
INSTITUTO SUPERIOR DE PSICOLOGIA APLICADA
MESTRADO EM PSICOLOGIA EDUCACIONAL

DISSERTAÇÃO DE MESTRADO

Tecnologias de Informação e Comunicação
Atitudes, Intenções, Variáveis Predictoras e
Representações Sociais da Inteligência

Maria do Céu Araújo – Nº 1799

ORIENTAÇÃO: Professora Doutora Glória Ramalho

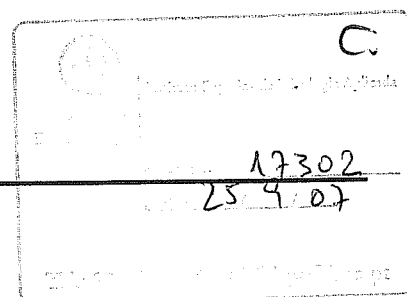
Instituto Superior de Psicologia Aplicada

Professor Doutor Felice Carugati

Instituto Superior de Psicologia Aplicada



2006



Aos meus Pais

AGRADECIMENTOS

Os agradecimentos são sempre difíceis de transpor para palavras, é algo que permanece connosco e que nos surpreende diariamente pelo facto de termos encontrado na nossa vida estas pessoas que nos enriqueceram e motivaram.

Tendo consciência da incompletude das palavras que se seguem, agradeço:

À Professora Doutora Glória Ramalho, por toda a orientação prestada, pela paciência, reforço permanente, compreensão, e pelo carinho que a caracteriza e que sempre me transmitiu.

Ao Professor Doutor Felice Carugati pela sua presença constante (embora estando longe geograficamente), incentivo, pertinência das suas observações e disponibilidade.

Aos dois pelos seus conhecimentos e sabedoria.

Ao Professor Doutor Virgílio Amaral pelo seu encorajamento, preocupação e afecto.

Aos meus amigos.

A todos os que me ajudaram na recolha da amostra (colegas, amigos e amigos de amigos) e todos os que directa ou indirectamente permitiram a prossecução deste trabalho.

Para finalizar, agradeço aos meus pais e irmã por estarem presentes e por me incentivarem durante todos estes anos com todo o seu incondicional apoio e amor.

E ao Tó, pelo seu amor, ânimo, ajuda e partilha constantes.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DO DEMOGRÁFICO AO PSICOLÓGICO	7
As Tecnologias de Informação e Comunicação	8
<i>Alfabetização Informática</i>	10
<i>Análise Demográfica</i>	12
<i>Análise Psicológica</i>	18
<i>Variáveis Externas</i>	20
AS ATITUDES E INTENÇÕES: SUAS VARIÁVEIS PREDITORAS	26
Atitudes	27
<i>Definição, Origem e Formação da Atitude</i>	27
<i>O Modelo de Ajzen e Fishbein</i>	32
<i>Experiência Comportamental Passada</i>	38
<i>Ansiedade Face às Tecnologias de Informação e Comunicação</i>	49
REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E ATITUDES: UMA PERSPECTIVA TEÓRICA DAS TEORIAS IMPLÍCITAS	56
Similaridades e Discrepâncias das Atitudes e Representações Sociais	57
Natureza, Estrutura e Dinâmica Interna das Representações Sociais	61
<i>A Estrutura, Funções e Natureza Social das Representações Sociais</i>	64
Das Representações Sociais para a Inteligência	67
Aspectos Gerais da Inteligência	68
Teorias Implícitas e Explícitas	70
<i>Abordagens Factorial, Desenvolvimentalista e Cognitivista</i>	71
<i>Princípios Psicossociais Organizadores das Representações Sociais de Inteligência</i>	77
<i>As Categorias da Inteligência</i>	79
<i>Teoria das Desigualdades Naturais e dos Dons: A Não Familiaridade e o Sentimento de Mistério</i>	
<i>Como Promotores da Teoria dos Dons e da Inteligência Social</i>	80
<i>Protótipos</i>	84
<i>Teorias Implícitas das e Sobre as Crianças</i>	89
<i>Sexo Feminino e Masculino e Sucesso Escolar</i>	91
INSUFICIÊNCIAS DO MODELO DA ACÇÃO REFLECTIDA E MODELO CONSTRUÍDO	94
APRESENTAÇÃO DAS HIPÓTESES	97
MÉTODO	111
Amostra	111
Delineamento do Estudo	113
Instrumento	115
Procedimento	128

RESULTADOS E DISCUSSÃO	133
Análise dos Resultados	133
<i>Fidelidade do Questionário</i>	134
<i>Análise Descritiva</i>	135
<i>Análise Factorial</i>	157
<i>Análise de Correlação e Regressões Múltiplas</i>	162
Estudo I Computador	167
Análise de Correlação e Regressões Múltiplas	167
Conclusão do Estudo I	187
Estudo II Internet	193
Análise de Correlação e Regressões Múltiplas	193
Conclusão do Estudo II	214
Estudo III Tecnologias de Informação e Comunicação	219
Análise de Correlação e Regressões Múltiplas	219
Conclusão do Estudo III	237
CONCLUSÃO	247
REFERÊNCIAS	255
ANEXOS	285
Anexo A	287
Anexo B	288
Anexo C	289
Anexo D	290
Anexo E	291
Anexo F	292
Anexo G	293
Anexo H	294
Anexo I	295
Anexo J	296

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Modelo da acção reflectida, de Ajzen e Fishbein (1980).....	34
Figura 2: Modelo atitude/comportamento de Bentler e Speckart (1979)	40
Figura 3: Modelo construído e relações estudadas.....	97
Figura 4: Caracterização da amostra relativamente ao sexo	112
Figura 5: Caracterização da amostra relativamente à idade	112
Figura 6: Caracterização da amostra relativamente à reprovação	113
Figura 7: Grupos de referência.....	129
Figura 8: Análise descritiva das crenças normativas X motivações.....	145
Figura 9: Intenção de utilizar o computador e a Internet durante o próximo ano	147
Figura 10: Atitude face à utilização do computador e da Internet no próximo ano	148
Figura 11: Percepção de exigência face à utilização do computador e da Internet durante o próximo ano.....	149
Figura 12: Grau de utilização do computador e da Internet	150
Figura 13: Grau de contacto/ do computador e da Internet	152
Figura 14: Sentimento de mistério face ao computador e à Internet	153
Figura 15: Protótipo cibernético da inteligência face ao computador e à Internet	154
Figura 16: Relação entre o número de reprovações e a idade (%)	155
Figura 17: Sucesso escolar (%).....	156
Figura 18: Posse de computador e Internet	157
Figura 19: Representação gráfica dos valores próprios.....	159
Figura 20: Relações estabelecidas com a variável critério intenção de utilizar o computador.....	185
Figura 21: Relações estabelecidas com a variável critério atitude face à utilização do computador ..	186
Figura 22: Relações estabelecidas com a variável critério intenção de utilizar a Internet	212
Figura 23: Relações estabelecidas com a variável critério atitude face à utilização da Internet	213
Figura 24: Relações estabelecidas com a variável critério intenção de utilizar as TIC.....	235
Figura 25: Relações estabelecidas com a variável critério atitude face à utilização das TIC.....	236

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1: Posse de computador e ligação à Internet dos agregados domésticos, por regiões, 2004 (%)	13
Tabela 2: Utilização de computador e de Internet por regiões, 2004 (%)	14
Tabela 3: Utilização de computador e de Internet por escalões etários, 2004 (%)	15
Tabela 4: Utilização de computador e de Internet por sexo 2004 (%)	16
Tabela 5: Utilização de computador e de Internet por condição perante o trabalho e nível de escolaridade, 2004 (%)	16
Tabela 6: Alterações propostas à teoria da acção reflectida	98
Tabela 7: Variáveis preditoras e critério	118
Tabela 8: Crenças e avaliações em relação à utilização do computador	136
Tabela 9: Crenças e avaliações em relação à utilização da Internet	138
Tabela 10: Ansiedade em relação à utilização do computador	140
Tabela 11: Ansiedade em relação à utilização da Internet	141
Tabela 12: Regressão múltipla com a variável critério intenção de utilizar o computador no próximo ano	167
Tabela 13: Regressão da norma subjectiva e atitude com a variável critério intenção	168
Tabela 14: Regressão da atitude, norma subjectiva e percepção de exigência com a variável critério intenção	169
Tabela 15: Regressão da atitude, norma subjectiva e grau de utilização com a variável critério intenção	170
Tabela 16: Regressão da atitude, norma subjectiva e comportamento passado com a variável critério intenção	171
Tabela 17: Regressão da atitude, norma subjectiva e factores da ansiedade com a variável critério intenção	171
Tabela 18: Regressão da atitude, norma subjectiva e variáveis externas com a variável critério intenção	172
Tabela 19: Mann-Whitney: Diferenças entre ter computador e não ter na variável intenção	173
Tabela 20: Regressão múltipla com a variável critério – atitude face à utilização do computador no próximo ano	174
Tabela 21: Regressão dos factores das crenças X avaliações com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	175
Tabela 22: Regressão dos factores das crenças X avaliações e norma subjectiva com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	176
Tabela 23: Regressão dos factores das crenças X avaliações e crenças normativas X motivação para concordar com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	176
Tabela 24: Regressão dos factores das crenças X avaliações e percepção de exigência com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	177
Tabela 25: Regressão dos factores das crenças X avaliações e grau de utilização com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	178
Tabela 26: Regressão dos factores das crenças X avaliações e comportamento passado com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	178
Tabela 27: Regressão dos factores das crenças X avaliações e ansiedade com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano	179
Tabela 28: Regressão múltipla com a variável critério intenção de utilizar a Internet no próximo ano	193
Tabela 29: Regressão da norma subjectiva e atitude com a variável critério intenção	194
Tabela 30: Regressão da atitude, norma subjectiva e percepção de exigência com a variável critério intenção	195
Tabela 31: Regressão da atitude, norma subjectiva e grau de utilização com a variável critério intenção	195
Tabela 32: Regressão da atitude, norma subjectiva e comportamento passado com a variável critério intenção	196
Tabela 33: Regressão da atitude, norma subjectiva e factores da ansiedade com a variável critério intenção	197
Tabela 34: Regressão da atitude, norma subjectiva e variáveis externas com a variável critério intenção	198

Tabela 35: t de Student para amostras independentes. Diferenças entre ter Internet em casa e não ter Internet na variável intenção	198
Tabela 36: Regressão múltipla com a variável critério – atitude face à utilização da Internet no próximo ano	199
Tabela 37: Regressão dos factores das crenças X avaliações com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	200
Tabela 38: Regressão dos factores das crenças X avaliações e norma subjectiva com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	200
Tabela 39: Regressão dos factores das crenças X avaliações e crenças normativas X motivação para concordar com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	201
Tabela 40: Regressão dos factores das crenças X avaliações e percepção de exigência com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	202
Tabela 41: Regressão dos factores das crenças X avaliações e grau de contacto com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	202
Tabela 42: Regressão dos factores das crenças X avaliações e ansiedade com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	203
Tabela 43: Regressão dos factores das crenças X avaliações e representações sociais com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano	204
Tabela 44: t de Student para amostras independentes. Diferenças entre ter Internet em casa e não ter Internet na variável atitude	205
Tabela 45: Regressão múltipla com a variável critério intenção de utilizar as TIC no próximo ano	219
Tabela 46: Regressão da norma subjectiva e atitude com a variável critério intenção	220
Tabela 47: Regressão da atitude, norma subjectiva e percepção de exigência com a variável critério intenção	220
Tabela 48: Regressão da atitude, norma subjectiva e grau de utilização com a variável critério intenção	221
Tabela 49: Regressão da atitude, norma subjectiva e comportamento passado com a variável critério intenção	222
Tabela 50: Regressão da atitude, norma subjectiva e factores da ansiedade com a variável critério intenção	222
Tabela 51: Regressão da atitude, norma subjectiva e representações sociais com a variável critério intenção	223
Tabela 52: Regressão da atitude, norma subjectiva e variáveis externas com a variável critério intenção	223
Tabela 53: t de Student para amostras independentes. Diferenças entre ter	224
Tabela 54: Regressão múltipla com a variável critério – atitude face à utilização das TIC no próximo ano	225
Tabela 55: Regressão do índice total das crenças X avaliações com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano	226
Tabela 56: Regressão dos factores das crenças X avaliações e norma subjectiva com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano	226
Tabela 57: Regressão das crenças X avaliações e crenças normativas X motivação para concordar com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano	227
Tabela 58: regressão das crenças X avaliações das crenças normativas X motivação para concordar face aos três grupos de referência com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano	227
Tabela 59: Regressão dos factores das crenças X avaliações e percepção de exigência com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano	228
Tabela 60: Regressão dos factores das crenças X avaliações e ansiedade com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano	229
Tabela 61: Variáveis Preditoras	249

ERRATA

No cabeçalho (*header*) da Conclusão que surge nas páginas 247, 249, 251 e 253, leia-se, em substituição de “Conclusão – Estudo III Tecnologias de Informação e Comunicação, apenas “Conclusão”.

No cabeçalho (*header*) das Referências que surge nas páginas ímpares de 255 a 284, leia-se, em substituição de “Referências – Estudo III Tecnologias de Informação e Comunicação”, apenas “Referências”.

RESUMO

“O processo do pensamento, no seu conjunto, ainda nos é relativamente misterioso, mas penso que todas as tentativas de criação de máquinas pensantes serão de considerável ajuda para descobrir como nós pensamos”

Alain Turing

O homem como um ser pensante procura e sente a necessidade de se questionar e de assumir uma posição face a uma multiplicidade de assuntos. A sua identidade, a conquista do seu lugar, associa-se à consciência da individualidade, mas igualmente, ao sentimento de pertença a um grupo, a uma comunidade, à sociedade. O acompanhamento das exigências e mudanças sociais torna-se uma requisito essencial. É dado adquirido que a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação fazem parte dessas exigências, não só porque trazem benefícios acrescidos para o incremento das capacidades artísticas, científicas, criativas, mas e essencialmente porque contribuem para a modificação do comportamento individual e social do ser humano. Numa perspectiva mais pragmática e exteriorizada, constata-se que num leque cada vez mais alargado de profissões, os trabalhadores estão envolvidos em maior ou menor grau, com a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), designadamente os computadores, Internet e outros sistemas de produção ou de transformação de informação; e que a Escola, como instituição fundamental da nossa sociedade, é cada vez mais solicitada a acompanhar esta mudança, sendo os alunos os agentes directamente envolvidos na aquisição e os futuros percursos desse conhecimento.

Ao encarar o objecto final do estudo, as TIC, como variável composta pelo computador e pela Internet, e tendo como objectivo aprofundar o conhecimento acerca dos factores que poderiam contribuir para a explicação da atitude e intenção de utilização do computador, da Internet e das TIC, este trabalho procurou dar resposta a um problema que, em última instância, comportou 6 questões. Qual será a intenção e a atitude dos inquiridos em relação às TIC? Quais as variáveis que irão determinar a intenção e a atitude em relação às TIC? Será que a teoria da acção reflectida terá aplicabilidade na predição da intenção de utilizar as TIC e na auscultação das atitudes em relação à utilização destas Tecnologias? Será que as relações adicionadas ao modelo (norma subjectiva e crenças normativas X

motivações) contribuem para a predição da atitude em relação à utilização das TIC? Será que o comportamento passado do sujeito, o grau de contacto/conhecimento, o grau de utilização, a percepção de exigência, a ansiedade e, as representações sociais da inteligência, contribuem para a predição da intenção e atitude da utilização das TIC? Será que as variáveis externas (sexo, sucesso escolar e posse) determinarão a intenção e a atitude em relação à utilização das TIC?

A metodologia adoptada por este estudo correlacional, compreendeu a realização de entrevistas a 20 sujeitos solicitados a enunciarem as vantagens e desvantagens da informática (denominação adoptada frequentemente como exemplo característico das Tecnologias de Informação e Comunicação, e que inquiridos optaram por subdividir em computador e Internet), culminando, após a operacionalização dos vários conceitos e da realização de um pré teste, com a aplicação do questionário final a 407 jovens de ambos os sexos (234 raparigas e 173 rapazes), com idades compreendidas entre os 13 e os 19 anos.

Os resultados, estudados com um nível de significância de .05, apontam para a importância do índice das crenças comportamentais como preditor da atitude, das atitudes como preditores da intenção de utilizar as TIC, mas igualmente da não contribuição da norma subjectiva (com excepção da utilização do computador) para a predição da intenção, retendo o modelo construído a maioria das relações postuladas pela teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) concretizadas nas TIC (bem como, e por precedência, no computador e na Internet). Salienta-se a visão muito positiva com que os sujeitos encaram a utilização próxima das Tecnologias de Informação e Comunicação, transmitida não só através das atitudes favoráveis em relação aos três objectos, mas igualmente reforçada pelas crenças nas “vantagens” da utilização do computador e da Internet, bem como pela forte intencionalidade.

Destaca-se as relações adicionadas ao modelo de acção reflectida, a influência directa dos grupos sociais relevantes na atitude, quer através da norma subjectiva quer a partir do termo multiplicativo das crenças normativas X motivação para concordar, sendo este *cross over effect* saliente pela influência da família, revelando-se notório o envolvimento desta para a construção atitudinal.

Realça-se o papel das outras variáveis adicionadas. A ansiedade e a percepção de exigência como preponderantes no modelo construído – os estudantes menos ansiosos e que percebem uma maior exigência desenvolvem atitudes mais

positivas e maiores intenções de utilizar as TIC (computador e Internet). O suporte conferido pelo comportamento passado mais visível na intenção (com a ausência manifesta na atitude em relação à utilização da Internet e das TIC) e a influência diversa dos seus constituintes: o grau de utilização como preditor da intenção e da atitude face à utilização do computador, da intenção de utilização da Internet e das TIC e, a excepção verificada no caso da atitude face à utilização da Internet e das TIC; bem como, a não contribuição do grau de contacto/conhecimento (com a ressalva da relação estabelecida com a atitude face à Internet) para a predição das duas variáveis critério. A prestação da não familiaridade com a inteligência para a predição da atitude face à utilização da Internet e, de uma forma transversal, a relevância das representações sociais da inteligência relativamente às outras variáveis preditoras (com o produto das crenças pelas motivações para concordar com os grupos de referência, com a norma subjectiva, com as crenças comportamentais e avaliação dos resultados, com a ansiedade e com a posse). Quanto à relação das variáveis externas com as variáveis critério, e ressaltando que o sucesso escolar e o sexo não parecem contribuir directamente para a sua predição, constata-se que, embora a atitude não seja directamente determinada pela variável posse, esta última contribui para a predição da intenção de utilizar o computador, Internet e TIC, revelando-se maior por parte dos sujeitos que os possuem.

O modelo construído, ao reter as relações básicas postuladas pela teoria da acção reflectida, incluindo outras variáveis (o comportamento passado do sujeito, o grau de contacto/conhecimento, o grau de utilização, a percepção de exigência, a ansiedade e, as representações sociais da inteligência) e relações (a influência directa dos grupos sociais relevantes para esse indivíduo na atitude e, o facto das variáveis externas poderem predizer directamente a intenção) revela que uma abordagem deste tipo, representa uma posição apropriada e teoricamente útil para a auscultação e explicação da atitude e intenção em relação à utilização das TIC no geral, e mais discriminadamente, do computador e da Internet.

Concluiu-se que, a versão modificada da teoria da acção reflectida, permite uma compreensão adequada e provavelmente mais consolidada, sendo um enquadramento viável para futuras investigações, alvitando-se que, um estudo desta natureza, ao pretender transmitir numa vertente psicossociológica a importância que as TIC detinham antes da nova reforma do ensino secundário, poderá servir de referência para no futuro auscultar o progresso destas Tecnologias.

“Nunca conseguiremos encontrar a verdade se nos contentarmos com aquilo que foi encontrado.”

Gilbert de Tournai

INTRODUÇÃO

“Os computadores por outras palavras, são o futuro e as escolas devem preparar os estudantes para esse facto”

Larry Cuban

Actualmente, é muito improvável não falar, ouvir, ler, ver ou escrever sobre as Tecnologias de Informação e Comunicação em geral e, sobre a informática e os computadores em particular. Encontramo-los por todo o lado: Nos escritórios, nos laboratórios, em casa, nas escolas...O nosso dia é povoada por constantes incursões neste mundo admirado ou detestado, rejeitado ou procurado, mas sempre presente.

Neste tempo de mudança, os responsáveis educativos estão cada vez mais cientes de que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) não são apenas o futuro mas o presente, e nem mesmo a ignorância ou o receio poderá deter o seu avanço. Os computadores representam um desenvolvimento tecnológico revolucionário tão significativo como a linguagem escrita ou o livro impresso (Elwork & Gutkin, 1985). Porém, e segundo Cuban (1993), os computadores ainda constituem uma actividade marginal nas escolas: “... at best ... computers are an expanding but marginal activity in schools with wide variation in administrator, teacher, and student use” (Cuban, 1993, p.187).

Devido à actualidade do tema Tecnologias de Informação e Comunicação e da importância que estas assumem, uma variedade de questões são suscitadas. Este estudo correlacional, tem como objectivo, compreender os factores que subjazem à construção das atitudes face às TIC, bem como a análise dessa atitudes e da intenção da sua utilização, através de uma série de hipótese deduzidas de um conjunto de pressupostos teóricos. Procura-se assim obter algumas respostas e simultaneamente adquirir um pouco mais de conhecimento, acerca de 407 jovens, 234 raparigas e 173 rapazes, que frequentam actualmente o 9º ano de escolaridade em sete Escolas Secundárias da área da Grande Lisboa.

A opção por este ano de escolaridade, resulta do facto dos indivíduos que o cursam se encontrarem numa idade propícia a um estudo desta natureza, tal como referem Gardner, Dukes e Discenza (1993) ao analisarem a confiança, as atitudes e o grau de utilização do computador para uma variedade de aplicações, de estudantes do 5º ao 9º ano: “... the present study examines students in the dynamic ages at which the three constructs are being formed and/or experience.” (Gardner, Dukes &

Discenza, 1993, p.428). Nós acrescentamos que, a idade e o ano lectivo de transição – avizinhandose, aquando a aplicação dos instrumentos de medida em Maio de 2004, a reforma do ensino secundário (com a obrigatoriedade da utilização das TIC e consequente avaliação instituída com o Decreto-Lei nº 74/2004 de 26 de Março) – foram ambos oportunos para esta análise.

Em termos de investigação será pertinente saber quais as questões fundamentais para cada indivíduo, em relação às TIC. Este estudo procura assim, para além dos mecanismos que conduzem a uma determinada atitude e intenção, tentar conhecer as crenças mais salientes, a atitude e intenção dos alunos inquiridos face ao uso das Tecnologias de Informação e Comunicação. As primeiras questões que sobressaem são: Qual será a intenção e a atitude dos inquiridos em relação à utilização das TIC? Quais as variáveis que irão determinar a intenção e a atitude em relação à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação?

Este processo de decisão requer porém um enquadramento que clarifique e aborde a atitude, intenção, crenças comportamentais salientes, e crenças que os adolescentes têm do posicionamento dos outros que lhe são importantes acerca do desenvolvimento de determinado comportamento e as pressões sociais para desempenhar ou não o comportamento em estudo.

A teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) crê-se, providencia este enquadramento, na medida em que, já demonstrou contribuir para uma compreensão dos factores que subjazem às atitudes e intenções dos estudantes universitários de utilizar as Novas Tecnologias de Informação na actividade profissional futura (Caetano, 1990; Vala & Caetano, 1993). No entanto, na medida em que há uma mudança de sujeito bem como de comportamento específico de estudo – não se pretendendo auscultar as intenções e atitudes face às NTI na actividade profissional futura, mas predominantemente as atitudes e intenções face à utilização das TIC num futuro próximo – coloca-se a seguinte questão: Será que a teoria da acção reflectida terá aplicabilidade na predição da intenção e na auscultação da atitude dos alunos do 9º ano de escolaridade em relação à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação?

Ao reter esta informação considera-se pertinente verificar se este modelo revela a mesma utilidade ao incluir simultaneamente um conjunto de variáveis e relações que diversas evidências demonstram a necessidade de estudar.

Embora não contemplado no modelo da acção reflectida, ao existirem inúmeros estudos que demonstraram a relação entre a atitude e a norma subjectiva e as crenças normativas X motivações (e.g. Aberg, 1993; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993; Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier & Mongeau, 1992), surge a necessidade de formular uma questão. Será que as relações adicionadas ao modelo (norma subjectiva e crenças normativas X motivações) contribuem para a predição da atitude em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação?

Ao depararmo-nos com a provável importância das variáveis externas, sexo, posse e sucesso escolar, na predição da atitude e da intenção (Bell, Harrison & McLaughlin, 2000; Jaccard & Davidson, 1975; Smetana & Adler, 1979, 1980), sem serem mediadas por outros componentes do modelo – tal como preconizado no modelo da acção reflectida –, interrogamo-nos: será que as variáveis externas (sexo, sucesso escolar, posse do computador e/ou da Internet) estarão relacionadas com a intenção e a atitude em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação?

Ao ser comprovada a importância da inclusão do comportamento passado¹ (Albarracín, Jonhson, Fishbein & Muellerleile, 2001; Bunce & Birdi, 1998; Eiser, Morgan, Gammage & Gray, 1989; Fredricks & Dosset, 1983; Sutton, McVey & Glanz, 1999), do grau de contacto/conhecimento com o objecto atitudinal (e.g. Lieskovsky, 1988; Vala & Caetano, 1993), do grau de utilização (e.g. Mendes, 2000; Sam, Othman & Nordin, 2005) e, da percepção de exigência na teoria da acção reflectida (e.g. Caetano, 1990; Vala & Caetano, 1993), por diversos estudos realizados em variados domínios, inquirimos: será que o comportamento passado, percepção de exigência, grau de contacto/conhecimento, grau de utilização, contribuem para a predição da intenção e atitude em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação?

A assimilação dos principais obstáculos psicológicos impeditivos da utilização das TIC, a ansiedade que o sujeito antecipa antes da tomada de decisão ou experimenta durante o comportamento (Ruth, 1996), quer seja encarada como um conceito diferente das atitudes (Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall, & Garver, 1985; Popovich, Hyde, Zakrajsek & Blumer, 1987; Sam, Othman & Nordin, 2005), quer seja uma sub escala da atitude (Agnew, 2005; Gardner, Disenza

¹ Tendo sempre presente os estudos referência de Bentler e Speckart (1979) e de Fazio e Zanna (1976, 1981).

& Dukes, 1993; Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Kluever, Lam, Hoffman, Green & Swearingen, 1994), poderá influenciar a intenção e a atitude face às TIC. Será que a ansiedade concorre para a predição da intenção e atitude em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação?

Em verdade, as TIC ao invadirem todos os sectores da nossa vida penetram na esfera da inteligência (Soares, 1997). A referência da visão do mundo que os indivíduos ou grupos encerram neles e utilizam para agir ou tomar posição, é indispensável não só para compreender a dinâmica das interacções sociais e, por conseguinte, esclarecer os determinantes e as práticas sociais, mas provavelmente, para auxiliar a compreensão das experiências individuais. Integrar a representação social (Echebarria Echabe & Castro, 1993; Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1993; Moliner & Tafani, 1997) da inteligência na teoria da acção reflectida, ajudar-nos-á a compreender melhor as atitudes (e.g. Carugati & Tomasetto, 2002) e intenções, que em última instância redundarão não somente no comportamento individual mas no comportamento social. Assim, será que as representações sociais da inteligência cooperaram para a predição da intenção e atitude em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação? Colateralmente, embora não constitua um objectivo fundamental, estuda-se o sexo, sucesso escolar e a posse como prováveis determinadores das representações sociais da inteligência (Amaral, 2004; Mugny & Carugati, 1985, 1989; Raty & Snellman, 1995).

Para que estas metas fossem alcançadas encetou-se este trabalho, com a definição do âmbito e relevância da temática abordada, focando a indispensabilidade da alfabetização informática. Recorreu-se aos dados factuais da análise demográfica (debruçando-nos sobre a posse, a utilização, os grupos etários e os utilizadores, locais, frequência e objectivos de utilização auscultados a nível nacional, no ano de aplicação do questionário) que favorecem a compreensão da importância desta temática na vivência diária, constituindo-se como base para seguidamente abordarmos a vertente psicológica. Assim prosseguiu-se, através de um prelúdio acerca dos estudos incidentes nas variáveis externas, para a definição da atitude, estudando ainda a origem e formação desta variável. Na fase seguinte, procedeu-se ao enquadramento da teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), seguindo-se a explanação do seu funcionamento e alterações. O comportamento passado, o grau de contacto/conhecimento, o grau de utilização, a percepção de exigência, a ansiedade e, a pertinência das suas inclusões, lançam o

mote para a vantagem da inserção de outras variáveis, as representações sociais da inteligência.

Assumindo-se de importância fundamental estudar as representações (conceptuais e simbólicas) da inteligência na sua relação intenções e atitudes que os indivíduos constroem sobre as TIC, aborda-se a similaridade e discrepância entre as representações sociais e as atitudes, a natureza, estrutura e dinâmica das representações sociais, a pertinência do estudo das representações sociais da inteligência, as teorias explícitas e implícitas, salientando nestas últimas, a um nível mais micro, as desigualdades naturais (teoria dos dons e a não familiaridade) e o protótipo cibernético da inteligência, como moduladores e organizadores das crenças e teorias implícitas, e representativos da pluralidade existente dos discursos, interiorizados ou rejeitados.

Ao encerrar o suporte teórico do presente trabalho, a formulação das hipóteses antecedeu a parte prática do estudo.

Fazendo uma intermissão, de salientar que embora, a exemplo de Vala e Caetano (1993), se optasse inicialmente, aquando a aplicação do nosso primeiro questionário constituído por questões abertas, por não utilizar o nível supra ordenado “Tecnologias” nem o nível sub ordenado “computadores”, mas empregarmos “informática” como representativa do nível categorial intermédio, constituindo simultaneamente uma denominação assumida frequentemente como exemplo típico das Tecnologias de Informação e Comunicação. No entanto, verificou-se que existia na categoria “informática”, por parte dos alunos, uma distinção clara entre o computador e a Internet. Embora se considere esta distinção aparentemente artificial, optámos porém por não ignorá-la, formulando no questionário final, questões que abarcassem estas duas categorias. Aliás, também Levine e Donitsa-Schmidt (1997), noutro contexto, referenciam a necessidade de uma actualização nos questionários, sendo essa actualização pautada pelo acréscimo nomeadamente da Internet (veja-se o estudo de Agnetha Broos, 2005). Com a importância que a Internet vai adquirindo nas nossas vidas, talvez seja mesmo este o caminho possível e desejável, a diferenciação entre os dois conceitos.

Surge assim uma dilatação natural dos problemas formulados. Nasce a necessidade de aferi-los não só em relação às TIC (como variável composta), mas igualmente de aprecia-los face aos dois objectos que a constituem: o computador – considerado como “...o computador pessoal que é vulgarmente utilizado na casa ou

no local trabalho.” (Mendes 2000, p.9)” – e a Internet, tendo sendo presente no entanto que o estudo da utilização do computador e Internet, embora com uma importância manifesta, servirão em última instância para abordar o objecto final do estudo: as TIC.

Nesta última fase do trabalho, depois de resumidamente justificada a opção metodológica, foram apresentados os dados obtidos, após o que se procedeu à sua análise e interpretação. A consecução deste objectivo passou pelo confronto dos resultados com as teorias a que se reportam. Seguidamente elaboraram-se sínteses conclusivas para o computador, para a Internet, e para as TIC, onde se efectuaram sùmulas dos resultados e daquilo que deles se afigura mais importante reter. Finalmente referiram-se algumas ilações mais generalistas, sugerindo-se futuras vias de investigação.

De salientar que, no caso específico deste estudo, tivemos de antemão consciência da dificuldade de captar a actualidade tecnológica num trabalho, sem que este estivesse parcialmente ou totalmente desactualizado, mesmo antes de ser apresentado. Consequentemente o objectivo deste projecto consistiu em focar orientações mais alargadas, que persistem actualmente independentemente das inovações tecnológicas, não nos interessando a especificidade das aplicações, mas os conhecimentos a que a maioria dos indivíduos poderia ter acesso.

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DO DEMOGRÁFICO AO PSICOLÓGICO

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), ou seja, todas as aplicações electrónicas que envolvem o processamento electrónico da informação (Child, 1984), exercem uma profunda influência no modo de vida actual, tendo-se tornado um factor progressivamente mais abrangente em muitos aspectos da nossa vivência.

O facto de as TIC assumirem contornos de permanência, vincula as entidades a uma busca incessante, envidando esforços para auscultar através de indicadores estatísticos, as realidades nacionais, regionais e locais, na tentativa de compreender a sua condição nesta imparável globalização tecnológica.

O Ministério da Educação e os sistemas educativos, ao procurarem preparar os estudantes para uma participação activa na sociedade, começam a reconhecer a lacuna a nível da aprendizagem no âmbito das TIC e a necessidade de assegurar a alfabetização informática. Os investigadores examinam as respostas afectivas a partir das atitudes e intenções dos indivíduos que as utilizam (Brock & Sulsky, 1994), comparando grupos com características diversas, na expectativa de retirar conclusões dessa dissemelhança.

Não constituindo um fim, mas representando um meio facilitador da estruturação do pensamento, todas estas vertentes são mencionadas traçando as bases essenciais para o subsequente trabalho.

As Tecnologias de Informação e Comunicação

“Toda a verdadeira língua é incompreensível”

Antonin Artaud

O surgimento da Informação ou era da Tecnologia da Informação já estava previsto desde longa data por autores como Bell (1973), Toffler (1980, 1991), e Zuboff (1988). Nomeadamente Alvin Toffler (1991) escreveu no seu livro acerca de três vagas – “The Third Wave” –, referindo a agricultura, a industrial, e o culmino, a era da informação ou do conhecimento. De facto, a informação e o conhecimento são actualmente recursos fundamentais que incrementam os recursos naturais tradicionais, ou seja, o trabalho humano, a terra e o capital financeiro. O fácil acesso às Tecnologias para a tomada da informação, armazenamento e processamento, conduziu à informação, bem como ao produto da informação no contexto do conhecimento, irrompendo esta proclamada era, dividida na era dos computadores de grande porte, minicomputadores, microcomputadores, redes de computadores interligados por rede em arquitecturas cliente/servidor e, a era da gestão do conhecimento (Webster, 1999).

Assenta aqui a definição de Tecnologias de Informação e Comunicação. Integrando as áreas de micro electrónica, informática e telecomunicações (Hingel, 1988), engloba o hardware e software que possibilita a aquisição, representação, armazenamento, transmissão e, uso da informação (Webster, 1999). Entre as muitas ferramentas das Tecnologias de Informação e Comunicação encontram-se os sistemas de gestão de base de dados, correio electrónico (E-mail), ferramentas da inteligência artificial, aparelho de transmissão fac-simile (fax), linguagens de programação da quarta geração, rede local de computadores (LAN), rede digital com integração de serviços (ISDN), dispositivos de armazenamento em discos ópticos (CD-ROM), computadores pessoais, software de engenharia assistida por computador, software de processamento de texto, folhas de cálculo e demais software. Virtualmente tudo o que suporta aquisição de informação, representação, transmissão, e uso, pode-se denominar um produto de Tecnologia de Informação e Comunicação.

Com um grau de generalização desconhecido a qualquer outra tecnologia, as TIC, desde que surgiram, têm-se estendido por todo o corpo social (Elejabarrieta,

1987). Em vários sectores, faixas etárias, níveis de escolaridade, condições perante o trabalho, locais, com maior ou menor frequência e, com objectivos diversos, um número crescente de pessoas adere à era digital. Indivíduos compram computadores para uso pessoal, escolas e faculdades introduzem as TIC com disciplina curricular, havendo um crescente reconhecimento, por parte de várias entidades, dos benefícios da sua utilização. Ademais, o grande crescimento na capacidade dos sistemas para computar e comunicar é fundamental e muda relações entre as pessoas, organizações e tecnologia. Essa capacidade permite-nos estudar assuntos muito mais complexos do que aqueles que eram outrora possíveis. Tal facto deve-se à possibilidade da interligação por rede e do trabalho informatizado que permitem realçar, acentuar, aumentar, intensificar a coordenação e a comunicação entre as pessoas nas organizações, mas também à disponibilidade do crescente conhecimento para ajudar os indivíduos e entidades nos seus esforços.

No que diz respeito às motivações que levam à adopção e que impulsionam a introdução das TIC nos estabelecimentos de ensino, pode-se referir imediatamente, e de acordo com Cuban (1993), três fontes principais: a aprendizagem “auto-dirigida”, influência de académicos, educadores e reformadores com “valores neo-progressistas”; a designada produtividade sempre subjacente à escola pública, ou seja, a tentativa de ensinar mais em menos tempo e com menos custos; e, finalmente, mas não menos importante, a necessidade deste organismo acompanhar o envolvimento sócio-cultural e sócio-técnico, de modo a que os estudantes possam competir e adaptar-se a um mercado de trabalho em constante mutação, tornando-se indivíduos informaticamente alfabetizados. Referindo Hamer e Hile (1985) e concretizando as vantagens da utilização do computador no início do processo educativo:

Using computers at the earliest stages of educational process will certainly breed a new generation of computer users, with more understanding of what computers can do, more training in their use, and more tolerant attitudes toward applying automation in new ways”. (pp.17, 18).

Consequentemente, e tal como referem Levine e Donitsa-Schmidt (1997), o uso efectivo dos computadores tornou-se um requisito essencial devido ao seu papel como ferramenta para a aprendizagem e avanço humano e, acrescentamos nós, a alfabetização informática não constitui apenas uma necessidade mas, apresenta-se actualmente e de forma manifesta, como uma exigência. Face a esta verdade e à

abrangência que detém nos nossos dias, é esta a questão que se afigura pertinente seguidamente focar.

Alfabetização Informática

“No book on computers in education would be complete without a discussion of the question “What is computer literacy?”. Surely, it is a goal of every school program to prepare students to live in a society where computers will affect nearly every area of life, and where an estimated 75 percent of all jobs will involve computers in some way” (Langhorne, Donham, Gross, & Rehmke, 1989, p.7).

A noção tradicional de “alfabetização” está a ser modificada pelos interfaces gráficos que utilizam ícones para executar as diversas acções num computador. Segundo Barnes (1996), as TIC estão a alterar as capacidades básicas (“skills”) tradicionalmente baseadas no texto escrito, na medida em que adicionam o pensamento visual ao pensamento verbal/linguístico, típico da linguagem escrita, tendência reforçada por elementos como o hiper texto e o multimédia, que atingem o seu expoente máximo na “World Wide Web”, surgindo uma nova alfabetização, a “alfabetização informática”.

O termo de “alfabetização informática” é entre outros, o conhecimento mínimo, o saber fazer, a familiaridade, a capacidade e a aptidão com os computadores, essenciais para o indivíduo funcionar bem no mundo contemporâneo (Bork, 1985). Passa pela quantidade de tempo dispendido com o computador, a posse de computador e o número de cursos frequentados (Loyd & Gressard, 1984a), o que foi secundado por Geissler e Horridge (1993), que constataram que variáveis como a experiência com os computadores, a familiaridade, a utilização, e a posse de computador, influenciavam os níveis relatados de alfabetização informática. Dentro do mesmo espectro, pode ser conceptualizada como a quantidade de conhecimento informático adquirido no passado e a duração da utilização do computador (Mitra, 1998), sendo o maior acesso a um computador associado a um nível elevado de alfabetização (Gattiker & Hlavaka, 1992).

Mas, para além dos conhecimentos sobre computadores, capacidades de programação ou as capacidades para utilização das diversas aplicações, as designadas

competências cognitivas tradicionais, desenvolvimento de atitudes críticas face aos computadores, atitudes positivas isentas de ansiedade em relação ao computador, bem como implicações sociais dos computadores, constituem um pré-requisito da alfabetização informática (Langhorne, Donham, Gross, & Rehmke, 1989; Simonson, Maurer, Montag – Torardi & Whitaker, 1987). “In other words, computer literacy relates not only to knowledge of the capability, limitations, applications, and implications of computers, but also individuals attitudes and perceptions regarding computers.” (Levine e Donitsa-Schidt, 1997, p.126).

É esta colecção de aptidões, conhecimento, compreensão, valores e atitudes que permitem os indivíduos funcionarem confortavelmente como cidadãos produtivos numa sociedade informaticamente orientada (Anderson & Klassen, 1981; Watt, 1980).

Qualquer que seja a definição, o certo é que se assiste hoje a um período de transição de um sistema educativo de massas centrado na “low literacy”, designadamente ler, escrever e contar, para um sistema centrado na “high literacy”, que inclui temas tão essenciais como a saúde, a cidadania e as Tecnologias de Informação e Comunicação (Resnick, 1987). Ao estarmos a entrar numa era em que a cultura informática assumirá um carácter universal, quaisquer clivagens na apreensão e interiorização dessa cultura correrão o risco de produzir graves rupturas sociais e culturais entre aqueles que os autores anglo-saxónicos chamam “techno-literate” e os “techno-illiterate” (Mendes, 2000).

Porém e independentemente do grau de alfabetização, ao pretendermos estudar o sujeito psicológico que faz parte de uma sociedade da qual procedem expectativas e atitudes relativamente a todos os objectos sociais, revela-se improrrogável abordar os aspectos demográficos da sociedade na qual se inscreve o estudo – a sociedade Portuguesa – e também, a atitude como aspecto psicológico, os modelos e as atitudes face às TIC, um objecto social que, tal como refere Diaz (1993), se tornou um instrumento imprescindível.

Iniciaremos por apresentar os primeiros.

Análise Demográfica

A evolução das Tecnologias de Informação e Comunicação, que a nível internacional se tem vindo a afirmar desde os anos sessenta, teve em Portugal, na última década, um impacto extraordinário, registando-se actualmente uma fase de expansão a todos os níveis: educacional, organizacional e profissional (Soares, 1997).

Em relação à questão da educação, o Decreto – Lei nº 74/2004 de 26 de Março refere que se procede a uma revisão curricular de molde a promover o aumento da qualidade das aprendizagens e combater o insucesso e abandono escolares e, obter resultados na formação e qualificação dos jovens portugueses, sendo directrizes desta reforma a melhoria dos níveis do seu desempenho, o desenvolvimento pessoal e social – habilitando-os a responder às exigências actuais ou “desafios da contemporaneidade” – e a sedimentação e favorecimento da aprendizagem ao longo da vida.

Este documento salienta ainda e a respeito da nova reforma, citamos: “... empreendendo uma resposta inequívoca aos desafios da sociedade da informação e do conhecimento, apostando na formação em Tecnologias da Informação e da Comunicação” (p.1931), e mais adiante: “Destaca-se, ainda, a especial valorização da aprendizagem das Tecnologias de Informação e Comunicação através do ensino obrigatório da disciplina de Tecnologias de Informação e Comunicação” (p.1932).

Este é pois a realidade do sistema educativo português. Porém, e não pretendendo apenas cingir-mo-nos ao campo educativo – na medida em que, como mencionado, o impacto das TIC é observado a vários níveis – consideramos que será de toda a conveniência prosseguirmos, abordando a posse, a utilização do computador e o acesso à Internet não só na Escola mas na sociedade. Para tal, e na tentativa de sermos consistentes na informação veiculada em relação aos factores mencionados e analisados ao longo deste trabalho, cremos que a apresentação de dados factuais recolhidos junto das famílias portuguesas, se reveste de toda a relevância. Na presença de dados divulgados oficialmente, abordaremos não apenas a análise efectuada em 2004 (ano de aplicação do questionário) mas também em 2003 e em 2001, de forma a ficar patente o crescimento manifesto das TIC em Portugal.

Posse das Tecnologias de Informação e Comunicação pelos Portugueses

Nos dois inquéritos referentes à utilização das Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias portuguesas, realizados em 2003 e em 2004 pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) e pela Unidade de Missão Inovação e Conhecimento (UMIC), verifica-se o aumento da posse das TIC nos agregados domésticos portugueses.

Região	Computador	Internet
Portugal	41,30%	26,20%
Norte	36,90%	21,50%
Centro	38,60%	26,10%
Lisboa	50,20%	33,40%
Alentejo	37,30%	20,80%
Algarve	41,60%	23,30%
R.A. Açores	35,80%	31,35%
R.A. Madeira	38,20%	22,50%

Tabela 1: Posse de computador e ligação à Internet dos agregados domésticos, por regiões, 2004 (%)

“Fonte: Instituto Nacional de Estatística Portugal, Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004”

Em 2003, 38,3% dos agregados possuíam computador e 21,7% tinham acesso à Internet em casa, manifestando-se um acréscimo notório em 2004 para 41% e 26%, respectivamente. Os agregados de Lisboa e Vale do Tejo foram os que apresentaram em 2003 níveis mais elevados, acima da média nacional, 44,7% para posse de computador e 26,9% para ligação à Internet, sendo este percentual incrementado em 2004, obtendo-se só na capital (como se pode analisar na Tabela 1) um percentual de 50% e 33% respectivamente. (INE, 2003, 2004).

Utilização

Coadjuvando este panorama, também a utilização do computador (43,7%) e da Internet (32,3%) era maior em 2003 na região de Lisboa e Vale do Tejo, em ambos os casos com valores superiores aos observados a nível nacional, verificando-se que cerca de metade da população portuguesa com idade entre os 16 e os 74 anos já tinha utilizado o computador (45,3%) e que 32,4% já tinha utilizado a Internet.

Região	Computador	Internet
Portugal	37,2%	29,3%
Norte	31,6%	24,5%
Centro	34,9%	27,8%
Lisboa	47,9%	39,2%
Alentejo	34,9%	25,6%
Algarve	39,5%	27,9%
R.A. Açores	31,1%	22,5%
R.A. Madeira	33,7%	26,3%

Tabela 2: Utilização de computador e de Internet por regiões, 2004 (%)

“Fonte: Instituto Nacional de Estatística Portugal, Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004”

Em 2004, na análise por regiões, só em Lisboa, e mais uma vez com níveis de utilização acima da média Nacional, atingiram-se percentuais de utilização do computador na ordem dos 48% e na ordem de 39% relativamente à Internet.

Grupos Etários

Observou-se, em 2003, que era entre as camadas mais jovens da população que se registava maior utilização de ambas as Tecnologias – 71,2% dos indivíduos do escalão etário dos 16 aos 24 anos utilizaram computador e 56% utilizaram Internet no período de referência (INE, 2003). Aliás, já o primeiro inquérito específico junto das famílias para a área da sociedade da informação, realizado em 2001 pelo Instituto Nacional de Estatística em colaboração com o Observatório das Ciências e das Tecnologias (INE, 2001), concluiu que a utilização habitual ou ocasional do computador e da Internet é proporcionalmente inversa à idade,

atingindo o máximo de utilização no grupo etário dos 15 aos 24 anos e diminuindo nos escalões seguintes, embora de forma mais expressiva para o caso do computador.

Escalões etários	Computador	Internet
Total	37,2%	29,3%
16-24 anos	72,7%	63,7%
25-34 anos	53,9%	42,5%
35-44 anos	38,1%	29,5%
45-54 anos	29,2%	20,3%
55 e mais anos	8,5%	5,2%

Tabela 3: Utilização de computador e de Internet por escalões etários, 2004 (%)

“Fonte: Instituto Nacional de Estatística Portugal, Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004”

Concretizando os valores, em 2004, o escalão etário dos 16 aos 24 anos atinge níveis de uso do computador e da Internet na ordem dos 73% e 64%, decrescendo a utilização à medida que se avança para escalões etários mais altos (ver Tabela 3).

Sexo

Também se verificou que o uso de computador é diferenciado consoante o sexo, sendo superior no sexo masculino. Por parte da população feminina, é nas idades até aos 34 anos onde se observa uma maior percentagem de utilização, ainda que pouco pronunciada, enquanto a partir desta idade decresce substancialmente. Verifica-se uma tendência semelhante no que concerne à utilização de Internet, sendo que se acentua ainda mais a diferença já referida entre sexos, nos indivíduos com idade superior a 55 anos.

Sexo	Computador	Internet
Total	37,2%	29,3%
Masculino	40,4%	32,0%
Feminino	34,1%	26,8%

Tabela 4: Utilização de computador e de Internet por sexo 2004 (%)

“Fonte: Instituto Nacional de Estatística Portugal, Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004”

Em 2004 mais uma vez é comprovada esta propensão, verificando-se que a proporção de homens que utiliza qualquer destas tecnologias é superior à das mulheres: 40% dos homens afirmam ter utilizado o computador para 34% das mulheres e 32% para 27% respectivamente, navegam na Internet.

Grupos de Utilizadores

Em relação aos grupos de utilizadores, o mesmo estudo focou a condição perante o trabalho e o nível de escolaridade.

Condição perante o trabalho	Computador	Internet
Total	37,2%	29,3%
Empregados	44,4%	33,6%
Desempregados	22,7%	15,5%
Estudantes	96,1%	91,4%
Outros inactivos	5,4%	3,0%

Nível de escolaridade	Computador	Internet
Total	37,2%	29,3%
Até ao 3º ciclo	21,9%	14,5%
Ensino secundário	83,3%	72,7%
Ensino superior	91,9%	84,2%

Tabela 5: Utilização de computador e de Internet por condição perante o trabalho e nível de escolaridade, 2004 (%)

“Fonte: Instituto Nacional de Estatística Portugal, Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2004”

Os estudantes e os empregados são, ao nível da condição perante o trabalho, quem apresenta proporções de utilização mais elevadas, respectivamente, 96,9% e 41,6% para o computador e 83,5% e 28,2% para a Internet; confirmando-se os dados obtidos no inquérito supracitado, realizado em 2001, no qual se verificou que os estudantes eram os principais utilizadores do computador e da Internet. A condição perante o trabalho é também distintiva em termos de uma destas tecnologias, sendo que em 2004 a quase totalidade dos estudantes (96%) utiliza computador e 91% utilizam Internet.

Quando escrutinados por nível de ensino, em 2003 os indivíduos que possuíam um grau de ensino de nível superior e secundário eram os que mais utilizavam computador (89,9% e 81,3%) e Internet (77,6% e 66,5%). Em 2004, e em relação ao grupo alvo deste estudo, indivíduos que têm um nível de escolaridade até ao 3º ciclo, verifica-se uma utilização do computador ao nível dos 22% e dos 15% da Internet, constatando-se que a utilização do computador e da Internet varia na razão directa ao nível de instrução (ver tabela 5).

Locais de Utilização do Computador e da Internet

Quanto aos locais de utilização do computador e da Internet, constatou-se que a casa e o local de trabalho surgem como locais de eleição, respectivamente, 71,2% e 53,7%, no caso do computador e 57,1% e 48,9% no caso da Internet.

Dos utilizadores de computador, 23,1% utilizaram-no na escola/universidade e 27,9% noutros locais. A escola/universidade é local de acesso à Internet para 25,8%, enquanto 21,5% tiveram acesso à Internet em casa de familiares/vizinhos/amigos. Entre “outros locais” utilizados para acesso à Internet (referidos por 10,9% da população), são mencionadas as bibliotecas públicas, os “cybercafés” e outros serviços públicos. Já em 2004, a casa e o local de trabalho permanecem como os locais mais comuns da utilização das TIC, fazendo uso desta tecnologia em casa 70% e 54% no local de trabalho, sendo seguida, em iguais proporções, a escola e a casa de familiares/vizinhos/amigos, com 21%. Dos utilizadores da Internet, 58% ligam-se à rede a partir de casa, metade acede à tecnologia no local de trabalho, 25% na escola/universidade e 20% em casa de familiares, vizinhos, amigos.

Frequência de Utilização

A maioria dos que utilizaram computador e Internet em 2003 fê-lo diariamente, respectivamente, 67,7% e 50,4%. No que respeita à Internet, refira-se que 34,8% dos utilizadores acedeu pelo menos uma vez por semana. Esta tendência pronuncia-se em 2004, sendo a frequência de utilização essencialmente diária: 69% dos utilizadores de computador usa esta tecnologia pelo menos uma vez por dia e 21% pelo menos uma vez por semana. Dos utilizadores da Internet, 53% têm hábitos diários de consulta de rede e 32% acedem à Internet semanalmente.

Objectivos da Utilização da Internet

Em 2003, grande parte dos utilizadores de Internet (81,9%) utilizou este meio para pesquisa de informação sobre bens e serviços. Mais de 1,5 milhões de utilizadores (77,5%) acederam à Internet para enviar/receber e-mail e cerca de metade (49,4%) leu/fez *download* de jornais/revistas *on-line*, enquanto 43,4% jogaram/fizeram *download* de jogos, música, vídeo e imagens e 20,3% utilizaram para trabalhos ou actividades escolares. Esta tendência manteve-se em 2004.

O cariz demográfico permite revelar o comportamento manifesto pelo indivíduo mas não poderá proporcionar o conhecimento dos processos psicológicos previamente percorridos. A demanda do conhecimento do porquê, da razão porque as pessoas agem de determinada forma, só será dada através de uma análise mais profunda que não se detém pelas meras aparências.

Análise Psicológica

Inúmeras investigações tiveram e continuam a ter como objectivo a medida das atitudes e intenções dos utilizadores em relação às TIC, através da aplicação de questionários, instrumentos considerados de eleição, pois permitem medir, com uma certa facilidade, os sentimentos positivos e negativos em relação aos sistemas informáticos (LaLomia & Sidowski, 1991).

As TIC são actualmente uma presença constante no nosso dia-a-dia, no entanto a sua influência manifesta-se há algumas décadas, praticamente desde o seu surgimento. Assumindo como principal expressão o computador, têm vindo desde a década de 60 a serem realizados estudos com o intuito de auscultar as atitudes (e. g. Lichtman, 1979; Melhorn, Legler & Clark, 1979; Rosenberg, Reznikoff, Stroebel & Ericson, 1967; Startzman & Robinson, 1972), abarcando populações muito diversas, designadamente: secretárias (Arndt, Feltes & Hanak, 1983); pessoal hospitalar (Kjeruliff & Counte, 1984); pessoal médico (Saltz, Saltz & Rabkin, 1985; Young, 1981); professores (Abdel-Gaid, Trueblood & Shrigley, 1986; Kay, 1993; Kluever, Lam, Hoffman, Green e Swearingen, 1994; Norris & Lumsden, 1984); adolescentes (Levin & Gordon, 1989; Pulos & Fisher, 1987; Wilder, Mackie & Cooper, 1985) e estudantes (Bear, Richards & Lancaster, 1987; Kay, 1989; Popovich, Hyde & Zakrajsek, 1987; Rosen, Sears & Weil, 1987), e ainda com a última população, mas mais recentemente (e.g. Abdelhamid, 2002; Havelka, 2003; Joiner et al., 2005; Mendes, 2000; Oosterwegel, Littleton & Light, 2004).

Aliás, e em relação ao grupo alvo deste estudo – os estudantes –, a pesquisa na área das TIC tem focado inúmeros factores que têm sido considerados como mais ou menos relevantes tanto na extensão como no modo pelo qual este grupo utiliza os computadores e, abordados diferenciadamente por vários autores, designadamente: atitudes relacionadas com os computadores (e.g. Badagliacco, 1990; Havelka, 2003; Levine & Donitsa-Schmidt, 1997; Woodrow, 1994); crença na própria habilidade/capacidade para operar de forma bem sucedida com computadores (e.g. Bush, 1995; Gardner, Dukes & Discenza, 1993); quantidade e natureza de experiência previa com computadores (e.g. Nichols, 1992; Shashaani, 1994a), conhecimento informático (e.g. Geissler & Horridge, 1993); características pessoais tais como sexo, idade, nível educacional, ansiedade, e a sua relação com a intenção e as atitudes face ao computador (e.g. Mendes, 2000; Oosterwegel, Littleton & Light, 2004; Kadijevich, 2000; Weil, Rosen & Wugalter, 1990).

Na verdade, os estudantes podem aproximar-se dos computadores para os utilizarem, ou evitarem-nos. Estas duas perspectivas reflectoras das diferenças interpessoais explicam-se, não só em função do nível do pensamento pessoal mas igualmente em função do social (quer sejam fortalecidos ou desincentivados, designadamente através da pressão dos pares, elogio dos pais e professores), e cultural (se culturalmente as TIC são privilegiadas como ferramentas promotoras do

desenvolvimento, independentemente de assumirem um carácter lúdico ou didáctico). O pensamento individual resulta, então, do exercício intelectual sobre os conteúdos culturalmente condicionados. Sem necessidade de recorrer a teses de determinismo cultural, torna-se imprescindível tomar em consideração a influência das variáveis sociais e culturais – consideradas no presente trabalho como variáveis externas ao modelo – sobre o pensamento individual, correndo o risco de subvalorizarmos a relação entre os processos sociológicos e psicológicos (Goni, 1996).

Variáveis Externas

Como anteriormente referido, os investigadores têm vindo a identificar um número de causas de resistência ao uso de computadores, incluindo características pessoais, tais como idade, habilitações escolares e sexo (Clarke & Chambers, 1989; Oosterwegel, Littleton & Light, 2004; Siann, MacLeod, Glissou & Durndell, 1990; Temple & Lips, 1989). Devido à sua relevância para o presente trabalho, iremos abordar não só a idade e sexo, mas também a posse do computador e sucesso escolar, que se assumem como variáveis externas ao modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980). De salientar que sendo a amostra constituída por alunos do 9º ano, a variável habilitações escolares é controlada, não divergindo, por consequência, substancialmente a idade.

Idade

No que se refere a esta variável, os resultados não são claros, pois apesar da ideia generalizada que as crianças e os jovens se movimentam muito mais à vontade no domínio dos computadores do que os adultos, é também verdade que autores como Loyd e Gressard (1984a), Koochang (1989) e Mendes (2000), não encontraram diferenças significativas ao estudarem este factor. A justificação pode residir, segundo Mendes (2000) – e optando o próprio autor por no seu trabalho só ter feito análises intragrupo com a variável idade (entre o grupo de estudantes e entre o grupo de professores) – no facto destes estudos terem abarcado leques de idades que

diferem pouco, não se manifestando diferenças geracionais, sociais e culturais. Aliás, se analisarmos os estudos com amostras de jovens, estes habitualmente não estudam a variável idade, devido à não existência de um espectro que a justifique, ou noutra perspectiva, e focando a diminuição da discriminação pela progressiva familiarização LaLomia e Sidowski (1991, p.193) referem, citamos: “As the novelty of computer technology dissipates, and individuals become more comfortable with computers in their environments, comparison of computer attitudes among samples of users should become less informative”. No presente trabalho ao centrarmo-nos nos alunos do 9º ano de escolaridade e, ao avizinhar-se a mesma constatação de Mendes (2000), optámos por estudar outra variável que está relacionada com esta, o sucesso escolar, na medida em que os alunos que têm mais insucesso são concomitantemente e de forma evidente os mais velhos.

Sucesso Escolar

Amaral (2004) considerou no seu trabalho acerca das representações sociais da inteligência, que o sucesso escolar seria importante como uma variável mediadora dos efeitos do desenvolvimento cognitivo, sendo operacionalizada pela inexistência ou existência de reprovações. Presentemente, cremos que esta variável externa poderá exercer um efeito, revelando uma associação significativa não só com as representações sociais, mas também com as atitudes e intenções. Aliás, e seguindo o trajecto de Amaral (2004), justificamos a sua inclusão pelo facto de como “... ainda não foi testada, considerá-la-emos também nesta investigação como variável... ainda que de forma exploratória” (Amaral, 2004, p.142).

Noutra perspectiva, e retomando a questão já mencionada por Resnick, 1987) da transição social de um sistema de literacia tradicional (ler, escrever, contar) para um sistema de alfabetização que destaca claramente os conhecimentos inerentes aos “...desafios da sociedade da informação e do conhecimento” (Ministério da Educação, 2004, p.7) e um desenvolvimento transversal do capital cultural, cremos que o sucesso escolar passará também por um domínio e interesse desta outra alfabetização – a alfabetização informática.

Posse

Estudos variados demonstraram os efeitos da posse do computador em vários aspectos da sua utilização bem como na promoção das atitudes positivas e sucesso na escola (Geissler & Horridge, 1993; Levine e Donitsa-Schmidt, 1997; Levin & Gordon, 1989; Smith, 1989). Exemplificativo e corroborante desta constatação, o estudo de Levine e Donitsa-Schmidt (1997) efectuado com 309 estudantes do 7º ao 12º ano, revelou que a variável posse do computador exerce um efeito determinante nas atitudes face à informática ($\beta = .41, p < .001$). Aliás, já em 1989, Levin e Gordon tinham relatado uma relação forte positiva entre a presença de um computador em casa e atitudes face ao computador.

Posteriormente, Ogletree e Williams (1990) indicaram que a posse do computador estava relacionado com atitudes mais positivas face ao computador e resultados mais elevados em auto-eficácia; congruentemente Houle (1996), refere que a posse diferencia os resultados dos sujeitos na atitude face ao computador e Gattiker e Hlavaka (1992), embora de forma cautelosa, afirmam que as atitudes em relação aos computadores podem ser classificadas de acordo com a posse ou não de um computador, sendo a posse responsável por diferenças atitudinais.

Todos estes indicadores reforçam a razão desta variável também ser contemplada neste estudo.

Sexo

Devido à multiplicidade de estudos que incidem sobre este factor, esta variável terá de ser focada de uma forma necessariamente mais alargada.

Antes porém e sendo objecto de celeuma, a opção entre as definições género sexual e sexo, torna-se prioritária. Nesta matéria a nomenclatura utilizada é abundante, tratando-se com alguma frequência os mesmos problemas utilizando terminologias aparentemente bastante diferenciadas. Mas como afirmam Segall, Dasen, Berry e Poortinga (1999), enquanto o sexo é biológico, o género é uma característica psico-sociocultural, e acrescentam “Gender refers to the meanings attached to being male or female, as reflected in social statuses, roles, and attitudes regarding the sexes” (p.228). Propomo-nos adoptar, à semelhança de Amaral (2004), “... o conceito de sexo como variável sociodemográfica, quando tal for adequado” (Amaral, 2004, p.55).

Tomada esta decisão, passamos a enunciar uma miríade de estudos – e à semelhança de Gattiker e Hlavaka (1992), Reiner e Plomp (1994), Shashaani (1994b), Bannert e Arbinger (1996), e Beentjes, d'Haenens, van der Voort e Koolstra (1999) – que demonstram que existem diferenças no que respeita às TIC a nível da sexo, sendo bastante consensual a ideia que as mulheres têm menores oportunidades de acesso aos computadores do que os homens e que, por outro lado e reforçando esta noção, as atitudes dos pais e professores apontam para as crenças de que os computadores são essencialmente para homens. Facto a referir é o de que as mulheres avaliam mais positivamente do que os homens, as capacidades que o seu sexo tem como utilizador de computadores, mas quando se avaliam a si próprias individualmente, sentem-se menos confiantes e competentes do que os homens em relação aos computadores, fenómeno a que Collis (1985) apelidou de “*We can but I can't paradox*”. Uma possível explicação reside na afirmação que as diferenças nas atitudes podem ser atribuídas à socialização referente à tecnologia, uma vez que, no passado, a sociedade encarava a tecnologia informática como altamente técnica e fazendo parte do domínio masculino (e.g. Campell & McCabe, 1984; Lowe & Krahn, 1989). Aliás, a pesquisa ao longo dos anos, demonstrou que os sujeitos do sexo masculino dominam na utilização do computador (Geissler & Horridge, 1993), mesmo nas situações em que é dado igual acesso, os homens são mais prováveis de serem os utilizadores principais (Becker & Sterling, 1987; Joiner et al., 2005).

Breakwell, Fife Shaw, Lee e Spencer (1986) verificou que existiam diferenças significativas entre as mulheres e os homens em duas dimensões das atitudes face às Tecnologias de Informação e Comunicação. As primeiras tinham atitudes menos positivas do que os homens face à inovação tecnológica. Elejabarrieta (1986) corroborou no seu estudo que existem diferenças entre os sexos, sendo a atitude geral dos homens mais positiva do que a das mulheres e Sternberger (1998) reiterou esta diferença, frisando ainda que o sexo estava relacionado significativamente com as atitudes face ao computador.

Embora Kadijevich (2000), num estudo com estudantes do 9º ano, não observasse diferenças entre os sexos em duas dimensões (experiência com os computadores e a percepção da importância da ciência informática – se bem que os rapazes estivessem mais interessados na ciência dos computadores que as raparigas) constatou de modo consentâneo com o supracitado, que os sujeitos do sexo

masculino, comparativamente aos do sexo feminino, manifestavam atitudes mais positivas face ao computador.

Ainda, e sendo mais discriminativos, na medida em que analisamos no presente trabalho a Internet e o computador como entidades separadas, será relevante mencionar um estudo efectuado por Colley (2003) acerca das diferenças de sexos nas percepções dos melhores e piores aspectos da utilização do computador na escola, com uma amostra de adolescentes nos estádios iniciais e finais do secundário. Diferenças entre sexos foram encontradas, o que incluiu uma orientação maior e gosto pela utilização do *e-mail* por parte das raparigas, enquanto que os rapazes mostravam mais afinidade pela utilização de jogos de computador e mencionavam limitações sobre um maior acesso às máquinas. Estas diferenças entre os dois sexos verificaram-se ainda porque as raparigas aproximavam-se dos computadores como ferramentas para executarem tarefas, enquanto os rapazes como tecnologia para jogar ou para adquirirem um mais profundo conhecimento da máquina. Estas disparidades são importantes para compreender como são, nos cenários educacionais, abordados as TIC pelos adolescentes.

Em sùmula, Kraut, Patterson, Lundmark, Kiesler, Mukopadhyay e Scherlis (1998) constataram que mais homens do que mulheres utilizam a Internet, acedendo os primeiros a mais domínios, utilizando-a mais e durante maiores períodos de tempo, existindo diferenças nas estratégias de navegação (Balka & Smith, 2000), estilos de comunicação na Internet (Sussman & Tyson, 2000) e frequência e objectivos de utilização (Joiner et al., 2005).

Recentemente e abarcando ambos os objectos, Agnetha Broos (2005) num estudo efectuado concernente às TIC, verificou que as mulheres apresentavam atitudes mais negativas em relação ao computador e à Internet do que os homens, explicando os resultados pela ilação de que os homens parecem reagir mais entusiasticamente face à descoberta de um novo instrumento tornando-se as suas atitudes imediatamente mais positivas, enquanto as mulheres precisam de mais tempo para apreciar, demorando mais a assumirem atitudes positivas face ao computador ou à Internet.

Diversos autores acreditam assim que os homens e as mulheres vêm a tecnologia informática diferenciadamente, sendo os homens geralmente encarados e assumidos como estando mais confortáveis e adaptados a esta tecnologia. Estes

mesmos pressupostos da diferenciação entre os sexos estão a ser aplicados especificamente à tecnologia da Internet, relativamente ao objectivo da utilização.

No entanto e fazendo sempre um contraponto, embora muita da informação veiculada demonstre que os homens preferem utilizar a Internet para recolha de informação e entretenimento, enquanto as mulheres optam pela Internet para comunicação interpessoal, quanto à utilização efectiva da Internet nenhuma diferença entre os sexos foi encontrada (Shaw & Gant, 2002). Conquanto estudos anteriores tivessem concluído que os dois sexos não só diferem nas suas cognições face ao computador e atitudes, mas que também diferem no tipo de aplicações que utilizam *on-line*, o estudo de Shaw e Gant (2002) fornece a tónica para aludirmos a conclusões mais generalistas e contrárias às inicialmente mencionadas, descritas nomeadamente por Loyd & Gressard (1984a), Koohang (1989), Houte (1996), Ruth (1996), Liu (1997), Coffin & MacIntyre (1999), Oosterwegel, Littleton e Light, 2004, e Sam, Othman e Nordin (2005), que salientam a ausência de efeito do sexo nas atitudes dos estudantes.

Num estudo inter-cultural com sujeitos de Hong Kong e de Inglaterra, Brosnan e Lee (1998) verificaram que, enquanto os homens na amostra de Inglaterra manifestavam atitudes mais positivas que as mulheres, em Hong Kong não existiam diferenças de sexo em relação às atitudes. A variação ocorria não só com o grupo de pertença, mas igualmente com o País.

Mais uma vez se comprova que não é tão linear a diferença entre os dois sexos nas suas atitudes e, cremos nós, na intenção. Afigura-se assim pertinente estudá-la com os alunos dos dois sexos que frequentam o 9º ano em Portugal. Neste trabalho optámos por uma amostra heterogénea em relação a este factor, na medida em que considerámos que uma amostra homogénea, não contribuiria em nada para uma elucidação acerca das diferenças entre os sexos, tal como tinham concluído Shashaani (1993) e posteriormente, Kluever, Lam, Hoffman, Green e Swearingen (1994) ao utilizarem uma amostra predominantemente feminina (80%), que a diferença entre os sexos estudada através de uma amostra tão desproporcionada afectava os resultados, tendo este facto constituído uma limitação.

AS ATITUDES E INTENÇÕES: SUAS VARIÁVEIS PREDITORAS

Nos últimos 20 anos continuam a envidar-se esforços para demonstrar que as atitudes podem exercer um impacto causal no comportamento, recorrendo para tal, à construção e à testagem dos modelos psicológicos da influência das atitudes nos comportamentos manifestos (Eagly, 1992). Os modelos relacionados que têm por base o modelo da acção reflectida alcançam um maior sucesso na predição do comportamento, sendo as variáveis intenção e atitude, determinadas por outras variáveis ou relações que não são contempladas no modelo (Eagly e Chaiken, 1993).

Este trabalho ao se debruçar, no que concerne às TIC, sobre a predição da atitude e da intenção, baseou-se essencialmente numa teoria, num modelo e numa escala: a teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), com algumas alterações; o modelo da relação atitude – comportamento incluindo o comportamento passado de Bentler e Speckart (1979), e a Computer Anxiety Scale – CAS – (Loyd & Gressard, 1984a; Loyd & Loyd, 1985), da qual se retirou a sub escala ansiedade.

Ao contrário do que é habitual noutros estudos, nos quais o comportamento tem o papel de destaque e as outras variáveis meramente o de fio condutor, no presente trabalho, a intenção e a atitude pretendem assumir um pouco desse protagonismo. De facto, apesar de habitualmente descuradas, estas variáveis constituem os conceitos centrais do modelo de Ajzen e Fishbein (1980).

Embora posteriormente e de uma forma transversal, se aborde simultaneamente a relação das representações sociais da inteligência e a sua importância no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) e a relevância na predição da atitude e intenção, por ora reveste-se de todo o interesse expor o contributo da teoria, modelo e escala, bem como a pertinência da sua conjugação.

Atitudes

“O começo de todas as ciências é a surpresa de que as coisas sejam aquilo que são”

Aristóteles

Definição, Origem e Formação da Atitude

Seria estranho deparar com o desinteresse dos cientistas pelo estudo das atitudes, com o alheamento em relação a algo que nasce da interacção social diária, dos processos de identificação, comparação e diferenciação sociais e que permite que o indivíduo tome uma posição face a um determinado objecto atitudinal. O que em última instância, nos faculta algo que almejamos continuamente, o encontro com a nossa identidade pela dissemelhança ou semelhança com o outro.

O estudo das atitudes ao longo dos anos tem focado inúmeras áreas de interesse. Da psicométrica (1920-1935), passando pelo desenvolvimento de teorias de estabilidade e mudança (1955-1965), até, mais recentemente, ao conteúdo, estrutura e funcionamento das atitudes (McGuire, 1986).

A atitude, como conceito, tem constituído um desafio para as ciências sociais e humanas e é um tema chave na área da psicologia. De facto, já em 1918, Thomas e Znaniecki, definem a Psicologia Social como “O estudo científico das atitudes” (citado por Rodrigues, 1986, p.347), e referido por mais do que um autor como “The most distinctive and indispensable element” (Jaspars, 1978, p.256). Predictoras não apenas do comportamento geral mas particularmente do comportamento social (Eiser, 1986), as atitudes, como parte integrante da nossa vivência em sociedade, apesar da sua história já relativamente longa, nunca deixaram de ser objecto de discussão e polémica tanto no que respeita à sua própria definição, origem, formação, como à sua relação com o comportamento.

Nas abordagens do conceito de atitude, observa-se a conjugação de duas vertentes: a forma de agir e a forma de pensar, tratando-se de um conceito que tenta ser um mediador entre estes dois aspectos. As diferentes posturas teóricas que se encontram na moderna teoria das atitudes, variam consoante a tónica é posta na

componente cognitiva (forma de pensar) ou na componente de orientação para a acção (forma de agir) (Lima, 1993).

Para a corrente comportamentalista, a formação das atitudes é um processo afectivo que apenas se relaciona com experiências emocionais, dispensando o suporte racional. As atitudes formam-se através do condicionamento, produzindo a associação repetida e sistemática entre objecto e atitude e as contingências positivas e negativas, uma reacção favorável ou desfavorável relativamente ao objecto, sendo um dos processos mais importantes nesta linha de estudo é o “efeito da mera exposição” (Zajonc, 1968) no qual os indivíduos ao serem expostos repetidamente ao mesmo estímulo (isto é, obtendo maior familiaridade com o objecto) melhoram a atitude face a esse estímulo (Eagly, 1992).

A orientação cognitivista veio pôr em causa a importância atribuída ao condicionamento, ao destacar o papel da informação, ou seja, às crenças como determinantes principais das atitudes. O problema da formação das atitudes é remetido para a questão de aquisição de crenças, em que o fundamental é analisar a relação das atitudes com as crenças e os valores individuais ou grupais. Nesta perspectiva, na qual se integra a teoria da acção reflectida de Ajzen e Fishbein (1975, 1980), cada crença liga o objecto da atitude a um atributo considerado positivo ou negativo: por exemplo, computador (objecto) faz trabalhos estruturados (atributo). Quanto maior o número de crenças associadas a atributos positivos e quanto menor o número de crenças associadas aos atributos negativos, mais favorável a atitude.

Estas crenças sobre nós próprios e sobre o contexto social podem derivar da experiência directa ou da indirecta (através dos outros), resultando muitas delas de inferências, enviesadas por inferências motivacionais e, portanto, nem sempre logicamente correctas. Concretizando em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação e, independentemente do espectro em que se situa, sendo uma experiência social com uma presença constante na actualidade, exige um posicionamento, traduzido numa atitude mais ou menos positiva, numa intenção mais ou menos consentânea com a sua utilização, mesmo sem existir uma experiência directa.

Qualquer que seja a abordagem, a “atitude” como conceito tem conhecido sucessivas alterações fruto da evolução da sociedade que procura quantificar essa variável para melhor a comparar (Soares, 1997). Pelas características apercebidas ao longo da evolução do conceito, alguns pontos comuns o podem sintetizar. É sempre

relativo a um objecto ou categoria de objectos, é adquirido. Ao referir-se a experiências subjectivas, em que a posição que um indivíduo ou grupo assume, é construído a partir da história do indivíduo, tem um carácter aprendido e é susceptível de mudança, não devendo ser encarado como tendo um carácter imutável (Lima, 2000). A atitude pode então ser definida como sendo uma organização duradoura de crenças e cognições, dotada de carga afectiva pró ou contra um objecto social definido, que predispõe a uma acção coerente com as cognições e afectos relativos a esse mesmo objecto (Eagly & Chaiken, 1993), sendo expressa pela descrição dos “objectos” da nossa experiência em termos avaliativos (Eiser & Pligt, 1988). Esta avaliação é referente a todas as classes de resposta avaliativa, quer sejam cognitivas, afectivas ou comportamentais.

Surge a pertinência de abordar a descrição multifacetada da atitude. Esta concepção foi desenvolvida desde cedo, nomeadamente quando, em 1948, Krech e Crutchfield definiram as atitudes como uma resistente organização de processos motivacionais, emocionais, perceptivos e cognitivos, relacionados a alguns aspectos do mundo dos indivíduos e, seguidamente ao ser desenvolvida nos trabalhos de Cartwright (1949), Smith (1947), e Katz e Stotland (1959), que conceptualizaram atitudes na estrutura da velha trilogia de cognição, afecto e acção, e posteriormente adaptada quase universalmente no final dos anos 50 e início dos 60 (Hilgard, 1980). Dentro da perspectiva em que as atitudes são conceptualizadas como tridimensionais, destaca-se em 1960, o modelo multidimensional denominado modelo das três componentes ou tripartido proposto por Rosenberg e Hovland (1960), no qual as três componentes se relacionam entre si, de forma a criar um todo harmonioso: afectivo (sentimentos face ao objecto e avaliações deste), cognitivo (crenças sobre o objecto) e comportamental (comportamentos observáveis face ao objecto). O mesmo concluíram nos seus estudos, Ostrom (1969) e Kothandapani (1971), ao afirmarem que embora diferenciados, o afecto, a crença e o comportamento, estavam interrelacionados.

Em 1975, Fishbein e Ajzen projectaram a perspectiva unidimensional através do modelo da acção reflectida que concebe a atitude como uma resposta avaliativa, favorável ou desfavorável, relativamente estável em relação aos objectos em causa. Um pouco mais tarde, e reagindo às críticas de que o modelo tripartido tinha sido alvo, nomeadamente por McGuire (1969) Fishbein e Ajzen (1975), alguns autores

(e.g. Bagozzi & Burnkrant, 1979), propõem um modelo bidimensional, que exclui a componente comportamental.

Devido à polémica da multidimensionalidade versus unidimensionalidade persistir, várias tentativas (Bagozzi & Burnkrant, 1985; Dillon & Kumar, 1985) têm sido feitas no sentido de clarificar a dominância preditiva de cada um desses modelos, nomeadamente através de reanálises sucessivas dos dados apresentados por Fishbein e Ajzen (1975), mas os resultados não se revelam concludentes. Outra perspectiva é dada por Breckler (1984), no seu estudo de validação das componentes afectivo, comportamental e cognitiva da atitude, sugere que provavelmente a sua dimensionalidade pode variar em função do objecto estudado. Pode até ser prematuro fazer um juízo definitivo sobre a questão tri – (ou bi) – versus uni dimensional (Chaiken & Stangor, 1987), até porque os modelos unidimensionais ou tridimensionais não são contraditórios (Breckler, 1984; Bagozzi, 1986), sendo o possível trajecto a construção de modelos que integrem as várias perspectivas (Zanna e Rempel, 1988). O reflexo desse esforço já está patente na própria definição das atitudes, dada por Ajzen (1982). Este autor considera que a atitude é uma entidade singular que consiste numa disposição para reagir favorável ou desfavoravelmente a um objecto ou evento, enquanto que o afecto, a cognição e o comportamento são vistos como três domínios de respostas observáveis em que a atitude se manifesta (Ajzen, 1982).

Na investigação prática, as operacionalizações das atitudes têm privilegiado o conceito unidimensional, uma vez que é considerado como uma medida mais simples (Ajzen, 1987; Pieters, 1988), sendo a maioria dos resultados enunciados na literatura consistente com este conceito, no qual um único factor justifica a quase totalidade das respostas atitudinais, e as correlações entre as medidas dos três componentes, embora deixando espaço para alguma variância, são de magnitude considerável (Ajzen, 1988, p.22). Segundo Jesuino (1994), actualmente os psicólogos sociais centram-se sobretudo nos aspectos avaliativos ou afectivos, e tendem a considerar as crenças, intenções e comportamentos como relacionados, mas distintos das atitudes. Independentemente das diversas conotações conferidas ao conceito de atitude, é um facto que esta noção, no domínio das TIC, tem assumido um papel não negligenciável na formação e da educação escolar ou extra-escolar. Tal como refere Mendes (2000), as atitudes, face à aprendizagem em geral ou face a domínios

específicos de aprendizagem, afectam o rendimento e a participação dos sujeitos nos domínios em causa.

No presente estudo, a operacionalização da atitude e da intenção face às Tecnologias de Informação e Comunicação, utilizou como base o conceito unidimensional, já que se pretendeu que os inquiridos localizassem a sua perspectiva numa dimensão afectivo – avaliativa.

É de ressaltar o molde informativo em que, na sua generalidade, a denominação de “computador” por parte dos autores que irão ser mencionados e dos supracitados, está incluída a utilização da Internet.

Conquanto as atitudes face aos computadores tenham vindo a ser analisadas por vários investigadores (e.g. Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Gardner, Discenza & Dukes, 1993; Mendes, 2000; Sam, Othman & Nordin, 2005; Vala & Caetano, 1993), e embora os computadores pareçam ser já omnipresentes no espaço público e privado das sociedades, a questão das atitudes e em particular das atitudes negativas face aos computadores, ainda que muitas vezes disfarçado, permanece um problema. Verifica-se uma preocupação crescente de que as atitudes negativas possam afectar a motivação individual e o desempenho (Easton & Damodaran, 1981), desde que se começou a atestar o risco de atitudes negativas poderem conduzir à exclusão das oportunidades de utilização do computador para diferentes grupos e a limitação das possibilidades de encontrar trabalho no futuro (Omar, 1992), tendo sido focadas várias dimensões das atitudes em relação aos computadores (interesse, utilidade, confiança, ansiedade, facilidade, entre outros) como os maiores determinantes do uso deles (Agnetha Broos, 2005; Chen, 1986; Joiner et al., 2005; Rosen, Sears & Weil, 1987).

Bear, Richards e Lancaster (1987) referem a enorme importância de se promover uma atitude positiva face aos computadores, observando que se os estudantes desenvolverem atitudes favoráveis, os outros objectivos da alfabetização informática, tornam-se secundários. Reforçando este ponto de vista, mas de uma forma mais incisiva, Reece e Gable (1982) argumentam que a introdução de computadores nas escolas redundará num desperdício de tempo e dinheiro, se o currículo de treino não induzir ao desenvolvimento de atitudes positivas face às TIC. Mas para a promoção de atitudes é necessário primeiramente conhecer a sua valência, o que nos confronta com a forma de as medirmos. A teoria da acção reflectida providencia essa resposta.

O Modelo de Ajzen e Fishbein

LaLomia e Sidowski (1991) afirmam que uma das possíveis preocupações para o desenvolvimento das escalas das atitudes pode residir na falta de fundamentação teórica e acrescentam “A lack of theoretic foundation also is reflected in that researchers have not addressed the problem of how attitudes towards computers are formed or changed” (p.193), cremos que esta inquietação é resolvida pela teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), que tal como afirma Arroyo (2002, p. 2045) “The theory of reasoned action has been shown to reliably predict many types of behavior”.

A teoria da acção reflectida^I como é transmitido pela própria designação, não pressupõe que o comportamento seja controlado por motivos inconscientes, ou imponderações, mas baseia-se na convicção de que os indivíduos agem de forma reflectida fazendo sistematicamente uso da informação disponível e, considerando as implicações das suas acções antes de decidirem assumir ou não um determinado comportamento. É possível predizer, de acordo com Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980), o comportamento dos indivíduos, e a intenção de o realizarem, a partir do estudo da atitude face a determinado comportamento e da norma subjectiva relativa ao comportamento em causa, sempre com a ressalva que só se encontram fortes relações entre as medidas atitudinais e as medidas comportamentais se ambas corresponderem entre si, isto é, se tiverem o mesmo alvo, se implicarem a mesma acção, se referirem-se à mesma perspectiva de tempo e se partilharem o mesmo contexto.

Embora a teoria tenha sido alvo de alguma crítica^{II} (e.g. Liska, 1984) e modificações tenham sido propostas (e.g. Albarracín, Jonhson, Fishbein & Muellerleile, 2001, Bentler & Speckard, 1979, 1981; Fredricks & Dossett, 1983), a

^I Inicialmente denominada por Fishbein (Fishbein, 1967) como o modelo de expectativa valor (em que a componente expectativa, se referia às consequências percebidas do objecto da atitude, e a componente valor, à avaliação dos objectivos relacionados com o objecto) só posteriormente assumiu a posicionamento de Teoria, sendo designada por este autor e por Ajzen como “teoria da acção reflectida”.

^{II} Vários têm sido os modelos propostos com o objectivo de predizerem os comportamentos a partir das atitudes (e.g. Ajzen, 1987; Ajzen & Fishbein, 1980; Davidson & Morrison, 1983; Fishbein & Ajzen, 1975; Jaccard & Becker, 1985; Pratkanis & Greenwald, 1989; Zanna & Rempel, 1988), porém o “modelo da acção reflectida” de Ajzen e Fishbein (1975, 1980), é um dos modelos que mais tem sido testado e usado nas pesquisas recentes sobre as atitudes. Devido ao carácter relativamente recente da maioria destes modelos, a sua validação empírica ainda está nos primórdios, sendo ademais frequentemente actualizados e revistos. O modelo da acção reflectida não constitui uma excepção.

predição comportamental com base na teoria tem sido bem sucedida, desde que o comportamento em estudo seja claramente de natureza volitiva (Ajzen, 1987), o que se enquadra no comportamento objecto do presente trabalho. Ao não procurar estudar atitudes gerais face a um objecto, que apenas exercem uma influência indirecta, mas sim as atitudes específicas face a um comportamento, que se revelam úteis na previsão do comportamento, o modelo assenta no pressuposto que os comportamentos não são realmente difíceis de prever pois, embora nem sempre haja perfeita correspondência entre intenções e comportamentos, o indivíduo geralmente actua de acordo com a sua intenção.

Fortes relações entre as medidas de intenção e comportamentos relatados ou manifestos são detectadas (Ajzen, 1987). No entanto devido à probabilidade dos sujeitos não assumirem as suas intenções, a mensuração da intenção não se deve cingir a uma mensuração directa. Como tal, o modelo contempla a possibilidade de obter a informação de forma indirecta, em função de dois determinantes básicos, um de natureza pessoal ou “atitudinal” e o outro reflector da influência social ou “normativa”. O factor pessoal é a avaliação positiva ou negativa do indivíduo face ao desempenho do comportamento, isto é, da acção, este factor é designado como *atitude em relação ao comportamento*. O segundo determinante da intenção é a percepção do sujeito das pressões sociais, para desempenhar ou não a acção em questão e a forma como lida com as indicações percebidas, este factor é designado como *norma subjectiva*. Assim, de uma forma geral o indivíduo tenciona desenvolver um comportamento quando o avaliar positivamente e quando acreditar que os "outros" que são importantes para si (indivíduos ou grupos de referência) pensam que ele o deve desempenhar.

Em diversos estudos (e.g. Aberg, 1993; Ajzen & Fishbein, 1980; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993; Trafimow 1996) o factor atitudinal tende a apresentar um peso maior na regressão que o factor normativo, chegando mesmo as normas subjectivas a não assumirem qualquer papel (e.g. Trafimow & Trafimow 1998; Vala & Caetano, 1993), mas noutros casos (e.g. DeBarr, Ritzel, Wright & Kittleson, 1998; Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1988; Smetana & Adler, 1980), as normas subjectivas revelarem maior peso do que as atitudes; porém qualquer que seja a importância que uma ou outra componente assume, e que pode variar de pessoa para pessoa, a ambos é atribuída a predição da intenção (Ajzen & Fishbein, 2004). É assim possível prever e ganhar algum conhecimento da intenção da pessoa por

medir a sua atitude em relação ao desempenho do comportamento, a sua norma subjectiva, bem como os seus pesos relativos. Para um conhecimento mais completo das intenções é necessário compreender porque é que as pessoas assumem certas atitudes e têm uma determinada norma subjectiva. O modelo da acção reflectida tenta também responder a estas questões. De acordo com este modelo, as atitudes em relação a um comportamento são resultado da soma das crenças e das *avaliações dos resultados*. As crenças que reforçam a atitude dos indivíduos em relação ao comportamento são denominadas *crenças comportamentais*. De forma semelhante, a norma subjectiva é em função das crenças e da *motivação para concordar*. Estas crenças são diferentes das primeiras, porque referem-se às crenças que o sujeito tem de que os indivíduos ou grupos que lhe são importantes pensam sobre o desenvolvimento de determinado comportamento e são designadas por *crenças normativas*.

O comportamento pode então ser explicado por um número limitado de conceitos, como revela a figura 1.

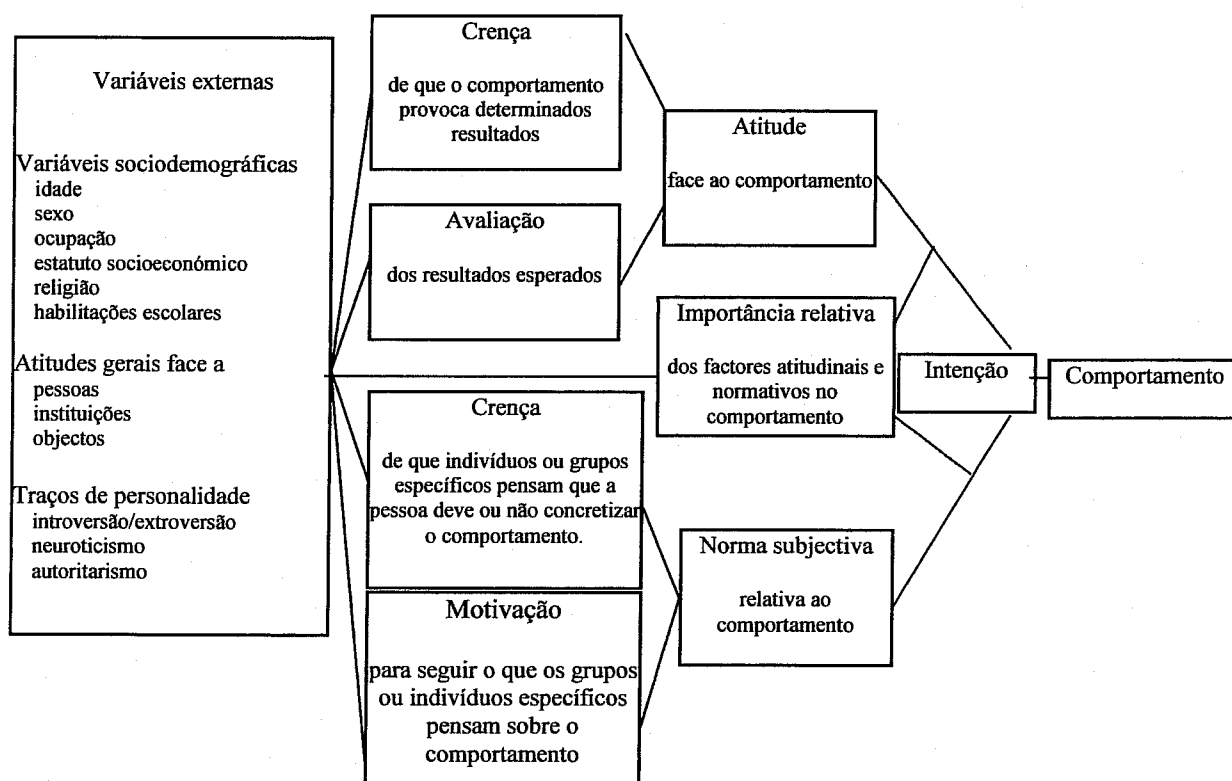


Figura 1: Modelo da acção reflectida, de Ajzen e Fishbein (1980)

Finalmente, e segundo os autores verifica-se um salto de feedback do comportamento para as crenças, na medida em que os comportamentos tidos vão influenciar as crenças, (designadamente reforçando-as ou modificando-as), iniciando-se o ciclo acima descrito. Especificamente e no caso das TIC, pode-se substantivar este raciocínio ao exemplificarmos, de forma muito simplificada o sistema. O estudante ao utilizar um computador desenvolve certas crenças que conduzam às atitudes face ao uso do computador. Estas atitudes por sua vez são um dos factores determinantes das intenções comportamentais do utilizador (desejo futuro) que afectam a utilização actual do computador (experiência). Pelo seu poder preditivo, e tal como referem Levine e Donitsa-Schmidt (1997) em relação ao modelo de modelo da acção reflectida de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980): “It is no wonder, therefore, that a large body of psychological research has drawn attention to the way computer-related attitudes and beliefs affect the use of computers by students and adults” (Levine & Donitsa-Schmidt, 1997, p.128).

Ajzen e Fishbein (1980) fazem ainda a abordagem a outras variáveis denominadas por externas. Os autores embora não neguem que estas se podem relacionar com o comportamento, a acontecer esta relação, será sempre indirecta, na medida em que a influência se fará sentir através da relação com uma ou mais das variáveis consideradas no modelo, especificadamente, as crenças comportamentais, as avaliações dos resultados, as crenças normativas, as motivações para concordar, ou a importância relativa dos componentes normativos e atitudinais. As variáveis externas vão ser abordadas neste trabalho devido não só à possível importância, conferida por Ajzen & Fishbein (1980), que podem assumir no conhecimento de um dado fenómeno comportamental; mas também devido à possibilidade de uma relação directa entre estas e a atitude e intenção (e.g. Smetana & Adler, 1980). Esta decisão não é extemporânea uma vez que, como referem Eagly e Chaiken (1993), uma das críticas que se poderá fazer à teoria da acção reflectida é que quando as variáveis externas são analisadas, elas usualmente entram na equação da regressão que prediz as intenções comportamentais ou o comportamento, depois dos outros preditores especificados no modelo já terem entrado (tal como observado em 1999 no estudo de

Sutton, McVey e Glanz^I). É exactamente isso que Jaccard e Davidson (1975) ao estudarem o planeamento familiar e Smetana e Adler (1979) no seu estudo sobre o aborto não fizeram. Estes autores adicionaram cinco variáveis demográficas (preferência religiosa, estado civil, religiosidade, idade e formação académica) não se cingindo à regressão da intenção e do comportamento depois dos outros componentes, como criticado, mas observando os efeitos das variáveis sociodemográficas (externas) na intenção e posteriormente na regressão sobre a crença, atitude (também analisada por Bell, Harrison e McLaughlin em 2000^{II}) e componente normativa. É este o caminho trilhado por nós.

Originalmente, o modelo de Ajzen e Fishbein, parecia ficar restringido, na sua formulação original, a um campo específico de acção a “acção reflectida” (Fishbein, 1980). No entanto, as suas potencialidades permitiram que vários autores o utilizassem fora do quadro restrito em que foi criado, adaptando-o quer ao nível do objecto/alvo (Hewstone, 1986), quer ao nível dos elementos que o constituem (Ajzen, 1987; Bagozzi, 1986; Grube, Morgan & McGee, 1986).

Norma Subjectiva, Crenças Normativas X Motivação, e Atitude

O facto de o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) não contemplar a relação entre a norma subjectiva e a atitude, poderá constituir uma lacuna. As atitudes do indivíduo não são apenas o resultado do processamento da informação relativa às expectativas e aos valores associados a um objecto, mas a influência dos grupos sociais significativos para o indivíduo têm um papel importante na construção das suas atitudes.

Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), ao analisarem as intenções e as atitudes relativas aos impactos das Novas Tecnologias de Informação na organização do trabalho e na vida social em geral, sugerem que a norma subjectiva seja considerada e operacionalizada como um factor na construção da atitude específica, em vez de, tal como é proposto por Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen

^I Estes autores tendo por base a teoria da acção reflectida (Ajzen & Fishbein, 1980) e a teoria do comportamento planeado (Ajzen, 1991), examinaram os factores sociodemográficos, idade, sexo, e classe social, no contexto da intenção do uso do preservativo, analisando-os apenas após a introdução das restantes variáveis. Concluíram que nenhuma destas variáveis externas se revelava significativa.

^{II} Bell, Harrison e McLaughlin (2000) num trabalho que englobava quatro estudos acerca das atitudes em relação aos programas afirmativos de acção para o emprego atestaram que, contrariamente ao preconizado no modelo de acção reflectida (1975) e proposto como hipótese, os factores sociodemográficos (sexo e raça) explicando alguma da variância das atitudes apresentavam um efeito independente, para além dos resultados provindos das relações definidas na teoria da acção reflectida.

& Fishbein, 1980), um factor independente desta. Jaccard e Davidson (1975) num trabalho sobre planeamento familiar, Smetana e Adler no seu estudo sobre o aborto (1979) e, posteriormente, no exame do modelo de Fishbein e Ajzen (1975), a componente normativa ao exercer para além do efeito já esperado nas intenções, um efeito directo na atitude (Smetana & Adler, 1980), comprovam a importância desta nova relação. Num contexto de utilização do preservativo e Sida, a norma subjectiva ao funcionar como preditor das atitudes (Greene, Hale & Rubin, 1997), e num trabalho acerca das intenções, atitudes e norma subjectiva dos condutores masculinos suecos (Aberg, 1993), ao revelar-se uma forte ligação entre a norma subjectiva e as atitudes, idêntica conclusão foi obtida e sugestão feita. Embora no modelo original de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), os autores considerassem as atitudes e a norma subjectiva como duas variáveis independentes, Aberg (1993) demonstra que a norma subjectiva precede as atitudes. Desta forma, em vez da contribuição independente no mesmo nível hierárquico com as atitudes, afere-se que a norma subjectiva precede também estas variáveis, numa cadeia causal de explicações da intenção.

Os resultados destes estudos sugerem que a atitude em relação a desenvolver uma acção não é simplesmente equivalente às crenças acerca das consequências da acção. A atitude parece ser uma função não apenas dessas crenças mas também das crenças acerca das expectativas normativas dos outros. Em 2002, Motl et al., num estudo acerca dos determinantes da intenção de empreender uma actividade física, comprovam exactamente esta ligação entre a atitude e a norma subjectiva.

Suportada por anos de pesquisa na área da influência social (e.g. Chaiken, 1987; Eagly, 1987) a importância dos indivíduos ou grupos significativos, vem não só reforçar esta relação como também confirmar uma relação causal, denominado *cross over effect*, do termo multiplicativo das crenças normativas X motivação para concordar, sobre as atitudes. Também os determinantes da norma subjectiva – o índice das crenças normativas X motivação – se relacionam significativamente com a atitude, estabelecendo uma ligação causal (Brubaker & Fowler, 1990; Oliver & Bearden, 1985; Ryan, 1982; Shimp & Kavas, 1984; Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier & Mongeau, 1992) e representando por essa razão, segundo os mesmos, uma adição essencial ao modelo base de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980).

Pretendeu-se pelo exposto – e comparando para tal a posição de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) respeitante à independência dos componentes atitudinais e normativos, com outros investigadores supra mencionados (e.g. Aberg, 1993; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993), que sugerem que estas duas estruturas estão correlacionadas e que por essa razão a norma subjectiva terá um efeito causal nas atitudes, predizendo estas – considerar-se a norma subjectiva como um dos factores relevantes na formação das atitudes, e aceder à contribuição independente dos determinantes da norma subjectiva (crenças normativas X motivação para concordar) na atitude.

Como os estudos sobre as atitudes face às TIC se centram normalmente em conceitos como a ansiedade face ao computador (e.g. Agnetha Broos, 2005; Levine & Donitsa-Schmidt, 1997; Loyd & Gressard, 1984a); o grau de contacto/conhecimento (e.g. Lieskovsky, 1988; Vala & Caetano, 1993), o grau de utilização (e.g. Mendes, 2000; Sam, Othman & Nordin, 2005), a experiência (e.g. Agnetha Broos, 2005; Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Liu, 1997; McIlroy, Bunting Tierney & Gordon, 2001; Ruth, 1996), e a percepção de exigência (e.g. Caetano, 1990; Vala & Caetano, 1993), iremos passar a focar esses aspectos.

Experiência Comportamental Passada

“A vida é uma sucessão de lições que têm de ser vividas para serem compreendidas”

Helen Keller

Ao longo dos anos vários autores têm adicionado, utilizando por base o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), novas variáveis de forma a tentarem incrementar o poder preditivo deste. O comportamento passado não constitui uma excepção. De facto, aumentando a consistência entre a atitude e os comportamentos relevantes, a experiência comportamental passada assume-se como um factor decisivo na teoria das atitudes (Regan & Fazio, 1977), devendo ser considerada como um importante elemento preditivo da atitude do

sujeito (e.g. Albarracín, Jonhson, Fishbein & Muellerleile, 2001; Bentler & Speckart, 1979; 1981; Fazio & Zanna, 1981).

A partir da análise estrutural do modelo de Fishbein e Ajzen (1975) resultou um novo modelo apresentado por Bentler e Speckard em 1979, que contemplava não só a existência de uma relação directa entre atitude e o comportamento, mas considerava também uma nova variável preditora “o comportamento passado”, que afectaria o comportamento futuro directa e indirectamente através do seu impacto na intenção. Para além destas variações, neste modelo revisto (que será exposto com maior minúcia mais adiante), a atitude e a norma subjectiva estavam correlacionadas com o “comportamento passado”.

A inclusão desta nova variável obedece à abordagem comportamentalista que defende que o comportamento é influenciado pelo hábito, ou de uma forma mais generalizada, por vários estímulos condicionados ou predisposições aprendidas de resposta que não são imediatamente englobadas nos conceitos de atitude e intenção. Consequentemente, a relação entre comportamento passado e futuro, pode não ser explicado completamente através do impacto do comportamento passado nas atitudes e intenções. Ilustrativo desta premissa, Bem (1972), no seu trabalho sobre os fenómenos de percepção, considerava que as atitudes podem corresponder a reavaliações de comportamentos tidos ou de comportamentos inevitáveis. Também Triandis (1977, 1980) abordou o comportamento passado ao incluir o termo “hábito” no seu modelo de relação atitude/comportamento; definindo-o conceptualmente, como “situation-specific sequences that are or have become automatic, so that they occur without self-instruction” (Triandis, 1980, p.204), e operacionalmente, como o número de vezes que um acto foi realizado no passado (Triandis, 1980).

A importância da inserção do comportamento passado salientando o seu impacto na atitude e na intenção foi revelada por múltiplos estudos dos quais destacaremos alguns. Primeiramente os que comprovaram a relação entre o comportamento passado e a intenção e, seguidamente, os que salientaram a relação dessa variável com a atitude. Finalmente relataremos alguns trabalhos realizados no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação.

No que concerne à intenção, já em 1976, Fazio e Zanna, ao estudarem o comportamento religioso, observaram a forte relação entre o comportamento passado e esta variável. Em 1979, Bentler e Speckart reactivaram o tema do comportamento passado, ao incluírem-no no seu modelo, aquando do estudo das atitudes, e do uso de

álcool, marijuana e drogas duras nos estudantes, concluindo que, o comportamento passado influenciaria a intenção e que, contrariamente às assunções da teoria da acção reflectida, as atitudes e comportamentos prévios predizem o comportamento subsequente directamente, ou seja, para além e acima de qualquer efeito mediado pelas diferenças na intenção (ver fig.2).

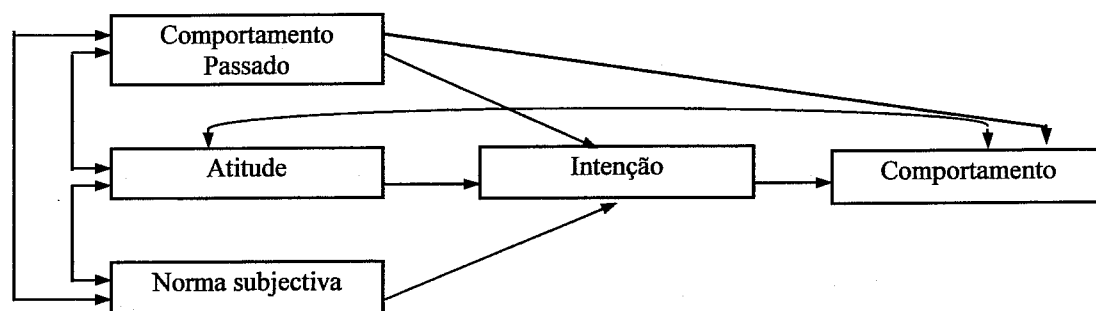


Figura 2: Modelo atitude/comportamento de Bentler e Speckart (1979)

As comparações feitas entre os dois modelos por Bentler e Speckart (1979) demonstraram ainda que este modelo de comportamento passado se adaptava melhor aos dados do que o modelo de Fishbein e Ajzen (1975), revelando-se o mais adequado na predição dos comportamentos, o que granjeou a refutação de Ajzen e Fishbein (1980), que afirmaram que esta leitura deve ser realizada tomando em consideração o facto que a teoria da acção reflectida nunca pretendeu aplicar-se a comportamentos (tais como o consumo de drogas) que podem não depender da própria vontade do sujeito. Contudo, independentemente desta justificação, tal como defendem Eiser e Van der Pligt (1988), a teoria da acção reflectida tem sido aplicada à predição, quer de comportamentos que provocam dependência física, quer em contextos que não envolvem esta dependência¹.

Posteriormente, e já em relação a comportamentos manifestamente volitivos, Fredricks e Dossett (1983), também ao compararam o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975) com o de Bentler e Speckart (1979), num trabalho que incidia na assiduidade dos alunos, concluindo que a intenção de comparecer futuramente às aulas era determinada pela comparência anterior, sendo então o

¹ Em atenção a algumas críticas à teoria da acção reflectida, Ajzen (Ajzen, 1985; Ajzen, 1988; Ajzen & Maden 1986; Schifter & Ajzen, 1985) propõe uma teoria alternativa, a teoria do comportamento planeado. Esta teoria constitui uma extensão da teoria de acção reflectida de Fishbein e Ajzen (1975, 1980) e reconhece explicitamente a possibilidade de alguns comportamentos não estarem sob o controle volitivo, sendo adicionado o conceito de controlo comportamental percebido (que consiste na facilidade ou dificuldade percebida de desempenhar um determinado comportamento).

comportamento passado preditor da intenção. Similarmente, Eiser, Morgan, Gammage e Gray (1989), num estudo sobre o consumo de tabaco nos adolescentes, demonstraram que o comportamento anterior – fumar ou não fumar – é o melhor preditor da intenção comportamental no futuro – tencionar fumar no futuro – e, Bunce e Birdi (1998) verificaram que o comportamento passado prediz de forma independente as intenções. Em 1999, Sutton, McVey e Glanz, numa análise comparativa da teoria da acção reflectida com a teoria do comportamento planeado no contexto da utilização do preservativo, salientam que o comportamento passado é o melhor preditor da intenção, referindo que “...past behavior accounted for, on average, an additional 7% of the variance in intentions over and above attitude, subjective norm...” (Sutton, McVey & Glanz, 1999, p.79).

No que concerne à atitude, Fazio e Zanna (1981), num trabalho realizado com estudantes universitários sobre as condições de instalação nos dormitórios, defendem que, em qualquer situação, o comportamento anterior do sujeito é provavelmente o melhor preditor do comportamento futuro, detendo qualquer medida que reflecte o comportamento passado, o poder de também predizer o comportamento futuro. A atitude inscreve-se nesta categoria, “Attitude and later behavior have a common dependence on prior behavior” (Fazio & Zanna, 1981, p.177). Também Rosen (1992) e Tamney, Jonhson e Burton (1992), ao analisarem grupos distintos de mulheres (grávidas que requeriam um aborto e não grávidas – Rosen, 1992 –, e mulheres que já tinham realizado um aborto – Tamney et al., 1992 →) relacionaram o comportamento passado com as atitudes, salientando mais uma vez o seu poder preditivo. Representando um somatório de comportamentos passados relevantes, a atitude é como resultado, preditora do comportamento subsequente, o que induz à constatação que na formação da atitude terá de ser sempre considerado o comportamento passado.

Concluindo e, em guisa de súmula, refere-se Fazio e Zanna (1976) no seu estudo sobre o comportamento religioso passado, que expuseram a correlação extremamente elevada entre atitude e comportamento, a qual parecia dever-se, como sugerido anteriormente, à dependência comum dessas duas variáveis do comportamento passado. Mais especificamente, e em relação às atitudes, estas foram largamente inferidas do comportamento passado explicando o comportamento passado 49% da variância da atitude. Fazio e Zanna (1981, p.174) afirmam “The correlation between attitude and prior behavior inventory scores was .70. Thus, an

attitude which summarizes relevant past behaviors was highly predictive of subsequent behavior intentions”. Da mesma forma, também entre o comportamento passado e a intenção comportamental se verificou a existência de uma elevada correlação ($r=.78$), explicando o primeiro, 61% da variância desta última.

Mais recentemente, em 2001, Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile, numa meta análise das teorias da acção reflectida e do comportamento planeado, ao verificarem uma relação directa significativa entre o comportamento passado e as duas variáveis (intenção e atitude), referem “This pattern of results is consistent with the notion that people base their intentions (and their attitudes) on their past behaviors” (p.156).

Constituindo as TIC o objecto principal deste estudo, segue-se uma abordagem mais detalhada em relação às variáveis supra mencionadas.

O Comportamento Passado e as Tecnologias de Informação e Comunicação

No caso específico das TIC, cremos que o comportamento passado poderá incluir, embora de modo diferenciado, denominações aparentemente tão distintas como: a exposição, a experiência, o grau de utilização e o grau de contacto e o conhecimento. Contudo, estas designações ao não serem estanques, como observaremos na revisão da literatura, em última instância redundarão todas elas no comportamento anterior do indivíduo.

Conotações diversas são atribuídas à variável grau de contacto e diversas conclusões são retiradas.

Em 1986 Elejabarrieta, ao realizar um estudo com estudantes universitários, mediu a variável grau de contacto através de indicadores simultâneos: o contacto directo com os computadores, grau de utilização dos serviços de informática na universidade, realização de cadeiras universitárias onde se utilizava o computador, realização de cursos para aprender informática e, desejo de o fazer. Os resultados apontaram para um efeito não muito relevante da variável grau de contacto, verificando-se que, o maior ou menor grau de contacto com o objecto através destes indicadores, não parece ter grande influência nas atitudes e disposições afectivas básicas face ao objecto em estudo.

Já em 1988, Lieskovsky ao analisar a relação existente entre o grau de contacto com as Novas Tecnologias e as atitudes face aos computadores, considerou

o grau de contacto como o contraponto entre os dois cursos frequentados pelos estudantes universitários que constituíam a amostra – a Electrotecnia (curso com alto contacto) e a Filosofia (curso com baixo contacto). Estes indicadores dissemelhantes do estudo anteriormente mencionado, conduziram a diferentes ilações, ficando demonstrado que as atitudes dos estudantes que detinham um maior contacto com o computador eram significativamente mais positivas do que daqueles com menor contacto.

Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) por sua vez, no seu estudo com estudantes universitários, analisaram o grau de contacto através de outros dois indicadores, a frequência de uma cadeira de informática e a realização de algum curso de computador ou de programação, estabelecendo, através da combinação destes dois factores, dois níveis de contacto: os sujeitos com alto contacto – que deram respostas afirmativas às duas questões – e com baixo contacto – quando os inquiridos afirmavam que não realizado nenhum curso nem cadeira de informática. É interessante notar que os autores eliminaram os sujeitos que se inseriam na categoria intermédia¹, de forma a “... purificar os dois níveis que efectivamente interessavam” (Caetano, 1990, p.100). No presente trabalho optámos por manter os três níveis, uma vez que considerámos que o grupo intermédio constitui um grupo potencialmente elucidativo, permitindo verificar com mais exactidão e clareza a importância da gradação dos conhecimentos para o estudo das atitudes e intenções face às TIC.

Retornando ao trabalho de Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), estes concluíram que, para esta amostra, embora as atitudes relativamente às Novas Tecnologias de Informação no Trabalho se revelassem relativamente independentes, as intenções de utilizar as Novas Tecnologias de Informação (NTI) no trabalho futuro surgiam positivamente relacionadas com o grau de contacto. Assim Caetano (1990) afirma:

... a atitude face às NTI no trabalho é relativamente independente da experiência directa dos sujeitos Por outro lado, verifica-se que os sujeitos com “Alto” grau de contacto revelam uma intenção mais acentuada de virem a utilizar as NTI na actividade profissional do que os sujeitos com “Baixo” contacto. Note-se, contudo, que tanto os sujeitos com “Alto” contacto como os sujeitos com “Baixo” contacto revelam uma elevada intenção de virem a utilizar NTI no trabalho. (pp.127 e 131)

¹ Estes autores mencionaram ainda o trabalho de Elejabarrieta (1986) que, ao optar por trabalhar com 5 níveis de análise, verificou que o nível “2” se mostrou algo ambivalente, observando-se que os níveis “0 e 1” se contrapunham aos níveis “3 e 4”.

Verificamos que Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) utilizaram uma nomenclatura diferente para grau de contacto – a experiência –, que está patente na citação acima referenciada. Mais uma vez se comprova que designações diferentes poderão assumir contornos idênticos e possuir o mesmo significado e denominações idênticas basearem-se em critérios diferentes^I.

Como prova desta ilação – e obtendo uma relação positiva entre a frequência do contacto e a atitude^{II} – Mendes (2000) no seu trabalho com 424 sujeitos (267 estudantes do ensino secundário e 157 professores) operacionalizou a frequência do contacto questionando os inquiridos acerca da utilização do computador – assumindo como espectro de respostas o “todos os dias”, “todas as semanas”, “uma ou duas vezes por mês”, “duas ou três vezes por ano”, e “nunca utilizo computadores” –, denominando-o como “grau de utilização”.

Devido à importância desta variável, optámos por adoptar no presente trabalho idêntico preceito, designando-a de modo análogo como “grau de utilização”. Quanto à operacionalização do grau de contacto/conhecimento, decidiu-se aplicar os critérios utilizados por Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993).

A constatação de que variáveis com significações idênticas são mencionadas diferenciadamente dá-nos o mote para prosseguirmos referindo outros estudos.

Gardner, Dukes e Discenza (1993), num trabalho efectuado com 723 estudantes do 5º ao 9º ano, ao basearam as suas hipóteses nas relações causais entre as variáveis principais na teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), comprovaram a relação entre a experiência e as crenças – relação prevista no modelo de atitude comportamento de Fishbein e Ajzen (1975) – observando que as experiências com os computadores afectam as crenças acerca deles, o que por sua vez afecta as atitudes acerca dos computadores. Ademais e retornando ao efeito da experiência passada nas outras variáveis, tal como salientam Gardner, Dukes e Discenza (1993), para além de se verificar uma relação entre a experiência passada ou o comportamento passado e as crenças, observou-se

^I De forma a ilustrarmos diversas definições utilizadas, fazemos referência a Gardner, Dukes e Discenza (1993) que operacionalizam a experiência com o computador solicitando aos inquiridos que respondendo numa escala de 5 pontos (“este ano escolar”, “o ano escolar anterior”, “o verão passado”, “antes disso”, “foi á tanto tempo que não me recordo”), refiram quando utilizaram pela primeira vez o computador, considerando que a última alternativa representa a maior quantidade de experiência e a primeira opção reflecte a menor quantidade de experiência com o objecto.

^{II} De salientar que para Mendes a dimensão atitudinal é composta por três factores: ansiedade, interesse e auto confiança na aprendizagem. Assim ele refere “...torna-se evidente que quanto maior é o grau de utilização, menor é ansiedade, maior o interesse e maior a auto confiança na aprendizagem.” (2000, p.135).

igualmente, à semelhança de Loyd e Gressard, (1984b), algo que este modelo não contemplava, ou seja, relação directa entre a experiência e as atitudes.

In terms of Fishbein and Ajzen (1975) attitude model, the causal relationship between behaviors (in the form of experiences with computers) and beliefs (about the ability to use computers) was supported. Contrary to the model was a direct relationship between experiences and attitudes.... While one study is hardly convincing evidence that the model is in need of revision, it is nonetheless worth exploring this unexpected finding. (p.436)

De facto, já em 1984, Loyd e Gressard (1984b) tinham verificado que quanto maior a experiência com os computadores mais positivas eram as atitudes face aos computadores, tendo os utilizadores atitudes mais positivas se possuísem nomeadamente conhecimentos de processamento de texto, de folhas de cálculo e de linguagens de programação (Koohang, 1989). Secundando estes estudos, Woodrow (1994), Shashaani (1994a), Liu (1997), e McIlroy, Bunting Tierney e Gordon (2001), referem a existência de uma diferença nas atitudes consoante os níveis de experiência com os computadores, verificando uma relação positiva entre o uso do computador e as dimensões atitudinais. Recentemente, Agnetha Broos (2005) abarcando as TIC, conclui que as pessoas com maior experiência quer com o computador quer com a Internet evidenciam atitudes mais positivas face aos dois objectos.

Estes trabalhos confirmam os pressupostos subjacentes que sustentam que a experiência com o computador (e Internet) é um importante determinante das atitudes em relação a este objecto de estudo. A importância destas variáveis pode ser retratada pela observação de Scott e Rockwell, que em 1997 referem: "The most powerful variable in the study was experience with a technology and for every new technology, past experience was a significant predictor of future use" (Scott & Rockwell, 1997, p.51).

Mas os autores não referem só a experiência, mas também o tempo dispendido e a mera exposição. A evidência fortemente suporta a assunção que, incrementando a exposição aos computadores e a experiência, as atitudes são também influenciadas (Ruth, 1996), o que é corroborado como veremos por vários investigadores.

É comumente aceite que as crenças são produto de um processo de aculturação e construção social. A transmissão cultural tem três elementos: aculturação, educação, e ensino, envolvendo a aculturação um processo de aprendizagem accidental, a educação uma aprendizagem directa (formal e informal) e com um objectivo, e a educação/escolarização representando o processo específico

de ensinar e aprender que ocorre fora de casa (Van Fleet, 1979). Dados os três tipos de transmissão cultural e o efeito cumulativo da exposição ao computador, Levine e Donitsa-Schmidt (1997), num estudo efectuado com 309 estudantes do 7º ao 12º ano de escolaridade, mencionam três tipos de medidas da experiência com o computador: quantidade de experiência com o computador em casa, quantidade de experiência com o computador dentro da escola e, medida geral do grau de frequência de utilização ou experiência com o computador. Porém, é importante notar que, das três variáveis utilizadas no seu estudo, aquela com o mais forte efeito nas atitudes foi o efeito aditivo da exposição aos computadores na escola e a exposição dos computadores em casa ($\beta=.81, p<.001$), o que nos remete para a variável utilizada no nosso estudo “grau de utilização”, face à qual e premeditadamente não especificámos o local de utilização.

Mais uma vez se confirma que a exposição aos computadores parece ter um efeito cumulativo que conduz a atitudes mais positivas em relação aos computadores (Mcquarrie & Iwamoto, 1990). No que diz respeito ao tempo dispendido/grau de utilização, Orpen e Ferguson (1991) concluíram que a quantidade de tempo dispendida a trabalhar com o computador é significativamente relacionada com a atitude dos utilizadores face à sua utilização. Consistentemente e focando a Internet, em 2005, Sam, Othman e Nordin constataram que existia uma relação significativa entre o grau de utilização e as atitudes dos estudantes.

Aliás, em geral, a investigação demonstra que, não só o tempo dispendido e o grau de utilização como a exposição aos computadores, estão positivamente relacionados com as atitudes dos estudantes (e.g. Badagliacco, 1990; Koohang, 1987; Lever, Sherrod, & Bransford, 1989; Levine & Donitsa-Schmidt, 1997).

No entanto, existem sempre outras análises. Quanto ao efeito que o comportamento passado parece exercer na atitude, esse efeito pode ser variável (Gardner, Dukes & Discenza, 1993). Gardner, Dukes e Discenza (1993), quando colocaram a hipótese da utilização do computador poder conduzir directamente a atitudes favoráveis, obtiveram o parâmetro de $r=-.29$, que sugere exactamente o contrário. Para muitos indivíduos, a experiência de utilizar computadores conduziu a atitudes negativas acerca deles. Estes resultados são coerentes com os resultados de Collis (1985), Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall e Garver (1985). Tal como referem Gardner, Dukes e Discenza (1993):

However, it has also been hypothesized that computer use could lead directly to favourable attitudes [Mas ressalvam] The obtained parameter estimated of $-.29$ suggests just the opposite: the more experience students had with the computers, the less they liked them However, while the direct effect of experience on attitudes is negative, the overall effect is positive, $\text{direct} + \text{indirect} = -.29 + (.64) (.75) = .19$, consistent with the Fishbein and Ajzen model. (p.436)

Daqui conclui-se que, e independentemente do tipo de relação que a experiência anterior exerce nas atitudes, parece existir uma influência manifesta. Será de todo o interesse verificar essa relação com estudantes de um nível abraçado por estes estudos, o 9º ano, e tal como sugerem Gardner, Dukes e Discenza (1993), auscultar neste trabalho a natureza da relação.

Um problema com muita desta investigação é que ela tende a ser teoricamente pouco clara, um ponto salientado por Igbaria e Parasuraman (1989). O resultado é que investigadores acabam por saber que, por exemplo, mulheres e homens diferem nas suas atitudes em relação aos computadores (Loyd & Gressard, 1984a), mas não sabem porquê. O presente estudo tenta ultrapassar este problema por examinar empiricamente, tal como Gardner, Dukes e Discenza (1993), duas variáveis consideradas centrais para estes autores, na medida em que afectam a forma como os computadores são utilizados, designadamente, o grau com que os estudantes realmente usam os computadores e as atitudes dos estudantes em relação às Tecnologias de Informação e Comunicação que, no presente trabalho, subdividiremos em computador e Internet.

Constituindo um epítome das variáveis abordadas, o estudo de Al Khaldi e Al Jabri (1998) realizado com 238 estudantes da Arábia Saudita, permitiu concluir que, conjuntamente com a atitude, outros factores parecem ter uma forte influência na utilização do computador, nomeadamente o grau de experiência com o computador, o grau de acesso aos computadores, e o número de cursos frequentados pelos participantes. No entanto, para além destas variáveis focadas por estes autores, cremos que as restantes variáveis deste estudo exercem um papel determinante e contribuem para, em maior ou menor grau, clarificar a natureza da relação.

Como sinopse, enunciamos Woodrow (1994), ao mencionar que, as atitudes positivas, embora necessárias, podem ser insuficientes para instigar comportamentos relacionados com as TIC, sendo o conhecimento um requisito básico. O comportamento passado deve assim atingir um equilíbrio entre o desenvolvimento das capacidades e o encorajamento de atitudes positivas e, acrescentamos nós, da

intenção, em relação à utilização das TIC, de forma a promover efectivamente a alfabetização informática.

Embora a próxima variável, a “percepção de exigência” seja focada separadamente, Caetano, na sua tese (1990), considerou-a como fazendo parte de uma categoria mais lata a “informação decorrente de comportamentos passados e futuros” da qual também fazia parte outra das variáveis já focadas, o “ grau de contacto/conhecimento”.

Percepção de Exigência

Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) abordaram alguns dos aspectos referidos, atentando não só que a experiência directa, o conhecimento e a percepção de exigência influenciariam o carácter da atitude, mas também que o comportamento anterior do sujeito – grau de contacto/conhecimento – e a percepção da exigência, influenciariam a intenção. Citando Caetano (1990):

... consideramos que a intenção de vir a recorrer às Novas Tecnologias de Informação no contexto do trabalho futuro pode ser determinada directamente por variáveis de «informação decorrente de comportamentos passados e futuros» como o grau de contacto/conhecimento e a percepção de exigência de utilizar as NTI na actividade profissional futura – independentemente das atitudes face às Novas Tecnologias de Informação, que de qualquer forma serão também determinadas por este tipo de variáveis. (pp.69 e70)

Estes autores verificaram que a percepção de exigência influencia a atitude, contribuindo de forma modesta para a sua formação ($r=.28$; $\beta=.19$) e de modo significativo para a intenção ($r=.57$; $\beta=.57$).

Seguindo o mesmo raciocínio, e em jeito de conclusão, iremos também tentar averiguar a relação de todas as variáveis referenciadas com a atitude e a intenção face às TIC.

Como as atitudes e as intenções constituem dois conceitos globais que se alicerçam em várias dimensões específicas (Ajzen, 1988), existe a necessidade de explorar o papel desempenhado por cada dimensão específica na relação causal que existe entre intenções, atitudes, comportamentos, e conhecimentos. Para tal cremos que, sendo a ansiedade uma dessas dimensões, que terá todo o interesse abordá-la.

Ansiedade Face às Tecnologias de Informação e Comunicação

A cada vez maior universalização dos procedimentos informáticos, não constitui em si mesma uma evidência ou algo de indiscutível e isento de problemas. Ao referir-se a ansiedade face às TIC, muitos crêem que são emoções passadas, porém tal não se verifica de uma forma tão linear, como constata Gos (1996):

Mention computer anxiety in 1996 and many people fondly reminisce about «the old days». After all, today the computer is a part of everyday life ... surely by now students are familiar enough with computers that any anxiety has long since vanished, right? Wrong. In 1993 Researchers Rosen and Weil reported that some type of technophobia now afflicts one-third of college students ... and the numbers have never been higher. In our moves toward computerizing education and the workplace we have left behind a substantial number of students and workers who are today's computer anxious (p.32)

Quando os computadores são introduzidos nomeadamente no meio escolar, numerosos sujeitos são optimistas centrando-se quase exclusivamente nos benefícios potenciais dos computadores, manifestando uma resposta entusiástica. No entanto, uma grande parte também exprime rapidamente atitudes negativas face às TIC denominadas de forma genérica por “computofobia” ou mais linearmente por “ansiedade”. Tal como referem Carugati & Tomasetto (2002) “Nombre d’études concernant les attitudes... face à l’usage des ordinateurs et, plus récemment, d’Internet et des multimédias utilisent des notions telles que «syndrome de phobie de l’ordinateur» (*computerphobia* ou *technophobia* dans la documentation anglophone) ou «anxiété face à l’ordinateur»”. Qualquer que seja a denominação, este facto que se traduz numa forma de resistência de molde a não pensar no objecto, medo e pensamentos hostis e agressivos face às TIC (Loyd & Gressard, 1984b) pode prejudicar ou mesmo inibir completamente a sua utilização (Walters & Necessary, 1996).

A ansiedade em relação à utilização das TIC assume tanto maior importância na medida que afecta 30% a 40% da população (Tseng, Tiplady, Macleod & Wright, 1998), sentindo um terço dos estudantes algum tipo de ansiedade face a este objecto (Rosen & Weil, 1987; DeLoughry, 1993). Fenómeno cada vez mais comum, disseminado por vários sectores de actividade, a ansiedade face às TIC é reconhecida como tendo um impacto significativo nas escolas, organizações e demais entidades que as utilizam (Weinberg, English & Mond, 1981), constituindo uma atitude positiva isenta de ansiedade em relação às TIC, um pré-requisito, bem como um

componente essencial da alfabetização informática (Simonson, Maurer, Montag-Torati & Whitaker, 1987), na medida que os indivíduos ao desenvolverem atitudes favoráveis face a este objecto, os outros objectivos da alfabetização informática tornam-se secundários (Bear, Richards, & Lancaster, 1987). Por esta razão revela-se obrigatório abordar mais detalhadamente a variável que poderá influenciar toda esta dinâmica.

Centrando-nos nos estudantes, as Tecnologias de Informação e Comunicação ao tornarem-se uma fundamental ferramenta de ensino, provocam um sobressalto nos ansiosos (DeLoughry, 1993) e o evitamento, que pode afectar seriamente o progresso académico (Brown & Vician, 1997). Constitui portanto um dos grandes objectivos na investigação das atitudes face às TIC, identificar os principais obstáculos psicológicos impeditivos da sua utilização, de forma a induzir os alunos a utilizarem-nas (Gardner, Dukes & Discenza, 1993). Gardner et al. (1993) referem como obstáculos psicológicos as reacções emocionais negativas despoletadas pelo uso ou à antecipação do uso das TIC, salientando a ansiedade como a causa principal e, definindo-a, como englobando um conjunto de reacções ameaçadoras para o utilizador, tais como medo, hostilidade, apreensão e desejo de afastar-se de situações que provoquem esta reacção afectiva, ou seja, no fundo atestaram e pormenorizaram a definição da ansiedade como resposta à interacção ou antecipação da interacção com dados automatizados ou sistemas de processamento de informação, dada por Weinberg (1980) e por Weinberg, English e Mond (1981).

Estas definições abrangentes que contemplam não só o comportamento quando este está a ser realizado mas a reacção antecipada, proveniente da respectiva antevisão do desempenho do comportamento em questão, tinham também sido abordadas por Maurer (1883), que definiu a ansiedade da seguinte forma: "The fear and apprehension felt by an individual when considering the implications of using computer technology or when actually using computer technology" (Maurer, 1983, p.2).

Concretizando e quanto à caracterização do comportamento de um indivíduo com ansiedade face às TIC este é pautado por timidez excessiva na utilização das TIC, tentativas de minimizar o tempo dispendido a manipulá-las, ser excessivamente cauteloso na sua utilização e proferindo comentários negativos acerca das TIC e dos seus utilizadores e, em casos mais extremos evitar o contacto com estas máquinas (Dorinina, 1995; Maurer & Simonson, 1984). Segundo a nossa perspectiva e tendo

em atenção este último parágrafo, um dos objectivos será o de questionar os inquiridos acerca do grau de utilização do computador e da Internet, como mais adiante faremos.

É, de acordo com o observado, factual, que a ansiedade face aos computadores é um dos traços mais frequentemente estudados no domínio das intenções e atitudes face aos computadores (Mendes, 2000). Devido a este cada vez mais disseminado fenómeno, diversos autores incidiram na compreensão teórica e prática destes conceitos, construindo várias escalas para medir a ansiedade, designadamente *Attitudes Towards Computers* – ATC – (Raub, 1981); *Computer Anxiety Index* – CAIN – (Maurer, 1983); *Computer Attitude Scale* – CAS – (Loyd & Gressard, 1984a; Loyd & Loyd, 1985); *Computer Attitude Scale* – CATT – (Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshal & Garver, 1985); *Blomberg-Erickson-Lowery Computer Attitude Tasks* – BELCAT-36 – (Erikson, 1987); *Computer Attitude Scale* – CAS – (Nickell & Pinto, 1986); *Bath Country Computer Attitudes Inventory* – BCCAS – (Bear, Richards & Lancaster, 1987); *Attitudes Toward Computers Scale* – ATCS – (Rosen, Sears & Weil, 1987); *Attitudes Toward Computer Usage Scale* – ATCUS – (Popovich, Hyde, Zakrajsek, & Blumer, 1987); *Computer Attitude Measure* – CAM – (Kay, 1989);

Ao serem analisadas estas informações, verificou-se que existiam várias escalas que resultavam em medidas altamente fiáveis, algumas delas sendo pouco divergentes em termos de validade e fidelidade. No entanto, Gardner, Discenza e Dukes (1993) referem que, embora e devido à evidente importância da ansiedade, tivessem sido desenvolvidas escalas com o propósito de a medir, estas escalas, no entanto, não tem demonstrado validade para além do estudo original no qual estes instrumentos são criados, sendo estatisticamente fracas e/ou teoreticamente vagas.

Interessava-nos então, não apenas uma escala que abarcasse esta variável que se considera fundamental, mas que, ao já ter sido estudada numa amostra de estudantes idêntica à do nosso trabalho, simultaneamente, enriquecesse a nossa análise ao ter dado provas da sua validade e da sua eficácia para além do estudo original. Além disso, a nossa opção não pretendia ficar comprometida por um número excessivo de itens que implicasse muito tempo de preenchimento e uma consequente elevada mortalidade experimental.

Todos estes requisitos vimos satisfeitos com a Computer Anxiety Scale – que futuramente mencionaremos como CAS – (Loyd & Gressard, 1984a; Loyd & Loyd, 1985). Como referem LaLomia e Sidowski (1991):

CAS was systematically developed and tested for reability and validity on a sample of 8th - 12th graders. The scale appears to be valid and reliable. The scale has been used extensively to examine correlates of computer attitudes on populations of college students. (p.181)

Aliás, Gardner, Discenza e Dukes (1993), ao compararam quatro instrumentos desenvolvidos para medir a ansiedade face aos computadores e outras variáveis atitudinais relacionadas, verificaram, com base nos estudos de Woodrow (1991), Massoud (1991) e Koohang (1987), que a CAS se tem tornado a medida de eleição na investigação das atitudes e ansiedade face aos computadores.

Computer Anxiety Scale – CAS –

A CAS (Loyd & Gressard, 1984a) foi inicialmente utilizada numa amostra composta por 155 estudantes – 51 rapazes e 104 raparigas, do 8º ao 12º anos, com idades compreendidas entre os 13 e os 18 anos – sendo composta por 3 sub escalas: interesse por computadores ou gosto por trabalhar com os computadores (*Computer liking*), confiança na aptidão de utilizar e trabalhar com os computadores (*Computer confidence*) e ansiedade ou medo dos computadores (*Computer anxiety*). Este instrumento é formado por um total de 30 itens avaliados através de uma escala tipo Likert de seis pontos cujos extremos exprimem o “concordo totalmente” ao “discordo totalmente”.

Verificou-se que a fidelidade foi de .86, .91, .91, e .95 para a ansiedade face ao computador, interesse pelo computador, confiança em relação ao computador e a pontuação total respectivamente, justificando estes três factores (ansiedade, interesse e confiança) 55% da variação total da atitude.

Posteriormente e com uma amostra de 114 professores, Loyd e Loyd (1985), introduziram mais uma categoria nesta escala: a utilidade percebida dos computadores no presente ou no trabalho futuro (*Perceived usefulness*), sendo a sua fidelidade de .82 e a fidelidade do resultado total (dos itens referentes à ansiedade, interesse, confiança e, utilidade percebida) de .95. Neste estudo (Loyd & Loyd, 1985) a alta correlação entre a ansiedade e a confiança e os resultados da análise factorial sugerem, ao contrário da conclusão retirada em 1984, que ambas podem

medir a mesma característica – constatação importante que foi prosseguida por outros investigadores, como iremos constatar mais à frente.

De acordo com Loyd e Gressard (1984a), os coeficientes de fidelidade das três sub escalas e os resultados da análise dos factores revelam que as sub escalas – ansiedade face ao computador, interesse pelo computador, confiança em relação ao computador – e posteriormente, com Loyd e Loyd (1985), a ansiedade/confiança face ao computador, interesse pelo computador, e a utilidade percebida, são suficientemente estáveis para serem utilizados separadamente. Reforçando esta relação, em 1994, também Kluever, Lam, Hoffman, Green e Swearingen ao utilizarem a CAS numa amostra de 265 professores, referem que a ansiedade, eficiência, gosto, e utilidade percebida, sendo itens interrelacionados, podem representar um factor atitudinal geral mas, poderão ser encarados como sub escalas separadas de atitude face ao computador:

The moderately high correlations suggest that the subscales have some similarity to each other and may represent a general computer attitude factor but the four factors identified can also be regarded as separate subscales of computer attitude. [E referem ainda]... CAS is a reliable instrument concerning the attitudes and impressions.... It can be used as a total score or separated into four related subscales. (pp.255 e 259).

A Ansiedade Como Variável Autónoma e Preditora

O aumento da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação nas organizações e no contexto educacional conduziu ao interesse crescente do estudo da ansiedade e das atitudes face às TIC, apresentando-se por vezes estas duas variáveis muito pouco diferenciadas. Não se revelando problemático, não deixa de ser constatado, nomeadamente através da análise factorial de várias escalas atitudinais e de ansiedade, que a atitude e a ansiedade face às TIC devem ser tratadas como conceitos independentes (Kernan & Howard, 1990).

Dukes, Discenza e Counger (1989) ao demonstrarem a relação entre quatro dos instrumentos de medida mencionados anteriormente (ATC, CAIN, CAS, e BELCAT-36) atestaram a robustez do conceito ansiedade. Não parece então ser essa a razão para a indistinção de ambos os conceitos. O motivo poderá residir no facto das várias medidas apresentam uma tendência de capturarem mais do que aquilo que supostamente foram designadas, ou seja, a ansiedade face às TIC. Nomeadamente, a análise factorial de três dos quatro instrumentos referidos (ATC, CAS e BELCAT-

36) revelam que as escalas são multidimensionais na sua natureza, e parecem sinalizar para além da ansiedade, várias atitudes em relação aos computadores. Concretamente, a CAS embora contenha três ou quatro sub escalas (interesse por computadores ou gosto por trabalhar com os computadores, confiança na aptidão de utilizar e trabalhar com os computadores, ansiedade ou medo dos computadores, e utilidade percebida, consoante se baseia na versão de Loyd e Gressard (1984a) ou na de Loyd e Loyd (1985), têm sido classificadas sob a denominação genérica de “ansiedade face aos computadores”. Este constitui mais um fundamento para no presente trabalho apenas utilizar a sub escala que mede a ansiedade.

Existem porém exceções, revelando-se o oposto. Dois desses instrumentos são as escalas *Computer Attitude Scale* – CATT – (Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall, & Garver, 1985) e *Attitudes Toward Computer Usage Scale* – ATCUS – (Popovich, Hyde, Zakrajsek & Blumer, 1987). Embora estas duas escalas fossem concebidas para avaliar as atitudes face ao computador, aparentemente ambas também pretendem estimar alguns aspectos da ansiedade face ao computador, designadamente através de itens como “*I know that I will not understand how to use computers*” e “*How anxious do computers and computerized machines make you feel?*”¹. Este último item, parte da ATCUS, constitui a única medida que a escala utiliza para avaliar a ansiedade, mas, e independentemente deste facto, Popovich et al. (1987) não deixam de concordar que as atitudes e a ansiedade representam duas variáveis diferentes mas, e para além disso, apresentam uma ligação; o mesmo refere Bozionelos (1997), que define a ansiedade como conceito distinto das atitudes, mas frequentemente relacionado.

Simultaneamente, Ruth (1996) apurou que existia uma relação inversa, verificando-se correlações negativas entre os resultados das atitudes face ao computador e a ansiedade, o que sugere que à medida que a ansiedade face ao computador decresce as atitudes tornam-se mais positivas. Gardner, Dukes e Discenza (1993, p.434), ao inverterem a escala da ansiedade e ao estudarem a ausência de ansiedade, verificaram que “*It appears that as students become more confident in their abilities to use computers (i.e., they are less anxious about the prospects of using them), they develop favorable attitudes toward computers*”. Seguindo esta linha, mas de uma forma mais prenunciada, e de acordo com os

¹ Mais uma vez estes dois itens constituem uma evidência de que a ansiedade é operacionalizada não só em relação á ansiedade sentida aquando da utilização das TIC mas, igualmente na antevisão desse sentimento.

trabalhos de Loyd e Loyd (1985) e, Pope-Davis e Vispoel (1993), Levine e Donitsa-Schmidt (1997) referem que a ansiedade e a confiança medem o mesmo, apresentando a última um efeito positivo nas atitudes ($\beta=.48$ para $p<.001$). Ainda, e abordando especificamente a Internet, Sam, Othman e Nordin (2005) ao utilizarem duas escalas diferenciadas para auscultar as atitudes e a ansiedade mencionam que os estudantes com menos ansiedade revelam atitudes mais positivas. Finalmente Agnetha Broos (2005) ao estudar as atitudes face às Tecnologias de Informação e Comunicação e após realizar uma análise factorial da qual emergiram três dimensões (ansiedade face ao computador, gosto pelo computador, e atitudes face à Internet) constatou igualmente que as atitudes e ansiedade manifestam uma relação inversa.

Realmente, e não nos alongando mais nas explicações, pretendemos salientar o facto da ansiedade, assumida como um conceito distinto das atitudes face às TIC (Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall, & Garver, 1985; Popovich, Hyde, Zakrajsek & Blumer, 1987; Sam, Othman & Nordin, 2005), ou como uma sub escala da atitude face às TIC (Agnetha Broos, 2005; Gardner, Discenza & Dukes, 1993; Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Kluever, Lam, Hoffman, Green & Swearingen, 1994; Loyd & Gressard, 1984a; Loyd & Loyd, 1985¹) – e neste último cenário a validade preditiva da ansiedade em relação à atitude é forçosamente alta, na medida em que a ansiedade é considerada uma dimensão atitudinal –, contribui de forma fundamental para a determinação da atitude e, cremos nós, da intenção de utilizar as TIC.

¹ Não descurando outros autores da década de 80, tais como: Raub (1981), Maurer (1983), e Erikson, (1987).

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS E ATITUDES: UMA PERSPECTIVA TEÓRICA DAS TEORIAS IMPLÍCITAS

A atitude e a representação social desempenham um papel crucial na psicologia social (Moliner & Tafani, 1997). Privilegiando a ligação e articulação teórica entre estes dois conceitos, abordamos os vários aspectos da representação, procurando sistematizar os factores primordiais para uma abordagem, que se pretende sólida e, por essa razão, apresentada de uma forma mais abrangente. São assim percorridas as grandes linhas de análise das representações sociais: a definição, a origem do conceito; a estrutura, a génese, a natureza (extensividade, determinação social e instrumentalidade) e, os mecanismos sócio-cognitivos de Objectivação e Ancoragem e a não familiaridade. Factores que assumem uma importância primordial no estudo de uma noção que, embora de difícil conceptualização, vale sobretudo “ como um estímulo heurístico mais do que um espaço conceptual bem delimitado” (Vala, 1993, p.359) na leitura e compreensão do que fazemos na realidade social.

Representações diversas de assuntos mais ou menos salientes, constituem para diferentes pessoas e grupos na sociedade, uma parte do mundo “objectivo”. Tendo por função tornar um fenómeno não familiar e enigmático, compreensível e comunicável, as representações sociais cumprem um papel chave no estabelecimento das experiências diárias a um nível simbólico e na justificação não só dos comportamentos mas também das próprias atitudes (Echebarria Echabe & Castro, 1993).

A pertinência da representação social da inteligência no estudo das TIC remete-nos para o discurso da inteligência e do seu desenvolvimento, criado e recriado à medida que circula na sociedade, e encarado pelos diversos grupos de forma diferenciada, dependendo da sua identidade, da maior ou menor familiaridade com o objecto, da carência de informação e, do conceito genético ou maturacionista da inteligência abstracta ou da concepção ambientalista da inteligência social. A inteligência encarada como singular ou múltipla, individual ou social, inata ou adquirida, a incursão nos diferentes protótipos, organizações hierárquicas, estruturas

correlacionais, focando adultos e jovens, sujeitos do sexo feminino masculino, com sucesso ou insucesso, caracterizam a variedade de definições existente que está associada a uma multiplicidade de discursos, que se complementam e se enriquecem.

Similaridades e Discrepâncias das Atitudes e Representações Sociais

“A sabedoria consiste em distinguir a semelhança entre as coisas que diferem e a diferença entre as coisas que são parecidas”

Madame de Staël

Conquanto a noção de atitude tal como originalmente definida (cf. Thomas & Znaniecki, 1918), e devido à forte componente social e colectiva (uma vez que as atitudes estão ligadas aos valores sociais), estivesse próxima do conceito contemporâneo de representação social (cf. Doise, 1989; Fraser, 1994; Jaspars & Fraser, 1984), alguns autores e os seus modelos defendem uma abordagem “individualista”. Nos modelos de expectativa valor, e mais particularmente no modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) a decisão é encarada sob o prisma predominantemente de um cálculo individual, sendo até mesmo a pressão social, tal como é percebida, mediada, em última instância, pela importância que o próprio indivíduo lhe atribui. Reiterando esta posição, Jaspars e Fraser (1984) sob a influência de Allport (1935), salientam que a noção deve ser encarada cada vez mais como um fenómeno individual. Assim, não é surpreendente que a pesquisa acerca da atitude se tivesse distanciado da pesquisa da representação social – a qual, na linha das ideias de Durkheim (1898), propõe uma abordagem colectiva e inter-individual ao fenómeno.

Aparentemente existe uma genuína incompatibilidade epistemológica entre as duas concepções (Farr, 1994), mas essa lacuna, como observaremos, não é assim tão estanque, pelo contrário, assume contornos opostos, de concomitância.

Principiando pela teoria de Moscovici (1961), esta, desde o início, considerou uma relação dual entre as atitudes e as representações sociais, ou seja, as atitudes como responsáveis pela estrutura das representações sociais e as representações sociais como precursoras das atitudes. Constituindo a teoria das representações

sociais uma reacção “... perante a progressiva psicologização do conceito de atitude” (Neto, 1996, p.73), a dimensão atitudinal era considerada como a “Pedra angular” das representações (Moscovici, 1961). As atitudes que os indivíduos têm acerca de um objecto social são pensadas como condicionando o processo através do qual o objecto é representado. O indivíduo aprende e representa algo somente depois de ter tomado uma posição e em conformidade com essa posição (Moscovici, 1961). Mas a influência das representações sociais nas atitudes – perspectiva sob a qual nos vamos debruçar no presente trabalho – também é referida por este autor. Segundo ele, qualquer objecto representado é também um objecto de atitude, na medida que quando uma pessoa expressa a sua opinião acerca de um objecto já construiu algum tipo de representação desse objecto (Moscovici, 1961).

Perspectiva idêntica mas desenvolvida de forma diferente, advoga o postulado de que uma atitude acerca de um objecto de representação se baseia nos componentes avaliativos da sua representação. “Attitudes should be considered individual responses based on collective representation” (Jaspars & Fraser, 1984, p.123). A atitude ao ser considerada como resultado de um processo de categorização avaliativa baseado na informação pertencente ao objecto (Zanna & Rempel, 1988), sugere a evidência de uma ligação estreita entre o modo como os sujeitos avaliam um objecto e a informação que eles utilizam para o fazer. Como certos componentes das representações sociais são, por natureza, avaliativos – quer sejam componentes cognitivos avaliativos positivos ou negativos, de acordo com a perspectiva de cada indivíduo – estes podem ser encarados como peças de informação sob as quais os indivíduos confiam quando manifestam as suas atitudes em relação ao objecto de representação (Abric & Tafani, 1995; Moliner 1995; Moliner & Tafani, 1997). Assumindo esta postura, os componentes avaliativos da representação formam a estrutura básica da atitude, o que reforça a noção de uma ligação potencial entre as noções de atitude e da representação social.

Consolidando essa ligação (entre a influência social e as atitudes), surge a veemente crítica (Doise, 1989; Echebarria Echabe, 1991; Echebarria Echabe & Castro, 1993; Farr, 1987; Stahlberg & Frey, 1988) às abordagens “associais” ou individualistas em relação às atitudes, que declararam a lacuna entre os dois conceitos, considerando os autores que refutam esta noção, que as atitudes não são um conceito individualista na medida que constituem os reflexos nos indivíduos das representações sociais partilhadas pelos grupos. As ilações e julgamentos do

indivíduo são restringidas pelo seu campo social interno que é formado pelas normas e representações incutidas pela cultura em que vive, e que o sujeito aceita e considera como legítimas; este campo condu-lo a optar por uma alternativa em detrimento de outra (Galam & Moscovici, 1991).

Assim, no modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), as atitudes não devem ser exclusivamente consideradas como resultado de julgamentos individuais resultantes de experiências com os objectos de atitude, sendo também importante ter em conta os componentes avaliativos das representações e os contextos sociais nos quais as pessoas estão inseridas (Echebarria Echabe & Castro, 1993). Com efeito, as atitudes não devem assim, ser explicadas apenas em termos de julgamentos individuais que o sujeito faz, mas devem também tomar em conta as representações sociais que o indivíduo tem e utiliza. Aliás, Vala e Caetano (1993) no seu estudo acerca das Novas Tecnologias de Informação no trabalho, assumindo a atitude uma forte componente social salienta que esta deve ser entendida como “... um reflexo do meio social a nível grupal e como uma tomada de posição de um grupo face a um objecto social” (Thomas & Znaniecki, 1918, citado por Vala & Caetano, 1993, p.139). As atitudes parecem, então, ancorar em diferentes contextos sociais, reflectindo a adesão das pessoas a certos discursos sociológicos e ideológicos distintos – sendo esta uma das razões porque no presente estudo optámos por um contexto definido – a escola – e um grupo definido – os alunos.

Não deixa de ser curioso que, enquanto existe actualmente um número de estudos acerca da dimensão atitudinal da representação (e.g. Le Bouedec, 1984; Copozza, Robusto, Squarza & De Carlo, 1995; Morin & Vergès, 1992; Wagner, 1995), segundo Moliner e Tafani (1997), quase ninguém tenha proposto uma articulação teórica genuína entre os dois conceitos, na vertente supracitada. No entanto esta ligação é comprovada por autores como Doise (1989), para quem algumas atitudes são baseadas no conhecimento superficial que um indivíduo possui acerca do seu ambiente social; Echebarria Echabe, Rovira & Garate (1987), que provaram a importância da representação na determinação da atitude e intenção de voto; por Echebarria Echabe & Castro (1993) que demonstraram que a atitude que os sujeitos manifestam acerca da sua participação numa eleição está estritamente relacionada com as representações que eles têm da democracia em geral; por Fraser (1994) que propõe as representações sociais como conjuntos estruturados de atitudes que são largamente partilhados pelos membros de um dado grupo; por Moliner e

Tafari (1997) que demonstraram que as atitudes em relação aos objectos são baseadas nos componentes avaliativos da representação desses objectos e que a mudança na atitude poderá ser acompanhada por mudanças na dimensão avaliativa da sua representação; e, finalmente numa perspectiva mais específica e interligada com o actual trabalho, por Carugati e Tomasetto (2002) que provaram que as representações sociais geram uma organização diferencial das atitudes, mais concretamente que o sentimento de mistério e inexplicabilidade face às Tecnologias de Informação e Comunicação se associa a atitudes menos favoráveis. Ressaltando o estudo de Echebarria Echabe e Castro (1993) como expressão deste vínculo (entre as representações sociais e as atitudes), estes autores ao utilizarem o modelo da acção reflectida, verificaram que as atitudes foram efectivamente preditas pelas representações sociais, e a intenção comportamental foi predita não só pela atitude e norma subjectiva (como previsto no modelo) mas também pelo comportamento passado e pelas representações sociais.

A integração da representação social na atitude e intenção, na medida que nos remete para os componentes avaliativos das representações como componentes da estrutura básica das atitudes, e nos relembra a forte influência que os factores sociais têm nos julgamentos individuais e no comportamento, poderá ajudar a um conhecimento mais compreensivo do comportamento social. Ressalvamos que não se deverá contudo, cair no outro extremo, uma vez que estes dois conceitos possuem uma identidade própria. As atitudes terão de ter em conta as representações sociais, mas devido à especificidade da medida das atitudes (Ajzen, 1987, 1988) são metodologicamente separadas (Echebarria Echabe & Castro, 1993). As representações sociais são mais gerais, enquanto as atitudes, tal como são operacionalizadas no modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), são mais específicas e dependentes do contexto, por esse mesmo motivo as estudámos separadamente.

Todos estes factores justificam a pertinência de uma abordagem mais detalhada das representações sociais e, posteriormente, o foco nas representações que incidimos neste estudo, nas representações sociais da inteligência.

Natureza, Estrutura e Dinâmica Interna das Representações Sociais

Les représentations sociales sont des entités presque tangibles. Elles circulent, se croisent et se cristallisent sans cesse à travers une parole, un geste une rencontre, dans notre univers quotidien. La plupart des rapports sociaux noués, des objectes produits ou consommés, des communications échangées en sont imprégnés. Nous le savons elles correspondent d'une part à la substance symbolique qui produit la dite substance.

(Moscovici, 1976, p.39)

A dúvida sempre persistiu. Porém, Moscovici (1961) lançava uma problemática específica. Como é consumida, transformada e utilizada pelo homem comum uma teoria científica? E uma problemática mais geral. Como constrói o homem a realidade? No quadro de análise destas duas problemáticas, sugere a observação dos processos através dos quais os indivíduos, em interação social, constroem teorias sobre objectos sociais, que tornam viável a comunicação e a organização dos comportamentos. Propõe o conceito de representação social.

Desde 1961, quando a teoria das representações sociais foi primeiramente formulada por Moscovici, ela constituiu o ímpeto para um largo corpo de pesquisa, facto que por si só, representa um testemunho do valor heurístico desta teoria e da extensão do seu impacto nos investigadores da psicologia social (e.g. Abric, 1994a; Doise & Palmonari, 1986; Farr & Moscovici, 1984; Jodelet, 1989). Conceito longamente negligenciado pela comunidade científica, a concepção de representação social é, na década de 70 enfim reconhecida, constituindo doravante uma referência incontornável não somente em psicologia social mas igualmente, numa multiplicidade de ciências, configurando-se actualmente este campo de estudo das representações sociais como um dos mais produtivos, tanto em termos de pesquisa empírica quanto de elaboração teórica (Sá, 1996).

A multiplicidade de definições existentes sobre as representações sociais tentam clarificar a forma como o social intervêm na construção das estruturas cognitivas e como estas, por sua vez, intervêm no social. Mas, se a realidade das representações sociais é fácil de captar, o conceito não o é (Moscovici, 1976). Embora se trate de "... um conceito complexo, polifásico, difícil de encerrar numa expressão condensada e com ajuda de poucas palavras" como refere Ibanez (citado

por Sá, 1996, p.32), poder-se-á dizer que as representações sociais são sistemas sociocognitivos que possuem uma lógica e linguagem particular; teorias orientadas para a compreensão do real, para colocar em ordem a sua comunicação no decurso da vida quotidiana e, que servem de guias de acção (Moscovici, 1961, 1984, 1991). As representações são “universos de opiniões” acerca dos objectos no ambiente social, possuindo valências duplas, constituindo ambas o conteúdo e o processo (Herzlich, 1972), isto é, elas são o corpo da informação e as crenças acerca de um objecto e, simultaneamente, a reconstrução do objecto (Abric, 1987). Não é um processo de simples reprodução, mas de reconstrução; o sujeito selecciona a percepção, dá-lhe um significado e constrói activamente a representação do objecto (Ayestaran, De Rosa, & Paez, 1987). “Les représentations sociales se situent... à l’intersection de l’individu et la société, pour mieux dire, elles ont pour fonction négocier du point de vue sociocognitif les relations multiples qu’entretiennent l’individu et la société” (Carugati & Selleri, 2000, p.2). Permitindo atribuir significado ao que nos rodeia, trata-se de um processo através do qual a complexidade das relações presentes na estrutura social se torna acessível ao homem comum. Esta interpretação, sendo resultado do contexto social, ideológico e cultural, vai depender da subjectividade do sujeito e do sistema de categorias gerado.

Um objecto ou conceito não existe só por si, existe para um indivíduo, para um grupo ou para a relação entre eles (Vala, 1993). O processo de representação é caracterizado pela sua dimensão social e colectiva¹, e tornado apenas possível quando um certo número de condições está preenchido (Moscovici, 1961, 1984, 1991). Mais especificamente, para o processo ocorrer, um grupo de indivíduos deve ser confrontado com um complexo ou desconhecido objecto, e a apropriação prática ou conceptual desse objecto deve ter implicações sociais naturais (Moliner, 1993).

¹ A origem do conceito de representação social radica no conceito de representações colectivas proposto por Durkheim (1898), que propoe este conceito para se referir a todas as manifestações intelectuais colectivas e com ele cava um clivagem entre o individuo capaz de representações individuais, próximas da percepção, efémeras, e por outro lado, as representações colectivas de carácter perceptual, permanente, produto de uma sociedade mas autónomas em relação às manifestações individuais e impondo-se a estas. Moscovici aceita a ideia de que existe um conhecimento social que se constitui como realidade social para os individuos de uma dada comunidade, mas rejeita a distanciação entre individuo e social que Durkheim defende.

Para que o objecto de conhecimento se constitua em representação (no estudo da representação enquanto processo), dever-se-á considerar um conjunto de mecanismos cognitivos que constituem a dinâmica da construção de uma representação. Este processo é apresentado com dois momentos distintos: a “objectivação” através da qual os objectos adquirem uma significação manejável pelo sistema cognitivo do sujeito, e a “ancoragem”, utilização social do produto representado do objecto (cf. Abric, 1987; Carita, 1992; Doise, 1989; Vala, 1993). O processo de *objectivação* inicia-se com a selecção, triagem, simplificação e descontextualização (o conjunto de elementos recolhidos perceptivamente são retidos e utilizados como referência fora do seu contexto original), das informações, crenças e ideias disponíveis acerca do objecto. Estes elementos descontextualizados são organizados e estruturados – “esquematização estruturante” –, resultando daí o “núcleo base” da futura representação, o “nó” ou o “modelo figurativo”, a partir do qual se organizará toda a representação^I. A objectivação termina com a “naturalização”, quando o esquema figurativo se torna algo concreto. A partir desse momento, o núcleo da representação está constituído e assume-se como entidade mediadora na relação do sujeito com o objecto representado. Este modelo figurativo é um instrumento de categorização que está disponível sempre que o sujeito é confrontado com novas informações. Verifica-se então a *ancoragem*, ou seja, a activação do modelo figurativo pela sua incorporação num sistema de categorias já familiares ao sujeito, tornando-o num modelo normativo e funcional de conduta e adquirindo o estatuto de modelo activo^{II}. Já implícita na formulação original da teoria (Moscovici, 1961), uma outra proposição teórica admitida como de formalização definitiva posterior à dos processos de objectivação e ancoragem, consiste na transformação do *não familiar em familiar*. Em rigor, tal proposição constitui o próprio princípio básico a que aqueles processos servem, transformar algo não familiar em familiar (Moscovici, 1984).

^I Considerando três tipos de desvios à realidade ao nível de conteúdos das representações sociais, focados por Jodelet (1989), distorções em que os atributos dos objectos representados podem surgir acentuados ou diminuídos, de acrescentos em que os objectos representados podem adquirir novas conotações ou atributos e, supressões em que os objectos representados são simplificados.

^{II} Não se pode afirmar, que a ancoragem é apenas posterior à objectivação sem referir que ela é também anterior a qualquer processamento de informação, uma vez que o sujeito mobiliza experiências e esquemas anteriores como pontos de referência na construção do objecto e aquando da selecção inicial dos elementos constituintes deste. Responsável directo pela familiarização dos sujeitos com a novidade veiculada pelo objecto, a ancoragem é co-ocorrente da objectivação e mantém uma relação recíproca com este último processo.

A Estrutura, Funções e Natureza Social das Representações Sociais

“Uma explicação adequada dos fenómenos de representação social deve dar conta de suas origens, de seus fins ou funções e das circunstâncias de sua produção.” (Sá, 1996, p.43). Iremos pois abordar as últimas instâncias.

De um ponto de vista operacional, uma representação social actua como um conjunto de elementos cognitivos (teoria dos esquemas periféricos, Flament, 1994) cuja natureza e complexidade varia (de simples opiniões a estereótipos ou categorias). A estrutura de tais conjuntos tem sido analisada e teorias têm sido propostas. De acordo com Rouquette (1990) as representações sociais (pressupondo que na lógica natural estão subjacentes regularidades que evidenciam um número limitado de operações cognitivas) são encaradas como um conjunto de “esquemas cognitivos de base”, que são operacionalizados na formação de cadeias de “cognemas” por intermédio de operadores cognitivos relacionais ou “conectores”^I. Moscovici e Vignaux (1994) falam de um conjunto de concepções primárias, de arquétipos (Themata), enraizados na memória social e amplamente partilhados em torno dos quais se actualizam as representações sociais. Doise (1990) refere que as representações estão estruturadas em torno de “princípios organizadores” compreendidos como sendo questões ou tópicos conduzindo a diferentes pontos de vista que dependem das posições sociais dos indivíduos^{II III}. De acordo com Abric, (1976, 1987, 1994b) as representações sociais possuem um núcleo central composto por certos componentes que determinam significado geral da representação e, portanto, o significado que os indivíduos outorgam ao objecto. O núcleo é altamente estável e partilhado por virtualmente todos os membros do grupo que criam a

^I Rouquette faz parte da Escola de Aix.

^{II} Williem Doise é provavelmente o mais destacado representante da Escola de Génève, que propõe uma abordagem entre as representações sociais e as relações sociais (Doise, 1990; Doise, Clémence & Lorenzo-Cioldi, 1994).

^{III} Existem actualmente muitos campos de estudo que validam esta visão das estruturas das representações (cf. Doise, Clémence & Lorenzi-Cioldi, 1993; Doise & Herrera, 1994).

representação^I. Rodeando o núcleo, descobre-se alguns componentes periféricos menos estáveis, que são operacionais na natureza, mais dependentes do contexto, e sujeitos a variações individuais^{II} ^{III}. Aparte as suas especificidades, os modelos teóricos citados são consistentes com a ideia que pelo menos alguma da informação contida em cada representação constitui um conhecimento base que é partilhado pelos indivíduos que o constroem.

Aliás numa perspectiva sociodinâmica, Carugati, Selleri e Scappini (1994) referem:

...every society contains a number of different descriptions of salient issues which constitute a significant part of the «objective world» for different groups and persons in that society. Such descriptions are not only taken-for-granted constituents of «reality», but they become subjectively appropriated through socialization. (p.2)

Na realidade a representação é social, na medida em que se trata da construção colectiva de uma realidade pela interacção de um determinado número de indivíduos, é partilhada e, constitui um saber social praticado nas relações estabelecidas entre os membros de um grupo. Estes são os três critérios, referidos respectivamente por Abric (1987) Jodelet (1989) e Carita (1992) como *determinação*, *extensibilidade* e *instrumentalidade* social ou por Vala (1993) como *genético*, *quantitativo* e de *funcionalidade comunicacional*, que esclarecem o emprego do social nas representações.

A natureza social das representações é conotada, em primeiro lugar, com a sua *extensibilidade*, na medida em que a representação social é uma organização cognitiva que atravessa uma dada colectividade. A acepção de social reporta-se à sua partilha, à sua comunhão com os outros membros da comunidade ou, mais concretamente, com os elementos do grupo (Jaspars & Fraser, 1984; McGuire, 1986).

^I Uma representação social é o conjunto sócio – cognitivo organizado de uma forma hierarquizada em torno do “nó” ou “núcleo central”. O núcleo de natureza figurativa ou esquemática (“noyau Imageant”) é a estrutura original a partir da qual a representação se constitui e se organiza, sendo-lha atribuída a função de dar estabilidade e permanência à representação (e.g. Abric, 1992). Lauwe et al. (1963, citado por Abric, 1987) refere-se a “núcleo estático”, Mugny e Carugati (1985) de “núcleo duro” e Doise (1985) de “princípio organizador”, acordando todos estes em relação à natureza desse núcleo enquanto estrutura que organiza e dá significado à representação.

^{II} Introduzida em 1976 por Abric, a Teoria do Núcleo Central das representações sociais, tem vindo a ser desenvolvida por este autor (1984, 1987, 1989, 1992, 1994) mas também por Flament através da “Teoria dos Esquemas Periféricos” (Flament, 1987, 1989, 1994), reconhecendo como válidos os traços gerais do processo de estruturação das representações sociais proposto por Moscovici (1961).

^{III} Vários estudos experimentais têm validado esta concepção (cf. Moliner, 1989, 1994; Flament, 1994).

Porém, Abric (1987) ressalva que, esta “extensão” é particularmente insuficiente na medida em que ela não permite apreender a natureza especificamente social da representação. Harré (1985), por seu lado, afirma claramente que enquanto o conceito “social” designar apenas um conjunto de pessoas ligadas pela semelhança das suas crenças, permanecerá insuficiente para uma boa teoria das representações sociais. Assim, surge um critério mais importante, que remete para o seu modo de produção (Moscovici, 1961). Este autor, sublinha o papel da *determinação social*, embora não ignorando o papel dos factores individuais.

As representações sociais são, segundo Moscovici (1961), resultados de uma interacção colectiva, expressões de uma organização social. Mas, não é pelo facto da representação social ser socialmente produzida e determinada que a sua especificidade fica garantida, sendo este critério ainda insuficiente como indicador da especificidade das representações sociais.

Para Moscovici (1961), o que assegura a especificidade da natureza social da representação, é a colocação de um ênfase na função social da representação – ou seja, no contributo das representações nos processos formadores e nos processos de orientação das condutas e das comunicações sociais (Moscovici, 1961, p.307). Embora também se encontre em outros campos essa orientação das condutas, elas não são como as representações sociais, organizações cognitivas, saberes, que se instauram prioritariamente com essa finalidade instrumental.

Falar de *instrumentalidade* é subentender a existência de funções de natureza social. Diferentes autores referem funções diferentes. Vala (1993) refere quatro domínios: organização significativa do real, comunicação, comportamentos e, diferenciação social. Para Purkhardt (1993), as representações sociais constroem e modelam a realidade, permitem a comunicação e a interacção social demarcam e consolidam grupos e, tornam o estranho familiar, função que esta autora, com base em Moscovici (1984), considera a mais importante. Por sua vez, Abric (1994a) sistematiza a questão das finalidades próprias das representações sociais, atribuindo-lhes quatro funções essenciais: a *função identitária*, que define a identidade, permitindo a salvaguarda da especificidade dos grupos, a *função de orientação*, que guia os comportamentos e as práticas¹, a *função justificadora*, que permite justificar à

¹ Segundo Flament (1994), as representações sociais ao serem conjuntos organizados de cognições descritivos e prescritivos, tem a função de orientação porque induzem os indivíduos a actuarem na atribuição de sentido á situação estímulo, tornando-se responsáveis por todo um conjunto de antecipações e expectativas em relação á situação, que resultam da leitura e compreensão da mesma.

posteriori as tomadas de posição e os comportamentos e a função de *saber*, que permite compreender e explicar a realidade.

Esta é, portanto, segundo o nosso entender e concordantemente com Purkhardt (1993), uma das funções mais salientes das representações sociais, de concretizar o abstracto, de permitir aos indivíduos lidar com o inexplicável, com dados que não poderiam ser integrados de um ponto de vista sócio cognitivo, de tornar o estranho familiar.

Das Representações Sociais para a Inteligência

A inteligência insere-se de forma perfeita nesta categoria, tal como refere Sternberg (1990, p.67) “... phenomena such as intelligence, that are not yet well understood ...”, porque constitui, um assunto complexo tanto para os leigos como para os peritos, exigindo que os indivíduos lidem diariamente com a singularidade da não existência de uma compreensão generalizada. Mas a sua pertinência vai mais além, abarcando a função de explicar o inexplicável, como demonstra a afirmação de Mugny e Carugati (1989):

Why, though, do we make representations of things and of intelligence on particular? We have adopted Mosvovici's conjecture (1981), which as also found support elsewhere, that the primary function of social representations is to enable people to come to terms with the inexplicable, with material that cannot be integrated from the socio-cognitive point of view, by turning the strange into familiar. (p.28)

Esta inexplicabilidade explicada através da familiarização é reforçada ainda em 2005 por Carugati e Selleri:

The representations we shape, for instance about a salient topic like intelligence always reflect an incessant effort to turn something unfamiliar to us into something ordinary and immediately present. [E acrescentam] As a result of successive small alterations what was once remote now seems close to us and what was once experience as abstract is now concrete and almost an everyday thing. (p.2)

O que nos encaminha para a segunda razão “... a possibilidade da inteligência se assumir como uma variável com suficiente especificidade e importância na descrição dos indivíduos e dos comportamentos” (Almeida, 1994, p.21). A terceira reside no facto de o computador simbolizar a inteligência abstracta, emergindo como um modelo dominante na concepção homogeneizada da actual

educação obrigatória (Mugny & Carugati, 1985). Por último, mas não menos importante, prende-se com a evidência das TIC nos remeterem para a inteligência artificial, e tal como Sprinthall e Sprinthall (1993) salientam, a inteligência artificial se basear simultaneamente na nossa compreensão actual do modo como pensamos e na esperança de aumentar a nossa compreensão dos processos de pensamento.

Aspectos Gerais da Inteligência

A moderna definição do conceito de inteligência desenvolvido em estreita associação com o estabelecimento da educação obrigatória e em massa resulta, devido às diferenças existentes, de acordo com Samelson (1979) e Rose (1990), numa necessidade prática de classificar os alunos. Constituindo um rótulo de qualidade colocado sobre o sujeito que apresenta ou não as características consideradas típicas da pessoa inteligente, o indivíduo é definido em relação às normas do grupo, expressa muitas vezes em termos da “distribuição normal” (Danzinger, 1990), outras vezes através de protótipos, como mencionam Mugny e Carugati (1985):

Dans notre société occidentale l'accès de tous (ou à peu près tous) à l'école obligatoire pourrait sembler homogénéiser les conceptions de l'intelligence et des valeurs qui s'y réfèrent. Un même prototype, véhiculé notamment par l'école, paraît bien se profiler comme le modèle dominant (ce qui n'exclut modèles, moins ou pas reconnus): l'intelligence abstrait, aujourd'hui symbolisée par l'ordinateur. (p.36).

A inteligência, actualmente reforçada pelas noções culturais, institucionais e científicas do desenvolvimento humano, é considerada uma preocupação social na medida em que fundamenta a política educacional vigente, sendo encarada como factor de influência nas práticas sociais, no desenvolvimento da criança e na sua educação.

A escola foi a instituição que privilegiámos neste estudo, porque é um sistema social activo que produz, mantém, utiliza e transmite, em termos práticos e ideológicos, a noção prevalecente da inteligência como um dom misturado com a ciência (Raty & Snellman, 1995).

A inteligência não é apenas uma, reconhecendo-se actualmente a polissemia (utilizando a terminologia de Moscovici) do conceito e da sua origem através de evidências de natureza social. Sendo um conceito mental e como tal social e colectivo na natureza, é esperado que os seus significados variem consoante o indivíduo ou o grupo que transmite essas representações sociais. Mas a pluralidade de significados do conceito inteligência e a multiplicidade de definições não é apenas consequência das disparidades inter-grupais mas também inter-culturais. Este atributo susceptível de variações consoante a natureza cultural e histórica (ver Carugati e Selleri, 1998, 2005), e também, a um nível mais micro, conforme os grupos constituintes de uma mesma sociedade, apela segundo Doise e Mugny (1984) e Mugny e Carugati (1985, 1989), ao estudo das representações sociais da inteligência.

Havendo uma pluralidade de definições, e sendo consensual que existem diferenças palpáveis na inteligência, essas diferenças introduzem um desconhecimento devido à sua natureza aparentemente inexplicável. Encarada como um conceito que permite uma categorização hierárquica e um controlo social dos indivíduos, é produto de disputas sociais e conflitos de interesses, o que tem como resultado a relutância dos indivíduos de fornecerem uma definição da inteligência (Mugny & Carugati, 1985, 1989; Raty e Snellman, 1995). Independentemente desta ou doutra justificação, o facto é que, após 100 anos de discussões científicas acerca da inteligência (e.g. Sternberg, 1990), este desconhecimento é explicitamente admitido e mantido, não só pelo homem comum mas pelos próprios cientistas (Mugny & Carugati, 1985, 1989; Sternberg, 1990). Aliás, embora provenientes de inserções sociais diversas, as visões quotidianas dos leigos e dos peritos complementam-se, na medida em que o termo inteligência não reenvia para um conceito, uma teoria única, mas é susceptível de se prestar a muitas abordagens que a consideram em diversos níveis de análise (Doise, 1982), até porque as concepções do homem comum e dos peritos são, no final, muito semelhantes (Sternberg, Conway, Ketron & Bernstein, 1981).

Esta possibilidade de um único termo poder assumir discursos distintos, a semelhança entre a concepção do homem comum e dos cientistas, o valor social proveniente de ser considerado ou não inteligente, bem como as suas repercussões, constituem os fundamentos para nos debruçarmos nas representações sociais da inteligência numa perspectiva académica e quotidiana, do cientista, mas

principalmente, do homem com quem interagimos no nosso dia a dia, do homem comum.

Teorias Implícitas e Explícitas

... research, in order to develop models or theories (both at scientific and at layperson's level) that are «empirically» testable can only do so by accessing historically and culturally constituted knowledge which people handle, distribute, represent, and communicate in everyday life” (Carugati & Selleri, 1998, p.170).

As teorias de inteligência podem ser classificadas como sendo de dois tipos: explícitas e implícitas. As primeiras são construções testadas dos cientistas acerca do funcionamento intelectual, as segundas são construções não aferidas nas mentes de todas as pessoas, leigas ou não (Sternberg, 1990). Porém, as teorias implícitas assumem uma tão grande importância que Sternberg refere a possibilidade de erro das teorias explícitas: “If an investigation of implicit theories reveals little correspondence with the explicit theories, the implicit theories may be wrong. The possibility also has to be taken into account, however, that the explicit theories are wrong and in need of correction or supplementation.” (Sternberg, 1990 p.55). E Carugati acrescenta, focando também o sistema de crenças “Empirically tested models or theories can only be established by accessing socially constituted social representations.... Instead of the information-processing metaphor we must consider working with notions such as implicit theories, lay conceptions, everyday ideas and belief systems.” (Carugati, 1990b, p.130).

As teorias implícitas desempenham um crucial papel na compreensão da inteligência (Sternberg, 1990). O objectivo da pesquisa das teorias implícitas é o de encontrar a forma e o conteúdo das teorias informais da inteligência, uma vez que essas teorias já existem de algum modo no pensamento de cada um, não precisando de ser inventadas mas apenas descobertas (Sternberg & Powell, 1982). As teorias de inteligência abrem assim caminho para que as pessoas percebam e avaliem tanto a inteligência delas como a dos outros (Faria & Fontaine, 1989), residindo aliás aqui, a importância do conhecimento das teorias implícitas, na medida em que são constantemente utilizadas nos julgamentos diários de todos nós. No entanto, e devido

à sua interligação (Sternberg, 1990), não podemos deixar de focar, ainda que de forma breve, as teorias explícitas. Seguindo a linha de diversos autores (Almeida 1986, 1988, 1994; Amaral, 2004; Kail & Pellegrino, 1985; Miranda, 1986; Moraes, 1992; Siegler & Richards, 1982; Sternberg, 1981), tornando-se impreterível referir três correntes que constituíram os pontos de referência na conceptualização da inteligência: a abordagem factorial, a abordagem desenvolvimentalista e, a abordagem cognitivista.

Abordagens Factorial, Desenvolvimentalista e Cognitivista

Abordagem Factorial da Inteligência

“Whether intelligence should be thought of as singular or plural”

(Tyler, 1976, p.17)

Embora autores como Galton, Cattell e Binet, sejam referenciados por Almeida (1986) como, representantes da corrente diferencial, pioneiros no desenvolvimento de técnicas de medição da inteligência e estudiosos das diferenças humanas, a controvérsia em torno do número, natureza e origem dos factores da inteligência e respectiva celeuma entre factor geral versus as aptidões específicas, é verdadeiramente iniciada a partir dos anos 20, com os autores factorialistas (que procuram compreender a inteligência através de factores, entidades estáticas subjacentes às diferenças individuais) Spearman (1923, 1927), Thurstone (1938) e Thurstone e Thurstone (1941).

Enquanto que para Spearman (1923, 1927), toda a actividade intelectual é expressão de um único factor geral de realização – O Factor G –, que em termos psicofisiológicos corresponde a um factor inato de “energia mental” ou de natureza neurológica¹, Thurstone (1938) e Thurstone e Thurstone (1941), refutam a noção de factor único e avançam com um modelo multifacetado no qual sete factores ou aptidões mentais diferenciadas (espacial, compreensão verbal, fluência verbal, perceptiva, numérica, memória, e raciocínio que se subdivide em factor indutivo e dedutivo) são responsáveis e requeridas para a realização das diversas tarefas.

¹ Embora tenha subalternamente factores específicos responsáveis por tarefas particulares, constitui o factor comum às diversas tarefas cognitivas.

Assumindo uma posição próxima de Thurstone, Guilford (1967), no seu modelo dito morfológico, também exclui a existência do Factor G e acentua o papel de 120 (e posteriormente 150) aptidões intelectuais diferenciadas, definindo-as em função de três dimensões ou categorias gerais: a operação cognitiva (os processos), o conteúdo (material de informação) e o produto final (respostas).

Quanto às diferenças cognitivas individuais, se Thurstone (1938), Thurstone e Thurstone (1941), as explicam através do facto das diferentes aptidões serem invocadas diferencialmente nas diversas situações, já Spearman (1923, 1927) lidando com um único factor, justifica-as através da quantidade diferencial de energia utilizada por cada pessoa na resolução das tarefas intelectuais e nas diferenças resultantes da capacidade do sujeito utilizar “três princípios qualitativos de cognição – apreensão de experiências, dedução de relações e de correlações –” (Amaral, 2004, p.57). É de salientar que enquanto os factores específicos seriam treináveis e educáveis, o factor G remete-nos para a capacidade básica dos sujeitos estabelecerem relações ou pensarem abstractamente em situações novas e particulares, sem treino ou aprendizagem (Almeida, 1988).

Como resposta à questão inicial de Tyler (1976) em torno da questão factor geral versus factores de grupo ou aptidões diferenciadas, Almeida (1988) assume que a simultaneidade, ou posição intermédia ou de compromisso entre os trabalhos referidos, adoptada por autores factorialistas entre as décadas de 30 e 60 (e.g. Alexander, 1935; Burt, 1949; Cattell, 1963; Harman, 1967; Vernon, 1961) e posteriormente confirmadas pela não conclusividade de diversas análises factoriais (Anastasi, 1982; Bourchard, 1968; Eysenck, 1979; Hunt, 1980; Sternberg, 1981) parece ser a melhor solução. Neste contexto surgem as teorias hierárquicas da inteligência designadas por Almeida como “posições conciliatórias” (Almeida 1994, p.25), com autores como Burt (1949), Vernon (1961); Harman (1967) e Cattell (1963), que a explicam primeiramente através um factor geral muito próximo do Factor G de Spearman, e secundariamente pelos aspectos específicos das situações, mais concretamente e hierarquizando, interpretados através das capacidades de compreensão e de raciocínio dos sujeitos (equivalente às leis “neogenéticas” de Spearman), intermediamente através da aptidões (tal como apresentadas por Thurstone), seguindo-se os aspectos sensório-motores do comportamento e os aspectos mais específicos das situações de realização escolar, profissional e social (próximo dos factores específicos de Spearman - “teoria dos dois factores”). Porém

como referem Carugati e Selleri (1998, p.171) “The issue of the breadth of intelligence, like that of whether it is single or multiple, remain unresolved”.

Ao passo que a abordagem factorial se centra nas aptidões ou traços internos da mente, verificando-se que as unidades analisadas são assumidas predominantemente como inatas e regulam-se por uma certa estabilidade, uma outra abordagem, a desenvolvimental, coloca o enfoque nas estruturas ou esquemas mentais de funcionamento, e na qual as unidades ainda que internas, são assumidas como construções ou níveis de processamento de informação de complexidade crescente que acompanham o desenvolvimento do sujeito.

Abordagem Desenvolvimentalista Através dos Estudos de Piaget

“Almost no investigation of cognitive development is made without referring to or basing the work on the theory of Piaget and his Genevan collaborators”

(Spada & Kluwe, 1980, p.2)

Não consistindo no único autor [e.g. Gessel (1940, 1954) foi um dos primeiros estudiosos a falar de estádios de crescimento], Jean Piaget continua a ser uma referência incontornável no estudo da inteligência. Para Piaget (1967), a capacidade de pensar nasce de uma base fisiológica (Sprinthall & Sprinthall, 1993). O desenvolvimento intelectual é uma continuação directa do crescimento biológico inato, nascendo a criança biologicamente equipada para dar uma variedade de respostas motoras, os dados biológicos impõem, na criança em desenvolvimento, uma direcção invariante para o desenvolvimento dos processos cognitivos. Assim, tendo como condição necessária a base biológica, e reclamando a evolução uma estimulação ambiental, a inteligência é funcionalmente definida como capacidade ou processos adaptativos do indivíduo ao seu meio.

As condutas iniciais constituem-se por processos de assimilação de elementos novos às estruturas básicas. A evolução é realizada por estádios sequenciais invariantes ou etapas, provenientes dos processos de interacção entre o sujeito e o meio, funcionando quer através da integração ou interiorização da experiência do meio nas estruturas internas já construídas – a assimilação – quer através do movimento complementar oposto, o ajustamento ou a adequação das estruturas mentais à nova realidade ou aos novos conhecimentos adquiridos – a acomodação –,

sendo o equilíbrio destes dois processos mentais designado por factor ou mecanismo de equilíbrio (Piaget, 1973).

Factor referenciado por De Vries (1974) como factor geral de toda a actividade mental, o factor de equilíbrio, permite enfatizar a concepção do sujeito como participante activo na construção da sua própria inteligência. Este é um mecanismo interno do sujeito de auto regulação do seu próprio desenvolvimento (Silva, 1982). Decisivo e fundamental para o desenvolvimento intelectual, ao procurar criar um novo estado de coerência, através de sucessivas regulações e compensações às respostas do sujeito às perturbações do meio, actua para a coordenação necessária entre três factores de transição de estádios que operam ajudando a criar um estágio de desequilíbrio necessário para um crescimento cognitivo em grande escala (Siegler & Richards, 1982): factores de maturação do sistema nervoso central e periférico – indissociável dos efeitos da experiência e da aprendizagem; acção ou experiência directa sobre os objectos – primazia da acção do sujeito sobre próprio desenvolvimento através de uma progressiva interiorização e diferenciação das suas experiências; e, informação socialmente transmitida ou factores sociais.

O desenvolvimento intelectual evolui, segundo Piaget (1978), desde níveis mais sensoriais e perceptivos até níveis de raciocínio mais abstractos, ocorrendo em quatro grandes estádios, com subcategorias: sensório-motor (0-2 anos), pré-operatório (2-7 anos), operatório concreto (7-12 anos) e operatório formal (12-17/18 anos). Embora a essência fundamental de cada estágio seja a estrutura ou esquema principal de um grupo etário específico, estes estádios nunca existem numa forma pura, estando sempre presentes alguns elementos do estágio precedente e seguintes.

O desenvolvimento cognitivo depende da acção, pois o desenvolvimento das capacidades cognitivas não é fixado à nascença. Sendo condição necessária a base biológica, a evolução exige a estimulação ambiental (Piaget, 1973), a experiência sobre os objectos e a adaptação progressiva conduzem a uma inteligência percebida, nos estádios finais de desenvolvimento, como lógico-matemática, que, em equilíbrios sucessivos, revela um sujeito epistémico responsável pelo seu próprio desenvolvimento (Amaral, 2004).

Enquanto a abordagem desenvolvimentalista nos remete para observação clínica das estruturas lógico-matemáticas subjacentes à realização das tarefas na expectativa da sua compreensão (Inhelder, 1968; Lis, 1983), a abordagem que

focaremos a seguir, designada por cognitivista, centra-se nas tarefas e processos cognitivos utilizados para a sua resolução, procurando então explicar a inteligência.

Abordagem Cognitivista

“From a social constructivist perspective, society is only possible to the extend the interacting selves share the same underlying symbolic order”

(Carugati & Selleri, 1998, p.170)

A abordagem cognitivista inicia-se a partir da visão do homem como manipulador de símbolos. Os seus objectivos mais básicos consistem em descrever os símbolos que são manipulados (a representação), e identificar as formas como são manipulados (o processo) (Siegler & Richards, 1982).

A realização cognitiva dos indivíduos aparentemente pode ser explicada através da realização pelo sujeito de um conjunto de operações mentais ou sistemas funcionais subjacentes às diferentes tarefas, designadamente receber e registar a informação, fazer o seu processamento, elaborar mentalmente uma resposta para a situação e dar essa resposta, aproximando o trabalho mental ao trabalho efectuado pelo computador desde o *input* até ao *output* ou resposta. “The mind is governed by programs or sets of rules analogous to those witch govern computers” (Gasey & Moran, 1989, p.148, citado por Almeida, 1994). Esta similitude originou que esta corrente se denominasse “teoria de processamento da informação”, existindo alguns autores, tal como referido por Almeida (1988) que seguem uma metodologia de análise tomando a realização da tarefa como uma simulação do trabalho dos computadores (Atwood & Polson, 1976; Newell & Simon, 1972), na medida em que a realização das tarefas é descrita como a concretização de programas integrados de processamento da informação acessível a partir dos órgão sensoriais e do sistema de memória.

Sternberg (1990), Carugati e Selleri (1998) e, Amaral (2004), referenciam as meta-análises dos Simpósios de 1921 e 1986 acerca da definição e medida da inteligência, como representativas e reflectoras das orientações preponderantes na altura. Transita-se de uma orientação predominantemente psicométrica, em 1921, para uma predominantemente contextual e orientada para o paradigma do processamento de informação, em 1986, e, na explicação do paradigma da inteligência, da utilização de metáforas da mente a partir das ciências naturais para

metáforas da mente a partir das ciências do computador (Carugati & Selleri, 1998). Em ambos, definições biológicas, atributos como adaptação ao ambiente, aprendizagem, raciocínio, resolução de problemas e tomada de decisão são enfatizados, mas apenas no simpósio de 1986, a metacognição e a própria cognição, bem como os aspectos da motivação e personalidade, aparecem. Foi igualmente enfatizado o papel do conhecimento e a sua interacção com os processos mentais, e surgindo organismo e a cultura como entidades independentes ou que interagem.

Neste sentido, Sternberg (1990), apresenta um modelo que integra três principais *loci* da inteligência que interagem entre si e que nos remetem para diferentes abordagens: os mecanismos mentais que estão subjacentes ao comportamento inteligente, ou seja uma abordagem componencial, que se refere à inteligência e o mundo interior do indivíduo; a utilização na interacção diária, de molde a que a inteligência se adapte ao meio ou contexto, ou seja uma abordagem contextual, que se reporta à relação entre a inteligência e o mundo externo; e a relação entre a inteligência e a experiência dos sujeitos face a tarefas já experimentadas ou novas que se relaciona com as interacções entre os mundos internos e externos (Amaral, 2004). Para o autor estas três componentes universais ou recursos intelectuais de uma única inteligência interagem com factores do meio e com as experiências individuais.

Contrariamente a Sternberg (1990), Gardner (1983) assume que a concepção estandardizada da inteligência, segundo a qual só há uma inteligência dita geral, está errada, considerando que existem diferentes inteligências independentes e autónomas das outras e que são passíveis de se desenvolverem em qualquer altura com a consciencialização da “fraqueza” de uma inteligência e através da acção do indivíduo (Gardner, 1998)¹. O autor, no debate acerca do inato versus adquirido e do natural versus social, rejeita a oposição entre os dois termos, na medida em que “... todo o comportamento humano é gerido pela genética, mas, por outro lado, nada pode ser realizado sem um ambiente favorável – e, retrocedendo até à altura da concepção refere ainda – “Este [ambiente favorável] exerce, aliás, a sua influência não apenas desde a nascença mas desde a concepção” (Gardner, 1998, p.15).

¹ Inicialmente tendo definido sete (1983), Gardner (1998) admite existirem oito ou nove inteligências: musical, quinestésica, lógico-matemática, linguística, espacial, interpessoal, intrapessoal, naturalista, e existencial (por falta de provas neurológicas, Howard Gardner, apenas emitiu a hipótese desta nona inteligência que se refere à capacidade humana de colocar questões sobre problemas fundamentais da existência).

Porém e devido as dissensões entre os peritos nos remeterem para os leigos, como afirmam Carugati, Selleri e Scappini “Thus the cognitive monophasia of experts shifts to a well organized cognitive polyphasia in the lay people’s discourses, which serve for them to negotiate between competing theories according to with their positions in the social system and to their relations to the inexplicable topic.” (Carugati, Selleri & Scappini, 1994, p.3), focaremos as teorias implícitas, começando pelo início, abordando os princípios responsáveis pela organização das representações sociais da inteligência.

Princípios Psicossociais Organizadores das Representações Sociais de Inteligência

As representações sociais da inteligência prendem-se essencialmente com quatro factores (Mugny & Carugati, 1985, 1989; Raty & Snellman, 1995), que contribuem determinantemente para a explicação da formação das representações sociais em diferentes grupos.

Constituindo uma referência e uma presença actual nas representações sociais da inteligência e do seu desenvolvimento e as teorias do senso comum sobre a inteligência – veja-se a constância das conclusões reforçada passados 20 anos com Carugati e Selleri (2005) –, o estudo Mugny e Carugati (1985, 1989), refere que as representações sociais circundam em redor de diversas dimensões, tais como a questão acerca da origem de diferenças individuais de inteligência entre crianças, mais concretamente se este fenómeno é inexplicável ou se a ciência pode providenciar respostas satisfatórias em relação à aparente desigualdade de distribuição de inteligência entre os indivíduos; a inteligência como aprendizagem das regras sociais; a inteligência como sendo fundada nos processos cognitivos superiores, assumindo como protótipos a abstracção lógica e a matemática e simbolizada pelo computador; a inteligência como um facto biológico, um dom; a hereditariedade das capacidades intelectuais mediante o estatuto socioeconómico das famílias; a inteligência como uma capacidade adaptativa aos ambientes físicos e escolares.

De acordo com estes autores, tanto a identidade social, a não familiaridade, e a carência de informação sobre o objecto de inteligência, constituem os princípios

psicossociais organizadores das representações sociais da inteligência explicando, a associação destes conceitos, a formação das representações sociais em grupos diferentes, princípios que passaremos a expor.

As representações sociais são organizadas pela identidade social (Mugny & Carugati, 1985, 1989). As descobertas empíricas destes autores acerca das concepções de inteligência e do seu desenvolvimento, confirmam o papel da identidade social ao compararem grupos de mães donas de casa e mães trabalhadoras, estudantes e não estudantes, professores pais e professores não pais, pais com um e pais com mais filhos, peritos e leigos. Ilustrativo da conclusão da identidade social determinar mais significativamente as concepções, é a confrontação realizada entre pais, professores e estudantes, e o facto que os pais e os professores estarem mais inclinados que os estudantes, para a teoria dos dons naturais ou das desigualdades naturais, sendo na verdade a parentalidade que determina mais significativamente as concepções, uma vez que quando os professores têm filhos as suas explicações são mais fortemente baseadas na teoria das desigualdades naturais do que quando são professores sem filhos. Este resultado é reflector do propósito de manter a positividade da própria identidade social. A teoria dos dons naturais e das desigualdades naturais é assim conveniente, porque sustenta que a inteligência é basicamente um fenómeno desconhecido, não explicável até mesmo pela ciência, sendo a inteligência um talento inato.

Concordantemente, as transformações nas representações sociais, tomam lugar quando a inacessibilidade e não familiaridade das diferenças inter-individuais se tornam salientes para um determinado grupo social, e quando esse tópico activa um conflito de identificação (cf. Carugati, 1990a; Carugati & Selleri, 2005). Mugny e Carugati (1985, 1989) concluíram que, a experiência da não familiaridade da inteligência estava relacionada com as concepções da inteligência. Os sujeitos que sentiam esta não familiaridade eram propensos a apoiar a teoria das desigualdades naturais e a rejeitar a ideia do desenvolvimento da inteligência.

Verificaram ainda que, no que concerne ao efeito da carência ou falta de informação acerca da natureza e o desenvolvimento da inteligência, os sujeitos que se declaram sem informação, organizam uma representação bem estruturada, em redor da teoria dos dons ou da naturalização da inteligência sob a forma de desigualdades naturais e apresentavam uma tendência clara para uma visão maturacionista sobre o desenvolvimento da inteligência – ou seja, para recusar as

várias dimensões das crenças sobre o desenvolvimento da inteligência –, observando-se ademais, nos sujeitos não estudantes, uma representação definida em torno do modelo “cibernético da inteligência”.

As conclusões de Mugny e Carugati (1985) e Raty e Snellman (1995) demonstram que os conteúdos das representações sociais da inteligência são socialmente organizados. Com efeito, Raty e Snellman (1995), verificaram que, a inteligência está associada a um nível educacional elevado, à masculinidade – estando a masculinidade e a cognitividade imbuídas de um valor social elevado –, ao sucesso social e, a posições hierarquicamente proeminentes (Snellman & Raty, 1995; Raty, Snellman & Vornanen, 1993). Define-se aqui a existência de uma outra categoria, a quarta, a distinção fundamental extraída entre categorias de “natural” e “social” (Raty & Snellman, 1995). De acordo com as conclusões destes autores, a posição dos sujeitos na hierarquia social tende a organizar as suas representações de inteligência. Estas posições incluem posição social e académica, “*fostererhood*” (hierarquia do adulto vs. criança) e “*teacherhood*” (hierarquia do perito vs. leigo), inclinando-se os indivíduos com posições mais elevadas, a naturalizar a inteligência e a ter confiança nas diferentes concepções psicológicas da inteligência.

Na medida em que todos estes factores apresentam uma destacada importância e estão muitas vezes interligados, optámos por abordar os princípios psicossociais organizadores das representações sociais da inteligência sempre e tão frequentemente quanto se revelem pertinentes para explicar ou ilustrar determinada teoria, modelo ou item.

As Categorias da Inteligência

É necessário diferenciar na inteligência duas categorias bem delimitadas: natural e social. Realmente as diferentes representações da inteligência muitas vezes cristalizam na controvérsia se essas representações são reais e inevitáveis ou se elas são fabricadas e, se sim, por quem (Raty & Snellman, 1995). Por esta razão, os investigadores da inteligência têm construído e traçado, ao longo dos últimos 100 anos, uma diferenciação clara entre duas explicações para o sucesso escolar: o “*genuine achievement*”, decorrente de capacidades ou dons naturais, espontâneas e

inatas e, *pseudo achievement*”, muitas vezes conotado depreciativamente como aptidão escolar (*schools skills*), resultantes de trabalho árduo, aplicação, memória, aprendizagem mecânica, e adaptação.

Duas noções diferentes de dom tendem a esboçar-se. A primeira é a ideia de dom como uma categoria genuína “*genuine category*” definida principalmente como uma facilidade teórica ou matemática (capacidade de raciocínio lógico matemático e de abstracção lógica), disponível apenas para alguns. A segunda é noção de talento como uma categoria socialmente fabricada “*socially fabricated category*”, verificando-se através da “aptidão escolar” a colmatação das exigências escolares. É a própria instituição escolar que é responsável pela produção destes alunos “inteligentes” e socialmente engenhosos, e ao não tratar os alunos equitativamente (Raty & Snelman, 1995) propicia a discriminação social, designadamente a sustentação da noção de diferenças fundamentais entre os sexos (Walden & Walkerdine, 1985). Tal noção aparece como uma atitude paradoxal em relação ao sucesso escolar. Bons resultados não são suficientes excepto pelas razões certas, tais como a dotação “natural” e a inteligência “real” (Mugny & Carugati, 1985).

Sobressaem dois modelos diferentes (protótipos) de alunos, aqueles que são genuinamente dotados, embora por vezes preguiçosos e aqueles que “só” por trabalharem bem obtêm bons resultados nas avaliações. Raty e Snellman (1995) referem a similitude destes conceitos com a teoria dos dons, citamos:

There are remarkable similarities between the notion of educability discussed above and the «the theory of natural giftedness» recognised by Mugny and Carugati (1989). The theory of natural giftedness, too, demands special treatment for the gifted and seeks to naturalise individual differences by suggesting that intelligence is a gift, mainly a theoretical one that is divided unequally among population. (p.181)

Lança-se a epígrafe para abordar primeiramente a teoria dos dons e seguidamente os protótipos da inteligência.

Teoria das Desigualdades Naturais e dos Dons: A Não Familiaridade e o Sentimento de Mistério Como Promotores da Teoria dos Dons e da Inteligência Social

A inteligência, a aquisição de conhecimentos, o saber, depende essencialmente de um processo misterioso, do desenvolvimento das estruturas do

raciocínio, e da auto organização na memória de certa quantidade de informação (Mugny & Carugati, 1985, 1989). Já em 1973, Shipstone e Burt ao replicarem um estudo de Flugel (1947) acerca das concepções de inteligência do homem comum, aferiram que, embora se tenham verificada algumas mudanças, – nomeadamente a inteligência encarada como multifactorial, uma maior crítica aos testes de inteligência e um menor divergência atribuída ao homem e à mulher –, persistia o problema das diferenças entre os indivíduos, sendo esta diferença de inteligências maioritariamente explicada pelo dom natural, que é confirmada por Mugny e Carugati (1985) e designada por estes autores como teoria dos dons.

A surpreendente ou dificilmente explicável existência de diferenças de inteligência entre indivíduos foi reconhecido por 728 inquiridos no trabalho de Mugny e Carugati (1985, 1989) através das questões: “*A existência de diferenças de inteligência entre os indivíduos é um problema misterioso que a ciência não é capaz de resolver*” e “*Algumas pessoas nascem com mais inteligência que outras*”, verificando-se respectivamente uma correlação de .48 e .27. Enquanto o segundo factor, que se refere às diferenças inter individuais de inteligência, aborda simultaneamente a inteligência como um dom, predominantemente teórico, dividido de modo desigual na população; o primeiro factor diz respeito à extensão da concordância com a teoria das desigualdades naturais ou teoria dos dons (*theory of natural giftedness*), reconhecendo os inquiridos a existência do que é “estranho” ou não familiar é assegurada pela incapacidade das ciências (fonte de autoridade do conhecimento) fornecerem uma explicação racional para o objecto de “estranheza”. Surge então a questão da familiaridade como princípio organizador de uma dada representação social.

Mugny e Carugati (1985, 1989) concluíram que, relativamente ao senso da não familiaridade, os sujeitos que assumem as diferenças de inteligência como estranhamente misteriosas e insolúveis, ao serem confrontados com este problema para o qual eles não têm um modelo explicativo racional nem possuem informação suficiente disponível (Carugati & Selleri, 1998, 2005), optam pela adopção de um modelo sem realmente o conhecer ou perceber, acreditando, porém, no seu poder interpretativo e fidelizando-se a esse modelo (Carugati, 1990b). A teoria dos dons surge e desenvolve-se porque se conjuga uma particular centração derivada da questão das diferenças de inteligência e de uma carência informativa (Carugati & Selleri, 2000), decidindo, os sujeitos que expressam menor familiaridade com o

objecto da representação, por uma racionalização sóciocognitiva ao naturalizá-las no critério da “teoria das desigualdades naturais”, ou seja, ao naturalizar a inteligência em dons naturais, inatos.

Com efeito verifica-se que no estudo de Mugny e Carugati (1985, 1989)^I os sujeitos com menor familiarização, sem informação acerca de explicações alternativas e face à impossibilidade de explicarem através de uma abordagem científica, tendem a organizar uma representação bem estruturada, definida em torno de uma visão maturacionista sobre o desenvolvimento da inteligência (mais concretamente, acreditam numa visão biológica que nega a ideia do desenvolvimento, sendo este assumido apenas na vertente da socialização), da crença nas desigualdades naturais da inteligência ou teoria dos dons, do modelo “cibernético da inteligência” (o computador como exemplo do que é a inteligência, e a lógica e a matemática como protótipo da inteligência), e da inteligência como aprendizagem das regras sociais. De facto, na socialização e consequente aprendizagem de regras sociais, há uma adesão ao modelo escolar, sendo uma visão de alguma forma conformista do desenvolvimento intelectual e social providenciada pela representação da inteligência definida pelo sucesso em importantes matérias na escola, como a disciplina de matemática^{II}.

São desenvolvidas então duas concepções complementares, tornando-se saliente o modelo dominante de inteligência (Carugati & Selleri, 2000) – o modelo lógico matemático^{III} – segundo o desenvolvimento psicogenético defendido pela escola Piagetiana – bem como outra forma de inteligência que é em certa forma mais social e mais dinâmica, definida em termos de conformidade com as normas e valores sociais. Assim pode-se referir que a inteligência social e lógica são co-ocorrentes.

Em 1994, Carugati, Selleri e Scappini observaram mais uma vez e quanto aos sujeitos com menor familiaridade com a inteligência, uma covariação entre os dois núcleos representacionais, a crença na “inteligência social” e nos “dons naturais”.

^I À excepção dos estudantes analisados por Mugny e Carugati (1985, 1989) que se declaram ignorantes revelando, por ausência de um foco nas desigualdades naturais, uma representação pouco organizada correspondente a uma manifesta tendência de recusar as várias dimensões das crenças sobre a inteligência ou sobre o seu desenvolvimento.

^{II} O sucesso escolar é realçado como símbolo da inteligência e o insucesso como símbolo da falta de inteligência.

^{III} Descrever a inteligência como uma capacidade que satisfaz as finalidades escolares definidas institucionalmente, é tomar em conta a aquisição de um conjunto heterogéneo de habilidades e valores que decorrem largamente da aceitação da inteligência em termos de operações lógicas (Carugati & Selleri, 2000).

Esse fenómeno enfatiza por um lado a preponderância da função adaptativa da inteligência (tanto no conformismo às exigências ideológicas da sociedade como na aprendizagem de regras sociais) e a pressão do educador sobre a criança, como características da “inteligência social”; por outro lado as competências cognitivas que se encontram relacionadas designadamente com o modelo cibernético da inteligência, a concepção maturacionista ou do não desenvolvimento, os erros como reveladores da inteligência, e o conformismo, como parte integrante da crença nos “dons naturais”. Estes autores designam a organização responsável pelas relações entre estes factores – denominados por Carugati et al. (1994), por concepções –, como teorias, enfatizando “... we may say that the two theories [a teoria dos dons e a teoria da inteligência social] are strongly interrelated.” (Carugati, Selleri & Scappini, 1994, p.5).

Raty e Snellman (1995), na investigação acerca da inteligência e as teorias implícitas sobre o desenvolvimento intelectual, ao utilizar os mesmos instrumentos que Mugny e Carugati (1985, 1989), mediram a não familiaridade da inteligência através do item utilizado no estudo destes autores, acrescentando ainda dois itens “*A natureza da inteligência dificilmente poderá ser resolvida*” e “*A inteligência é um assunto misterioso*”. Mostraram de forma semelhante que, os sujeitos com menor familiaridade com a inteligência são os que acentuam mais as teorias implícitas sobre o desenvolvimento que têm por base o inatismo, enquanto que os indivíduos com maior familiaridade rejeitam acerrimamente as definições absolutistas da inteligência.

Posteriormente Amaral (2004), confirmando os resultados de Mugny e Carugati (1985), também conclui que a não familiaridade com a inteligência constitui um princípio organizador das crenças biológicas e inatistas. Este autor a utilizar uma amostra de adolescentes, tenta perceber como a não familiarização com a inteligência afecta as dimensões representacionais sobre a mesma. Utilizando o item “*A inteligência é algo misterioso e inexplicável*.” e “*Alguns já nascem muito inteligentes, outros pouco inteligentes*.”, itens que operacionalizam respectivamente a não familiaridade e a teoria dos dons naturais. Corroborando os resultados de Mugny e Carugati (1985, 1989), os indivíduos que se percebem com menor familiaridade com a inteligência, valorizam mais a dimensão biológica da inteligência e tendem a naturalizá-la mais em termos de dons naturais.

Três conclusões fundamentais podem-se retirar deste conjunto de estudos. A primeira é que a naturalização da inteligência sobre a forma de uma teoria implícita dos dons naturais ou a valorização das dimensões biológicas surge como decorrente da não familiarização com o objecto de representação. A segunda é que as representações sociais de inteligência no que respeita ao dom desempenham duas funções: contribuem para controlar simbolicamente as experiências sociais onde se verifica a inexplicabilidade em organizar cognitivamente as múltiplas facetas que caracterizam os fenómenos referenciados por inteligência; definem as identidades sociais dos sujeitos que as fragmentam e as modelam (Carugati & Selleri, 2000). A terceira, mais genérica, é de que como parte do pensamento social, a inteligência não é monolítica ou não ambígua (Sternberg et al., 1981). A variedade de discursos, quer o conceito genético e maturacionista da inteligência abstracta, a concepção ambientalista da inteligência social ou o sucesso escolar, não se contradizem mas complementam-se dando mostras da pluralidade existente.

Numa perspectiva diferente, e como afirmam os resultados segundo Carugati e Selleri "... les dimensions de base de ce qu'est l'intelligence chez les adultes sont déjà partagées par les élèves du primaire ..." (Carugati & Selleri, 2000, p.20). O facto de existir partilha das dimensões caracterizadoras da inteligência, pelos adultos e crianças, fornece o mote para os estudos que se seguem, que ao abordarem principalmente os adultos, não nos limitam as conclusões, podendo pelo contrário constituir uma referência para todos os grupos.

Protótipos

Focar os protótipos da inteligência é debruçarmo-nos em duas concepções interligadas mas individualizadas no presente trabalho, uma com uma vertente mais generalista, outra mais específica: o protótipo de inteligência e o protótipo cibernético de inteligência. Começaremos pela última.

Protótipo Cibernético de Inteligência

“... social representations are by no means primarily information processing of strange social stimuli but organizing principles of ideas, normative prototypes, and social practices, which are rough products of the thinking society.” (Carugati & Selleri, 1998, p.178).

Os cientistas que utilizam teorias implícitas definem o alcance de uma teoria de inteligência nos termos do que uma pessoa diz que é. A inteligência é vista como um conceito estipulativo, que atinge o seu significado como resultado das pessoas o posicionarem de forma a significar algo (Sternberg & Powell, 1982).

As constatações da ligação entre inteligência, estrato social, masculinidade e conhecimento, estão desde o início, patentes nos desenhos das crianças, parecendo indiciar que as crianças capturam algumas ligações centrais valiosas da inteligência prevalentes na sua cultura muito antes de serem capazes de as perceber conceptualmente. O protótipo da inteligência é determinado por atributos específicos socialmente partilhados (Raty & Snellman, 1995). Por esta razão não é de desprezar o conceito dos adolescentes acerca das representações sociais da inteligência.

As pessoas são capazes de reconhecer o grau de inteligência de um indivíduo, e classificar e ordenar os indivíduos de acordo com a sua inteligência por comparação com características estereotipadas de pessoas inteligentes ou não inteligentes, ou protótipos (Cantor, 1978, fala do protótipo de pessoa brilhante), sendo o conceito de uma pessoa inteligente organizado de acordo com um modelo protípico (Rosch, 1977)^I. Também Neisser (1979) caracteriza a inteligência como um conceito totalmente estipulativo, defendendo que a inteligência não existe excepto como uma semelhança com um protótipo, que é, como um grau de similaridade entre as pessoas reais e alguma pessoa idealmente inteligente, variando assim a inteligência consoante o grau de similaridade com a pessoa que nós encaramos como idealmente inteligente.

Uma vez que as representações sociais actuam analogicamente, em vez de analiticamente (Mugny & Carugati, 1985) e consequentemente através de parâmetros derivados da analogia^{II}, o facto de ser reconhecido como inteligente, depende então também da similaridade do indivíduo com o protótipo imaginário. Este facto não exclui que o protótipo seja largamente definido por exemplos extremos, desde génios

^I Neisser (1979) denota que esta perspectiva remonta pelo menos até Thorndike (1924).

^{II} O quociente de inteligência – QI – é exemplo típico porque compara a idade mental do sujeito com a idade real que é definida pela tendência principal dessa faixa etária.

a idiotas, sendo o recurso a outros indicadores cada vez mais frequentes, como a lógica e a matemática e, conseqüentemente, o computador representativo dum dos protótipos dominantes e um dos principais parâmetros para avaliar indivíduos inteligentes, centrando-se o sucesso educacional neste domínio como demonstram no seu trabalho Mugny e Carugati (1985, 1989) e Carugati, Selleri e Scappini (1994). A este propósito, Mugny e Carugati (1985), mencionam: “Il faut supposer en effet que l’ordinateur a supplanté Aristote et Platon, et la spécialisation informatique...” (Mugny & Carugati, 1985, p.53).

Os autores estudaram o protótipo cibernético de inteligência, através das afirmações “*O computador é um modelo perfeito do que é a inteligência*” e “*A lógica e a matemática são protótipos de inteligência*” (que apresentam valores de respectivamente de .54, e de .48). Este factor propõe uma definição de inteligência baseada nos processos cognitivos superiores (a abstracção e a lógica matemática), simbolizados pelos computadores como inteligência artificial, catalogada sob o rótulo de protótipo cibernético ou modelo de inteligência. O seu protótipo é a lógica e a abstracção matemática e o seu símbolo é o computador.

Protótipo de Inteligência

Sternberg realizou na década de 80, conjuntamente com os seus colegas, três grandes estudos acerca das teorias implícitas da inteligência e a estruturação de protótipos dos peritos e leigos de acordo com as categorias de pertença e os contextos sociais.

No primeiro estudo, realizado em 1981, Sternberg, Conway, Ketron e Bernstein, procuraram averiguar a forma como três grupos diferenciados inseridos em contextos distintos (estudantes numa biblioteca, homens de negócio utilizadores habituais do comboio numa ferrovia em hora de ponta, donas de casa no supermercado), encaravam a inteligência, a inteligência académica, e a inteligência quotidiana. Enquanto os estudantes encaravam a inteligência e a sua própria inteligência como muito mais próxima da inteligência académica, os outros dois grupos consideravam a inteligência e a sua própria inteligência com uma forte correlação com a inteligência quotidiana (as donas de casa na auto categorização revelaram um padrão intermédio). Sternberg, et al. (1981) verificaram que os indivíduos manifestavam diferentes pontos de vista consoante o percurso de vida e a

categoria de pertença e concluíram que as pessoas organizam as suas teorias implícitas de inteligência recorrendo a diferentes protótipos e evocando diferentes auto-categorizações consoante o contexto. Esta constitui a primeira ilação retirada neste estudo. Por extrapolação para o presente trabalho, decidimos cingir-nos, como anteriormente referido, ao contexto escolar.

O segundo estudo foi realizado com leigos e peritos, psicólogos com doutoramento no campo da inteligência. Os leigos assinalaram numa lista de comportamentos compilados do primeiro estudo, quais os que correspondiam a uma pessoa idealmente inteligente, idealmente inteligente no plano académico, e idealmente inteligente no quotidiano, avaliando-se também eles próprios e a outra pessoa segundo estas três categorias¹.

Os resultados demonstraram que os leigos e os peritos (embora estes últimos apresentassem correlações mais fortes) referiam, em termos de comportamento e características, a “pessoa idealmente inteligente” como fortemente relacionada com as teorias implícitas acerca da “pessoa idealmente inteligente no plano académico” e “pessoa idealmente inteligente no plano quotidiano”. Porém, a “pessoa idealmente inteligente no plano académico” e a “pessoa idealmente inteligente no plano quotidiano” apresentavam protótipos diferenciados quer para leigos quer para peritos (embora mais uma vez estes últimos diferenciasses mais fortemente os protótipos associados a cada uma destas inteligências). Ainda assim, os sujeitos organizaram claramente e diferenciadamente as suas teorias sobre as inteligências, ideal, académica, e quotidiana, no que se refere aos outros, o mesmo não acontecendo quando se tratava de si próprios, onde mostraram dificuldade em separá-las. No entanto, e independentemente desta última ilação, o facto é que os indivíduos utilizam as teorias implícitas da inteligência na avaliação não só dos outros como deles próprios, constituindo esta a segunda constatação.

Confrontando as respostas dos peritos e leigos para tipos comparáveis de inteligência, verifica-se que apresentavam uma muito alta correlação, parecendo existir similares percepções da natureza da inteligência.

¹ Quatro questionários foram distribuídos, sendo os dois primeiros aplicados também aos peritos. O primeiro para assinalarem que importância de 250 comportamentos na definição do conceito de uma pessoa idealmente inteligente, idealmente inteligente no plano académico e no quotidiano; o segundo requeria a atribuição da importância de cada comportamento para cada categoria; o terceiro requestava a mesma ordenação mas para o conceito ideal em vez de ser para a pessoa ideal; e o quarto indagava o quão característico era cada um dos comportamentos para a pessoa que preenchia o questionário e para uma outra pessoa que o inquirido conhecesse bem.

Quanto aos conteúdos das inteligências e após análise factorial verificou-se que os factores para os três tipos de inteligência estavam, quer para os leigos quer para os peritos, altamente sobrepostos: duas componentes de ordem cognitiva, ou seja a capacidade de resolução de problemas (percebida como desempenhando o papel principal nos três tipos de inteligência) e a competência verbal, atravessam os três tipos de inteligência, o que mostra a sua centralidade nas definições das inteligências. Esta representa a terceira constatação.

Discriminando o grupo de peritos e leigos, verifica-se que para caracterizar as inteligências aparecem dimensões prototípicas diferentes, designadamente, enquanto para os primeiros, – peritos –, a “inteligência prática” é um factor comum na estrutura factorial da “inteligência ideal” e da “inteligência quotidiana”, e o factor “motivação” emerge na análise dos dados como caracterizador da “inteligência académica”; para os leigos a “competência social” é determinante para os três tipos de inteligência, parecendo representar, de acordo com Sternberg (1990), algum tipo de adaptação prática ou social.

No que diz respeito aos componentes fundamentais na organização dos protótipos das inteligências investigadas, independentemente da categoria de pertença (leigos ou peritos), resultaram de modo evidente três categorias de definição: a capacidade de resolução de problemas, a capacidade verbal e a competência social, que poderão ser vistos, segundos os autores, como potenciais esferas de acção para as teorias explícitas da inteligência, “a inteligência verbal”, “a resolução de problemas” e a “inteligência prática”, o que corresponde à quarta ilação.

Comprovando o facto de serem componentes fundamentais, em 1985, e noutro estudo, mas desta vez com estudantes universitários, Sternberg demonstrou mais uma vez que a “competência verbal” e a “capacidade de resolução de problemas práticos” se destacavam nas teorias implícitas da inteligência. E ainda que as pessoas utilizam, como também já anteriormente constatado, as teorias implícitas na auto avaliação e na avaliação dos outros.

Os estudos supra mencionados referem-se as diferentes concepções de inteligência sustentadas pelos peritos e pelos leigos. No entanto, surgem outros trabalhos realizados por investigadores que procuram uma compreensão da natureza das teorias implícitas da inteligência através das respostas de crianças e adolescentes.

Teorias Implícitas das e Sobre as Crianças

As expectativas que os sujeitos das diversas idades criam em relação ao protótipo alvo vão contribuir para determinar as representações sociais de inteligência, mais concretamente da pessoa inteligente em cada idade, e como refere Amaral (2002, p.246) "... o que possivelmente não estará desligado, por um lado, dos tipos de interacções específicas que os sujeitos mantêm ... e, por outro lado, dos papéis sociais dos protótipos-alvo". Tal é demonstrado por um conjunto de estudos. Fry (1984) ao questionar os professores do terceiro ciclo, segundo ciclo, e da primária, acerca das concepções pessoais da inteligência, constatou que os professores dos três níveis recapitularam os três factores obtidos por Sternberg et al. (1981), no seu estudo das teorias implícitas. Mais uma vez a "capacidade de resolução de problemas", as "competências verbais" e as "competências sociais" são componentes fundamentais na concepção de inteligência.

Quanto aos estudos com crianças e adolescentes, Siegler e Richards (1982) questionaram os estudantes acerca do que eles pensavam que era a inteligência em diferentes idades, descrevendo a natureza da inteligência em crianças de 6 meses, 2 anos, 10 anos e, adultos. Enquanto que com 6 meses, esses traços ou características eram o reconhecimento das pessoas ou objectos, coordenação motora, agilidade, consciência do ambiente, e verbalização, aos 2 anos eram a capacidade verbal, capacidade de aprendizagem, consciência das pessoas e do ambiente, coordenação motora, e curiosidade. Aos 10 anos, a capacidade verbal, capacidade de aprendizagem, capacidade de resolução de problemas, capacidade de raciocínio e criatividade, e ao nível dos adultos, a capacidade de raciocínio, capacidade verbal, capacidade de resolução de problemas, capacidade de aprendizagem, e criatividade. O ponto a ressaltar é que existe claramente a tendência para conceber a inteligência como menos perceptual ou motora e mais cognitiva com o incremento da idade.

Yussen e Kane (1983) estudaram as concepções e inteligência com estudantes dos primeiro, terceiro e sexto anos, com médias de idade de 6, 9 e 11 anos, acerca dos sinais visíveis de inteligência, qualidades associadas com a inteligência, a constância, a maleabilidade da inteligência e a definição da inteligência. A inteligência nas concepções das crianças mais novas comparativamente com as mais velhas é menos diferenciada, aumentando com a idade a caracterização da

inteligência como uma qualidade interna, sendo as crianças mais velhas menos generalistas nas qualidades que associam com a inteligência e menos prováveis de considerar que os sinais manifestos indiciam a inteligência. Conquanto as crianças mais novas apresentem uma visão inatista da inteligência, e as mais velhas enfatizem o papel das experiências sociais, acadêmicas ou gerais, como facilitador do incremento da inteligência, verifica-se que todas demonstram uma concepção dinâmica da inteligência. Tal não constitui um contra-senso em relação à posição das crianças mais novas, porque elas acreditam que embora se nasça com uma determinada inteligência, não é de menosprezar o papel da experiência. O saber (quantidade de informação que o indivíduo possui) é um factor relevante em todas as idades. Manifesta-se uma tendência das crianças mais jovens, nas suas concepções sobre a inteligência, de pensarem em termos das competências sociais (assumindo uma maior relevância as competências comportamentais e interpessoais nas crianças de 6 anos), enquanto as mais velhas valorizam mais as competências académicas.

Quanto ao significado de ser inteligente (porque é que alguns alunos são melhores que outros?), bem como às suas características associadas, Selleri, Carugati e Bison (1994), focando também a diferenciação social, utilizando uma amostra de alunos do básico e do 2º e 3º ciclo, com um espectro de idades entre os 10 e 11 anos e dos 12 aos 14 anos respectivamente, obtiveram 26 categorias compreendidas em 6 campos relacionadas com as características gerais, de natureza cognitiva, de personalidade, aspectos institucionais da escola, relações interpessoais e dons naturais, surgindo com maior frequência a “capacidade de compreensão”, “rapidez” e “cultura”, e sendo os campos mais referenciados de natureza cognitiva, de personalidade e Dons. Resultaram ainda dessas categorias, cinco tipologias de resposta relativas às representações sociais da inteligência. A inteligência associada à rapidez de compreensão e aos “dons naturais”; ao empenho; ao bom comportamento, estudo, e bons resultados; ao altruísmo e sociabilidade; e, ao saber (cultura referenciado através do “ser culto”). Nos alunos do ensino básico, as competências práticas, o altruísmo, a sociabilidade e o saber, e nos do ciclo, as competências cognitivas e o “empenho” e “força de vontade” destacam-se, sendo que nas raparigas se evidenciam mais as categorias que se associam a inteligência prática e social e nos rapazes o empenho e a cultura, distinção sexual e diferenciação de etapas escolares, que nos reenvia para o estudo destas variáveis.

Sexo Feminino e Masculino e Sucesso Escolar

Mugny e Carugati (1985, 1989) no seu trabalho acerca das representações sociais da inteligência estudaram as diferenças dos resultados consoante o sexo dos inquiridos. Referenciando concretamente a amostra que utilizámos neste estudo – os estudantes –, os autores concluem que os indivíduos do sexo masculino apresentam um esboço da teoria dos dons, ou seja, estão menos inclinados que as raparigas para rejeitar a teoria das desigualdades naturais, e mais inclinados para rejeitar toda a ideia de desenvolvimento. As características do estereótipo masculino, a autonomia, a inteligência como produto do conflito interpessoal, os métodos de ensino derivando da competência do professor, que traduzem uma autonomia de desenvolvimento numa relação sócio-cognitiva conflituosa com outra pessoa, podem explicar, segundo os autores, a razão porque os estudantes masculinos não encaram a reformulação de problemas nem o diagnóstico motivacional como muito eficazes, resultados que não são inconsistentes com a teoria dos dons. Tendência para a rigidez de disciplina como um método de ensino eficaz é outra das características que se salientam diferenciadamente entre a amostra feminina e masculina.

Podemos então concluir que nenhuma das definições da inteligência, cibernética, de educação, ou social, diferencia os indivíduos do sexo masculino e feminino. As diferenças provêm de uma atitude estereotipada das mulheres como menos severas, mais entusiastas e compreensivas, e os homens mais conflituosos e autónomos, explicando os autores que a dissemelhança observada, através de duas razões de ordem cultural (e não sexual): o facto dos estudantes masculinos utilizarem menos a informação proveniente dos órgãos de comunicação e a opção por carreiras ligadas à medicina ou física (contrapondo com a amostra feminina que esperam enveredar pela psicologia ou o ensino), estando os rapazes menos preparados para aceitar o valor informativo das ciências sociais. Mugny e Carugati (1985, 1989) ainda compararam estas conclusões com as retiradas da análise do grupo de não estudantes, reconhecendo mais uma vez que as diferenças de sexo não determinam a forma como a representação é organizada, sendo as diferenças relacionadas com uma integração cultural.

Raty e Snellman (1995) utilizaram parcialmente o método de Mugny e Carugati (1985, 1989) ao examinar as concepções dos aspectos gerais da inteligência

e desenvolvimento, excluindo os aspectos das fontes de informação, disciplinas científicas, assuntos escolares e métodos de ensino. Os sujeitos (professores, pais, estudantes) foram solicitados a darem a sua opinião acerca do desenvolvimento da inteligência nas crianças, em dois estudos separados, que lidavam com o desenvolvimento da inteligência, e outro com as definições da natureza da inteligência.

No que concerne ao grupo dos estudantes, e relativamente ao desenvolvimento da inteligência, estes mantêm a concepção natureza desenvolvimentalista da inteligência mais do que os pais ou professores. Os sujeitos do sexo feminino tendem a opor-se mais fortemente às explicações biológicas, da inteligência atribuída à herança familiar, o que vai de encontro ao estudo de Mugny e Carugati (1985, 1989), embora no geral tenha existido uma refutação de ambos os sexos. A inteligência associada com a natureza humana genuína, naturalmente desafectada da influência social, mais propriamente da educação, é contestada mais fortemente pelos sujeitos do sexo feminino do que pelos do sexo masculino. A definição sócio-crítica é de uma maneira geral contrariada, mas os sujeitos do sexo feminino opõem-se menos que os do sexo masculino. A definição absoluta da inteligência foi rejeitada, mais firmemente pelos sujeitos do sexo feminino e pelas estudantes.

Amaral (2004) no seu estudo sobre as representações sociais da inteligência, mais concretamente no capítulo onde este analisa os conteúdos representacionais acerca da inteligência em crianças e adolescentes de ambos os sexos, verifica que no sexo masculino os aspectos cognitivos (designadamente “Os inteligentes são melhores a matemática porque fazem melhor as contas”) e a inteligência prática (esta última também verificada por Raty & Snellman, 1992) contrapõem-se aos temas de saber relacionados com uma componente motivacional presentes nas raparigas. O autor refere que estas conclusões comprovam os resultados do estudo de Poeschl (1992), no qual os indivíduos do sexo masculino caracterizavam a “pessoa idealmente inteligente” através de uma representação que valorizava as competências cognitivas e, as do sexo feminino, a motivação e o saber. Assim, a incidência maior nos aspectos cognitivos, uma inteligência que se pode considerar universal, nos rapazes, opõem-se às competências sociais, altruísmo e cooperação que se salientam nas raparigas.

Ainda o mesmo autor (Amaral, 2004), mas noutro capítulo acerca das representações sociais da inteligência e as variáveis sexo e sucesso académico, verificou que enquanto o sexo não “... tem qualquer efeito principal ” (Amaral, 2004, p.153); no sucesso escolar, constata-se esse efeito no factor do “Estudo/Motivação”, e nas dimensões “Respostas Tautológicas”, “Saber Procedimental” e “Dimensão Biológica da Inteligência”. Os sujeitos com insucesso académico salientam mais, o investimento no estudo e a aquisição de saberes formais, as explicações tautológicas (*“As pessoas inteligentes decoram melhor as coisas porque são inteligentes”*), e ancoram – contrariamente aos sujeitos com sucesso académico – as suas representações sobre explicações biológicas e maturacionistas.

O indivíduo que interage com o computador e com a Internet é um sujeito inserido num mundo social do qual derivam representações, expectativas e atitudes, que vão influenciar ou determinar a forma como o indivíduo se relaciona com as Tecnologias de Informação e Comunicação. O sucesso da teoria das representações sociais testemunha o interesse sustentado em relação aos fenómenos colectivos, e mais precisamente, às regras que regem o pensamento social.

O modelo da acção reflectida focando o pensamento social através do individual, acrescido das noções explanadas (a importância da ponderação da ansiedade, do comportamento passado – grau de contacto/conhecimento e grau de utilização –, da percepção de exigência, das representações sociais da inteligência, bem como outras alterações expostas) cremos que nos permitirá compreender um pouco mais do processo de pensamento.

De forma a concretizar tudo o que foi referenciado prosseguiremos com o modelo que construído.

“A ciência? Ao fim e ao cabo, o que é ela senão uma longa e sistemática curiosidade?”

André Maurois

Insuficiências do Modelo da Acção Reflectida e Modelo Construído

O modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), quer pelo seu enorme êxito empírico (Lima, 2000), quer pela sua extensa aplicação (Echebarria Echabe & Castro, 1993; Havelka, 2003), tem vindo a ser adaptado, sendo introduzidas novas variáveis e relações com o objectivo de colmatar as deficiências encontradas (Lima, 2000), e incrementar a sua preditividade. Algumas já foram analisadas em vários trabalhos e em diversos domínios, como referido, outras são estudadas por nós, utilizando instrumentos ou relações de forma distinta do originalmente concebido.

Iniciando pelas relações que não são contempladas no modelo da acção reflectida, destacamos como adições que foram demonstradas em diversos estudos como essenciais ao modelo base, a influência directa dos grupos sociais relevantes para esse indivíduo (norma subjectiva, crenças normativas X motivação) na atitude (e.g. Aberg, 1993; Brubaker & Fowler, 1990; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993; Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier & Mongeau, 1992); e o facto das variáveis externas poderem predizer directamente a atitude e a intenção, sem serem mediadas por outros componentes do modelo, tal como postulado pelo modelo da acção reflectida (Bell, Harrison & McLaughlin, 2000; Jaccard & Davidson, 1975; Smetana & Adler, 1979, 1980).

Prosseguindo com as variáveis adicionadas, o comportamento passado do sujeito, grau de contacto/conhecimento, grau de utilização, percepção de exigência, ansiedade e, representações sociais da inteligência, podem contribuir significativamente para a predição da intenção e das atitudes em relação à utilização das TIC.

Em rigor, vários estudos realizados em diversos domínios, incluindo as Novas Tecnologias de Informação e Comunicação, provaram a importância da

inclusão do comportamento passado do sujeito^I (Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile, 2001; Bunce & Birdi, 1998; Eiser, Morgan, Gammage & Gray, 1989; Fredricks & Dosset, 1983; Sutton, McVey & Glanz, 1999), do grau de contacto/conhecimento com o objecto atitudinal (e.g. Lieskovsky, 1988; Vala & Caetano, 1993), do grau de utilização (e.g. Mendes, 2000; Sam, Othman & Nordin, 2005) e, da percepção de exigência (e.g. Caetano, 1990; Vala & Caetano, 1993) na teoria da acção reflectida.

Reportando-nos a outros trabalhos, variados autores provaram que a ansiedade que o sujeito antecipa antes da tomada de decisão ou experimenta durante o comportamento, quer seja encarada como um conceito diferente das atitudes (Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall, & Garver, 1985; Popovich, Hyde, Zakrajsek & Blumer, 1987; Sam, Othman & Nordin, 2005), quer seja uma sub escala da atitude^{II} (Agnetha Broos, 2005; Gardner, Disenza & Dukes, 1993; Gardner, Dukes & Disenza, 1993; Kluever, Lam, Hoffman, Green & Swearingen, 1994; Loyd & Gressard, 1984a; Loyd & Loyd, 1985) influencia de forma determinante a intenção e a atitude face às TIC, devendo portanto ser incorporada.

Investigou-se também e assumindo uma perspectiva que, embora de algum modo diferente, é cada vez mais necessária, a relação existente entre a atitude, intenção e as representações sociais. Alguns estudos (Carugati & Tomasetto, 2002; Echebarria Echabe & Castro, 1993; Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1993; Fraser, 1994; Moliner & Tafani, 1997) procuraram auscultar, de uma forma directa ou indirecta, a articulação entre estas variáveis. Ressaltando que, desde a introdução do conceito de representação social por Moscovici (1961), existe uma grande proximidade entre estas concepções, as atitudes não devem ser encaradas exclusivamente como resultado de inferências individuais, mas devem ser ponderados os componentes avaliativos das representações e os contextos sociais nos quais as pessoas estão inseridas (Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1993), surgindo a comprovação que a atitude (Moliner & Tafani, 1997) e, cremos nós, que a intenção em relação a um objecto, são baseadas nos comportamentos avaliativos das representações, devendo para o estudo da atitude e da intenção serem contempladas as representações sociais (Echebarria Echabe & Castro, 1993).

^I Para além dos estudos referência de Bentler e Speckart (1979) e de Fazio e Zanna (1976, 1981).

^{II} De denotar que o instrumento escolhido para medir a ansiedade, a Computer Anxiety Scale (CAS), foi construído e aplicado primeiramente por Loyd e Gressard (Loyd & Gressard 1984a,b; Loyd & Loyd, 1985).

É de ressaltar ainda que, num trabalho em que o principal objecto de estudo são as TIC, as representações sociais de inteligência e a sua relação com a intenção e as atitudes face às TIC, surge de forma natural. Numa sociedade cada vez mais tecnológica e prototípica que, para além de considerar as Tecnologias de Informação e Comunicação fundamentais para o progresso social e individual, reflecte os protótipos dominantes no contexto histórico e social, ao contemplar uma definição da inteligência através de processos cognitivos superiores, o protótipo cibernético e as manifestas desigualdades naturais (Mugny & Carugati, 1985) assumem um enquadramento evidente neste panorama.

De uma forma transversal, e como o carácter social das representações encontra-se inequivocamente ligado à inscrição social dos indivíduos, de forma que, acreditamos que a posição social que estes ocupam e a possibilidade de terem ou não computador ou Internet, o seu sexo, o grupo no qual estão associados (os bons ou maus alunos), podem determinar o conteúdo e a organização das suas representações. Sendo através desta comunhão de representações, que a pertença ao grupo, o elo social, se reforça e a própria identidade do indivíduo se constrói, surge a pertinência da análise das variáveis enunciadas (sexo, sucesso escolar e posse).

O facto de o modelo original (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) ignorar todos estes factores, pensamos, constituir uma manifesta lacuna, na medida que estes podem influenciar de forma determinante a atitude e intenção. Pelas razões enunciadas considerou-se que a teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), com as alterações propostas, revelar-se-ia um modelo mais adequado para a análise dos determinantes comportamentais que influenciam a intenção e a atitude face às Tecnologias de Informação e Comunicação. O novo modelo concernente às TIC é esquematizado na figura 3, com a ressalva que o estudo foi elaborado não só em relação à utilização das Tecnologias, mas também com as suas precedentes: o computador e a Internet.

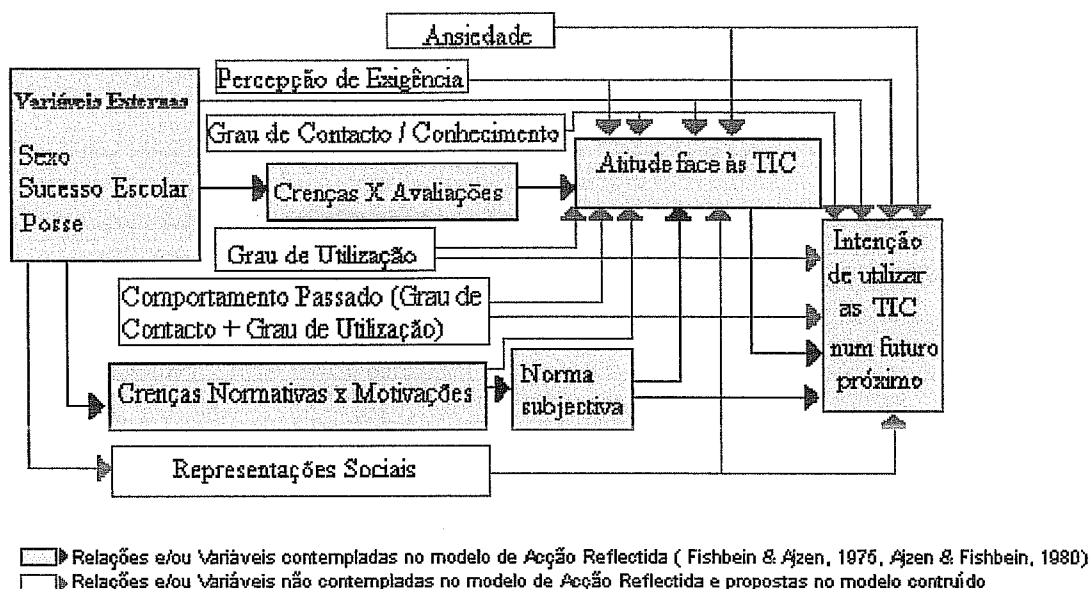


Figura 3: Modelo construído e relações estudadas

Apresentação das Hipóteses

As alterações propostas por este estudo correlacional, ao modelo base – teoria da acção reflectida – são então as seguintes:

DENOMINAÇÃO	AUTORES / ANO	ASSUNTO	PERTINÊNCIA PARA O ESTUDO
Relação entre a Norma subjectiva e a Atitude	Vala e Caetano (1993); Aberg (1993); Greene et al. (1997); Motl et al., 2002	A pressão social percebida – vulgo norma subjectiva – contribuem para a formação da atitude.	A norma subjectiva como influência social percebida será também um determinante da atitude e não apenas da intenção.
Relação entre as crenças normativas X motivações e a Atitude	Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier e Mongeau (1992)	Existe um efeito de cruzamento entre os componentes atitudinais e normativos.	As crenças normativas parecem ser a variável chave na relação envolvendo as estruturas atitudinais e normativas.
Relação directa entre as variáveis externas e a atitude e intenção	Smetana e Adler (1979, 1980)	As variáveis externas exercem um efeito directo nas atitudes e intenção.	Comprovar a relação entre as variáveis externas e as duas variáveis independentes, a atitude e a intenção. (Tabela 6 continua)

(continuação)			
Ansiedade	Gardner, Dukes e Discenza (1993); Ruth (1996); Sam, Othman e Nordin (2005)	Defendem que identificar os principais obstáculos psicológicos impeditivos da utilização das TIC, mais concretamente a ansiedade, de forma a induzir os alunos a utilizarem-nas é um dos grandes objectivos na investigação das atitudes, e cremos, da intenção face às TIC.	Como a ansiedade parece constituir um factor importante em várias etapas de tomada de decisão, será pertinente estudar as relações estabelecidas com as variáveis critério atitude e intenção comportamental.
Comportamento Passado	Bentler e Speckart (1979); Fazio e Zanna (1981); Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile (2001)	Adicionaram o comportamento passado como uma variável independente que se presume afectar o comportamento subsequente directamente como indirectamente através do seu impacto na intenção.	Estudar o impacto do comportamento passado ou comportamento anterior (variável composta pelo grau de contacto e pelo grau de utilização) na intenção comportamental, bem como a contribuição deste para a formação das atitudes.
Grau de Contacto / Conhecimento	Lieskovsky (1988); Caetano (1990); Vala e Caetano (1993)	O grau de contacto/conhecimento foi proposto como contribuindo para a predição das atitudes face às TIC e surgiu positivamente relacionado com a intenção.	Auscultar o efeito esperado inicialmente por estes autores, quer em relação à intenção quer à atitude.
Grau de Utilização	Mendes (2000); Sam, Othman e Nordin (2005)	Comprova uma relação positiva, constatando que as atitudes são tanto mais positivas quanto maior for o grau de utilização.	Confirmar a relação do grau de utilização não só com as atitudes mas também com as intenções.
Percepção de exigência	Caetano (1990); Vala e Caetano (1993)	A percepção de exigência influencia não só o carácter da atitude mas também a intenção.	A percepção de exigência é um factor a tomar em conta na auscultação das atitudes e da intenção de utilizar as TIC.
Representações sociais da inteligência.	Echebarria Echabe, Rovira e Garate (1993); Moliner e Tafani (1997); Mugny e Carugati (1989); Carugati e Tomasetto (2002)	As atitudes e a intenção de utilizar as TIC, o computador e a Internet, devem tomar em conta as representações sociais que o indivíduo tem e utiliza na medida em que os contextos sociais e os componentes avaliativos das R.S. formam e influenciam a estrutura básica da atitude e intenção.	A intenção de utilizar as TIC, e as atitudes como reflexões dos valores sociais, ou seja, das representações sociais, são preditas também pelas representações sociais de inteligência, que surgem neste contexto como reflexo das desigualdades naturais e de um dos protótipos actualmente existentes – o protótipo cibernético.

Tabela 6: Alterações propostas à teoria da acção reflectida

Hipóteses Relativas aos Determinantes das Intenções

Como o presente trabalho contempla as TIC, à semelhança da definição referida em Webster (1999), como entidade que possibilita a aquisição, representação, armazenamento, transmissão e uso da informação, investiga-se não só esta variável, mas simultaneamente o computador e a Internet, como subclasses que embora interligadas, na medida em que possuem uma identidade própria, se revelam distintas. De salientar que esta exposição apresentada de forma o mais sucinta possível, afigura-se necessariamente vasta pela dimensão do estudo e pela multiplicidade de variáveis. Fazendo esta ressalva, passa-se a apresentar as hipóteses e a pertinência da sua inclusão.

A soma ponderada da componente atitudinal e normativa, traduzindo-se respectivamente na avaliação que o sujeito faz do próprio desempenho e na percepção das pressões sociais, embora assumam importâncias diferentes de indivíduo para indivíduo, tal como referido no modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), devem assegurar uma predição acurada da intenção.

Hipótese 1

A intenção de utilizar ou não as TIC (computador + Internet) é predita pela atitude e pela norma subjectiva relativa a esse comportamento.

Hipótese 1.1

A intenção de utilizar ou não o computador é predita pela atitude e pela norma subjectiva relativa a esse comportamento.

Hipótese 1.2

A intenção de utilizar ou não a Internet é predita pela atitude e pela norma subjectiva relativa a esse comportamento.

Reportando-nos ao pressuposto de Ajzen e Fishbein (Ajzen & Fishbein, 1980, p.56), "... quanto mais favorável for a atitude do indivíduo em relação a um comportamento, mais ele tencionará desempenhar esse comportamento", e não deixando de contemplar as TIC, o computador e a Internet, teremos que:

Hipótese 2

Quanto mais positiva for a atitude face às TIC (computador + Internet), maior será a intenção de utilizá-las.

Hipótese 2.1

Quanto mais positiva for a atitude face ao computador maior será a intenção de utilizá-lo.

Hipótese 2.2

Quanto mais positiva for a atitude face à Internet maior será a intenção de utilizá-la.

Mantendo-se os outros elementos constantes, os sujeitos tencionarão desempenhar os comportamentos tanto mais fortemente, quanto mais intensa for a sua crença que os indivíduos ou grupos de referência consideram que eles o devem desempenhar, tal como referido por Ajzen e Fishbein (1980, p.57) “Quanto mais uma pessoa sentir que aqueles significativos acham que ela deve desempenhar o comportamento, tanto mais ela tencionará fazê-lo”.

Hipótese 3

Quanto mais forte for a norma subjectiva no sentido de se utilizar as TIC (computador + Internet), mais favorável será a intenção.

Hipótese 3.1

Quanto mais forte for a norma subjectiva no sentido de se utilizar o computador, mais favorável será a intenção.

Hipótese 3.2

Quanto mais forte for a norma subjectiva no sentido de se utilizar a Internet, mais favorável será a intenção.

Desde 1976 que diversos autores em vários domínios têm demonstrado uma forte relação entre o comportamento passado e a intenção. Fazio e Zanna (1976), num estudo sobre o comportamento religioso observaram a forte relação entre o comportamento passado e a intenção; Bentler e Speckart (1979) demonstraram a existência de uma ligação directa entre essas variáveis; ademais Fredricks e Dosset (1983), ao estudarem a assiduidade dos alunos, Eiser, Morgan, Gammage, e Gray (1989), ao estudarem o consumo de tabaco nos adolescentes, Bunce e Birdi (1998) ao investigarem o controlo no trabalho, Sutton, McVey e Glanz (1999) e Albarracín,

Jonhson, Fishbein e Muellerleile (2001) ambos no contexto da utilização do preservativo, evidenciaram ainda que, o comportamento passado é o melhor preditor da intenção comportamental.

Hipótese 4

O comportamento passado prediz a intenção comportamental de utilizar as TIC (computador+Internet).

Hipótese 4.1

O comportamento passado prediz a intenção comportamental de utilizar o computador.

Hipótese 4.2

O comportamento passado prediz a intenção comportamental de utilizar a Internet.

Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) verificaram que os sujeitos com alto grau de contacto revelaram uma intenção mais acentuada de virem a utilizar as Novas Tecnologias de Informação na actividade profissional do que os sujeitos com baixo contacto. Extrapolando para um contexto escolar e em relação a três objectos distintos, concretamente as Tecnologias de Informação e Comunicação, o computador e, a Internet, teremos:

Hipótese 5

Quanto maior for o grau de contacto em relação às TIC (computador + Internet), mais favorável será a intenção de utilizar as mesmas.

Hipótese 5.1

Quanto maior for o grau de contacto em relação ao computador, mais favorável será a intenção de utilizar o mesmo.

Hipótese 5.2

Quanto maior for o grau de contacto em relação à Internet, mais favorável será a intenção de utilizar a mesma.

Embora Mendes (2000), e Sam, Othman e Nordin (2005), ao analisarem o grau de utilização das TIC (mais concretamente dos computadores e da Internet) tivessem observado uma relação significativa com as atitudes, não tornaram essa investigação extensível à intenção. Neste trabalho, e considerando que, segundo o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), a

intenção é determinada pela atitude e norma subjectiva, e por vezes somente pela primeira (e.g. Caetano, 1990; Trafimow, 1996; Vala & Caetano, 1993), consideramos que qualquer determinante da atitude terá grandes possibilidades de o ser também da intenção.

Hipótese 6

Quanto maior for o grau de utilização das TIC (computador + Internet), mais favorável será a intenção de utilizar as mesmas.

Hipótese 6.1

Quanto maior for o grau de utilização do computador, mais favorável será a intenção de utilizar o mesmo.

Hipótese 6.2

Quanto maior for o grau de utilização da Internet, mais favorável será a intenção de utilizar a mesma.

Quanto à percepção de exigência, nos trabalhos de Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) este indicador surge como a noção que os sujeitos têm em relação à necessidade de utilizarem as Novas Tecnologias de Informação na sua actividade profissional futura, correlacionando-se positivamente com a intenção. No presente estudo, alterando o objecto do estudo para as TIC, computador e Internet, formulámos as seguintes hipóteses:

Hipótese 7

Quanto maior for a percepção de exigência face à utilização das TIC (computador + Internet), maior será a intenção de utilizar as mesmas.

Hipótese 7.1

Quanto maior for a percepção de exigência face à utilização do computador, maior será a intenção de utilizar o mesmo.

Hipótese 7.2

Quanto maior for a percepção de exigência face à utilização da Internet, maior será a intenção de utilizar a mesma.

No que diz respeito à ansiedade, e pressupondo que a intenção poderá ser determinada apenas pelas atitudes e consequentemente qualquer variável que determine a atitude também determinará a intenção (Caetano, 1990; Trafimow, 1996; Vala & Caetano, 1993), diversos autores confirmaram a influência desta variável nas

atitudes face às TIC (Agnetha Broos, 2005; Gardner, Discenza & Dukes, 1993; Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Ruth, 1996; Sam, Othman & Nordin, 2005), considerando nós que será importante, em face do anteriormente mencionado, focar a sua relação com a intenção.

Hipótese 8

Quanto maior a ansiedade menor a intenção comportamental de utilizar as TIC (computador+Internet).

Hipótese 8.1

Quanto maior a ansiedade menor a intenção comportamental de utilizar o computador.

Hipótese 8.2

Quanto maior a ansiedade menor a intenção comportamental de utilizar a Internet.

Assumindo a perspectiva de que os componentes avaliativos da representação formam a estrutura básica da atitude (Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1988; Moliner & Tafani, 1997) e da intenção (Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1993), e considerando, o facto de uma das principais funções das representações ser o de tornar o estranho familiar (Mugny & Carugati, 1985, 1989), a assunção da inteligência artificial como um potencial instrumento para a compreensão do pensamento (Sprinthall & Sprinthall, 1993), a questão do computador simbolizar a inteligência abstracta e surgir como a expressão do modelo dominante lógico matemático (Carugati & Selleri, 2000), constituem fundamentos para não só estudar as representações sociais, como e mais concretamente, as representações sociais da inteligência, analisando a sua relação com a intenção e posteriormente com as atitudes face às TIC, computador e Internet.

Hipótese 9

A representação social da inteligência prediz a intenção comportamental de utilizar as TIC (computador+Internet).

Hipótese 9.1

A representação social da inteligência prediz a intenção comportamental de utilizar o computador.

Hipótese 9.2

A representação social da inteligência prediz a intenção comportamental de utilizar a Internet.

Hipóteses Relativas aos Determinantes das Atitudes

Segundo Ajzen e Fishbein “Nós temos uma atitude favorável em relação a um objecto que acreditamos que tem características positivas e adquirimos atitudes desfavoráveis em relação a um objecto que esteja associado com características negativas.” (Ajzen & Fishbein, 1980, p.63). As atitudes em relação a um determinado objecto, são assim determinadas pelas crenças (crenças comportamentais X avaliações dos resultados) em relação a esse objecto. De acordo com o preconizado pelo modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), teremos:

Hipótese 10

Quanto mais os sujeitos considerarem que as TIC terão efeitos positivos, mais positiva será a atitude face às Tecnologias de Informação e Comunicação.

Hipótese 10.1

Quanto mais os sujeitos considerarem que o computador terá efeitos positivos, mais positiva será a atitude face ao computador.

Hipótese 10.2

Quanto mais os sujeitos considerarem que a Internet terá efeitos positivos, mais positiva será a atitude face à Internet.

Assume-se que existe uma relação entre a norma subjectiva e a atitude, contribuindo significativamente a componente normativa para a formação da atitude. Da mesma forma que as crenças e avaliações são aprendidas ao longo dos processos de socialização dos sujeitos, e não necessariamente por experiência directa destes com o objecto da atitude, os aspectos normativos, expressos pela norma subjectiva, podem ser assumidos como experiência indirecta, contribuindo para a formação da atitude. De facto, Caetano (1990), e Vala e Caetano (1993), bem como diversos estudos em vários domínios (Aberg, 1993; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Smetana & Adler, 1979, 1980), apoiam a relevância teórica de uma relação entre a construção da atitude e a norma subjectiva.

Hipótese 11

Quanto mais forte for a norma subjectiva no sentido de se utilizar as TIC (computador+Internet), mais favorável será a atitude.

Hipótese 11.1

Quanto mais forte for a norma subjectiva no sentido de se utilizar o computador, mais favorável será a atitude face ao computador.

Hipótese 11.2

Quanto mais forte for a norma subjectiva no sentido de se utilizar a Internet, mais favorável será a atitude face à Internet.

A contribuição independente dos determinantes da norma subjectiva (crenças normativas X motivações para concordar) na atitude foi obtida repetidamente, nos mais variados campos em diversos estudos (Brubaker & Fowler, 1990; Oliver & Bearden, 1985; Ryan, 1982; Shimp & Kavas, 1984; Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier & Mongeau, 1992), parecendo revelar-se uma adição essencial ao modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980).

Hipótese 12

A atitude face à utilização das TIC relaciona-se positivamente com as crenças normativas X motivações.

Hipótese 12.1

A atitude face à utilização do computador relaciona-se positivamente com as crenças normativas X motivações.

Hipótese 12.2

A atitude face à utilização da Internet relaciona-se positivamente com as crenças normativas X motivações.

Tanto Bentler e Speckart (1979), num estudo sobre das atitudes em relação ao álcool, marijuana e drogas duras, como Fazio e Zanna (1981), num estudo sobre as condições de instalação nos dormitórios, Rosen (1992) e Tamney, Jonhson e Burton (1992) num trabalho sobre o aborto, e Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile (2001) num estudo sobre a utilização do preservativo, verificaram que, o comportamento passado se relacionava com a atitude.

No caso específico das TIC, observou-se uma relação directa entre a experiência, ou seja, o comportamento anterior, e as atitudes (e.g. Gardner, Dukes e

Discenza, 1993; Loyd e Gressard, 1984a). A exposição aos computadores tem um efeito cumulativo que conduz a atitudes mais positivas em relação aos computadores (Mcquarrie & Iwamoto, 1990), aliás, em geral, a investigação demonstra que, a exposição e o contacto com os computadores está relacionada com as atitudes (Badagliacco, 1990; Koohang, 1987; Lever, Sherrod, & Bransford, 1989), quer as influenciem positivamente (Agnetha Broos, 2005; Levine & Donitsa-Shmidt, 1997; Liu, 1997; McIlroy, Bunting Tierney & Gordon, 2001; Mendes, 2000) quer negativamente (Collis, 1985; Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall & Garver, 1985; Gardner, Dukes & Discenza, 1993). Independentemente, do tipo de relação que a experiência anterior exerce nas atitudes, verifica-se uma influência manifesta.

Hipótese 13

O comportamento passado prediz a atitude em relação à utilização das TIC (computador+Internet).

Hipótese 13.1

O comportamento passado prediz a atitude em relação à utilização do computador.

Hipótese 13.2

O comportamento passado prediz a atitude em relação à utilização da Internet.

Embora Vala e Caetano (1993) no seu trabalho não tivessem observado a relação esperada entre o grau de contacto e a atitude, essa relação tinha sido observada anteriormente por Lieskovsky (1988), num estudo com estudantes. Assim, e de acordo com este último, podemos formular que:

Hipótese 14

Quanto maior for o grau de contacto em relação às TIC (computador + Internet), mais favorável será a atitude.

Hipótese 14.1

Quanto maior for o grau de contacto em relação ao computador, mais favorável será a atitude.

Hipótese 14.2

Quanto maior for o grau de contacto em relação à Internet, mais favorável será a atitude.

Sam, Othman e Nordin (2005) e Mendes (2000), verificaram nos seus trabalhos realizados no âmbito das Tecnologias de Informação e Comunicação, que as atitudes são tanto mais positivas quanto maior o grau de utilização.

Hipótese 15

Quanto maior for o grau de utilização das TIC (computador + Internet), mais positiva será a atitude face à sua utilização.

Hipótese 15.1

Quanto maior for o grau de utilização do computador, mais positiva será a atitude face à sua utilização.

Hipótese 15.2

Quanto maior for o grau de utilização da Internet, mais positiva será a atitude face à sua utilização.

Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) ao assumirem a percepção da exigência como entidade diferenciada do comportamento anterior do sujeito observaram que esta influenciava positivamente o carácter da atitude.

Hipótese 16

Quanto maior for a percepção de exigência face à utilização das TIC (computador + Internet), mais positiva será a atitude em relação à sua utilização.

Hipótese 16.1

Quanto maior for a percepção de exigência face à utilização do computador, mais positiva será a atitude em relação à sua utilização.

Hipótese 16.2

Quanto maior for a percepção de exigência face à utilização da Internet mais positiva será a atitude em relação à sua utilização.

Estudos realizados em relação às TIC demonstraram que existia uma relação directa forte, entre a ansiedade e a atitude. A identificação dos principais obstáculos psicológicos, e mais concretamente da ansiedade como a principal causa impeditiva da utilização das TIC, continua ser um dos grandes objectivos na investigação das atitudes face a este objecto. Vários autores estudaram a ansiedade e a sua influência nas atitudes, quer como conceito inerente à atitude quer como conceito independente (e.g. Agnetha Broos, 2005; Gardner, Discenza & Dukes, 1993; Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Sam, Othman & Nordin, 2005) averiguando que existia uma relação

inversa (Ruth, 1996) entre as atitudes face ao computador e a ansiedade, o que sugere que à medida que a ansiedade decresce as atitudes tornam-se mais positivas ou favoráveis.

Hipótese 17

Quanto menor a ansiedade mais favorável a atitude face à utilização das TIC (computador+Internet).

Hipótese 17.1

Quanto menor a ansiedade mais favorável a atitude face à utilização do computador.

Hipótese 17.2

Quanto menor a ansiedade mais favorável a atitude face à utilização da Internet.

As atitudes devem tomar em conta as representações sociais (Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1988), na medida em que a sua estrutura é formada pelos componentes avaliativos da representação (Moliner & Tafani, 1997). Com a mesma pertinência que surgiu para as intenções, surge mais uma vez a necessidade (e.g. Carugati & Tomasetto, 2002) do estudo da representação social da inteligência e da sua relação com a atitude.

Hipótese 18

A representação social da inteligência contribui para a predição da atitude face à utilização das TIC (computador+Internet).

Hipótese 18.1

A representação social da inteligência contribui para a predição da atitude face à utilização do computador.

Hipótese 18.2

A representação social da inteligência contribui para a predição da atitude face à utilização da Internet.

Hipóteses Relativas aos Factores Externos

Embora o modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) reconheça a potencial importância destes factores eles são considerados “variáveis externas”. Uma variável externa, como o nome indica não é

fulcral, sendo exterior. Segundo o modelo, pode afectar o comportamento na medida em que se relaciona com uma ou mais variáveis, concretamente com as crenças comportamentais, avaliações dos resultados, crenças normativas, motivações para concordar, ou os pesos relativos dos componentes normativos e atitudinais (Ajzen & Fishbein, 1980). Neste estudo porém, à semelhança de Smetana e Adler (1979, 1980), abordaram-se os efeitos directos das variáveis externas na atitude e intenção, de forma a auscultar se as primeiras contribuiriam para a predição das últimas.

Considerando alguns dos inúmeros estudos que demonstraram que existiam diferenças a nível da variável sexo nas atitudes face às TIC (Agnetha Broos, 2005; Colley, 2003; Gattiker & Hlavaka, 1992; Reiner & Plomp, 1994; Shashaani, 1994a) sendo a atitude geral dos homens mais positiva do que a das mulheres (Breakwell, Fife Shaw, Lee & Spencer, 1986; Elejabarrieta, 1986; Kadijevich, 2000); atentando que a posse do computador estava relacionada com atitudes mais positivas face às TIC em vários aspectos da sua utilização (Geissler & Horridge, 1993; Levine e Donitsa-Schmidt, 1997; Ogletree & Williams, 1990) e, cremos nós, também com a intenção de utilizar as TIC, o computador e a Internet; e ainda, atendendo à possibilidade do sucesso escolar, tal como definido por Amaral (2004), poder predizer a atitude e intenção; isto é, quer encarados pelo aspecto lúdico quer pelo didáctico, o computador e a Internet permitirem incrementar o saber e o gosto pelo conhecimento, promovendo uma atitude mais positiva e uma mais forte intenção e, consequentemente, fomentando o sucesso escolar e vice versa. Tendo em conta estes fundamentos em relação às variáveis predictoras do presente trabalho, formulámos as seguintes hipóteses:

Hipótese 19

As variáveis externas contribuem para a predição da intenção de utilizar as TIC.

Hipótese 19.1

As variáveis externas contribuem para a predição da intenção de utilizar o computador.

Hipótese 19.2

As variáveis externas contribuem para a predição da intenção de utilizar a Internet.

Hipótese 20

As variáveis externas contribuem para a predição da atitude em relação à utilização das TIC.

Hipótese 20.1

As variáveis externas contribuem para a predição da atitude em relação à utilização do computador.

Hipótese 20.2

As variáveis externas contribuem para a predição da atitude em relação à utilização da Internet.

Outras relações estudadas

Ainda analisámos o sexo, sucesso escolar e a posse em relação às representações sociais. Pretendeu-se auscultar, baseando-nos no trabalho de Mugny e Carugati (1985, 1989), Raty e Snellman (1995) e Amaral (2004) até que ponto estas são determinantes das representações sociais da inteligência.

Hipótese 21

As variáveis externas relacionam-se com as representações sociais da inteligência.

Hipótese 21.1

As variáveis externas no estudo que incide no computador relacionam-se com as representações sociais da inteligência.

Hipótese 21.2

As variáveis externas no estudo que incide na Internet relacionam-se com as representações sociais da inteligência.

“As questões de método dominam todas as outras”

René Descartes

MÉTODO

Amostra

A população considerada no presente estudo consistiu nos alunos das turmas do 9º ano de sete escolas secundárias na área da grande Lisboa.

Na selecção das escolas optou-se por um processo amostral de conveniência, facto que é consistente com a prática pois quando se trabalha com grupos reais, nomeadamente nos domínios da ciência comportamental, torna-se difícil, senão mesmo impossível, na maior parte das situações o recurso à aleatorização (Jesuino, 1986). Porém, e na medida em que no mês de Maio de 2004 foram inquiridos todos os alunos (407 indivíduos) das turmas do 9º ano dos estabelecimentos de ensino seleccionados, obteve-se uma amostra representativa da população escolar do 9º ano das escolas apuradas.

A aplicação do questionário foi precedida de uma entrevista (anexo A) realizada a 20 sujeitos de ambos os sexos (10 do sexo feminino e 10 do sexo masculino), com idades compreendidas entre os 13 e os 19 anos. Durante este primeiro momento, os indivíduos foram questionados sobre as vantagens e desvantagens da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, conceito que foi subdividido pelos inquiridos nas classes de Internet e computadores. O conjunto dos resultados obtidos a partir da análise de conteúdo das respostas e tomando como referência os estudos de Ajzen & Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), Mugny e Carugati (1985, 1989), Caetano (1990) e demais trabalhos anteriormente descritos, permitiram elaborar um questionário, que como pré teste, foi aplicado a 30 alunos de ambos os sexos (20 raparigas e 10 rapazes), do 9º ano, dentro da mesma faixa etária, seleccionados por conveniência numa escola secundária.

Na medida em que questionário foi bem aceite, não sendo registadas dúvidas ou problemas significativos e relevantes, avançámos para a aplicação do questionário final (anexo C).

De forma a auscultar as atitudes e intenções de uma amostra diversificada, respeitou-se a composição natural das turmas. Ao trabalhar a partir de um universo o

mais equilibrado possível, evitou-se designadamente a abordagem de apenas um sexo, o que inevitavelmente limitaria as nossas conclusões¹.

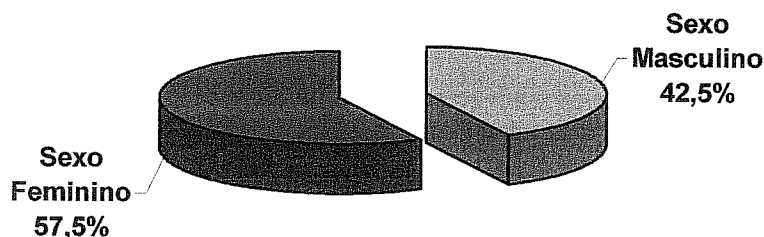


Figura 4: Caracterização da amostra relativamente ao sexo

A amostra final foi constituída por 398 sujeitos (tendo-se iniciado com uma amostra de 407, mas verificando-se a mortalidade experimental de 9 sujeitos) de ambos os sexos, se bem que se tenha observado a prevalência do sexo feminino (229 raparigas e 169 rapazes) – ver figura 4 –, como aliás é característica, segundo os dados do Instituto Nacional de Estatística (INE, 2005), da população portuguesa.

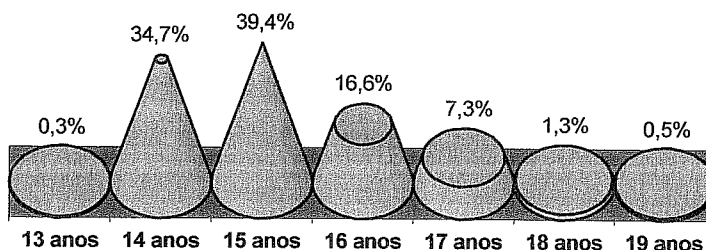


Figura 5: Caracterização da amostra relativamente à idade

¹ Shashaani (1993), Kluever, Lam, Hoffman, Green e, Swearingen, (1994), num estudo sobre atitudes face ao computador, ao trabalharem com um universo desequilibrado (80% da amostra era constituída por mulheres) constataram que este influenciava negativamente o resultado, limitando-o.

A idade variou entre os 13 anos (1 sujeito) e os 19 anos (2 sujeitos) (ver figura 5), idade propícia para um estudo desta natureza – tal como referem Gardner, Dukes e Discenza (1993) – observando-se que a maioria dos sujeitos tinha 15 anos (157) e 14 anos (138). Os restantes inquiridos tinham 16 anos (66), 17 anos (29) e 18 anos (5). Em média, a idade circundou os 15 anos.

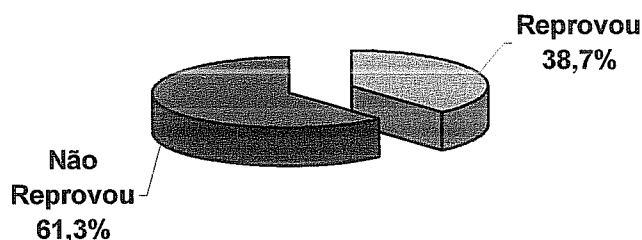


Figura 6: Caracterização da amostra relativamente à reprovação

Quanto às reprovações, a maioria dos inquiridos (244 sujeitos) nunca reprovaram tal como se observa na figura 6, sendo que dos restantes, 99 reprovaram 1 ano, 43 reprovaram 2 anos, 11 reprovaram 3 anos, e apenas 1 sujeito reprovou 4 anos.

Delineamento do Estudo

Design

O objectivo deste estudo foi especificamente estudar as relações existentes entre a atitude e a intenção no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) bem como testar o contributo das várias variáveis existentes, as adicionadas e, as relações estabelecidas ao modelo da acção reflectida na auscultação das atitudes e predição das intenções de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Este é pois um estudo correlacional, que estabeleceu uma comparação entre sujeitos e no qual se pretendeu conhecer relações, que se bem que estudadas separadamente, usualmente não são conjugadas num só estudo.

A lógica correlacional, contrastando com a lógica experimental que se interessa pela variação provocada pela variável independente, centra-se em variações já existentes entre indivíduos e entre grupos. O plano correlacional consiste, com efeito, em comparar duas ou mais variáveis observadas num grupo, não havendo lugar para aplicação de um tratamento, facto que não deve ser encarado como sinónimo de menor rigor deste método em relação ao método experimental (Breakwell, Hammond & Fife Shaw, 1995, p.88). Aliás, Jesuino refere que “A psicologia ou se ocupa de processos individuais e é experimental ou se ocupa de processos sociais e não é experimental. O método experimental tem de se limitar ao estudo de processos elementares como a sensação e a percepção, ao nível do indivíduo, enquanto os processos sociais complexos exigem uma outra aproximação metodológica, do tipo comparativo ou correlacional” (Jesuino, 1986, p.234).

O propósito de um estudo correlacional poderá consistir em determinar as relações entre as variáveis ou, usar as relações para fazer previsões (Gay, 1981, p.184). Este estudo compreendeu ambos os propósitos, sendo o seu objectivo, testar o contributo das variáveis existentes, as adicionadas ao modelo da acção reflectida (ansiedade, percepção de exigência, grau de contacto/conhecimento, grau de utilização, comportamento passado e, representações sociais da inteligência), e as possíveis relações existentes (nomeadamente entre a norma subjectiva e o índice das crenças normativas X motivações com a atitude, a relação directa entre as variáveis externas com a atitude, com a intenção e, com as representações sociais da inteligência) na auscultação das atitudes e predição das intenções face às TIC, computador e Internet e, até que ponto, será pertinente considerar essas variáveis e relações como determinantes.

Devido à natureza do instrumento aplicado envolver não apenas a sua construção, mas também a sua validação, este facto constitui também e por si só uma finalidade.

Instrumento

O instrumento foi elaborado com base nos estudos referidos anteriormente tendo por suporte o modelo da acção reflectida de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980). Tentou-se incluir a variedade de crenças acerca das vantagens e desvantagens da utilização das TIC, bem como os grupos de referência mais significativos para o sujeito, que foram auscultados numa entrevista inicial a 20 indivíduos (anexo A).

Aplicou-se ainda uma das escalas mais utilizadas no domínio das atitudes face aos computadores (Gardner, Discenza & Dukes, 1993; Koohang, 1987; Massoud, 1991; Woodrow, 1991), a *Computer Attitude Scale*, de Loyd e Gressard (1984a), mais concretamente a sub escala que mede a ansiedade face às TIC. A escala original total subdividia-se em quatro sub escalas que mediam: a ansiedade face ao computador ou à aprendizagem da utilização de computadores, a confiança que o indivíduo tem nas suas capacidades para aprender sobre os computadores ou sobre a sua utilização, o interesse ou gosto que o indivíduo tem por computadores e a utilidade percebida dos computadores no presente ou no trabalho futuro, podendo ser todas elas utilizadas separadamente (Loyd & Gressard, 1984a; Loyd & Loyd, 1985; Kluever, Lam, Hoffman, Green & Swearingen, 1994).

No que respeita às representações sociais, o estudo de Mugny e Carugati (1985, 1989) revelou-se indispensável como presença contínua e fundamental para o actual trabalho, sendo utilizados 3 itens do questionário dos mesmos, outro adaptado ao objecto Internet e, criados dois itens de transição entre os objectos representações sociais da inteligência e Internet ou computador. Contributos a salientar são ainda, e entre outros, os de Amaral (2004), os de Carugati, Selleri & Scappini (1994) e os de Raty e Snellman (1995), servindo como referência para a formulação das questões relacionadas com o tema em epígrafe.

O nosso objectivo foi, dentro da medida do possível, obedecer ao esquema metodológico empregue nas diversas investigações anteriormente focadas. Aliás um dos pressupostos do método correlacional, que este estudo adopta, é exactamente que, as relações a serem investigadas deverão ser sugeridas pela teoria ou derivadas da experiência (Gay, 1981). Assim, e sempre que possível, utilizaram-se os suportes

supra mencionados, já testados em outros estudos e que foram considerados pelos seus autores como fidedignos.

Foi construído o questionário final (anexo C), que foi seguidamente aplicado a uma amostra de 30 sujeitos, de molde a clarificar e reformular alguma questão e concomitantemente estudar a fidelidade do instrumento a aplicar. Não se observando qualquer tipo de dúvida e estando satisfeitos todos estes requisitos obteve-se como resultado um instrumento constituído na sua totalidade por 108 questões.

Embora aplicado como instrumento uno, na medida que o “macro objecto” eram as TIC, este questionário foi composto (devido às respostas provenientes das entrevistas) por dois “objectos” distintos – o computador e a Internet – que no seu conjunto constituíram o “macro objecto” final. Deste modo, também optámos, por uma questão de maior clareza e coerência por os apresentar, após a análise descritiva, separadamente.

Computador

O questionário foi constituído por 58 questões relativas ao computador e no qual constava as seguintes secções:

- Crenças sobre a utilização do computador (15 itens).
- Avaliações das dimensões correspondentes às questões anteriores (15 itens).
- Crenças Normativas, referentes aos três grupos de referência (3 itens).
- Motivações dos sujeitos para agirem de acordo com as crenças relativas aos grupos de referência (3 itens).
- Norma subjectiva (1 item).
- Intenção utilizar o computador durante o próximo ano (1 item).
- Atitude em relação à utilização do computador (1 item).
- Percepção de exigência de utilizar o computador durante o próximo ano (1 item).
- Grau de utilização do computador (1 item).
- Grau de contacto/conhecimento (2 itens). À semelhança de Caetano (1990) e de Vala e Caetano (1993), esta variável foi medida através da conjugação de duas questões acerca da frequência de aulas e ou realização de algum curso computadores.
- Ansiedade face ao computador (10 itens).

- Representações sociais (4 itens, sendo dois deles, porque mais genéricos, comuns ao computador e à Internet).
- Posse de computador (1 item).

Internet

O questionário foi composto por 46 questões referentes à Internet, e no qual constava as seguintes secções:

- Crenças sobre a utilização da Internet (9 itens).
- Avaliações das dimensões correspondentes às questões anteriores (9 itens).
- Crenças Normativas, referentes aos três grupos de referência (3 itens).
- Motivações dos sujeitos para agirem de acordo com as crenças relativas aos grupos de referência (3 itens).
- Norma subjectiva (1 item).
- Intenção utilizar a Internet durante o próximo ano (1 item).
- Atitude em relação à utilização da Internet (1 item).
- Percepção de exigência de utilizar a Internet durante o próximo ano (1 item).
- Grau de utilização da Internet (1 item).
- Grau de contacto/conhecimento (2 itens).
- Ansiedade face à Internet (10 itens).
- Representações sociais (4 itens, sendo dois deles mais gerais e comuns ao computador e à Internet).
- Posse da Internet (1 item).

O questionário compreendia ainda, questões sobre:

- Sexo (1 item)
- Idade (1 item).
- Escola frequentada (1 item).
- Turma (1 item).
- Reprovação (1 item).
- Número de reprovações (1 item).

Definição das variáveis

Atendendo às hipóteses colocadas, foram definidas as seguintes variáveis:

Variáveis	Critério	<i>Computador</i>	<i>Internet</i>	<i>TIC</i>
		Intenção de utilizar o Computador.	Intenção de utilizar a Internet.	Intenção de utilizar as TIC.
Variáveis Preditoras	<i>Intenção</i>	Atitude face à utilização do Computador.	Atitude face à utilização da Internet.	Atitudes face à utilização das TIC.
		^I Atitude face à utilização do Computador.	^I Atitude face à utilização da Internet.	^I Atitudes face à utilização das TIC.
	<i>Atitude</i>	Crenças sobre a utilização do Computador e os Valores ou avaliações dos resultados.	Crenças sobre a utilização da Internet e os Valores ou avaliações dos resultados.	Crenças sobre a utilização das TIC (comportamentais) e os Valores ou avaliações dos resultados.
		^{II} Norma Subjectiva.	^{II} Norma Subjectiva.	^{II} Norma Subjectiva.
	<i>Intenção e Atitude</i>	Percepção de Exigência.	Percepção de Exigência.	Percepção de Exigência.
		^{III} Comportamento Passado.	^{III} Comportamento Passado.	^{III} Comportamento Passado.
	<i>Intenção e Atitude</i>	Grau de contacto / conhecimento.	Grau de contacto / conhecimento	Grau de contacto / conhecimento
		Grau de utilização do computador.	Grau de utilização da Internet.	Grau de utilização das TIC.
	<i>Intenção e Atitude</i>	Ansiedade face ao computador.	Ansiedade face à Internet.	Ansiedade face às TIC.
		^{IV} Representações sociais da inteligência	^{IV} Representações sociais da inteligência	^{IV} Representações sociais da inteligência
Variáveis Preditoras	<i>Intenção e Atitude</i>	Posse de computador.	Posse de Internet.	Posse das TIC.
		Sucesso Escolar. Sexo.	Sucesso Escolar. Sexo.	Sucesso Escolar. Sexo.

Tabela 7: Variáveis predictoras e critério

^I Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) no seu estudo sobre as Novas Tecnologias de Informação no trabalho, consideraram que, embora a atitude fosse uma variável dependente (designada no presente trabalho de critério), como determinante da intenção comportamental, seria também considerada como variável independente (preditora).

^{II} No modelo de Ajzen e Fishbein (1975, 1980) esta variável só actua sobre as intenções comportamentais, mas em estudos realizados por Aberg (1993), Brubaker e Fowler, (1990), Caetano (1990), Oliver e Bearden (1985), Ryan (1982), Shimp e Kavas (1984), Smetana e Adler, (1980, 1979), Vala e Caetano (1993), Vallerand, Cuerrier, Pelletier e Mongeau (1992), a norma subjectiva apresentava uma forte influência sobre a atitude, precedendo-a na cadeia causal da explicação da intenção.

^{III, IV} O “comportamento passado” sendo um variável que nos reporta ao comportamento anterior do sujeito foi constituído pela agregação do “grau de contacto/conhecimento” e do “grau de utilização”, e as “representações sociais”, pelos itens referentes à “não familiaridade com o computador” ou com a Internet (“mistério”), o “protótipo cibernético da inteligência” e, as “desigualdades naturais”(“teoria dos dons” e “não familiaridade”).

Operacionalização das variáveis e sua medida

Uma definição operacional de um conceito consiste numa informação das operações necessárias para produzir o fenómeno, indicando não só a sua existência como especificando a sua mensuração. A partir do momento em que o método de registo e medida de um fenómeno é especificado, assume-se que o fenómeno é definido operacionalmente, e consequentemente poderá ser em qualquer momento reproduzido.

São efectuados três tipos de medição: nominal (que distribui os sujeitos por categorias), nomeadamente nas questões sobre a posse e sexo; ordinal (envolve uma ordenação em função da magnitude relativa dos dados) designadamente nas questões sobre o grau de utilização, grau de contacto/conhecimento, sucesso escolar; e intervalar (assume existirem intervalos iguais entre os números), designadamente na idade e em todas as variáveis medidas através de escalas tipo Likert que abrangem grande parte dos dados. Em relação a estas últimas, “É muito comum que escalas ordinais, como uma escala de sete pontos entre muito bom e muito mau, serem apresentadas como escalas numéricas de 1 a 7 e depois consideradas como se os pontos representassem intervalos numéricos iguais” (Greene & D'Oliveira, 1991, p.50); Como resposta a este facto constatado desde largos anos, Labovitz em 1970 já tinha sugerido que quase todas as variáveis podiam e deviam ser tratadas como variáveis de intervalo. Considerámos que se revestia de toda a pertinência assumir logo no início este pressuposto.

Como o questionário foi aplicado no ano lectivo antecedente à nova reforma – através da qual as TIC passariam a ser uma disciplina obrigatória – todos os alunos que estavam a frequentar o 9º ano, no ano seguinte confrontar-se-iam, quer repetissem ou transitassem, com esta realidade. O prazo de um ano que surge em praticamente todas as questões, deveu-se principalmente a este fundamento prático. Esta decisão é reforçada pelo pressuposto teórico de Ajzen e Fishbein (1980), que afirma só ser possível predizer uma dada variável, se a acção que se estuda for próxima no tempo, e, fortalecida pela recomendação de Breakwell, Hammond e Fife Shaw (1995), acerca da especificação de um intervalo temporal nas questões relativas a intenções, expectativas e aspirações, de forma a evitar que especificações vagas conduzam a resposta vagas, recomendando um ano como prazo adequado.

De ressaltar que, de forma a evitar uma descrição muito exaustiva, os exemplos enunciados ao longo deste trabalho, referem-se às questões do questionário concernente ao computador. No que respeita ao estudo da Internet as questões são as mesmas, apenas se trocou de substantivo – computador por Internet –. No caso concreto das TIC, a sua formulação não foi directa, sendo desenvolvido o estudo a partir do somatório das respostas às questões referentes ao computador e à Internet. No entanto e para uma análise mais detalhada, aconselha-se a consulta do anexo C.

Variáveis Critério

Torna-se primordial importância lembrar que este trabalho é composto por três estudos individualizados: o computador, a Internet e as TIC (resultante da conjugação dos dois primeiros), que assumem como variáveis critério a atitude e a intenção face a estes três objectos.

De forma evitar, tal como referido, a exaustividade da explanação, apenas serão dados exemplos do primeiro estudo – o computador –:

Intenção

A intenção, segundo Ajzen e Fishbein (1980) em relação a um determinado comportamento poderá ser medida, inquirindo o indivíduo acerca do seu intento de desempenhar ou não o comportamento em questão. Assumindo a cotação de 1 para “Muito Improvável” a 7 para “Muito Provável”¹, utilizou-se, como indicador da intenção de utilizar o computador, a seguinte questão:

“Durante o próximo ano, pensas utilizar o computador:”

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito	Improvável	Um Pouco	Nem Provável	Um Pouco	Provável	Muito
Improvável		Improvável	Nem Improvável	Provável		Provável

¹ Embora as variáveis referentes às crenças relativas aos resultados dos comportamentos, as avaliações desses resultados e as crenças normativas fossem operacionalizadas no modelo original de Fishbein e Ajzen (1975), através de escalas bipolares com uma amplitude de -3 a +3 e, a motivação para concordar com pessoas ou grupos de referência específicos através de uma escala unidimensional com amplitude de 0 a +6, no caso das CXA se ambas as escalas fossem bipolares o seu produto podia gerar resultados que deturpavam o sentido das respostas. Pagel e Davidson (1984) e Hewstone (1986), sugeriram que as crenças relativas aos resultados do comportamento fossem medidas por uma escala unidimensional, com uma amplitude de 0 a +6, combinando esta escala unidimensional com a escala bipolar da avaliação dos resultados. Cremos porém que sendo 0 o elemento absorvente na multiplicação, qualquer que fosse a importância da avaliação dos resultados obter-se-ia sempre um valor igual a 0, não havendo aparentemente diferenciação nas opiniões, embora na realidade divergissem. Optámos, à semelhança de Richard, Van der Pligt e de Vries (1995), por utilizar uma escala unidimensional com amplitude 1 a 7, para todas as variáveis que foram operacionalizadas através de uma escala tipo Likert de sete pontos.

Atitude

Muitos investigadores, contrastando com a definição simples de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), têm encarado as atitudes como uma rede complexa de sentimentos, crenças, motivações, percepções e intenções e, consistentemente com esta definição multidimensional, cada um tem tentado medir as atitudes recorrendo a um elevado número de questões, projectadas para aceder aos presumíveis constituintes da atitude. Consistindo a atitude em relação a um comportamento, segundo Ajzen e Fishbein (1980), apenas e simplesmente na classificação do comportamento em questão como negativo ou positivo, embora uma abordagem do tipo proposto por outros autores possa providenciar informação descritiva de considerável interesse, de acordo com Ajzen e Fishbein (1980) muita desta informação – uma vez que excessiva – será de pouco valor ou irrelevante. Tendo em conta estas considerações, a atitude em relação à utilização do computador foi averiguada, utilizando a cotação de 1 “Muito Negativo” a 7 “Muito Positivo”, pela seguinte questão:

“Na tua opinião, utilizaras o computador no próximo ano é:”

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Positivo	Muito Positivo

*Variáveis Predictoras**Crenças comportamentais e avaliações dos resultados*

As crenças foram avaliadas em dois momentos diferentes. Numa primeira etapa, que ocorreu na entrevista inicial, solicitou-se aos inquiridos que enunciassem as vantagens e desvantagens da utilização das TIC, que eles subdividiram em computador e Internet. Este procedimento permitiu, através da análise de conteúdo, formular as crenças que constituem o questionário final. Embora tivessem permanecido uma grande parte das crenças obtidas na entrevista, excluiu-se aquelas que tinham uma frequência relativa muito baixa (inferior a .10), de forma a obter as crenças emitidas por pelo menos 10% da amostra, tal como proposto por Ajzen e Fishbein (1980), perfazendo 15 crenças salientes em relação à utilização do computador e 9 crenças salientes relativamente à utilização da Internet.

Num segundo momento, quer no pré teste quer na última aplicação do questionário (avaliação final), a variável crença comportamental foi estimada, perguntando a cada inquirido, o grau de concordância com cada uma das 24 crenças salientes, através de uma escala unipolar com amplitude de 1 a 7, correspondendo os seus extremos respectivamente a “Discordo totalmente” (1) e a “Concordo totalmente” (7), como por exemplo:

"A utilização do computador faz com que as pessoas deixem de utilizar a sua própria escrita"

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Um Pouco	Nem Discordo Nem Concordo	Concordo Um Pouco	Concordo	Concordo Totalmente

Para cada crença comportamental há uma avaliação feita por parte dos inquiridos, em função da importância que atribuem à mesma. Esta variável foi medida, perguntando a cada inquirido, o grau de importância de cada uma das crenças comportamentais acima referidas e, operacionalizada através de uma escala unipolar, num intervalo de 1 a 7, cujos extremos significam "Muito Negativo" e "Muito Positivo". Exemplificando:

"O facto da utilização do computador fazer com que as pessoas deixem de utilizar a sua própria escrita, é:"

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Positivo	Muito Positivo

Tal como proposto por Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), seguidamente e para cada questão foi criada uma medida combinada que exprime o produto da crença com a respectiva avaliação.

Crenças normativas e motivações para concordar

Das respostas obtidas da entrevista inicial e tomando por referência o estudo de Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), foram formuladas questões relativamente aos três grupos de referência referenciados pelos inquiridos – “família”, “amigos” e “professores” – conforme o exemplo que se segue:

"A minha família, acha que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é:"

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Positivo	Muito Positivo

A motivação para concordar com os grupos de referência específicos foi averiguada, através de 6 questões (três relativas ao computador e três respeitantes à Internet), nas quais se procurava saber em que medida o sujeito tendia a concordar com a opinião que atribuiu a cada grupo, sendo o registo feito através de uma escala tipo Likert de sete pontos, com uma amplitude que variava de 1 (“Discordo Totalmente”) ao 7 (“Concordo Totalmente”), tal como se apresenta:

"De um modo geral, em relação à utilização do computador, eu faço o que a minha família acha que eu devo fazer ":

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Um Pouco	Nem Discordo Nem Concordo	Concordo Um Pouco	Concordo	Concordo Totalmente

O índice que exprime o produto da “crença normativa” pela “motivação” foi construído para cada grupo de referência, de acordo com Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), e seguidamente somados os produtos, sendo este o valor final utilizado na análise de dados.

Norma subjectiva

Foi averiguada directamente através de uma pergunta elaborada segundo a fórmula proposta por Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), sendo mais uma vez, os extremos cotados de 1 (Muito negativo) a 7 (Muito positivo).

"As pessoas que eu tenho maior consideração na minha vida, acham que eu utilizar o computador no próximo ano, é:"

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Positivo	Muito Positivo

Grau de utilização

No que respeita ao grau de utilização do computador, à semelhança de Mendes (2000), foi solicitado aos inquiridos que assinalassem uma de cinco alternativas, numa escala tipo Likert de 5 pontos, com a cotação de 5 para “Todos os dias” a 1 para “Nunca utilizo computadores”. Esta escala foi ainda extrapolada para a Internet.

“Utilizas o computador”

- ☐ Todos os dias
- ☐ Todas as semanas
- ☐ Uma ou duas vezes por mês
- ☐ Duas ou três vezes por ano
- ☐ Nunca utilizo computadores

Grau de contacto / conhecimento

Com o objectivo de obter informação acerca do grau de contacto / conhecimento, e tomando como referência os estudos de Elejabarrieta (1986), Lieskovsky (1988), Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) foram utilizados dois indicadores, a frequência de aulas e a realização de curso. A combinação dos dois factores permitiu estabelecer 3 níveis de contacto definidos como “baixo contacto” – que não frequentaram nenhum curso nem aulas de computador, “intermédio” – que frequentaram uma destas opções, ou curso ou aulas, mas nunca as duas – e, “alto contacto” – que frequentaram ambas as opções –.

“Já fizeste algum curso (fora da Escola) de computador?”

- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ | ☐ | ☐ |
| Nenhum | Um | Dois | Três ou mais |

“Já tiveste aulas de computador na Escola?”

- | | |
|--------------------------|--------------------------|
| ☐ | ☐ |
| Sim | Não |

Na análise estatística, a opção “nenhum” foi cotada com 1, “um” com 2, “dois” com 3 e “três ou mais” com 4, e o “não” com 1 e o “sim” com 2.

Comportamento Passado

O comportamento passado é uma variável composta pelo “grau de contacto/conhecimento” (a realização de um curso e a frequência de aulas) e pelo “grau de utilização”, justificando-se a pertinência da criação desta variável pelo facto das primeiras nos reportarem manifestamente ao comportamento anterior dos sujeitos.

Percepção de exigência

Embora Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), tivessem estudado a percepção de exigência face a um objecto ligeiramente diferente (as Novas Tecnologias de Informação na actividade profissional futura) este indicador serviu como referência para operacionalizar esta variável, pedindo aos inquiridos para responderem numa escala tipo Likert de 7 pontos, com a cotação de 1 a 7, respectivamente, “Muito Improvável” e “Muito Provável”, à seguinte questão:

“Achas que durante o próximo ano te vai ser exigida a utilização do computador”.

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Improvável	Improvável	Um Pouco Improvável	Nem Provável Nem Improvável	Um Pouco Provável	Provável	Muito Provável

Ansiedade

Para medir esta variável utilizou-se uma das sub escalas do *Computer Attitude Scale* de Loyd e Gressard (1984a, 1984b), a *Computer Anxiety*, originalmente constituída por 10 questões sobre o computador e medida pelos autores através de uma escala tipo Likert de 6 pontos. Ao extrapolar-se para a Internet, adicionou-se 10 itens idênticos mas com um objecto diferente, passando-se a utilizar uma escala de 7 pontos de forma a uniformizar as escalas empregues. Obteve-se, variando entre 1 (discordo totalmente) a 7 (concordo totalmente), uma escala final de 20 itens, com afirmações como a seguinte:

"Sinto-me inseguro(a) face aos computadores:"

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Um Pouco	Nem Discordo Nem Concordo	Concordo Um Pouco	Concordo	Concordo Totalmente

Representações sociais – “Não familiaridade com o computador” (ou com a Internet), “Protótipo cibernético da inteligência”, “Não familiaridade” e “Teoria dos dons” (“Desigualdades naturais”).

Utilizando como referência o estudo de Mugny e Carugati (1985, 1989), Carugati, Selleri e Scappini (1994), Snellman e Raty (1995), Amaral (2004), auscultamos as representações sociais através de 6 expressões que incidiam sobre o computador e a Internet.

A inteligência é definida por processos cognitivos superiores como a abstracção e a lógica matemática, simbolizada pela inteligência artificial e mais

concretamente pelos computadores. Representação social denominada primeiramente por Mugny e Carugati (1985, 1989) sob a designação de protótipo ou modelo cibernético da inteligência, foi operacionalizada neste trabalho através da questão:

“Quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe”

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo	Concordo
Totalmente		Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco		Totalmente

A teoria dos dons é o reconhecimento da perplexidade face à não facilmente explicável existência de diferenças de inteligência entre os indivíduos. O facto é que os sujeitos não possuindo um modelo explicativo racional, optam, face a esta manifesta realidade das diferenças de inteligência, por um modelo derivado dessa carência informativa. Este item foi operacionalizado através da seguinte questão:

“Algumas crianças são mais inteligentes do que outras”

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo	Concordo
Totalmente		Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco		Totalmente

De molde a testar a hipótese que a não familiaridade é realmente o princípio organizador de uma dada representação social, e derivando esta afirmação da fórmula original de Mugny e Carugati (1985, 1989) avaliada pela expressão “A diferença de inteligência entre os indivíduos é um problema misterioso que a ciência não consegue explicar”, e posteriormente por Raty e Snellman (1995) através do item “A inteligência é um assunto misterioso” e, em 2004, a partir da afirmação de Amaral conforme a que optámos para o presente trabalho, considerou-se as respostas dos sujeitos à questão:

“A inteligência é algo misterioso e inexplicável”

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo	Concordo
Totalmente		Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco		Totalmente

Como referido, a inteligência é definida por processos cognitivos superiores, a lógica e a matemática, que podem assumir como expressão o computador. Ao adoptar esta concepção da relação entre o computador e a inteligência, a não familiaridade, o sentimento de mistério a existirem serão também projectadas neste objecto. Como elo entre o protótipo cibernético e a não familiaridade surge uma questão que expressa a “não familiaridade com o computador”:

“Diante do computador experimento um sentimento de mistério”

☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Um Pouco	Nem Discordo Nem Concordo	Concordo Um Pouco	Concordo	Concordo Totalmente

Posteriormente os itens referentes à “não familiaridade com o computador” (ou “não familiaridade com a Internet”, dependendo do comportamento em estudo), ao “protótipo cibernético da inteligência” e, à “não familiaridade” e à “teoria dos dons” (ambas inclusas nas “desigualdades naturais”), foram agregados constituindo a variável composta “representações sociais da inteligência”.

Posse

À semelhança de Ogletree e Williams (1990), Nichols (1992), Levine e Donitsa-Schimdt (1997), e Mendes (2000), averiguou-se a posse de computador em casa, extrapolando igualmente para a Internet. Em conformidade com Levine e Donitsa-Schimdt (1997), foi utilizada uma questão directa, na qual os indivíduos assinalaram a sua resposta numa de duas alternativas, se tinham ou não computador em casa, com a cotação de 2 ou 1 respectivamente.

Sucesso escolar

Operacionalizou-se esta variável, tomando por referência Amaral (2004), questionando o sujeitos se ele tinha reprovado e se a resposta fosse positiva o número de vezes. Posteriormente foi cotado com 1 nenhuma reprovação, com 2, uma reprovação, com 3, duas reprovações e, com 4, três ou mais reprovações.

Sexo

Os inquiridos assinalaram com o sexo respectivo, sendo cotado para análise estatística, o sexo masculino como 1 e o sexo feminino como 2.

Idade

Numa questão aberta, solicitou-se aos inquiridos que referissem a sua idade.

Os sujeitos ainda foram questionados, através de questões abertas, acerca escola e turma que frequentavam.

Procedimento

A aplicação definitiva do questionário foi antecedida de várias etapas.

Primeiramente e na medida em que, se considerou que as crenças eram uma etapa importantíssima do questionário final, realizaram-se entrevistas nas quais se solicitou a 20 indivíduos (à semelhança do estudo de Smetana e Adler, 1979), alunos do 9º ano de ambos os sexos (10 do sexo feminino e 10 do sexo masculino), com idades compreendidas entre os 13 e os 19 anos, para enunciarem as vantagens e desvantagens da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) – ver anexo A –.

Este processo teve por base as recomendações expressas por Ajzen e Fishbein (1980, p.80) acerca da forma de identificar um conjunto de crenças salientes numa dada população. Segundo estes autores, essas crenças salientes podem ser auscultadas fazendo um levantamento das crenças mais frequentemente mencionadas por uma amostra da população, pedindo para tal aos inquiridos para listarem as vantagens e desvantagens associadas ao desempenho do comportamento em questão.

Tal procedimento justifica-se plenamente porque, embora as atitudes sejam um poderoso preditor das decisões de utilizar ou não as TIC, elas não indicam as crenças subjacentes a respostas atitudinais particulares. Atitudes que parecem ser semelhantes podem ser substancialmente diferentes (Smetana, 1982). Por exemplo, uma rejeição de utilização do computador baseado no custo da aquisição deste é qualitativamente diferente da rejeição da utilização do computador porque este provoca problemas visuais/vista cansada, embora a atitude expressa seja a mesma.

Por sua vez, Ajzen e Fishbein (1980) consideram que, embora o indivíduo possa ter um número alargado de crenças acerca de um determinado objecto, ele pode apenas atender a um número relativamente pequeno de crenças num determinado momento. Os autores sugerem então que, na maior parte das circunstâncias, este número reduzido de crenças é determinante da atitude do indivíduo. A partir das listagens das vantagens e desvantagens da utilização da utilização das TIC, foi realizada a respectiva análise de conteúdo (ver anexo C) estudando-se as frequências de forma a seleccionar as crenças mais significativas.

Considerou-se que, as crenças a incluir neste estudo seriam, tal como recomendado por Ajzen e Fishbein (1980), as mencionadas por pelo menos 10% da amostra.

De salientar que todos os inquiridos responderam diferenciando o computador e a Internet, assumindo-os como duas entidades distintas. Não devendo ignorar este facto, debruçamo-nos sobre estes dois objectos, analisando-os primeiramente separadamente e seguidamente como unos, congregando-os no objecto inicial deste trabalho, as TIC.

De acordo com esta decisão e seguindo a directriz supra mencionada de Ajzen e Fishbein (1980) – não se pretendendo de uma forma forçada igualar o número de crenças dos dois objectos, mas sim transmitir a realidade espelhada pelos inquiridos – obtiveram-se 24 crenças independentemente do objecto – computador ou Internet – (ver anexo B), que correspondiam ao critério referido. De ressaltar que estas 24 crenças foram posteriormente colocadas de forma aleatória no questionário.

Ainda, e na medida em que o componente normativo da teoria de Ajzen e Fishbein (1980) lida com a influência do ambiente social nas atitudes, intenções e comportamentos, revelou-se essencial auscultar quais seriam os grupos de referência que poderiam influenciar o desempenho do comportamento em questão. Para tal, e seguindo as indicações dos autores, foi pedido aos inquiridos para listarem os referentes, obtendo-se os seguintes grupos (figura 7):

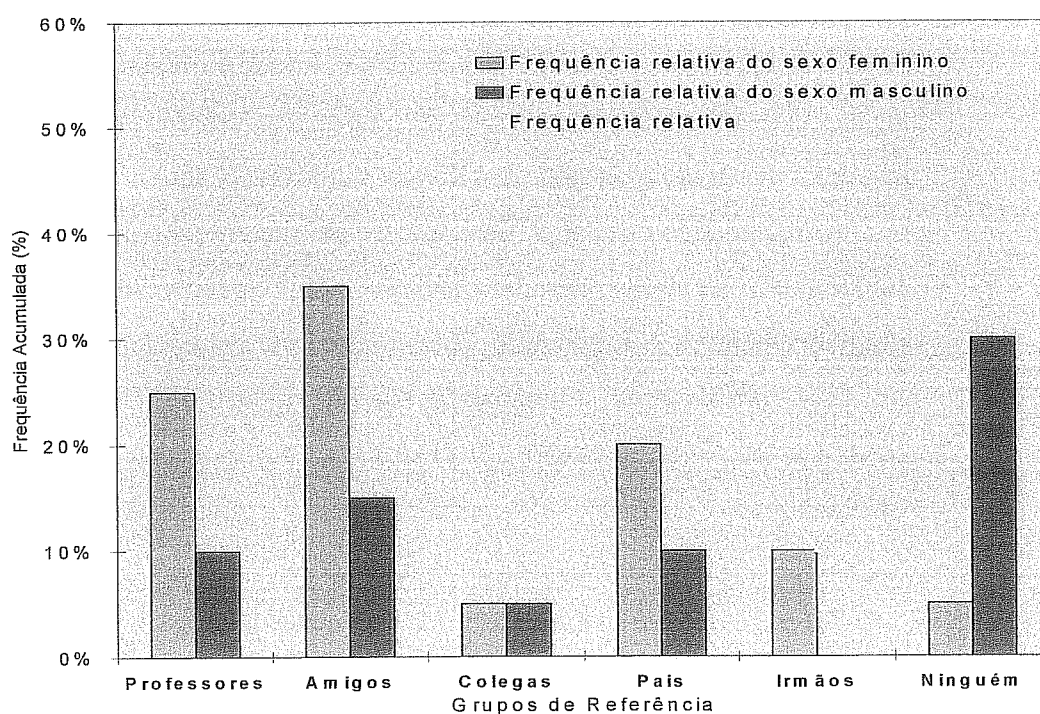


Figura 7: Grupos de referência

Depois de obter a lista dos grupos de referência dever-se-á seleccionar os mais referenciados, tal como recomendam Ajzen e Fishbein (1980, p.76). Decidiu-se juntar ambas as categorias “colegas” e “amigos”, uma vez que o primeiro grupo foi mencionado apenas por 5% da população, tal devendo-se, segundo a nossa opinião, ao facto de não existir, na maior parte dos casos, uma divisão estanque entre estas duas categorias, considerando-se os colegas de escola, amigos. Da mesma forma, e na medida em que nem sempre existem irmãos e este grupo foi referido apenas por 2 raparigas, decidiu-se juntar as categorias “irmãos” e “pais” numa categoria mais ampla, a “família”. Ademais os grupos de referência “família” e “amigos” terão um carácter de pertença natural (tal como assumido por Caetano, 1990 e Vala e Caetano, 1993), e são geralmente utilizados nas pesquisas que se baseiam no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980). Quanto aos “professores”, como agentes manifestos de socialização e potenciais catalisadores de crenças, poderão surgir como grupo de referência na construção das atitudes e intenções dos indivíduos.

Posteriormente, procedeu-se à construção do questionário final (ver anexo C), através da operacionalização das restantes variáveis (avaliações das crenças comportamentais acima referidas, crenças normativas respeitantes aos três grupos de referência e motivações para concordar, norma subjectiva, ansiedade, grau de contacto/conhecimento, grau de utilização, percepção de exigência, representações sociais, sexo, sucesso escolar, posse, idade, atitude e intenção), baseando-nos para tal, nas várias teorias que serviram de base a este estudo, já citadas anteriormente, bem como nas recomendações dos diversos autores focados.

Pretendendo estudar a fidelidade do instrumento a aplicar e, com o intuito de clarificar e reformular alguma questão eventualmente menos clara, avaliando simultaneamente a compreensão dos sujeitos relativamente à exposição dos itens, realizámos um pré teste, a uma amostra de 30 sujeitos do 9º ano de escolaridade de ambos os sexos (10 rapazes e 20 raparigas), seleccionados por conveniência num Estabelecimento de Ensino da grande Lisboa. O questionário foi bem aceite, não tendo suscitado dúvidas ou problemas significativos.

Neste pré teste tivemos especial preocupação em, não só estudar a fidelidade do instrumento na sua globalidade, mas simultaneamente as duas “sub escalas” que o constituíam. Tal procedimento justifica-se pelo facto deste estudo aglomerar dois objectos que normalmente são analisados em conjunto, o computador e a Internet.

Obtendo-se um α de Cronbach de .86 para o total das questões referentes ao computador, de .86 para o total das questões relativas à Internet (ver anexo C) e, sendo o questionário aplicado como instrumento uno, um α de Cronbach de .92 para a fidelidade do total dos itens.

De ressaltar que todos os indivíduos que participaram em cada uma das fases, foram excluídos das restantes. Não foi posteriormente aplicado o instrumento final no mesmo estabelecimento, requisito básico a fim de evitar a contaminação dos resultados devido à interacção dos sujeitos.

Procedeu-se por fim, à aplicação do questionário à amostra constituída por 407 sujeitos de ambos os sexos (ao constatar-se a mortalidade experimental de 9 indivíduos este número desceu para 398). O questionário foi administrado colectivamente no contexto escolar, a turmas inteiras, durante o horário escolar normal (à semelhança de Faria, 1996). Para tal entregou-se um exemplar a cada um dos sujeitos, no início da aula de educação cívica.

Sendo dadas as mesmas instruções no pré teste e na aplicação definitiva do questionário, antes de se dar início ao seu preenchimento, foram explicados, sumariamente, os objectivos da investigação e esclarecidas as dúvidas apresentadas. De salientar que foi explicitamente pedido aos alunos para responderem a todas as questões que constavam do instrumento.

“Quando conseguirdes avaliar aquilo que dizeis e expressá-lo através de números,
sabereis alguma coisa”

Sir William Thompson

“Os nossos conhecimentos são a reunião do raciocínio e experiência de numerosas
mentes”

Ralph Emerson

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Análise dos Resultados

A pesquisa empírica desenvolvida no âmbito das ciências sociais é planeada para gerar dados quantitativos ou apoiar-se neles (Bryman & Cramer, 1992). Devido a este pressuposto, à diversidade de análises realizadas e, na medida em que nosso objectivo abarcou o estudo das relações entre uma ampla gama de variáveis, optámos por sucintamente enunciar os métodos estatísticos, antes de passarmos à descrição propriamente dita.

Esta investigação quantitativa foi, para uma mais fluida explanação, dividida em dois momentos distintos, que se denominaram como: análise descritiva e análise multivariada. No primeiro inscrevem-se os dois primeiros pontos seguidamente expostos, e os restantes, incluem-se no segundo momento.

Tendo por objectivo verificar a consistência interna do instrumento final e à semelhança do realizado no pré teste, efectuou-se, através das respostas do total dos inquiridos, o estudo do coeficiente de fidelidade para todos os itens do questionário. Porém, e como este trabalho se traduziu em três estudos e, uma vez que o primeiro valor nos remetia para as Tecnologias de Informação e Comunicação, investigou-se ainda os outros dois Alpha de Cronbach (relativas ao total das questões do computador e o total das questões sobre a Internet).

Seguidamente, com a finalidade de caracterizar a população em estudo, recorreu-se ao cálculo das médias, do desvio padrão e à análise de frequências.

Posteriormente, e fazendo uma ligação entre os dois momentos, efectuaram-se as análises factoriais. Numa primeira fase e com o propósito de representar as variáveis através de um menor número de outras variáveis formuladas teoricamente, executaram-se as análises das estruturas factoriais das crenças X avaliações em relação ao computador e à Internet. Numa segunda fase, e com o intento de auscultar se os itens relativos à ansiedade e às representações sociais espelhavam o mesmo conceito, formulou-se idêntico procedimento em relação ao computador e à Internet.

Posteriormente, já inseridas no segundo momento supra mencionado realizou-se quer a análise de correlação quer a de regressão múltipla (a exemplo de Vala e Caetano, 1993 e Levine e Donitsa-Shmidt, 1997). A diferença entre estes dois

estudos centra-se no objectivo de cada um. Desta forma, efectuaram-se três matrizes de inter correlações (referentes ao computador, à Internet e às TIC), com o intuito de investigar a força e o tipo de associações que as variáveis estabelecem entre si e averiguar-se a existência de relações significativas entre o conjunto das variáveis estudadas; e realizaram-se diversas regressões múltiplas (em relação à variável critério atitude e em relação à variável critério intenção) com o objectivo de determinar até que ponto as variáveis preditoras se correlacionam com as variáveis critério (R^2) e qual o peso Beta que cada variável preditora da equação construída, adquiriu ao nível das variáveis critério.

Finalmente, executaram-se *t* de student para amostras independentes (*independent sample t test*) e testes de Mann-Whitney com as variáveis critério intenção e atitude e, com as variáveis preditoras representações sociais – mais concretamente com os itens referentes à não familiaridade com o computador/Internet (“mistério”), ao “protótipo cibernético da inteligência”, à “teoria dos dons” e à “não familiaridade” (desigualdades naturais). Estes testes ao incidirem nas variáveis externas sexo e posse (nominais) permitiram, estudar as diferenças entre os grupos através da comparação de médias (*t* de student) ou averiguar se as populações se apresentavam iguais em tendência central (teste de Mann-Whitney).

Estas últimas operações serão mais adiante explanadas detalhadamente.

Antes de prosseguirmos, e abordando uma questão pragmática, ter-se-á de referir que embora normalmente os valores numéricos devam ser reportados até duas casas decimais (Garcia Marques, 2003), optámos no segundo momento, para uma maior diferenciação e consequente mais aturada análise, por colocarmos três casas decimais.

Fidelidade do Questionário

Condição essencial para o início do trabalho e de molde a auscultar se a escala estava a medir uma única ideia e se os itens que constituem a escala apresentavam consistência interna, apurou-se a fidelidade interna através do vulgarmente utilizado alfa de Cronbach (*alpha*) que se deve situar entre .8 e 1.0 (Bryman & Cramer, 1992). Recentemente, Pestana e Gageiro (2005) ao definirem a

consistência interna dos factores como a variabilidade nas respostas resultante de diferenças dos inquiridos, concretizam que as respostas diferem não porque o inquérito seja confuso ou conduza a diferentes interpretações, mas porque os inquiridos têm diversas opiniões. Traduzindo por valores, os autores consideram a consistência interna razoável quando apresenta um alpha entre .7 e .8 e, boa e muito boa quando manifesta um alpha respectivamente de .8 a .9 e superior a .9. Sendo o pressuposto deste estudo, investigar, para além das TIC, os itens referentes ao computador e à Internet, decidiu-se ser igualmente exaustivos, analisando a fidelidade de todos estes factores, ou seja, a “sub escala” computador, a “sub escala” Internet, e a “escala” TIC. Obteve-se um $\alpha=.86$ para o total das questões (computador + Internet), um $\alpha=.84$ para o total das questões referentes ao computador e um $\alpha=.86$ para o total das questões referentes à Internet (anexo E), concluindo-se que o instrumento construído para este estudo revelava uma boa consistência interna permitindo prosseguir com o restante tratamento estatístico.

Análise Descritiva

Como a estatística descritiva deverá ser abordada antes de se tentar estudar questões mais complexas (Bryman & Cramer, 1992), realizou-se a análise das frequências para todos os itens que compõem o questionário, ou seja, um total de 108 itens, sendo adicionada a esta análise, para os dados ordinais e intervalares, o estudo da média e do desvio padrão, diferença justificada, na medida que a média e o desvio padrão não se aplicam às categorias nominais, para essas, e segundo Howitt e Cramer (1997, p.29), “A frequência de casos em cada categoria esgota as possibilidades”.

De salientar que na apresentação dos resultados, abordaremos separadamente as variáveis respeitantes à Internet e ao computador, não só pela maior facilidade na apreensão dos dados, mas porque o estudo assim o exige.

Crenças e Avaliações

Foi realizada uma análise exaustiva das frequências, médias e desvios padrão de todas as crenças e avaliações – tal como Howitt & Cramer (1997) recomendam –.

Devido ao elevado número de crenças, decidimos no corpo do texto o que julgámos ser pertinente e justificável para uma perspectiva global dos resultados (para uma pesquisa mais detalhada consultar o anexo F).

Crenças e Avaliações em Relação à Utilização do Computador.

O uso do computador melhora a expressão escrita	Crença	Média =4.58	dp = 1.895
	Avaliação	Média = 5.32	dp = 1.665
Sai muito caro comprar um computador	Crença	Média = 4.76	dp = 1.615
	Avaliação	Média = 3.02	dp = 1.569
Com o computador podemos jogar e divertirmo-nos	Crença	Média = 6.11	dp = 1.228
	Avaliação	Média = 5.78	dp = 1.166
O computador faz com que as pessoas se desinteressem pelos livros	Crença	Média = 4.51	dp = 1.775
	Avaliação	Média = 2.79	dp = 1.540
O computador permite fazer trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação	Crença	Média = 6.39	dp = 1.008
	Avaliação	Média = 6.28	dp = 1.172
A utilização do computador provoca cansaço psicológico	Crença	Média = 5.01	dp = 1.536
	Avaliação	Média = 2.75	dp = 1.439
A utilização do computador causa-me calos nos dedos	Crença	Média = 2.53	dp = 1.684
	Avaliação	Média = 2.64	dp = 1.416
Tem-se de se saber muito para utilizar o computador	Crença	Média = 3.27	dp = 1.599
	Avaliação	Média = 3.89	dp = 1.611
A utilização do computador provoca problemas visuais/vista cansada	Crença	Média =5.56	dp = 1.400
	Avaliação	Média = 2.46	dp = 1.671
A utilização do computador faz com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita	Crença	Média = 4.29	dp = 1.772
	Avaliação	Média = 2.87	dp = 1.386
A utilização do computador provoca dores nas costas	Crença	Média = 4.27	dp = 1.769
	Avaliação	Média = 2.66	dp = 1.461
O computador permite ter um acesso rápido aos ficheiros	Crença	Média = 5.73	dp = 1.309
	Avaliação	Média = 5.78	dp = 1.230
O computador é muito importante para fazer os trabalhos escolares	Crença	Média =5.61	dp = 1.413
	Avaliação	Média = 5.40	dp = 1.566
É necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade	Crença	Média = 4.95	dp = 1.616
	Avaliação	Média = 4.34	dp = 1.706
O computador faz com que haja menos postos de trabalho e desemprego	Crença	Média = 3.90	dp = 1.732
	Avaliação	Média = 3.07	dp = 1.600

Tabela 8: Crenças e avaliações em relação à utilização do computador

Salientando as crenças que se destacaram mais quer pela concordância quer pela discordância, averiguamos que existe uma concordância manifesta na crença “*Com o computador podemos jogar e divertirmo-nos*” (média=6.11; d.p.=1.23), verificando-se que 177 sujeitos (44.5%) concordam totalmente e, 162 sujeitos (40.7%) concordam, sendo a avaliação desta crença positiva (média=5.78; d.p.=1.17), como afirmam a maioria dos inquiridos (50.8%). Sem dúvida o carácter lúdico é bastante pronunciado e muito valorizado nesta idade, mas não só. Outra das crenças que sobressaiu foi “*O computador permite fazer trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação*”, uma esmagadora maioria concorda totalmente (59.5%), centrando-se a média nesta opção (média=6.39; d.p.=1.01), fazendo ademais os inquiridos, uma avaliação consentânea na medida em que, 53.8% dos sujeitos crê ser muito positivo o computador permitir fazer trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação (média=6.28; d.p.=1.172). O computador assume então uma valência dupla, um instrumento utilizado para a recreação e para o trabalho.

Quanto às crenças mais divergentes da opinião dos inquiridos salienta-se “*A utilização do computador causa calos nos dedos*”, na qual 41.6% discorda totalmente, e em média, verifica-se que os inquiridos afirmam que discordam um pouco (média=2.53; d.p.=1.68), avaliando 27.6% dos inquiridos que, se for o caso, será negativo, ou muito negativo (26.6%), que a utilização do computador cause calos nos dedos, sendo segundo a média, um pouco negativo o facto (média=2.64; d.p.=1.42). Quanto à afirmação “*Tem de se saber muito para utilizar o computador*” observa-se imediatamente uma certa dualidade nas respostas, sendo a percentagem dos inquiridos que discordam de 27.6% (110 sujeitos), seguida de discordo um pouco com 70 sujeitos (17.6%) e concordo um pouco, com igualmente 70 sujeitos (17.6%). A média aponta para uma discordância relativa (média=3.27; d.p.=1.60). Pode-se verificar que, devido a esta dualidade, em média, os inquiridos consideram nem negativo nem positivo o facto de se ter de saber muito para utilizar o computador (média=3.89; d.p.=1.61), sendo esta avaliação consentânea com a maior percentagem de respostas dos sujeitos (32.4%).

Crenças e Avaliações em Relação à Utilização da Internet.

A utilização da Internet conduz ao isolamento das pessoas	Crença	Média = 3.55	dp = 1.790
	Avaliação	Média = 2.57	dp = 1.385
Através da Internet tem-se acesso a informação sobre todo o mundo	Crença	Média = 6.28	dp = 1.137
	Avaliação	Média = 6.16	dp = 1.175
Através da Internet adquire-se mais conhecimento	Crença	Média = 5.83	dp = 1.121
	Avaliação	Média = 5.91	dp = 1.179
Com a Internet tem-se rapidamente acesso à informação	Crença	Média = 5.95	dp = 1.109
	Avaliação	Média = 5.97	dp = 1.142
Através da Internet tem-se facilmente acesso à informação	Crença	Média = 5.91	dp = 1.273
	Avaliação	Média = 5.94	dp = 1.165
Sai muito caro utilizar a Internet	Crença	Média = 4.31	dp = 1.628
	Avaliação	Média = 2.93	dp = 1.434
Através da Internet pode-se comunicar com pessoas em directo	Crença	Média = 5.99	dp = 1.188
	Avaliação	Média = 5.82	dp = 1.350
A Internet provoca dependência	Crença	Média = 4.67	dp = 1.681
	Avaliação	Média = 2.83	dp = 1.547
Com a Internet pode-se pesquisar toda a informação que se quer	Crença	Média = 5.76	dp = 1.387
	Avaliação	Média = 5.82	dp = 1.341

Tabela 9: Crenças e avaliações em relação à utilização da Internet

Na Internet existe uma concordância evidente com todos os aspectos referenciados. A excepção consiste na crença “*A utilização da Internet conduz ao isolamento das pessoas*”, que embora 117 sujeitos concordem um pouco, a média nos remete para uma indefinição (média=3.55; d.p.=1.79), avaliando 127 (31.9%) negativamente esta crença e em média de forma um pouco negativa (média=2.57; d.p.=1.39). E na crença “*Sai muito caro utilizar a Internet*”, na qual 22.4% (89 sujeitos) nem discordam nem concordam, sendo a média consentânea (média=4.31; d.p.=1.63); ainda, em média, constata-se que os inquiridos afirmam que é um pouco negativo (média=2.93; d.p.=1.43) e 130 sujeitos que é negativo (32.7%) a se verificar esse facto da utilização da Internet ser cara.

Para além destas duas excepções, os inquiridos valorizam e assentam com as crenças que associam a facilidade, rapidez, universalidade e cariz comunicativo da Internet, mas também com a dependência provocada pela sua utilização.

Crenças X avaliações

Prosseguimos analisando as médias das crenças X avaliações. Considerámos que esta pesquisa se revestia de toda a pertinência, na medida em que, e de acordo com a teoria da acção reflectida de Ajzen & Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), a atitude do indivíduo em relação ao comportamento deverá ser predita através da multiplicação da sua avaliação de cada uma das consequências do comportamento pela força da sua crença, que desempenhar o comportamento conduzirá a essa consequência, somando-se depois os produtos do conjunto total das crenças. Desta forma, para além da análise descritiva das crenças comportamentais e as avaliações dos resultados, apresentava-se como fundamental verificar, em termos de média, quais as crenças e respectivas avaliações (crenças X avaliações) respeitantes ao computador e relativas à Internet, que determinavam mais fortemente a atitude dos inquiridos.

Crenças X avaliações em relação ao computador.

Relativamente ao computador, as crenças e respectivas avaliações (crenças X avaliações) mais fortes que surgiram neste estudo foram: *“O computador permite fazer trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação”*, *“Com o computador podemos jogar e divertimo-nos”*, *“O computador permite ter um acesso rápido aos ficheiros”*, *“O computador é muito importante para fazer os trabalhos escolares”* (ver anexo F). O carácter lúdico e o carácter didáctico, comparativamente à análise individualizada das crenças e respectivas avaliações, continuam a ser simultaneamente destacados. Em contrapartida as crenças menos fortes foram: *“A utilização do computador causa calos nos dedos”*, *“A utilização do computador provoca dores nas costas”*, ou seja aquelas que remetem manifestamente para problemas físicos advindos de uma razoável utilização. Um aparte interessante de salientar, embora sem carácter empírico, reenvia-nos para algumas das observações dos inquiridos após o preenchimento do questionário. Estes consideraram que os problemas físicos eram passíveis de emergir mas muito mais tarde, como afirmavam *“nos mais velhos”*.

Crenças X avaliações em relação à Internet.

No que se refere à Internet, as crenças e respectivas avaliações (crenças X avaliações) mais fortes que surgiram neste estudo foram: “*Através da Internet tem-se acesso a informações sobre todo o mundo*”, “*Com a Internet tem-se rapidamente acesso à informação*”, “*Através da Internet tem-se facilmente acesso à informação*”. Em contrapartida as crenças menos fortes foram: “*A utilização da Internet conduz ao isolamento das pessoas*”, “*Sai muito caro utilizar a Internet*”, “*A Internet provoca dependência*”, como já referido as que associam um cariz menos positivo.

É de realçar que, após uma análise comparativa, as crenças menos fortes foram aquelas consideradas como desvantagens à utilização quer do computador quer da Internet.

*Ansiedade**Ansiedade em relação à utilização do computador.*

Sinto-me inseguro face aos computadores	Crença	Média = 2.41	dp = 1.519
Pensar que tenho de trabalhar com um computador é algo que me põe nervoso	Crença	Média = 2.09	dp = 1.419
Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar de computadores	Crença	Média = 5.02	dp = 1.971
Sinto-me agressivo e hostil em relação aos computadores	Crença	Média = 2.28	dp = 1.522
Frequentar um curso sobre computadores não me deixa preocupado	Crença	Média = 5.21	dp = 1.831
Os computadores fazem-me sentir pouco à vontade	Crença	Média = 2.83	dp = 1.839
Sentir-me-ia seguro num curso sobre computadores	Crença	Média = 4.52	dp = 1.867
Sinto «que me vou abaixo» quando penso que tenho de utilizar um computador	Crença	Média = 2.09	dp = 1.472
Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores	Crença	Média = 5.24	dp = 1.687
Os computadores fazem-me sentir confuso e baralhado	Crença	Média = 2.40	dp = 1.466

Tabela 10: Ansiedade em relação à utilização do computador

A ansiedade é na generalidade refutada pelos inquiridos, tal como se reflecte na resposta às afirmações “*Pensar que tenho de trabalhar com o computador é algo que me põe nervoso*”, na qual 46.5% dos inquiridos discorda totalmente e que apenas 7.1% se situa no espectro de concordância (ver anexo F), discordando em média (média=2.09; d.p.=1.42) e, “*Sinto «que me vou abaixo» quando penso que tenho de utilizar um computador*”, onde 190 inquiridos (47.7%) discordam totalmente e apenas 30 sujeitos (7.6%) assentem mais ou menos veementemente com esta crença, discordando também em média (média=2.09; d.p.=1.47). Em rigor, assumem que a utilização e a frequência de cursos não são despoletadores de ansiedade. Pelo contrário, 33.4% dos sujeitos refere que concorda que “*Frequentar um curso sobre computadores não me deixa preocupado*”, sendo a média mais ou menos condizente com esta opinião (média=5.21; d.p.=1.83) e, quanto à declaração “*Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores*”, 30.7% concorda, concordando um pouco em média (média=5.24; d.p.=1.688).

Ansiedade em relação à utilização da Internet.

Sinto-me inseguro face à Internet	Crença	Média = 2.51	dp = 1.514
Pensar que tenho de trabalhar com um Internet é algo que me põe nervoso	Crença	Média = 2.06	dp = 1.360
Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar da Internet	Crença	Média = 5.17	dp = 1.895
Sinto-me agressivo e hostil em relação à Internet	Crença	Média = 2.28	dp = 1.573
Frequentar um curso sobre a Internet não me deixa preocupado	Crença	Média = 5.34	dp = 1.706
A Internet faz-me sentir pouco à vontade	Crença	Média = 2.73	dp = 1.784
Sentir-me-ia seguro num curso sobre Internet	Crença	Média = 4.64	dp = 1.792
Sinto «que me vou abaixo» quando penso que tenho de utilizar a Internet	Crença	Média = 2.14	dp = 1.525
Sentir-me-ia bem a trabalhar com a Internet	Crença	Média = 5.29	dp = 1.603
A Internet faz-me sentir confuso e baralhado	Crença	Média = 2.41	dp = 1.497

Tabela 11: Ansiedade em relação à utilização da Internet

Mais um vez, e seguindo a orientação anterior, os inquiridos demonstram que no seu entender a ansiedade não se encontra associada com a utilização e a frequência do uso da Internet. As afirmações que se destacam mais pelo grau de discordância são “*Pensar que tenho de trabalhar com a Internet é algo que me põe*

nervoso” na qual 46.2% discorda totalmente e em média discordam (média=2.06; d.p.=1.36) e, “*Sinto «que me vou abaixo» quando penso que tenho de utilizar a Internet*”, onde 47% dos inquiridos discorda totalmente, recaindo a média no discordo (média=2.14; d.p.=1.52). Ao observar-se a vertente oposta, a concordância é manifesta ao questionar-se sobre “*Frequentar um curso sobre a Internet não me deixa preocupado*”, a maioria (36.7%) concorda que realmente não o deixaria preocupado e em média (média=5.34; d.p.=1.71), concordam um pouco. Concordam igualmente um pouco e em média, que se sentiriam *bem a trabalhar com a Internet* (média=5.29; d.p.=1.60), respondendo 32.4% (129 sujeitos) que concordam, e 26.1% (104 sujeitos) que concordam totalmente que isso aconteça (ver anexo F).

Ressalta a discordância com a presença de ansiedade face à utilização ou frequência de formação, quer em relação ao computador quer em relação à Internet. Comparativamente, e de uma forma muito ténue, através das médias, observa-se uma ligeira maior ausência de ansiedade no caso da Internet.

Crenças Normativas e Motivação Para Concordar

Computador – crenças normativas e motivações para concordar.

144 dos inquiridos (36.2%) respondeu positivamente quando confrontados com a questão “*A minha família , acha que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é*”, considerando em média que a família acha um pouco positivo utilizar o computador (média=5.11 d.p.=1.45). Ao reportarmo-nos às motivações para concordarem com este grupo de referência, verificamos que as respostas são muito diversificadas, no entanto a maioria dos sujeitos (27.1%) nem discordam nem concordam que nesta matéria façam o que a família acha que devem fazer, sendo a média condizente com este resultado (média=3.89; d.p.=1.815). Quanto à questão similar mas em relação aos amigos, “*Os meus amigos, acham que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é*”, a maioria dos inquiridos (34.9%) respondeu de forma positiva, sendo em média um pouco positivo (média=5.38; d.p.=1.44). Tal como no caso da família, a maioria dos inquiridos (29.1%) nem discorda nem concorda que *de um modo geral faça aquilo que os amigos acham que eles devam fazer*, no entanto em termos de média (média=3.45; d.p.=1.79), esta está mais pendente para o discordo um pouco, o que já não se verificou com a família. Em

relação aos professores, 139 sujeitos (34.9%) responderam positivamente à questão “*Os meus professores, acham que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é*” e em média de forma um pouco positiva (média=5.03; d.p.=1.45). Quanto à motivação para actuar de acordo com este grupo de referência, em média os inquiridos discordam um pouco que em relação à *utilização do computador façam o que os professores acham que eles devem fazer* (média=3.35; d.p.=1.73) – sendo aparentemente dos três grupos, o grupo que provoca uma motivação menor aos inquiridos para actuar segundo o seu parecer –, 29.1% (116 dos inquiridos) nem discorda nem concorda (ver anexo F).

Estas ilações acerca da motivação para concordar com o grupo de referência não se podem basear na média, porque ao serem assumidas como lineares, ignora-se a dispersão acentuada nas respostas dos inquiridos (ver anexo F). Dentro do prisma limitado, e na medida em que para além da determinante e objectiva percentagem que respondeu “*Nem Discordo, Nem Concordo*”, parece que dentro dos três grupos de referência “família” é o grupo menos refutado com 35.7% dos inquiridos a concordarem mais ou menos veementemente que agem de acordo com as crenças normativas relativas a este grupo de referência.

Internet – crenças normativas e motivações para concordar.

No que se refere à afirmação “*A minha família, acha que eu utilizar o Internet durante o próximo ano, é*”, verifica-se uma mais elevada frequência de respostas no “positivo” (33.2%), crendo os sujeitos, em média (média=5.09; d.p.=1.453), que a família considera um pouco positivo a utilização da Internet pelos mesmos. No que respeita à motivação para actuar de acordo com este grupo de referência, 29.6% (118 sujeitos) nem concordam nem discordam, o que é consentâneo com a média das respostas à afirmação “*De um modo geral, em relação à utilização da Internet, eu faço o que a minha família acha que eu devo fazer*” (média=3.83; d.p.=1.77). Quanto ao grupo de referência amigos, a maioria dos inquiridos (33.2%) também respondeu que o julgamento seria positivo, centrando-se igualmente a média no “um pouco positivo” (média=5.38; d.p.=1.42). A motivação está mais centrada em média no “nem discordo nem concordo” (média=3.27; d.p.=1.80), porém ao analisarmos a frequência das respostas verificamos que 115 sujeitos (28.9%) nem discordam nem concordam, 85 sujeitos (21.4%) discordam e, 84 (21.1%) discordam totalmente que, *de um modo geral, em relação à Internet, façam o que os amigos acham que eles devem fazer*. Finalmente, 34.2% dos

inquiridos crêem que os professores consideram positivo a utilização da Internet, e em média consideram um pouco positivo (média=5.06; d.p.=1.43). Quanto à motivação dos inquiridos para actuar de acordo com o grupo de referência professores, e em comparação com os outros dois grupos focados, é menor do que em relação aos pais e maior do que com os amigos (média=3.43; d.p.=1.79), verificando-se que a 115 sujeitos responderam que (28.9%) nem discordam nem concordam, 75 sujeitos (18.8%) que discordam e, 74 sujeitos (18.6) que discordam totalmente que *de um modo geral, em relação à utilização da Internet, façam o que os meus professores acham que devem fazer* (ver anexo F). Tal como o constatado no computador, a família parece ser o grupo que suscita menos polémica quando à motivação para agir de acordo com este grupo de referência.

Como a diferença de variações estimadas para os três grupos de referência, quer no que concerne ao computador quer à Internet, são relativamente pequenas, considerámos de primordial importância, em vez de nos cingirmos a uma observação parcial de avaliações e motivações, analisar o produto das crenças normativas e motivação em relação a estes três grupos.

Crenças Normativas X Motivações

Em relação às crenças normativas e motivações para concordar, foi construído um índice que exprimia o produto da “crença normativa” pela “motivação”, sendo estes os índices utilizados na análise de dados – tal como recomendado por Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) –. Face ao diminuto número de itens, decidiu-se verificar a consistência interna das crenças normativas X motivações, quer para o computador $\alpha=.84$, quer para a Internet $\alpha=.85$ (ver anexo E). Estes alpha são bastante elevados, apresentando uma consistência interna manifestamente alta (é de ressaltar que a escala de crenças normativas X motivações era composta por apenas três itens).

Posteriormente averiguou-se quais os grupos de referência que os indivíduos consideram em relação à utilização do computador e da Internet, recorrendo-se para tal ao cálculo da média e desvio padrão para cada um dos grupos (ver anexo F).

Relativamente à utilização do computador, foi dado um maior peso e importância à opinião da família (tendo como ponto médio o 16 e os extremos 1 e 49, obteve-se uma média=20.25; d.p.=12.29) e menor importância ao posicionamento que os professores (média=17.16; d.p.=11.11) teriam sobre este assunto.

No que concerne à utilização da Internet, o parecer da família é, de forma idêntica, o que tem maior peso (média=19.96 – com um ponto médio de 16 –; d.p.=12.14), e os professores o menor (média=17.61; d.p.=11.47), sendo porém menos significativa a diferença entre os amigos e os professores.

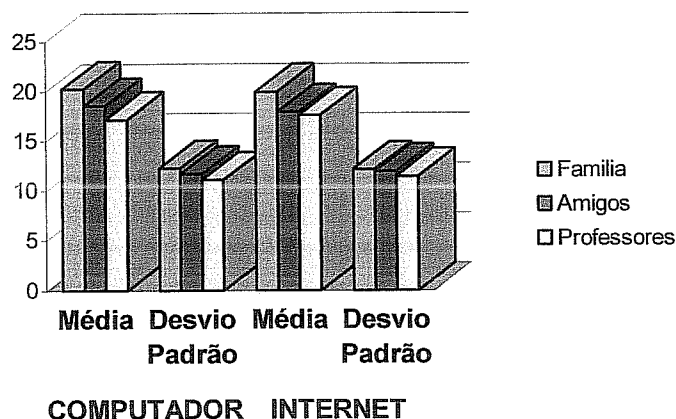


Figura 8: Análise descritiva das crenças normativas X motivações

Fazendo uma comparação entre o computador e a Internet, verifica-se que a família é o grupo que exerce uma maior influência na decisão do indivíduo, apresentando no entanto valores diferenciais consoante se trata do computador ou da Internet. Esta diferença entre o computador e a Internet é observada igualmente nos outros grupos de referência, como se indica na figura 8.

Norma Subjectiva

Norma subjectiva em relação ao computador.

Na hipótese da utilização do computador durante o próximo ano, 32.2% dos sujeitos consideraram que, as pessoas pelas quais têm maior consideração achariam positivo, dos restantes, 29.4% responderam que estas pessoas nem achariam negativo nem positivo e 20.1% consideram que estas achariam muito positiva a utilização do computador por parte dos inquiridos (ver anexo F). Devido a esta percentagem na opção intermédia “Nem Positivo Nem Negativo”, os sujeitos, em média, pensam que as pessoas por que têm mais consideração na sua vida considerariam um pouco positivo (média=5.11; d.p.=1.53). Este resultado ademais é consentâneo com o

observado individualmente em relação aos três grupos de referência mencionados anteriormente.

Norma subjectiva em relação à Internet.

Na hipótese da utilização da Internet, mais uma vez se verifica que, a maioria dos inquiridos (31.4%) responderam que *as pessoas que têm maior consideração na sua vida, acham que utilizarão a Internet durante o próximo ano*, é positivo, seguido por 29.6% que referem que os outros significativos achariam nem negativo nem positivo, e 19.3% que responderam que os outros considerariam muito positivo. Devido a estas percentagens, os sujeitos, em média, pensam que as pessoas por que têm mais consideração na sua vida considerariam um pouco positivo (média=5.09; d.p.=1.52). Presencia-se a coerência com os resultados das crenças e motivações observados inicialmente em relação aos três grupos de referência.

Assiste-se assim à positividade da norma subjectiva, quer em relação à utilização do computador quer em relação à utilização da Internet.

Intenção

Intenção de utilizar o computador durante o próximo ano.

Uma marcante maioria (55.8%) considera muito provável que utilizem, durante o próximo ano o computador, 21.9% considera provável e, apenas 7.4% se posiciona num espectro com menor probabilidade de utilização – englobando os inquiridos que responderam muito improvável (2.8%); improvável (1.3%), e um pouco improvável (3.3%) –. Em média, crêem ser provável (média=6.06; d.p.=1.48) que considerassem esta possibilidade (média=6.02; d.p.=1.48).

Intenção de utilizar a Internet durante o próximo ano.

Verifica-se igualmente que a maioria (53.8%) considera muito provável *que durante o próximo ano utilize a Internet*, 21.6% considera provável, sendo os inquiridos que se posicionam no espectro com menor probabilidade de utilização, na sua totalidade 7.8%. Em termos de média (média=5.96; d.p.=1.51), consideram provável que utilizem a Internet (ver anexo F).

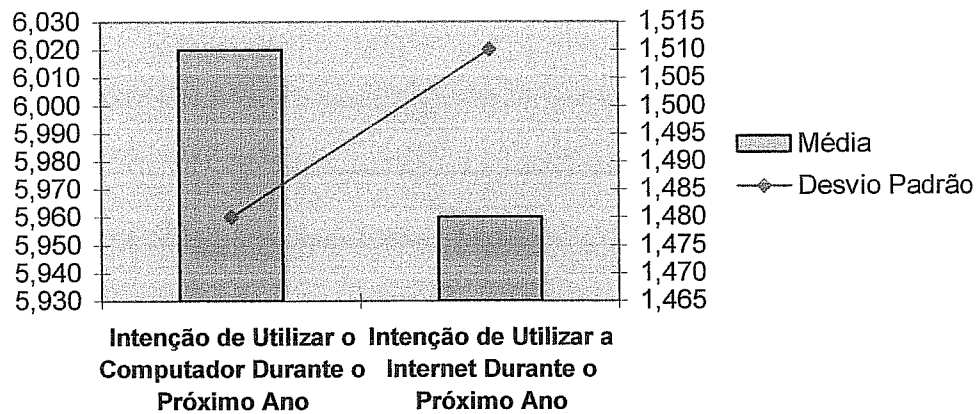


Figura 9: Intenção de utilizar o computador e a Internet durante o próximo ano

Fazendo uma comparação entre o computador e a Internet em termos de média (ver anexo F), observa-se que, embora obtendo valores muito semelhantes, a intenção revela-se maior na utilização do computador durante o próximo ano do que na utilização da Internet, apresentando-se mais concentrados os valores como se verifica através do desvio padrão. Face às TIC (computador + Internet) a intenção situa-se no espectro da probabilidade (assumindo como ponto médio o 8 e os extremos 2 a 14, regista-se uma média=11.98 e um d.p.=2.85).

Atitude

Atitude em relação à utilização do computador.

A maioria dos sujeitos (40.7%) considera que a *utilizarem o computador no próximo ano*, é muito positivo, e 36.9% que é positivo, assinalando, em média, as suas respostas nesta categoria (média=5.91; d.p.=1.33). De ressaltar que 11.6% não se posiciona nem na negatividade nem na positividade, e que apenas 1.3% (5 sujeitos) consideram que tal seria muito negativo (ver anexo F).

Atitude em relação à utilização da Internet

Igual percentagem dos sujeitos (40.7%), responderam que considera muito positivo *utilizarem a Internet no próximo ano*, 37.4% considera positivo, centrando-se em média nesta categoria (média=5.94; d.p.=1.27), só existindo 3 sujeitos (0.8%) que consideram muito negativo.

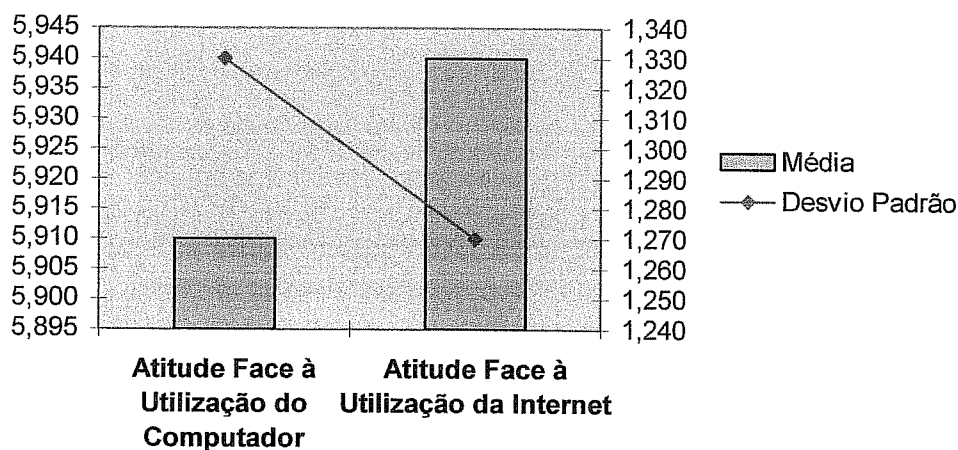


Figura 10: Atitude face à utilização do computador e da Internet no próximo ano

Comparando estas duas utilizações (o computador e a Internet), verifica-se – sempre com a ressalva da proximidade dos valores obtidos – que existe por parte dos inquiridos, uma atitude mais positiva em relação à utilização da Internet do que do computador. Em relação às TIC (computador + Internet) e em termos médios, os sujeitos têm uma atitude positiva (média=11.85; d.p.=2.44, sendo o ponto médio o 8 e os extremos 2 e 14) – ver anexo F.

Percepção de Exigência

Percepção de exigência em relação ao computador.

Relativamente à percepção de exigência da utilização do computador, a resposta da maioria dos sujeitos (29.6%) recai no “provável” e no “muito provável” (28.1%), quando se questiona os inquiridos se *acham que no próximo ano lhes vai ser exigida a utilização do computador*. Em média consideram “Um pouco provável” (média=5.34; d.p.=1.61).

Percepção de Exigência em relação à Internet.

A maioria (31.2%) considera provável que *durante o próximo ano lhes seja exigida a sua utilização*, 27.4% responderam “muito provável”, 16.1% de forma neutra e apenas 3.3% (13 sujeitos), referem que não pensam que no próximo ano não lhes venha a ser exigida a sua utilização (ver anexo F). Em média os inquiridos pensam que é um pouco provável (média=5.30; d.p.=1.63).

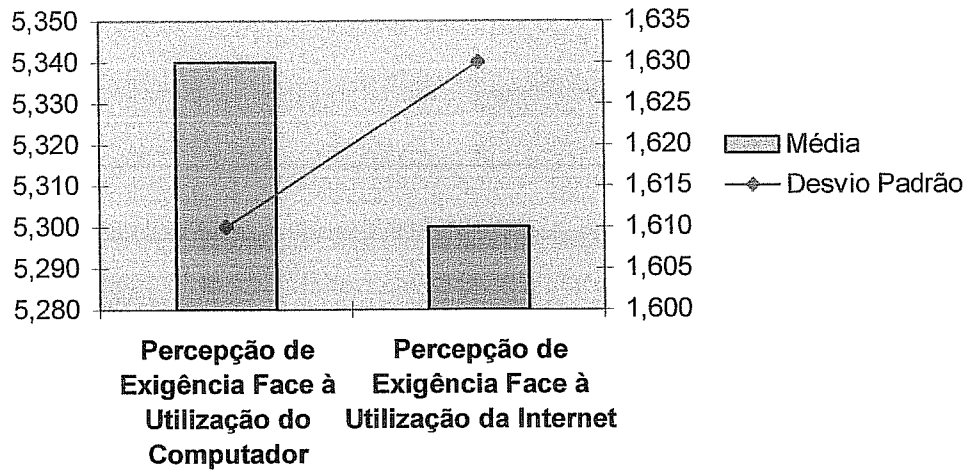


Figura 11: Percepção de exigência face à utilização do computador e da Internet durante o próximo ano

Comparativamente a estas duas utilizações, podemos verificar que em termos de média, a percepção de exigência na utilização do computador ligeiramente superior.

Grau de Utilização

Grau de utilização do computador.

Uma grande percentagem de inquiridos (53.3%) utiliza o computador todos os dias, 28.9% todas as semanas, existindo 4.0% (16 sujeitos) que nunca utilizam o computador, verificando-se que os inquiridos, em média, utilizam o computador todas as semanas (média=4.25; d.p.=1.02).

Grau de Utilização da Internet.

39.4% dos inquiridos utiliza a Internet todos os dias, 29.9% todas as semanas, existindo 12.3% que nunca utiliza a Internet. Em termos de média, os sujeitos utilizam a Internet todas as semanas (média=3.79; d.p.=1.35).

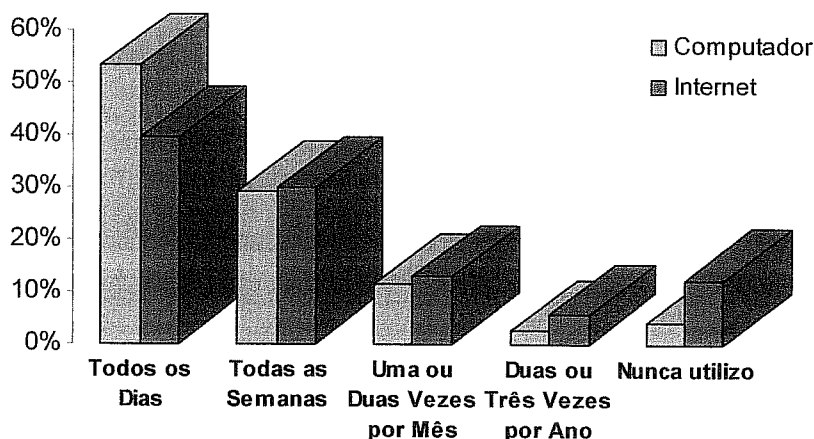


Figura 12: Grau de utilização do computador e da Internet

Comparativamente, uma maior percentagem de sujeitos utiliza o computador “todos os dias”, do que Internet.

Frequência de Curso

Frequência de algum curso de computador.

79.9% dos inquiridos nunca fez um curso de computador fora da escola, 16.8% fizeram um, 1.3% fizeram dois e, 2.0% fizeram três ou mais.

Frequência de algum curso de Internet.

Uma grande percentagem dos inquiridos (88.9%) não fez nenhum curso de Internet fora da Escola, e 8.5% fizeram um, 1.0% fez dois e, 1.5% (6 Sujeitos) fizeram três ou mais (ver anexo F).

Em termos de formação existe uma maior percentagem de inquiridos que realizaram curso(s) de computadores do que de Internet.

Frequência de Aulas

Frequência de aulas de computador.

Quanto à frequência de aulas na escola 75.9% afirma que nunca teve aulas de computador e os restantes (24.1%) que já tiveram.

Frequência de aulas de Internet.

88.7% dos sujeitos respondeu que nunca teve aulas de Internet na Escola e, 11.3% refere que já teve (anexo F).

Mais uma vez a percentagem de quem menciona ter tido aulas de computador é mais baixa do que quem assume ter tido aulas de Internet.

À semelhança de Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), com estas duas variáveis (curso e aulas) criou-se uma categoria, o grau de contacto/conhecimento, que engloba em vez de duas, como estes autores definiram, três categorias. A categoria intermédia foi considerada por nós porque estimámos que existiria uma percentagem significativa que tinha frequentado uma das duas opções e, eliminar estes sujeitos seria limitar as nossas conclusões. De ressaltar ainda que, como a percentagem dos alunos que realizaram dois ou três ou mais cursos apresentou-se muito baixa (ver anexo F), optámos congregá-la à percentagem de alunos que tinham frequentado um curso. Os inquiridos dividiram-se assim em sujeitos com “Baixo Contacto”, sujeitos com “Contacto Intermédio” e com “Alto Contacto”, que foram cotados como 1, 2 e 3. É de salientar que, em conformidade com o restante trabalho, estas categorias foram criadas tanto para o computador como para a Internet.

Grau de Contacto / Conhecimento

Grau de contacto/conhecimento em relação ao computador.

A maioria dos inquiridos (59.3%) situam-se na categoria de baixo contacto em relação ao computador, 37.2% com contacto intermédio, existindo apenas 14 inquiridos (3.5%) que são considerados como sujeitos com alto contacto, sendo a média condizente com estas constatações (média=1.44; d.p.=0.56).

Grau de contacto/conhecimento em relação à Internet.

Em relação à Internet, e apresentando uma média =1.22; d.p.=0.56, constata-se que apenas 6 sujeitos (1.5%) apresentam um alto contacto, 19.3% um contacto intermédio (ver anexo F), verificando-se uma elevada percentagem (79.1%) com baixo contacto (anexo F).

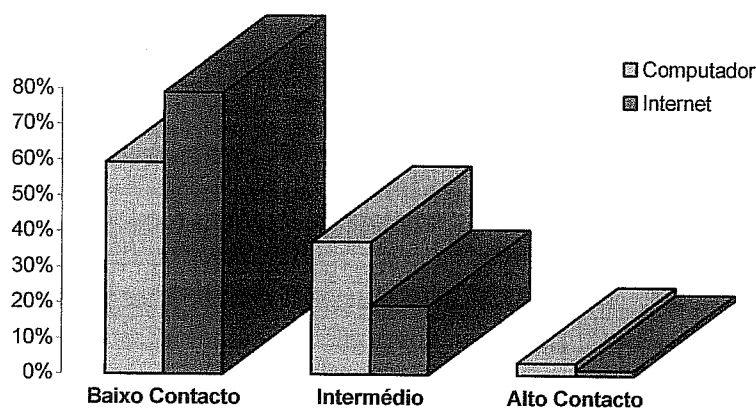


Figura 13: Grau de contacto/ do computador e da Internet

Comparando o computador e a Internet, verificamos que existe uma notória diferença nas percentagens obtidas. De forma a não nos alongarmos em demasia com as explicações, consideramos que a figura 13 é suficientemente elucidativa. Realmente se tivéssemos optado apenas pelas categorias extremas, tal como Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) a disparidade seria abissal, apresentando-se a categoria intermédia como percentualmente bastante significativa.

Representações sociais da Inteligência

Representações sociais da inteligência em relação ao computador – Não familiaridade com o computador (Mistério).

No que concerne à afirmação “*Diante do computador experimento um sentimento de mistério*”, 32.2% dos inquiridos, assume uma posição neutra, nem discordando nem concordando, 19.8% discorda e 19.6% discorda totalmente. Em termos de média os inquiridos discordam um pouco (média=3.35; d.p.=1.73).

Representações sociais da inteligência em relação à Internet – Não familiaridade com a Internet (Mistério).

Quando inquiridos “*Diante da Internet experimento um sentimento de mistério*”, 32.9% dos sujeitos nem discorda nem concorda, 20.1% discorda e 19.1% discorda totalmente (ver anexo F), discordando em média um pouco em relação a esta afirmação (média=3.35; d.p.=1.72).

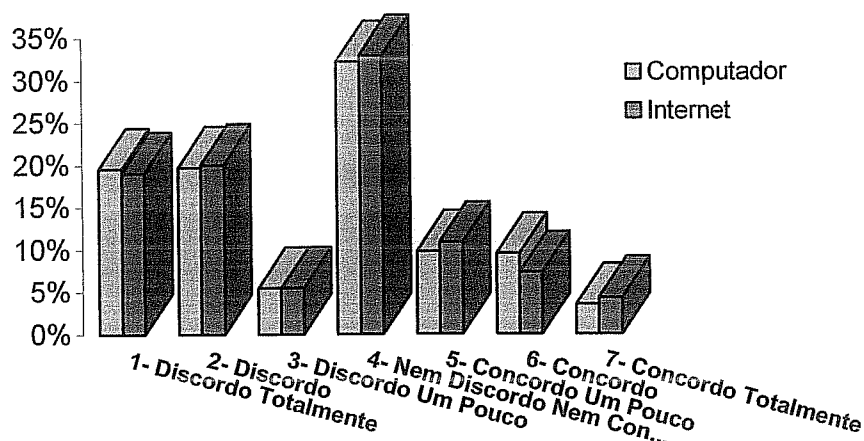


Figura 14: Sentimento de mistério face ao computador e à Internet

Comparativamente, podemos verificar que a discordância é em termos de média idêntica, mas em termos percentuais relativamente mais acentuada em relação ao computador, respondendo nas categorias “Discordo Totalmente”, “Discordo” e “Discordo Um Pouco” 45.0% dos sujeitos quando se referem ao sentimento de mistério que experimentam face ao computador, em paralelo com 44.7% que referem experimentar um sentimento de mistério em relação à Internet (ver anexo F).

Representações sociais da inteligência em relação ao computador – Protótipo cibernético.

A maioria dos inquiridos (34.4%) discordam totalmente da afirmação “*Quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe*” 22.4% discordam e apenas 14.1% (56 sujeitos) se localizam no espectro positivo (“Concordo Totalmente”, “Concordo” e “Concordo um Pouco”). A sua média tende para um pouco de discordância (média=2.68; d.p.=1.74).

Representações sociais da inteligência em relação à Internet – Protótipo cibernético.

33.7% dos sujeitos discorda totalmente que “*Quem sabe utilizar a Internet é mais inteligente do que quem não sabe*”, 21.4% discorda e 19.8% nem discorda nem concorda. Em média verifica-se que os inquiridos discordam um pouco desta afirmação (média=2.78; d.p.=1.80) – anexo F.

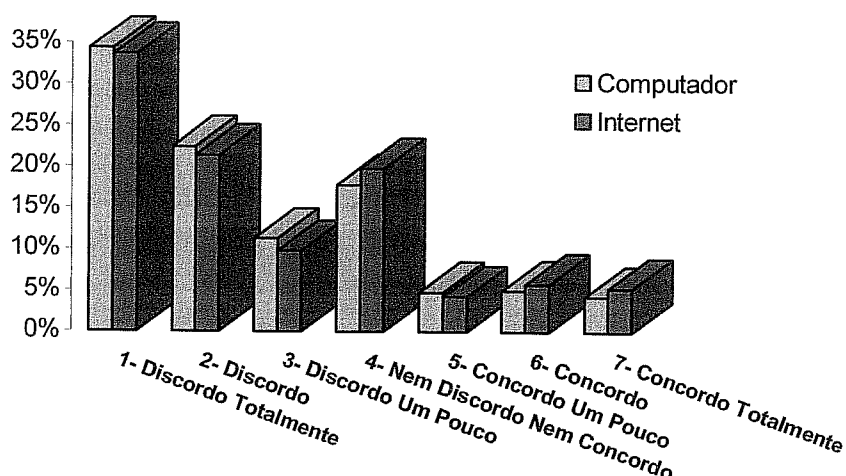


Figura 15: Protótipo cibernético da inteligência face ao computador e à Internet

Comparando as respostas do computador e da Internet, verificamos que em média, existe uma maior discordância que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente comparativamente a quem sabe utilizar a Internet.

Representações sociais da inteligência – Desigualdades naturais – A inteligência é algo misterioso e inexplicável (Teoria dos dons).

A maioria dos inquiridos (31.9%) assume uma postura neutra, nem discordando nem concordando com a questão “A inteligência é algo misterioso e inexplicável”, 19.6% concordam, e 14.3% concordam totalmente. Em média, os inquiridos concordam um pouco (média=4.52; d.p.=1.74).

Representações sociais da inteligência – Desigualdades naturais – Algumas crianças são mais inteligentes que outras (Não familiaridade).

No que concerne à questão “Algumas crianças são mais inteligentes do que outras” 28.6% dos sujeitos concordam, 23.9% concordam totalmente e 13.8% concordam um pouco. O espectro de discordância é diminuto, perfazendo um total de apenas 14.1% dos inquiridos. Em média os sujeitos concordam com esta afirmação (média=5.11; d.p.=1.74).

Variáveis Externas

Algumas destas variáveis embora tivessem sido abordadas na caracterização da amostra, como são variáveis independentes, considerou-se pertinente colocá-las aqui:

Sexo

229 Indivíduos (57.5%) são do sexo feminino e 169 indivíduos (42.5%) do sexo masculino.

Idade

Em média, os inquiridos tem uma idade de 15 anos (média=15.02; d.p.=1.00). 39.4% (157 sujeitos) situam-se nos 15 anos, 34.7% têm 14 anos, 16.6% 16 anos, 7.3% 17 anos, 1.3% 18 anos, 0.5% (2 sujeitos) 19 anos e, apenas 1 sujeito tem 13 anos (ver anexo F). Verifica-se então que a maioria dos sujeitos (90.7%) tem 14 e 15 e 16 anos, sendo a percentagem dos restantes sujeitos muito pequena (8.3%). Tal facto remete-nos à evidência que se nos cingíssemos a estas categorias, poderia conduzir que em análises posteriores surgissem valores muito pequenos que não só dificultavam a análise estatística como, pela sua disparidade e por vezes, pouca representatividade, não fossem conclusivos.

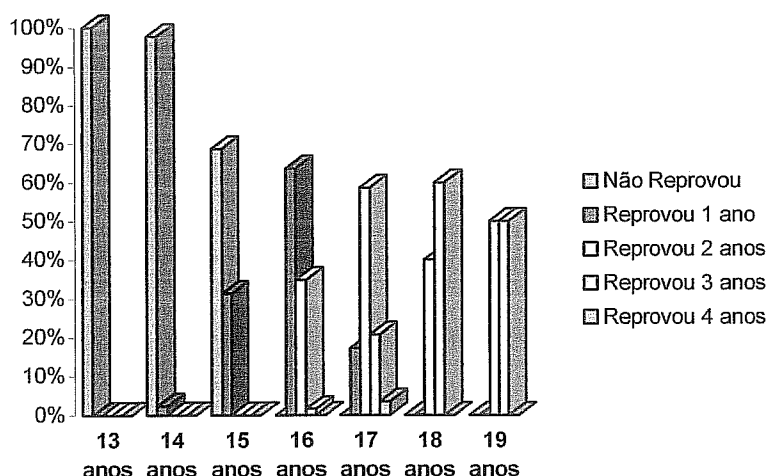


Figura 16: Relação entre o número de reprovações e a idade (%)

Ademais, verifica-se uma coerência entre a idade e o número de reprovações, sendo que à medida que a idade avança aumenta o número de reprovações. Pelos motivos apresentados optámos por não excluir uma variável mas analisá-la

diferenciadamente e de um modo mais abrangente, através do número de reprovações, que designámos (à semelhança de Amaral, 2004) como “sucesso escolar”.

Sucesso Escolar

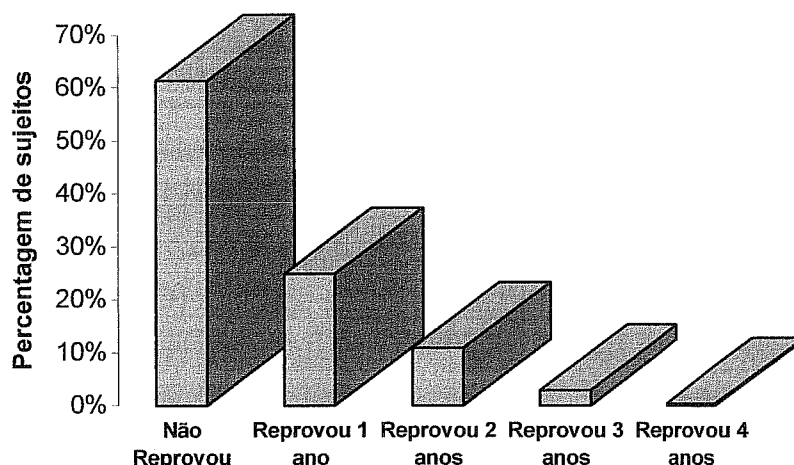


Figura 17: Sucesso escolar (%)

A maioria dos inquiridos nunca reprovou (61.3%), tendo os restantes reprovado, 1 ano (24.9%), 2 anos (10.8%), 3 anos (2.8%) e, apenas 1 sujeito (0.3%), reprovou 4 anos (ver figura 17). Em termos de média, os sujeitos situam-se entre a não reprovação e a reprovação de 1 ano ($média=1.56$; $d.p.=0.81$) – ver anexo F.

Posse

Reveste-se de primordial importância fazer aqui também uma distinção entre a posse de computador e a posse de Internet (quando referimos a “posse” de Internet está implícito o verbo “ter” Internet).

Posse de computador – Os sujeitos que possuem computador em casa (86.2%) constituem uma muito maior percentagem do que os que não possuem (13.8%) – ver anexo F.

Posse de Internet – Verifica-se aqui em termos percentuais também uma diferença significativa entre os sujeitos que afirmam que possuem Internet (66.6%) e os que não possuem (33.4%).

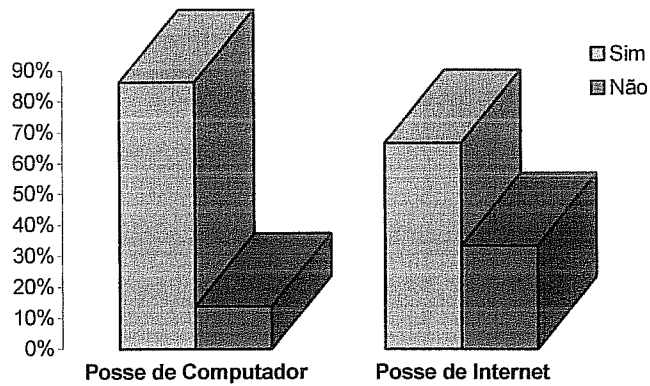


Figura 18: Posse de computador e Internet

Comparativamente, existe uma maior percentagem de inquiridos que possuem computador do que os que possuem Internet, como se pode analisar na figura 18, o que está condizente com a realidade portuguesa. Reportando-nos ao início do trabalho onde referimos a análise demográfica, observou-se que na população portuguesa, um elevado número de pessoas possuem computador, e um número menos elevado têm Internet.

Análise Factorial

A rotação ortogonal Varimax possibilita que “... os itens tendam a ter correlações altas com uns factores e muito baixas com outros, por isso constitui a solução mais clara para diferenciar conjuntos de itens” (Morales, 1988, p.286).

De molde a estudar-se a estrutura factorial das crenças X avaliações criou-se, como referido na análise descritiva, para cada questão, e de acordo com a fórmula proposta por Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), uma medida combinada que exprime o produto da crença com a respectiva avaliação (para os itens relativos ao computador e para os itens referentes à Internet), sendo as variáveis resultantes desse produto submetidas, com o objectivo de investigar o número mínimo de factores que pudessem originar as correlações observadas, a uma análise factorial exploratória de componentes principais com rotação ortogonal (varimax).

Assinale-se que embora os diversos autores não apresentem critérios uniformes sobre a saturação mínima de cada item no factor, que se possa considerar significativa e que permita fundamentar a sua selecção ou exclusão, (Mendes, 2000), diversas escalas apresentam como o critério de inclusão de um item num factor – que subscrevemos – o facto de exibirem saturações factoriais iguais ou superiores a 0.40 em módulo (e.g. Carugati, Selleri & Scappini, 1994; Kluever, Lam, Hoffman, Green & Swearingen, 1994; Smetana & Adler, 1979) e não apresentarem ambiguidade na sua distribuição pelos vários factores (não saturarem acima deste valor absoluto em mais de que um factor).

Crenças X Avaliações

Crenças X avaliações em relação ao computador.

Iniciou-se com a análise factorial das Crenças X avaliações em relação ao computador. De forma a obter factores claros e interpretáveis e que cada factor pudesse contar com um número de itens significativos e coerentes, procedeu-se a diversas tentativas de conceptualização dos factores. A análise factorial a 3 factores e a 4 factores mostrou desde logo que os itens relativos às “Desvantagens da Utilização do Computador” estavam concentrados no factor I (itens 3, 5, 10, 11, 14, 15, 16), surgindo o factor II como compreendendo todos os itens relativos às “Vantagens da Utilização do Computador” (4, 6, 17, 19, 21) – ver análise factorial para 2 factores, anexo G. Quanto aos factores III e IV englobavam um conjunto de itens que se verificou, terem muito pouco em comum. Designadamente, o factor IV englobava os dois itens:

11– A utilização do computador causa calos nos dedos

12 – Tem de se saber muito para utilizar o computador

É possível ainda verificar que, as duas componentes explicavam 38.607% da variância total (sendo que o factor I apresentava um valor próprio de 3.926, explicando só por si 26.173% da variância e, o factor II de 1.865, explicando 12.434% da variância) e que a adição das restantes duas, embora apresentem valores próprios superiores a 1 (a 3ª dimensão possui um valor próprio de 1.193 a que corresponde 7.955% da variância total e a 4ª dimensão um valor próprio de 1.080 a que corresponde 7.202% da variância total), pouco contribuíam em termos globais (ver anexo G).

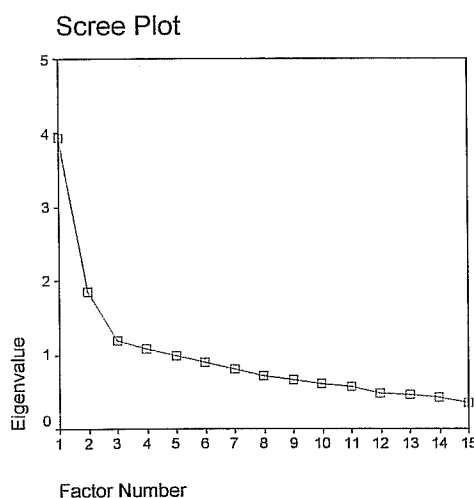


Figura 19: Representação gráfica dos valores próprios

Uma outra regra utilizada para averiguar quantas componentes se deve reter, é a representação gráfica dos valores próprios em função de cada uma das componentes principais respectivas “*Scree plot*” (Maroco, 2003), operação que realizámos, corroborando a retenção de dois factores que correspondem à maior inclinação da recta, sendo que a 3ª e 4ª componente apresentava um declive reduzido (ver figura 19). Maroco (2003) refere que este critério é também algo subjectivo, recomendando para além deste, a análise da consistência interna dos factores através do “Alpha de Cronbach”. Ao verificarmos mais este preceito, obtivemos valores (o factor III apresenta um alpha de 0.262 e o factor IV de 0.188) que consolidaram a decisão de reter apenas os dois primeiros factores que apresentavam uma razoável consistência interna de 0.775 (factor I) e de 0.718 (factor II) (ver anexo G). Seguidamente foram eliminados três itens que apresentavam uma correlação item-total baixa – o item 2 – “O uso do computador melhora a expressão escrita (escrever sem erros e aprender quais os erros ortográficos que cometemos)”, o item 12 – “Tem de se saber muito para utilizar o computador” – “ e o item 23 – “O computador faz com que haja menos postos de trabalho e desemprego” – por não saturarem acima de 0.40 em nenhum dos factores (ver anexo G).

Crenças X avaliações em relação à Internet.

Prosseguiu-se com a análise factorial das crenças X avaliações em relação à Internet. Esta análise foi linear permitindo extrair dois factores – correspondendo todos os itens aos critérios supra mencionados para a inclusão de um item num factor –. O Factor I exprimia claramente as “Vantagens da Utilização da Internet” (integrava os itens 7, 8, 9, 13, 20, 24) e apresentava um valor próprio de 3.886, explicando 43.182%. O factor II (composto pelos itens 1, 18, 22) expressava as “Desvantagens da Utilização da Internet” e apresentava um valor próprio de 1.161 explicando 12.900% da variância. No seu conjunto, os dois factores explicavam 56.082% da variância (ver anexo G).

Ansiedade

Em relação às escalas da ansiedade (face ao computador e face à Internet), quisemos perceber “... até que ponto diferentes variáveis têm subjacente o mesmo conceito (factor)” (Pestana & Gageiro, 2000, p.389).

Ansiedade em Relação à Utilização do Computador.

A análise factorial mostrou que os itens se conglomeravam em torno de dois factores: O factor I que reunia 6 itens (1, 3, 7, 11, 15, 19) e exprimia a “Ansiedade face ao computador”, e o factor II que reunia 3 itens (5, 9, 13) e expressava a “Ausência de ansiedade face ao computador”, sendo excluído o item 17 “Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores” por apresentar ambiguidade factorial. Os dois factores explicavam 50.736% da variância, apresentando o factor I um valor próprio de 3.805, explicando só por si 38.045% da variância, enquanto o factor II, apresentava um valor próprio de 1.269 explicando 12.691% da variância total.

Ansiedade em relação à Internet.

Idêntico procedimento foi efectuado com a escala referente à Internet. Mais uma vez se destacaram dois factores que representavam a “Ansiedade face à Internet” – factor I (itens 2, 4, 8, 12, 16, 20) – que apresentava um valor próprio de 4.003 e explicava 40.030% da variância, e, a “Ausência de ansiedade face à Internet” – factor II (itens 6, 10, 14) – com um valor próprio de 1.437 e explicando 14.371% da variância total. Apenas foi excluído um item, o 18 “Sentir-me-ia bem a trabalhar com a Internet”, cuja saturação factorial era respectivamente de 0.478 e 0.510 nos factores I e II (anexo G).

Comportamento Passado e Representações sociais

Com estas variáveis, não pretendíamos utilizar a análise factorial para “... transformar um conjunto de variáveis quantitativas iniciais correlacionadas entre si noutro conjunto com menor número de variáveis não correlacionadas (ortogonais)” mas, “... organizar a maneira como os sujeitos interpretam as coisas, indicando as que estão relacionadas entre si e as que não estão” (Pestana & Gageiro, 2000, p.389), de forma a avaliar em que medida é que as variáveis poderão ser subdivididas em factores ou consideradas como fazendo parte de um único factor mais amplo, isto é, se são unidimensionais ou não. Na prossecução deste objectivo, inserem-se, embora de forma diferente, o comportamento passado e as representações sociais. Concretamente relativamente às representações sociais, queríamos verificar se os 6 itens (4 referentes à Internet e 4 referentes ao computador, sendo dois deles partilhados pelo objecto computador e Internet) poderiam ser estudados como uma variável una designada, por “representações sociais”, ou teríamos de optar por estudar os itens apenas como categorias independentes.

Por outro lado, considerando o comportamento passado, fomos analisar se o “grau de contacto/conhecimento” (a realização de um curso e a frequência de aulas), bem como o “grau de utilização”, sendo variáveis que nos reportavam ao comportamento anterior dos sujeitos relativamente aos dois objectos de estudo – computador e Internet –, poderiam ser agregados numa única variável, o “comportamento passado”.

Comportamento passado em relação ao computador.

Através da ponderação dos vários itens verifica-se que apenas uma componente foi extraída das variáveis “Grau de Utilização do Computador” e “Grau de Contacto Computador”, remetendo-nos para o pressuposto inicial que estas variáveis fazem parte de um único factor. Apresentando um valor próprio de 1.003, esse factor explicava 50.170% da variância (ver anexo G).

Comportamento passado em relação à Internet.

No que se refere à Internet, também apenas uma componente foi extraída das variáveis “Grau de Utilização da Internet” e “Grau de Contacto Internet”, revelando um valor próprio de 1.058 explicou 52.901% da variância total. O que nos reenvia para a mesma conclusão acima referida, de que estas variáveis compõem um único factor, sendo unidimensionais.

Representações sociais

Representações sociais em relação ao computador.

Verificámos que os itens referentes à não familiaridade com o computador (“mistério”), ao “protótipo cibernético da inteligência” e, à “teoria dos dons” e à “não familiaridade” (desigualdades naturais), permitiram a extracção de apenas um factor que apresentava um valor próprio de 1.428 e explicava 35.688% da variância total.

Representações sociais em relação à Internet.

Da mesma forma, observou-se apenas a extracção de um factor que explicava 35.652% da variância e apresentava um valor próprio de 1.426 dos itens referentes não familiaridade com a Internet (“mistério”), ao “protótipo cibernético da inteligência” e, à “teoria dos dons” e à “não familiaridade” (desigualdades naturais) – ver anexo G.

Análise de Correlação e Regressões Múltiplas

Ao pretender explorar conexões entre duas ou mais variáveis (análise multivariada), tanto a correlação como a regressão dão indicações claras sobre a força relativa das associações, diferenciando-se pelo facto de a correlação se relacionar com a força de associação entre variáveis e permitir saber a intensidade de um é acompanhada tendencialmente pela intensidade do outro – Murteira 1993 – e a regressão com a realização de previsões podendo exprimir a natureza dessa associação, assim, “As duas medidas podem ser utilizadas, com vantagem, em conjunto” (Bryman & Cramer, 1992, p.232). Mais, consideramos que deverão sê-lo, como referem Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile (2001, p.157) ao referirem-se à utilização de apenas associações correlacionais, expressam um sentimento de incompletude “For example, one cannot rule out the possibility that beliefs... can both influence and be the result of attitudes. Future research... should prove more adequate to disentangle these possibilities”.

Embora em 1980, Ajzen e Fishbein, nos trabalhos exemplificativos da aplicação prática do seu modelo recorressem às correlações, posteriormente e, ao utilizarem o modelo destes autores, tanto Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) – no seu estudo acerca das atitudes face às Novas Tecnologias de Informação – como

Levine e Donitsa-Shmidt (1997) – no trabalho sobre o uso do computador, confiança, atitudes, e conhecimento –, optaram por aplicar as duas soluções. Seguindo estas directrizes, que considerámos vantajosas, pela potencial mais valia da conjugação dos dois métodos, decidimos adoptar a mesma linha.

Utilizou-se a correlação de Pearson e de Spearman (esta última, para as variáveis sucesso escolar, grau de utilização, grau de contacto/conhecimento, comportamento passado), de forma a conhecermos a força da relação entre as variáveis do modelo criado, bem como o sentido dessa relação.

De notar que para as variáveis nominais (posse e sexo), foi utilizado o *t* de student para amostras independentes (independent sample *t* test), efectuando este teste a comparação de médias, de molde a estudar se os resultados de cada “grupo” diferiam significativamente entre si. Embora o teste *t* para duas amostras independentes se utilize sempre que se pretende comparar as médias de uma variável em dois grupos diferentes de sujeitos (casos) e se desconhecem as respectivas variâncias populacionais, este teste *t* exige a normalidade. O teste de Mann-Whitney constituindo uma alternativa não paramétrica ao teste *t*, aplica-se na relação entre uma variável ordinal com uma dicotómica, sendo de aplicação preferível ao *t* “...quando há violação da normalidade, ou quando os números são pequenos, ou ainda quando as variáveis são de nível pelo menos ordinal” (Pestana & Gageiro, 2005, p.444). Na medida em que nalgumas situações não se verificou a primeira condição, ou seja, quando violou a normalidade ou a homocedasticidade recorreu-se ao teste de Mann-Whitney, que possibilitou verificar a igualdade de comportamentos dos dois grupos de casos. Aliás o teste de Mann-Whitney, como referem Pestana e Gageiro (2000, p.336), é uma alternativa ao teste *t* para duas amostras independentes, verificando se as populações são iguais em tendência central.

Uma correlação é considerada significativa quando a relação observada entre duas variáveis é improvável que seja devida apenas ao acaso. Ao verificarmos que Ajzen e Fishbein (1980) consideram um resultado estatisticamente significativo se o seu nível de significância (Sig.) ou a sua probabilidade (*p*) de ocorrer por acaso fosse menor que 5 em 100; que Greene e D’Oliveira (1991) afirmam que em psicologia convencionou-se aceitar este valor e, que Maroco (2003, p.58) e Bryman e Cramer (1992, p.141), referem “... este valor é geralmente usado ...” e assumem-no como “... o vulgar nível de significância”, optou-se por assumir este nível.

Finalmente, utilizaram-se algumas orientações gerais como critérios para interpretação dos valores de correlação. Segundo Ajzen e Fishbein (1980), nas ciências sociais, correlações aproximadas de .30 tem sido consideradas satisfatórias e consistentes com a prática, assim eles sugerem que correlações abaixo deste nível são usualmente de pouco valor prático embora possam ser estatisticamente significativas. Porém, Cohen e Holliday (1982) referem que, uma correlação só será muito baixa se o seu coeficiente for inferior .19, similarmente a Pestana e Gageiro (2005) que referem o valor de .20. À semelhança destes autores, optámos por adoptar o indicado por convenção, mencionando apenas (ressalvando algumas excepções) os coeficientes que apresentam um r igual ou superior a .20.

Para além da correlação, explorou-se, através do teste F, o contributo das variáveis preditoras na explicação da variância das variáveis critério: atitude e intenção de utilizar três objectos diferenciados: o computador, a Internet e as TIC, durante o próximo ano. O coeficiente de regressão estandardizado (Beta), permitiu realizar uma comparação para se determinar qual das variáveis preditoras correspondia ao valor mais importante na predição destas variáveis critério.

Ainda, e tal como refere Maroco (2003, p.391) a propósito da probabilidade de significância ou nível de significância (p -value ou Sig.) afirmando que estes são "... fortemente afectados quer pelo número de variáveis no modelo, quer pelas correlações entre estas ...", decidiu-se realizar diversas regressões, introduzindo primeiro as variáveis preditoras segundo o modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) e adicionando sucessivamente as outras de forma a verificar o seu poder explicativo, o seu impacto e, o aumento ou diminuição de preditividade aquando são introduzidas apenas com as variáveis originais.

Mais uma vez com as variáveis nominais, e na medida em que "Quando a variável é uma das variáveis independentes, é ainda possível inclui-la no modelo de regressão linear múltipla, por recurso a variáveis indicadoras (também conhecidas por variáveis «dummy»." (Maroco, 2003, p.440), optamos por assumir esta postura, transformando as variáveis nominais posse e sexo, em variáveis «dummy».

De salientar que, como através da análise factorial algumas variáveis foram representadas por outras resultantes desta análise, ao pretendermos esmiuçar as diferenças e sermos mais incisivos, decidimos utilizar nas regressões (e nas correlações) dos estudos sobre o computador e a Internet, os factores – "vantagens" e "desvantagens" (no caso das crenças) e "ansiedade" ou "ausência de ansiedade"

(relativamente à ansiedade) – em detrimento da variável final correspondente ao somatório dos itens, que nos forneceria, em última instância, menor informação. Tal critério já não se revelou pertinente numa análise mais global, quando se avaliou as TIC (conjunto computador +Internet), não só porque a análise mais detalhada já tinha sido efectuada, como, e tomando em consideração estes resultados, desejámos auscultar o carácter preditor das variáveis finais.

Devido a existirem três objectos, com múltiplas relações a estudar, optámos por a partir deste momento apresentá-los separadamente. Constituem de facto três estudos independentes, e será desta forma que os passaremos a indicar.

Estudo I

Computador

Intenção

R=.712		
R ² =.507		
F=28.177		
	Beta	Sig.
Atitude	.528*	.000*
Norma Subjectiva	.101*	.017*
Percepção de Exigência	.107*	.008*
Ansiedade Factor I	-.085*	.051*
Ansiedade Factor II	.055	.160
Representações sociais: Computador / Mistério	-.024	.536
Representações sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	-.018	.631
Representações sociais: Desigualdades Naturais – A inteligência é algo misterioso e inexplicável	.037	.324
Representações sociais: Desigualdades Naturais – Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-.045	.233
Grau de Contacto computador	.033	.364
Grau de Utilização computador	.037	.412
Posse de computador	.075	.087
Sucesso Escolar	-.058	.127
Sexo	.027	.466

(* significativo para $p \leq .05$)

Tabela 12: Regressão múltipla com a variável critério intenção de utilizar o computador no próximo ano

Iniciou-se por explorar, através da regressão múltipla, o contributo de todas as variáveis na predição da intenção utilizar o computador no próximo ano (tabela 12).

Da análise da correlação (ver anexo H) e da regressão (tabela 12), no que concerne à variável *intenção*, observou-se que, tal como o que poderia ser esperado e já previsto pela teoria da acção reflectida, que existia uma correlação positiva alta, significativa para $p \leq .05$, entre a intenção e a atitude ($r=.660$) e, moderada entre a intenção e a norma subjectiva ($r=.370$), sendo a intenção predita por estas. Os dados permitiram verificar ainda que a relação mais forte entre a intenção e outra variável foi dada pela atitude.

Da análise da tabela da regressão (tabela 12) constatou-se que, as variáveis que integram a equação da regressão explicam 51% da variação total, verificando-se que a variável com maior peso na intenção era a atitude ($\beta=.528$), sendo seguida distantemente e com um impacto menor, pela percepção de exigência ($\beta=.107$), pela

norma subjectiva ($\beta=.101$) e pelo factor I da ansiedade ($\beta=-.085$). Poder-se-á assim dizer que a intenção do indivíduo de utilizar o computador aumenta em média à medida que, a atitude em relação a este comportamento se torna mais positiva, aumenta a percepção da exigência de utilizar o computador, a crença de que os outros significativos pensam que ele deve desempenhar esse comportamento se torna mais forte e, menor for a ansiedade.

Outras variáveis e factores associaram-se com a intenção (ver anexo H), designadamente o grau de utilização e a “ansiedade”, mas não se revelaram na regressão. Tal facto poder-se-á dever à circunstância da probabilidade de significância ser fortemente afectada pelo número de variáveis no modelo e pelas correlações entre estas (Maroco, 2003). Ainda e noutra perspectiva, de ressaltar que o comportamento passado, não entrou nesta primeira regressão, porque foi substituído pelas variáveis que o compunham. Para podermos averiguar ambas as questões e simultaneamente auscultar o coeficiente de determinação múltipla (R^2), de forma a avaliar as hipóteses decorrentes do modelo construído neste estudo e perceber até que ponto as variáveis preditoras analisadas em cada regressão, em conjunto, se relacionam com a variável critério, realizámos diversas análises de regressão múltipla.

Começou-se este processo (a exemplo de Vala e Caetano, 1993), ao analisar as regressões da intenção com as variáveis, que segundo o modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), a determinam, avaliando simultaneamente as hipóteses formuladas.

R=.671		
R2=.450		
F=161.327		
	Beta	Sig.
Atitude Computador	.610*	.002*
Norma Subjectiva Computador	.127*	.002*

Tabela 13: Regressão da norma subjectiva e atitude com a variável critério intenção

Verificou-se que a atitude e a norma subjectiva (tabela 13) explicavam só por si uma significativa percentagem (45%) da variação da intenção, tendo a atitude um impacto muito maior que a norma subjectiva, no entanto, esta última, ao contrário do que acontecia aquando a presença das outras variáveis, apresentava um impacto um

pouco menos modesto ($\beta=.127$) – tabela 13. A intenção – ver tabela 12 e tabela 13 – era mais fortemente determinada pela avaliação do indivíduo em desempenhar ou não o comportamento do que a pressão social percebida por ele no sentido de utilizar ou não o computador.

Independentemente da importância assumida por cada uma destas duas variáveis, pode-se então constatar que se confirmavam os pressupostos, respeitantes à norma subjectiva e às atitudes como preditoras da intenção estabelecendo a intenção com estas, uma relação positiva significativa, dando suporte às hipóteses 1.1, 2.1 e 3.1.

R=.683		
R ² =.466		
F=114.763		
	Beta	Sig.
Atitude Computador	.567*	.000*
Norma Subjectiva Computador	.098*	.017*
Percepção de Exigência – Computador	.143*	.000*

Tabela 14: Regressão da atitude, norma subjectiva e percepção de exigência com a variável critério intenção

Também com a percepção de exigência, como tinha sido observado por Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), apresenta uma correlação moderada positiva com a intenção ($r=.388$), para $p \leq .05$, verificando-se um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=.107$ na regressão múltipla com todas as variáveis mas, assumindo uma maior dimensão na regressão com a atitude e a norma subjectiva ($\beta=.143$). Ao explicarem as três variáveis 47% da variação da intenção, como demonstra a tabela 14, a percepção de exigência inclui-se no conjunto das variáveis preditoras com maior impacto na variável critério. Assim, quanto mais os indivíduos percepcionarem uma maior exigência face à utilização do computador mais intenção terão de utilizá-lo, o que é consentâneo com a hipótese 7.1.

R=.681		
R ² =.464		
F=113.773		
	Beta	Sig.
Atitude Computador	.585*	.000*
Norma Subjectiva Computador	.146 *	.000*
Grau de utilização	.123*	.001*

Tabela 15: Regressão da atitude, norma subjectiva e grau de utilização com a variável critério intenção

Embora na regressão múltipla expressa na tabela 12 não se observasse (na medida em que apresentava um nível de significância superior a .05, provavelmente justificado pelos níveis de significância, tal como supracitado, serem fortemente afectados pelo número de variáveis do modelo quer pelas correlações entre estes), quer na correlação ($r=.241$) – ver anexo H – quer na regressão múltipla com as variáveis predictoras (segundo o modelo de Fishbein e Ajzen, 1975, e Ajzen e Fishbein, 1980), o grau de utilização apresenta uma contribuição significativa para a predição da intenção $\beta=.123$ (ver tabela 15), sendo que, em conjunto, estas variáveis explicam 68% da variação da variável critério. Desta forma, quanto maior for o grau de utilização, mais favorável será a intenção do indivíduo de utilizar o computador, comprovando-se a hipótese 6.1.

A ausência de correlação significativa com o grau de contacto ($r=.041$) – ver anexo H – bem como a falta de preditividade desta variável na variável intenção – apresentando coeficientes de regressão múltipla de $\beta=.033$ para $p=.364$ e de $\beta=.031$ para $p=.404$ (ver tabela 12 e anexo I) –, remeteu-nos para a conclusão que a realização de cursos ou de aulas na escola, não contribuem significativamente para a determinação da intenção de utilizar o computador, o que conduz à rejeição da hipótese 5.1.

R=.681 R ² =.464 F=113.766	Beta	Sig.
Atitude Computador	.589*	.000*
Norma Subjectiva Computador	.144*	.000*
Comportamento Passado Computador	.123*	.001*

Tabela 16: Regressão da atitude, norma subjectiva e comportamento passado com a variável critério intenção

O comportamento passado consiste numa formulação a partir de duas dimensões, o grau de contacto e grau de utilização. Ao pretendermos analisar qual das duas variáveis apresenta uma correlação mais forte com o comportamento passado, verificámos que, enquanto com o grau de contacto é moderada ($r=.552$), o grau de utilização apresenta uma correlação manifestamente alta ($r=.821$), sendo mais preponderante na determinação do comportamento passado. Tal facto, terá justificado o aparecimento do comportamento passado com um grau de correlação de ($r=.229$) e um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=.123$ (ver anexo H e tabela 16), assumindo uma contribuição conjunta de 47% da variação. Poder-se-á então referir que, indo ao encontro da hipótese 4.1, o comportamento passado prediz a intenção comportamental de utilizar o computador, traduzindo-se principalmente na constatação que quem utiliza mais frequentemente o computador considera mais provável a possibilidade de utilizar o computador num futuro próximo.

R=.687 R ² =.473 F=88.026	Beta	Sig.
Atitude Computador	.565*	.000*
Norma Subjectiva Computador	.097*	.018*
Ansiedade Computadores Factor I	-.138*	.001*
Ansiedade Computadores Factor II	.056	.156

Tabela 17: Regressão da atitude, norma subjectiva e factores da ansiedade com a variável critério intenção

É interessante notar que tanto o factor I “ansiedade” ($r=-.353$) como o factor II “ausência de ansiedade” ($r=.267$) apresentam uma correlação para $p \leq .05$, mais ou menos moderada com a variável intenção (anexo H), no entanto em ambas as regressões verifica-se que apenas a “ansiedade” afecta significativamente, embora de

forma negativa ($\beta = -.085$ e $\beta = -.138$), a intenção (ver tabelas 12 e 17), verificando-se que quanto maior a ansiedade face ao computador menor a intenção de utilizá-lo, corroborando a hipótese 8.1.

Contrariamente ao formulado na hipótese 9.1, no que se refere às representações sociais, quer a “não familiaridade com o computador”, quer as desigualdades naturais (“não familiaridade” e “teoria dos dons”), ou o “protótipo cibernético”, apresentam uma associação muito baixa não contribuindo de forma significativa para a predição da intenção (ver anexos H e I e, tabela 12).

R=.693		
R ² =.480		
F=72.251		
	Beta	Sig
Atitude Computador	.595*	.000*
Norma Subjectiva Computador	.134*	.001*
Posse computador	.122*	.001*
Sucesso Escolar	-.092*	.014*
Sexo	.043	.246

Tabela 18: Regressão da atitude, norma subjectiva e variáveis externas com a variável critério intenção

Quanto à variável sexo, os resultados do teste de Mann-Whitney, com $\text{sig} = .259$, mostram que as duas distribuições não diferem em tendência central (anexo J), não contribuindo ademais para a predição da intenção, como se analisa da partir do coeficiente de regressão estandardizado (ver tabelas 12 e 18). Ao analisar-se a importância na influência da variância das variáveis predictoras sucesso escolar e posse de computador, verifica-se que¹, enquanto que a contribuição do sucesso escolar é muito diminuta ($\beta = -.092$) – tabela 18 –, aparecendo igualmente com um valor muito baixo na correlação ($r = -.143$) – anexo H –, a posse de computador parece afectar significativamente a intenção, encontrando-se um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta = .122$ – tabela 18.

Para confirmar a forma como a posse de computador estava relacionada com a intenção efectuou-se o teste de Levene no contexto da análise do t de Student (ver anexo J). Ao verificar-se que o nível de significância deste teste era menor que .05,

¹ Com a ressalva que na regressão múltipla expressa na tabela 12 ambas as variáveis apresentam um nível de significância superior a .05.

recorreu-se ao teste de Mann-Whitney, para verificar se existia igualdade entre os comportamentos dos dois grupos de casos.

Intenção	Não tem computador	Tem computador	Sig.
	$\bar{X}=5.33$	$\bar{X}=6.13$	.000*

(* significativo para Sig. $\leq .05$)

Tabela 19: Mann-Whitney: Diferenças entre ter computador e não ter na variável intenção

Diferentemente do teste paramétrico t que compara as médias, o teste de Mann-Whitney compara o centro de localização das duas amostras. Assim ao calcular as médias para estes dois casos (tal como apresentado na tabela 19), concluiu-se que, embora ambos considerem a possibilidade, existia uma maior intenção de utilizar o computador no próximo ano por parte dos sujeitos que possuíam computador, comparativamente com aqueles que não possuíam. A hipótese 19.1 é comprovada, na medida em que esta variável externa contribuiu para a predição da intenção de utilizar o computador.

Atitude

R=.568		
R ² =.322		
F=10.017	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Computador: Factor I	.030	.518
Crenças X Avaliação Computador: Factor II	.148*	.004*
Norma Subjectiva Computador	.185*	.001*
Crenças X Motivação Família	.164*	.009*
Crenças X Motivação Amigos	-.095	.143
Crenças X Motivação Professores	-.046	.496
Percepção de Exigência Computador	.228*	.000*
Ansiedade Computador Factor I	-.092	.083
Ansiedade Computador Factor II	.119*	.010*
Representações sociais: Computador / Mistério	-.021	.640
Representações sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	.012	.795
Representações sociais: Desigualdades Naturais – A inteligência é algo misterioso e inexplicável	.039	.383
Representações sociais: Desigualdades Naturais – Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	.046	.307
Grau de Contacto Computador	.000	.994
Grau de Utilização Computador	.143*	.009*
Posse	-.024	.637
Sucesso Escolar	.067	.134
Sexo	.024	.600

(* significativo para $p \leq .05$)

Tabela 20: Regressão múltipla com a variável critério – atitude face à utilização do computador no próximo ano

A variável com maior peso na *atitude* era a percepção de exigência ($\beta=.228$), em segundo lugar a norma subjectiva ($\beta=.185$), em terceiro o produto das crenças X motivação em relação à família ($\beta=.164$), em quarto factor II das crenças X avaliações, ou seja as “vantagens da utilização do computador” ($\beta=.148$), em quinto o grau de utilização ($\beta=.121$) e, em sexto a “ausência de ansiedade” ($\beta=.119$) – tabela 20. Poder-se-á assim dizer, que a atitude torna-se mais positiva quando mais forte for a percepção de exigência, a influência social percebida no sentido de utilizar o computador, a crença acerca da concordância da família, as crenças nas vantagens de utilizar o computador, maior a frequência da utilização do mesmo e, menor a ansiedade dos sujeitos face à sua utilização.

Também em relação à variável critério atitude, se realizou uma regressão múltipla de forma a explorar, através do teste F, o contributo das variáveis predictoras (pesos Beta) na explicação da variância desta variável.

No que diz respeito à atitude face à utilização do computador, verificou-se que as variáveis que constituíram a equação de regressão explicavam 32% da sua variação. Mais uma vez e de acordo com Vala e Caetano (1993), para se avaliar as hipóteses decorrentes do nosso modelo e auscultar o coeficiente de determinação múltipla (R^2), analisaram-se as regressões da atitude com algumas das variáveis independentes.

R=.356		
R ² =.126		
F=28.582		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	.022	.664
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.362*	.000*

Tabela 21: Regressão dos factores das crenças X avaliações com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

Conquanto o factor II das crenças comportamentais X avaliações dos resultados “vantagens da utilização do computador” estabelecesse uma correlação satisfatória positiva significativa para $p \leq .05$ ($r=.355$) – anexo H – revelando-se preditor da atitude, sendo um dos factores com maior impacto ($\beta=.148$ e $\beta=.362$) – tabelas 20 e 21 –, o factor I “desvantagens da utilização do computador” apresenta um grau de associação muito baixo ($r=-.092$) com a atitude, não se revelando preditor desta variável critério (ver anexo H e tabelas 20 e 21). Assim, na determinação da atitude face à utilização do computador, os inquiridos centram-se nas vantagens em detrimento das desvantagens, manifestando uma atitude tanto mais positiva quanto mais vantagens vislumbrarem na utilização do computador, ou seja, quanto mais os sujeitos considerarem que o computador terá efeitos positivos, mais positiva será a sua atitude face ao mesmo, confirmando-se a hipótese 10.1 e a previsão do modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980).

R=.460		
R ² =.212		
F=35.238		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	.028	.553
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.252*	.000*
Norma Subjectiva Computador	.312*	.000*

Tabela 22: Regressão dos factores das crenças X avaliações e norma subjectiva com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

Por outro lado, a hipótese 11.1 do presente trabalho, considerava que quanto maior fosse a norma subjectiva, isto é, a influência social percebida pelo sujeito no sentido de utilizar o computador, mais favorável seria a atitude. Não só esta hipótese se confirmou (ver tabelas 20 e 22) como esta variável apresentou uma das correlações mais elevadas com a atitude ($r=.399$) – anexo H. Este resultado diverge do modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) mas é concordante com o estudo de Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993).

R=.394		
R ² =.155		
F=14.372		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	.033	.507
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.338 *	.000*
Crenças X Motivação Família	.215*	.001*
Crenças X Motivação Amigos	-.103	.126
Crenças X Motivação Professores	-.019	.787

Tabela 23: Regressão dos factores das crenças X avaliações e crenças normativas X motivação para concordar com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

Embora a norma subjectiva (que corresponde ao somatório do produto das crenças normativas e motivações para concordar) se revelasse preditora tal como supra mencionado, o interesse não residia só aí, mas na perspectiva de detectar qual ou quais os grupos de referência que contribuiriam para a predição directa da atitude. Concordantemente com a análise descritiva na qual surgiu como o grupo de referência mais preponderante (ver análise descritiva e anexo F), na correlação a família é a única que apresenta uma associação a considerar ($r=.214$) – anexo H –, sendo também, quer na regressão múltipla ($\beta=.164$) quer na regressão múltipla com

as crenças X avaliações ($\beta=.215$) – tabelas 20 e 23 – o único grupo de referência que contribui para a predição directa da atitude. Parece que não só se comprova a hipótese 12.1 na medida em que a atitude se relaciona positivamente com as crenças X motivações relativamente a este grupo de referência, observando-se o esperado *cross over effect*, como contribui para a predição da atitude.

R=.458		
R ² =.209		
F=34.796		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	.038	.423
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.279*	.000*
Percepção de Exigência Computador	.302*	.000*

Tabela 24: Regressão dos factores das crenças X avaliações e percepção de exigência com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

A percepção de exigência evidenciou um grau de associação com a atitude ($r=.378$) – anexo H –, sendo uma das variáveis que se destacou na regressão múltipla ($\beta=.228$), e na regressão múltipla com os factores das crenças X avaliações. Ao assumir um valor superior ao próprio factor II, contribui mais fortemente ($\beta=.302$) para a predição da atitude, como se pode observar nas tabelas 20 e 24. Embora fundamentais, comprovou-se que a atitude não ancorava apenas em aspectos valorativos e normativos, constatando-se que quanto maior for a percepção que os sujeitos têm da exigência na utilização do computador mais positiva será a sua atitude (hipótese 16.1).

Em contrapartida, não se confirma a hipótese 14.1 que envolve as variáveis atitude e grau de contacto, analisando-se quer pelo grau de associação ($r=.047$) – anexo H – quer pelo grau de significância ($\beta= .000$ para $p=.994$ e $\beta= .003$ para $p=.942$ – provenientes respectivamente da regressão múltipla da tabela 20 e da regressão múltipla com as variáveis preditoras do modelo da acção reflectida expressa no anexo I) que a atitude face à utilização do computador é relativamente independente da experiência anterior dos sujeitos, em termos de formação (aulas e/ou curso), ou seja, do grau de contacto.

R=.377		
R ² =.142		
F=21.693		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	-.004	.932
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.350*	.000*
Grau de utilização do Computador	.136*	.008*

Tabela 25: Regressão dos factores das crenças X avaliações e grau de utilização com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

No entanto, quando remetemos essa experiência anterior para a utilização factual com o computador desligada de um contexto definido (como as aulas ou cursos), embora a associação com a variável atitude apresente um valor muito baixo ($r=.169$) – ver anexo H –, o coeficiente de regressão estandardizado é significativo em ambas as regressões ($\beta=.143$ e $\beta=.126$ para $p \leq .05$) – tabelas 20 e 25 –, contribuindo, conjuntamente com o produto das crenças pelas avaliações, para 14% da explicação da variação da variável critério, dando-se suporte à hipótese 15.1, isto é, quanto maior for o grau de utilização do computador, mais positivas são as atitudes face à sua utilização.

R=.372		
R ² =.138		
F=21.106		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	.002	.963
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.355*	.000*
Comportamento Passado Computador	.111*	.020*

Tabela 26: Regressão dos factores das crenças X avaliações e comportamento passado com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

Devido a estes aspectos, o comportamento passado, sendo composto pelo grau de utilização e grau de contacto, manifesta ele próprio uma associação mais modesta ($r=.174$) – anexo H –, revelando-se porém na regressão múltipla com os factores das crenças X avaliações como preditor da atitude (tabela 26), confirmando-se a hipótese 13.1.

R=.429		
R ² =.184		
F=22.188		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Computadores: Factor I	.027	.568
Crenças X Avaliação Computadores: Factor II	.269*	.000*
Ansiedade Computadores Factor I	-.169*	.001*
Ansiedade Computadores Factor II	.150*	.002*

Tabela 27: Regressão dos factores das crenças X avaliações e ansiedade com a variável critério atitude face à utilização do computador no próximo ano

Ambos os factores “ausência de ansiedade” e “ansiedade”, embora com valências opostas, revelam uma associação razoável ($r=.267$ e $r=-.303$ para $p \leq .05$) – anexo H – sendo preditores da atitude face à utilização do computador. Independentemente de na regressão múltipla da tabela 20 apenas a segunda “ausência de ansiedade” se revelar significativa com um $\beta=.119$ para $p \leq .05$, o facto é que na regressão múltipla com os factores das crenças X avaliações ambas se apresentam preditoras (ver tabela 27). Comprova-se a hipótese 17.1, verificando-se que quanto menor a ansiedade mais favorável a atitude face à utilização do computador.

Quer as representações sociais quer as variáveis externas, ao contrário do formulado nas hipóteses 18.1 e 20.1 não demonstraram contribuir para variação da atitude (ver anexo H, I e J, e tabela 20). Realmente, e em relação a estas últimas, o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) assim o preconizava.

Em síntese e tal como explanado, as variáveis que contribuem para a preditividade da variável critério intenção, são tal como previsto pelo modelo da acção reflectida: a atitude, a norma subjectiva, sendo complementadas com outras acrescentadas através do modelo construído: a percepção de exigência, a “ansiedade” (com uma associação negativa), o grau de utilização, o comportamento passado, e a posse.

Por sua vez, a atitude é determinada não só pelo factor II das crenças X avaliação “vantagens de utilização do computador” que se inscreve nas variáveis preditoras da atitude segundo o modelo da acção reflectida, satisfazendo os requisitos do mesmo, mas ainda por variáveis e relações não contempladas no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), especificamente pelo

produto das crenças X motivações em relação à família, “ausência de ansiedade”, e analogamente à intenção, ainda pela “ansiedade” (com uma associação negativa), a norma subjectiva, a percepção de exigência, o grau de utilização, e o comportamento passado.

Parece então que as variáveis norma subjectiva, percepção de exigência, ansiedade, grau de utilização e comportamento passado assumem uma constância face às duas variáveis critério.

Tendo o intuito de comprovar a relação entre as representações sociais e as variáveis externas, e principalmente com o objectivo de confirmar algumas relações bem como conhecer as implicações do modelo construído neste estudo, analisamos de seguida as relações acrescentadas e as variáveis adicionadas ao modelo base do estudo (modelo da acção reflectida) – ver anexo H.

Norma Subjectiva.

Sendo a *norma subjectiva* o produto das crenças normativas relativas aos indivíduos ou grupos importantes para o sujeito pela motivação deste para concordar com essas crenças, confirma-se as assunções do modelo criado bem como as da teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) aplicada à utilização do computador. Estabelecendo relações positivas, para além da atitude ($r=.399$) e da intenção ($r=.370$) – ver figura 6 do anexo H – com as variáveis que a determinam: índice total das crenças normativas X motivações para concordar ($r=.360$), crença normativa X motivação relativa à família ($r=.429$), crença normativa (crença X motivação) em relação aos professores ($r=.314$), apresentando um grau de associação mais baixo ($r=.195$) com o grupo de referência “amigos” (anexo H). Denota-se que, ao contrário do estudo de Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), que os amigos não constituem um dos grupos mais relevantes.

Verifica-se ainda uma relação baixa positiva com o índice total das crenças X avaliações ($r=.211$), com o factor II das crenças X avaliações – vantagens de utilizar o computador ($r=.357$), uma associação negativa baixa, com o índice total da ansiedade ($r=-.373$), com o factor I da ansiedade, ou seja, presença da “ansiedade” ($r=-.273$) e, positiva baixa com a percepção de exigência de utilizar o computador ($r=.320$) – ver anexo H.

Crenças Normativas X Motivações para Concordar.

É importante fazer uma abordagem diferencial aos três grupos de referência considerados no presente trabalho.

Quanto às *crenças X motivações em relação à família* verificou-se que, para além da associação com a atitude já mencionada ($r=.214$) e com a norma subjectiva ($r=.429$), e já esperada com o índice total das crenças X motivações ($r=.855$), associa-se ainda com as crenças X motivações relativamente aos amigos ($r=.573$) e professores ($r=.644$). É interessante denotar que não apresenta uma correlação relevantemente com as “desvantagens de utilizar o computador” mas apenas com as “vantagens” ($r=.216$), parecendo que os pais exercem uma influência positiva, ressaltando para os seus filhos (tal como verificado na análise descritiva) os benefícios da sua utilização (anexo H).

Confrontando estes dois dados poder-se-á salientar que para além de estarem interligadas as crenças X motivações para agirem de acordo com os três grupos de referência, manifestando uma associação muito relevante (ver anexo H), exercem uma influência favorável à utilização. Aliás o factor I das crenças comportamentais (“desvantagens”) apresenta nos três grupos uma associação muito baixa.

Retornando à análise das correlações, relativamente às *crenças normativas relativamente aos professores* e a motivação para concordar com elas (ver anexo H e figura 10 do anexo H), observa-se, para além da associação o índice total das representações sociais ($r=.207$), com o índice total das crenças X motivações ($r=.892$), com a norma subjectiva ($r=.314$), e com as crenças X motivações em relação à família ($r=.644$) e aos amigos ($r=.704$), a associação com as “vantagens” da utilização do computador ($r=.205$).

No que se refere ao produto das *crenças X motivações em relação aos amigos*, este também apresentou uma relação com a norma subjectiva ($r=.195$), uma associação alta com o índice total ($r=.869$), e uma associação moderada com a família ($r=.573$) e alta com os professores ($r=.704$), indicando que as crenças normativas relativamente aos amigos e aos professores estão mais próximas (anexo H e figura 9 do anexo H). Ainda de ressaltar, a associação com as representações sociais de inteligência ($r=.208$) e especificamente com o “protótipo cibernético da inteligência” ($r=.221$), constatando-se que os sujeitos crêem que os amigos consideram que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe.

Ansiedade.

No que diz respeito à *ansiedade*, os factores I “ansiedade” e II “ausência de ansiedade”, apresentam uma associação com a intenção e com a atitude, tal como referido anteriormente. A “ansiedade” evidencia ainda uma associação positiva alta com o seu índice total ($r=.844$) e a “ausência de ansiedade” regista uma associação negativa moderada ($r=-.690$), correlacionando-se estes dois factores entre eles, numa associação negativa baixa ($r=-.309$). Com as outras variáveis, afere-se que a “ansiedade” se correlaciona de forma negativa, para além do índice total das crenças X avaliações ($r=-.217$), com as “vantagens de utilização do computador” ($r=-.340$), e a “ausência de ansiedade” de forma positiva ($r=.249$) – ver anexo H. Constata-se ainda que, os indivíduos que apresentam mais “ansiedade” percebem uma influência social mais negativa face à utilização do computador ($r=-.273$), e que, os ansiosos em relação à utilização do computador, experimentam um maior sentimento de não familiaridade (“mistério”) relativamente a este objecto ($r=.216$) e, acreditam mais fortemente que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente (“protótipo cibernético de inteligência”) ($r=.214$) – ver anexo H e figuras 12 e 13 do anexo H.

Percepção de Exigência.

Quanto à *percepção de exigência*, esta revelou uma correlação positiva, com as variáveis já citadas anteriormente, mais concretamente, a intenção ($r=.388$), a atitude ($r=.378$), as “vantagens da utilização do computador” ($r=.291$), a norma subjectiva ($r=.320$) e, uma correlação negativa com a ansiedade ($r=-.265$) – ver anexo H e figura 19 do anexo H.

Grau de contacto.

O *grau de contacto*, associa-se de forma relevante somente com a variável composta do grau de utilização e grau de contacto – o comportamento passado – apresentando uma correlação positiva para $p \leq .05$ moderada ($r=.552$). Parece que a frequência de aulas e a realização de algum curso de computadores não demonstram ser de grande relevância para as variáveis do modelo (anexo H).

Grau de utilização.

No que concerne ao *grau de utilização*, verificou-se para além da associação com a intenção ($r=.241$), uma correlação negativa fraca com as “desvantagens de

utilização do computador” ($r=-.208$), sendo que os sujeitos que utilizam mais frequentemente o computador percebem menos desvantagens na sua utilização, e, uma correlação positiva forte ($r=.821$) com o comportamento passado (ver anexo H).

Comportamento passado.

Em relação ao *comportamento passado*, este apresenta uma associação relevante com a intenção ($r=.229$) e com as variáveis que o constituem – grau de contacto e grau de utilização (anexo H).

Representações sociais.

Quanto as *representações sociais da inteligência*, todas elas apresentam uma correlação moderada com o índice total das representações (ver anexo H).

Começando pela *não familiaridade com o computador*, representação na qual os sujeitos referem o sentimento de mistério que experimentam face a um computador, associa-se positivamente, para além do índice total ($r=.598$), com a “ansiedade” ($r=.216$), exprimindo os indivíduos que assumem a não familiaridade com o computador maior ansiedade em relação à sua utilização (ver anexo H). Apresenta ainda uma correlação positiva com a representação da não familiaridade com a inteligência ($r=.224$) – os indivíduos que experimentam um maior sentimento de mistério face à utilização do computador são aqueles que concordam mais que a inteligência é algo misterioso e inexplicável. Este resultado vai ao encontro do objecto da formulação original desta questão. Concretamente o maior domínio da inteligência artificial remete-nos para uma maior compreensão da nossa própria inteligência.

No que diz respeito ao *protótipo cibernético da inteligência* (ver anexo H), este apresenta uma associação moderada com o índice total das representações sociais ($r=.569$), fraca ($r=.221$) com o grupo de referência amigos e com a “ansiedade” ($r=.214$), sendo que, os indivíduos que consideram que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe, estão mais motivados a concordar com as crenças que pensam que os amigos têm em relação à utilização do computador, e manifestam mais ansiedade face à sua utilização.

Quanto às representações sociais acerca das desigualdades naturais, a *teoria dos dons* e a *não familiaridade*, as únicas associações a considerar foram com o

índice total, apresentando uma associação de $r=.581$ e $r=.637$ respectivamente, e a última (“não familiaridade” com a inteligência) com a já mencionada não familiaridade com o computador (ver anexo H).

Variáveis externas.

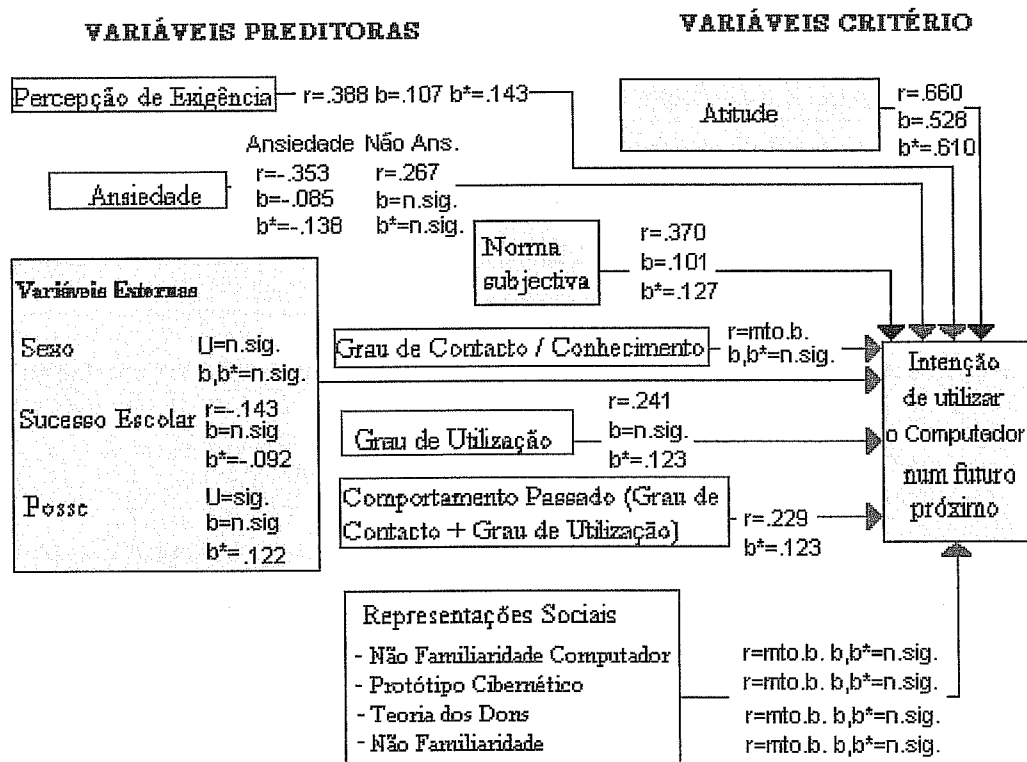
Concernente às *variáveis externas* e às relações relevantes, para além da já citada com a intenção, pode-se mencionar a relação entre o *sexo* e o produto das crenças normativas pelas motivações em relação ao grupo de referência amigos. Verifica-se que o sexo masculino é mais influenciado pelos amigos, concordando os rapazes e estando mais motivados para assentir com as crenças que pensam que os amigos têm acerca da utilização do computador do que as raparigas (registando-se numa escala de 7 a 49 e com o ponto médio de 16, respectivamente uma média=20.473 e uma média=17.162) – ver anexo J.

Ainda e relativamente ao protótipo cibernético da inteligência, apresentando um $t=3.519$ para $\text{Sig}=.000 \leq .05$, os sujeitos do sexo masculino (média=3.04; d.p.=1.833) comparativamente aos do sexo feminino (média=2.42; d.p.=1.614) – ver anexo J –, discordam menos que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe (embora ambos discordem da assunção). Esta constatação permite confirmar parcialmente a hipótese 21.1.

Por último, e em relação às “desvantagens de utilizar o computador”, embora se tenham observado valores mais elevados para os rapazes do que para as raparigas (ver anexo J), tal diferença não se revela estatisticamente significativa.

No que respeita à variável *posse*, verifica-se que quem não tem computador em casa concorda mais com a teoria dos dons (média=5.58; d.p.=1.512), por outras palavras, com a representação que algumas crianças são mais inteligentes que outras do que quem não tem (média=5.03; d.p.=1.764) – anexo J. Mais uma vez se comprova a hipótese 21.1.

Finalmente, e em relação ao *sucesso escolar*, este não apresenta associações relevantes com nenhuma das variáveis acima referidas (anexo H).



Relações e/ou Variáveis contempladas no modelo de Ação Reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975; Ajzen & Fishbein, 1980)

Relações e/ou Variáveis não contempladas no modelo de Ação Reflectida e propostas no modelo contruído

b - Coeficiente de regressão estandardizado da regressão múltipla

b* - Coeficiente de regressão estandardizado da regressão com as variáveis preditoras segundo o modelo de Ação Reflectida

Figura 20: Relações estabelecidas com a variável critério intenção de utilizar o computador

“A prova de como os computadores favorecem a comunicação é falar-se cada vez mais sobre eles”

Thomas Robert

Dos resultados obtidos é de destacar, o optimismo com que os jovens consideram os efeitos do computador. Deste modo e no que concerne ao balanço da atitude e intenção dos sujeitos face à utilização do computador, verificou-se que estes manifestaram na sua generalidade, uma intenção de utilizar o computador e uma atitude positiva, que é reforçada pela crença que esses efeitos são positivos, privilegiando, ou mais concretamente, ponderando apenas as “vantagens”.

Ao pretender-se testar a aplicabilidade do modelo da acção reflectida no estudo do computador, procurou-se assim confirmar, como é que se activam determinadas estruturas, por que ordem e qual a sua aplicabilidade na predição da intenção e na auscultação das atitudes em relação à utilização deste. O modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) revelou-se indicado para estudar a utilização do computador, na medida em que, quase todas as relações previstas se confirmaram, parecendo os resultados patentes nas figuras 20 e 21, justificar ademais as alterações propostas e introduzidas, no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), tal como seguidamente se explana.

A *intenção* para além da componente atitudinal, é predita pela influência social percebida, vulgarmente denominada *norma subjectiva*. Sendo algo inerente ao contexto sócio cultural no qual os sujeitos vivem e se constituem, a norma subjectiva estabelece, para além da relação já esperada com a intenção e preconizada pelo modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), uma relação com a atitude, tal como comprovado por diversos autores em diferentes domínios (e.g. Aberg, 1993; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993) e contemplada no modelo construído, parecendo provir ambas (intenção e atitude) desse contexto sócio cultural. Na realidade, a *atitude* em relação à utilização do computador é resultado não só das crenças salientes do indivíduo e, como supra mencionado, da influência social, mas também produto das expectativas normativas de um grupo específico (Brubaker & Fowler, 1990; Oliver & Bearden, 1985; Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier & Mongeau, 1992) revelando-se proveitoso o *cross over effect* do termo multiplicativo das crenças normativas X

motivação para concordar com a atitude, inserido no novo modelo. Não se consubstanciando apenas nos outros importantes mais generalizados (família, amigos e professores) como fazendo parte de uma influência mais difusa, a atitude face à utilização do computador envolve directamente indivíduos imediatamente detectáveis e extremamente específicos, envolve a família.

Ao ser saliente a tradicionalmente enfatizada a importância da influência social nas atitudes e comportamentos dos indivíduos (veja-se os estudos desde a década de 70 como os de Ajzen e Fishbein, 1977, 1980; Budd e Spencer, 1984; Jaspars, 1978; Kiesler e Munson, 1975; Sherif, 1974), embora não se detectasse a esperada relação directa entre as *representações sociais da inteligência*, com a intenção ou com a atitude, a importância do contexto sócio cultural continua a processar-se indirectamente. Com a ressalva que o posicionamento dos inquiridos face ao protótipo cibernético da inteligência é um pouco discordante (como observado na análise descritiva); na realidade, os indivíduos atribuem aos amigos uma representação da inteligência associada ao domínio da utilização do computador (protótipo cibernético da inteligência), estando, para a construção da sua atitudes e intenções motivados a concordar com estes (os amigos fazem parte dos grupos de referência significativos para a construção da norma subjectiva). Para além disso, um dos obstáculos psicológicos impeditivos da utilização do computador – a “ansiedade” – ao manifestar uma relação positiva quer com o protótipo cibernético da inteligência, quer com a não familiaridade com o computador, imprime um carácter de determinação indirecta da atitude e intenção.

Aliás, a *ansiedade* é uma das variáveis que parece ser decisiva para a determinação da atitude e intenção. Um aspecto curioso que advém da opção de fazer um estudo mais pormenorizado, é que embora a “ausência de ansiedade” se apresentasse como o factor mais consistente para a determinação da atitude, já para a intenção concorreu mais fortemente a “ansiedade”. Uma possível explicação reporta-nos à distância que medeia o comportamento e cada uma destas variáveis. Enquanto a dimensão atitudinal não compromete à acção, as intenções são formadas para assumir um certo comportamento (Ajzen, 1987), mantendo-se essas intenções apenas como disposições comportamentais até que numa oportunidade e momento apropriados a tentativa for feita para traduzir a intenção em acção.

Quanto ao justificativo da *percepção de exigência* surgir como determinante para a intenção e a atitude face ao computador, assumindo um papel de destaque

deve-se possivelmente ao reconhecimento de que a vivência na era da informação ou do conhecimento requer que todos estejam familiarizados e possuam competências face à tecnologia informática (Oosterwegel, Littleton & Light, 2004).

A inexistente contribuição do *grau de contacto/conhecimento* ao contrário do previsto, para a predição da atitude (designadamente por Lieskovsky, 1988) e da intenção (e.g. Caetano, 1990; Vala & Caetano, 1993), poderia compelir à sugestão que a experiência anterior e o conhecimento não influenciariam a intenção, nem induziriam a atitudes mais positivas tal como observado por Elejabarrieta (1986) [ou mesmo mais negativas (Collis, 1985; Dambrot, Watkins-Malek, Silling, Marshall & Garver, 1985; Gardner, Dukes & Discenza, 1993)]. Porém ao ser utilizada outra medida – o *grau de utilização* – este possível pressuposto desvaneceu-se. Em abono da verdade, embora a utilização contextualizada e muitas vezes compulsiva (através da frequência de cursos ou aulas) não fosse preditiva, tal não se verifica quando se transita para o espectro do livre arbítrio, onde a utilização semanal, se não diária (observada nos inquiridos) é promotora da positividade quer da atitude quer da intenção. Esta ilação que não está patente no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) é reforçada ao examinar a variável composta por estas duas variáveis – o *comportamento passado* – a partir da qual se conclui, à semelhança de Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile (2001), que existe uma influência manifesta e directa entre o comportamento passado a intenção (com a atitude é um pouco mais modesta). Porém, e tal como referem Loyd e Gressard (1984b), é impossível saber, em última instância, se é a maior experiência com os computadores que gera atitudes, e cremos nós, intenções mais positivas face à utilização dos computadores ou se são estas intenções e atitudes mais positivas que fazem com que os sujeitos procurem e encontrem mais oportunidades para interagir com os computadores.

Saliente-se ainda, a prestação das *variáveis externas*: a posse na determinação directa da intenção de utilizar o computador (tal como proposto no modelo construído); a posse como influenciando a representação das desigualdades naturais (teoria dos dons); o sexo como variável diferenciadora do protótipo cibernético; e ainda, o sexo com uma relação positiva com as crenças normativas relativamente aos amigos e a motivação para concordar com essas crenças (como previsto no modelo da acção reflectida); relações que pela sua importância passaremos a explicar.

Depois de tudo o que foi mencionado, não se torna necessária comentar uma evidência da maior intenção de utilizar o computador pelos sujeitos que já o possuem. Constata-se porém que cada vez mais o computador deixa de ser considerado uma ferramenta ameaçadora ou intimidativa, pelo contrário os estudantes que possuem computador tendem mais a encará-lo como elevando a sua capacidade para desempenhar actividades criativas e cognitivas, estando mais motivados para se tornarem mais familiarizados e sentindo uma mais forte necessidade de possuírem um computador no seu dia a dia (Levine & Donitsa-Shmidt, 1997). Ademais, existe uma maior concordância por parte de quem não possui computador com a teoria dos dons, por outras palavras, com a representação que algumas crianças são mais inteligentes que outras. Surgem imediatamente nas nossas mentes algumas questões já mencionadas nos primeiros capítulos. O acesso ao computador em casa como propulsor da aptidão de desempenhar tarefas cognitivas e criativas (Levine & Donitsa-Shmidt, 1997); a alfabetização informática como promotora da abertura intelectual; do contorno da estranheza sociocognitiva por uma maior probabilidade de possuírem uma abordagem científica e institucional (Carugati & Selleri, 1998) advinda dessa abertura intelectual; do acesso a outras realidades através deste instrumento; e, reforçado pela constatação da associação da não familiaridade com o computador com a não familiaridade com a inteligência artificial, do computador como propulsor da compreensão da nossa própria inteligência (Sprinthall & Sprinthall, 1993).

Não existindo diferenças significativas entre rapazes e raparigas nas atitudes face aos computadores (tal como constatado anteriormente por Oosterwegel, Littleton e Light, 2004 e Sam, Othman e Nordin, 2005) nem nas intenções, verifica-se porém que o sexo masculino é mais influenciado pelas crenças que pensam que os amigos têm acerca da utilização do computador, e discordam menos de que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe. Na medida em que a inteligência é baseada nos processos cognitivos superiores, cujo protótipo é a abstracção lógica e matemática simbolizada pelo computador (Carugati, Selleri & Scappini, 1994; Mugny & Carugati, 1989), existindo uma valorização da inteligência prática no sexo masculino (Raty & Snellman, 1992) e sendo que os rapazes que caracterizam os inteligentes, no domínio da escola, como os que obtêm melhores resultados nas disciplinas de maior valência escolar como a matemática (Amaral,

2004), não é de estranhar esta discordância menor em relação ao protótipo cibernético por parte dos rapazes.

Fazendo um balanço da contribuição relativa das variáveis sociodemográficas *versus* psicológicas, ambas revelaram a mais valia da sua inclusão.

Os três problemas que este estudo procurou dar resposta foram abordados positivamente, quer através da adequação do modelo de Ajzen e Fishbein para o estudo das intenções e atitudes face à utilização do computador, da pertinência e incremento da predictividade advinda da construção de um novo modelo, e da inclusão de uma série de variáveis (o comportamento passado do sujeito, grau de utilização, percepção de exigência, ansiedade e, representações sociais da inteligência¹) e relações não contempladas no modelo original (a influência directa dos grupos sociais relevantes para esse indivíduo na atitude e, o facto das variáveis externas poderem predizer directamente a intenção), mas auscultadas como determinantes.

¹ O grau de contacto/conhecimento, quer pela ausência de relação com as outras variáveis (exceptuando com a sua composta, o comportamento passado), quer pela inexistente contribuição para a predição da intenção e atitude face à utilização do computador, não se revelou fundamental.

Estudo II

Internet

Intenção

R=.689		
R ² =.475		
F=24.741		
	Beta	Sig
Atitude	.520*	.000*
Norma Subjectiva	.031	.475
Percepção de Exigência	.120*	.004*
Ansiedade Factor I	-.131*	.004*
Ansiedade Factor II	.004	.926
Representações sociais: Internet / Mistério	-.008	.847
Representações sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	-.051	.203
Representações sociais: Desigualdades Naturais – A inteligência é algo misterioso e inexplicável	.025	.534
Representações sociais: Desigualdades Naturais – Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-.024	.543
Grau de Contacto Internet	-.043	.271
Grau de Utilização Internet	.096	.076
Posse de Internet	.018	.743
Sucesso Escolar.	-.043	.272
Sexo	-.002	.964

(* significativo para $p \leq .05$)

Tabela 28: Regressão múltipla com a variável critério intenção de utilizar a Internet no próximo ano

Da análise da correlação (anexo H) e da regressão (tabela 28), registou-se que a *intenção* estabeleceu uma correlação positiva, significativa para $p \leq .05$, com a atitude ($r=.638$) e com a norma subjectiva ($r=.336$), tal como previsto pela teoria da acção reflectida. Estes dados permitiram verificar que a relação mais forte entre a intenção e outra variável foi dada mais uma vez pela atitude.

Entre as variáveis que integraram a equação da regressão patente na tabela 28 – e que explicaram 48% da variação total – aquelas com maior peso na intenção foram, a atitude ($\beta=.520$), o factor I da ansiedade, ou seja, a presença da ansiedade ($\beta=-.131$) e, a percepção de exigência ($\beta=.120$). O que nos remete para a evidência que a intenção do indivíduo de utilizar a Internet, aumenta em média, à medida que a atitude em relação a este comportamento se torna mais positiva, diminui a ansiedade e, aumenta a percepção da exigência de a utilizar.

No entanto outras variáveis e factores associaram-se com a intenção (ver anexo H), nomeadamente a norma subjectiva, a “ausência de ansiedade”, o grau de utilização e o comportamento passado (este substituído na regressão múltipla pelas variáveis que o compunham). Tal discrepância entre a correlação e a regressão múltipla poderá dever-se, segundo Maroco (2003), à probabilidade de significância ser afectada pelo número de variáveis no modelo e correlações entre estas. Com o objectivo de esclarecer esta questão, auscultar o coeficiente de determinação múltipla (R^2) e, avaliar simultaneamente as hipóteses formuladas, decidiu-se analisar as regressões com as variáveis preditoras da intenção e com as diversas variáveis preditoras que segundo o modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) a determinam.

R=.641		
R ² =.410		
F=137.429		
	Beta	Sig.
Atitude Internet	.611*	.000*
Norma Subjectiva: Internet	.061	.160

Tabela 29: Regressão da norma subjectiva e atitude com a variável critério intenção

Poder-se-á então constatar que se confirmam só parcialmente os pressupostos respeitantes à norma subjectiva e às atitudes como preditoras da intenção de utilizar a Internet no próximo ano retratados na hipótese 1.2. De facto, a atitude estabelece uma relação positiva significativa com a intenção ($r=.638$) – ver anexo H –, contribuindo para a predição da intenção ($\beta=.520$ e $\beta=.611$) (tabelas 28 e 29), comprovando-se a hipótese 2.2, e atestando-se que quanto mais positiva for a atitude face à Internet maior será a intenção de utilizá-la.

Quanto à norma subjectiva, embora apresentasse um grau de associação com a intenção não muito baixo ($r=.336$) – anexo H –, em ambas as regressões (regressão múltipla com todas as variáveis e regressão múltipla com as variáveis preditoras – tabelas 28 e 29), devido ao seu grau de significância (Sig=.475 e Sig=.160), demonstrou não contribuir para a predição da intenção. Tal não é de estranhar, na medida em que Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) já tinham obtido idênticos resultados (não com a norma subjectiva, mas com a outra variável critério – a atitude – e grau de contacto) quando estudaram as Novas Tecnologias de Informação no Trabalho. Além do mais, e encarando de um prisma estatístico, esta diferença entre

os resultados da correlação e da regressão, pode ser justificada como Pestana e Gageiro (2005, p.180) referem porquanto “Tanto R [coeficiente de correlação linear] como o R^2 não exprimem relações de causalidade, porque a associação de A com B é igual à associação de B com A”, em contrapartida “A regressão é um modelo estatístico usado para prever o comportamento de uma variável quantitativa (variável dependente ou Y) a partir de uma ou mais variáveis relevantes de natureza essencialmente de intervalo ou rácio” (Pestana & Gageiro, 2005, p.559). Concluindo, e embora existisse uma associação, a influência social percebida pelo sujeito não é valorizada para a predição da intenção face à utilização da Internet, não se confirmando na sua totalidade a hipótese 3.2.

R=.655		
R ² =.429		
F=98.851		
	Beta	Sig.
Atitude Internet	.552*	.000*
Norma Subjectiva Internet	.052	.225
Percepção de Exigência Internet	.152*	.000*

Tabela 30: Regressão da atitude, norma subjectiva e percepção de exigência com a variável critério intenção

Em contrapartida, a percepção de exigência foi uma das variáveis que se destacou, quer na correlação ($r=.391$) – anexo H –, quer em ambas as regressões ($\beta=.120$ e $\beta=.152$) (tabelas 28 e 30). Os sujeitos que assumem que existe uma maior exigência apresentam uma maior intenção de utilizarem a Internet, tal como propunha a hipótese 7.2.

R=.658		
R ² =.432		
F=100.089		
	Beta	Sig.
Atitude Internet	.597*	.000*
Norma Subjectiva Internet	.063	.136
Grau de Utilização Internet	.149*	.000*

Tabela 31: Regressão da atitude, norma subjectiva e grau de utilização com a variável critério intenção

Para além da associação com a variável intenção ($r=.274$), o grau da utilização da Internet, embora não se revelasse na regressão múltipla da tabela 28, na

regressão múltipla com as variáveis predictoras segundo o modelo da acção reflectida, contribuiu para uma maior intenção de utilização da Internet (tabela 31)¹, verificando-se concordantemente com a hipótese 6.2, que os sujeitos que a utilizam mais frequentemente são aqueles que manifestam maior intenção de a continuar a utilizar.

A frequência de aulas e/ou cursos de Internet operacionalizada pela variável grau de contacto/conhecimento, não concorre para uma maior intenção de utilização. Realmente não se confirmou a hipótese 5.2, constatando-se quer pelo grau de associação ($r=-.022$) – anexo H – quer pelos graus de significância ($\beta=-.043$ para $p=.271$ e $\beta=-.065$ para $p=.098$) das regressões múltiplas efectuadas – (ver tabela 28 e anexo I), que a intenção, é relativamente independente da experiência anterior dos sujeitos, em termos de formação (aulas e/ou curso).

R=.652		
R ² =.425		
F=96.880		
	Beta	Sig.
Atitude Internet	.597*	.000*
Norma Subjectiva Internet	.069	.106
Comportamento Passado Internet	.120*	.002*

Tabela 32: Regressão da atitude, norma subjectiva e comportamento passado com a variável critério intenção

O comportamento passado apresentou uma correlação, que embora modesta ($r=.229$) com a intenção, foi adjuvada com o impacto verificado a partir da regressão com as variáveis predictoras (tabela 32), na qual o comportamento passado assumiu um valor de $\beta=.120$, predizendo a intenção comportamental de utilizar a Internet (hipótese 4.2). Na medida em que, as duas variáveis (comportamento passado e grau de utilização) revelam uma associação muito alta ($r=.927$), muito mais elevada que a variável grau de contacto ($r=.425$) – ver anexo H –, e uma vez que esta última variável não demonstrou contribuir para a predição da intenção (não deixando de focar a relevância da frequência de cursos ou aulas no comportamento passado) teremos de salientar a importância da utilização descontextualizada (sem ser definida por ninguém, mas dependendo do interesse e decisão de cada indivíduo), reforçando

¹ De notar que, na medida que os p -value (Sig.) são fortemente afectados quer pelo número de variáveis no modelo, quer pelas correlações entre estas (Maroco, 2003), torna-se perfeitamente justificável a discrepância entre as duas regressões múltiplas.

a premissa que quem utiliza com mais frequência a Internet, considera mais provável voltar a utilizá-la.

R=.663 R ² =.439 F=76.990		
	Beta	Sig.
Atitude Internet	.567*	.000*
Norma Subjectiva Internet	.023	.596
Ansiedade Internet Factor I	-.179*	.000*
Ansiedade Internet Factor II	.015	.701

Tabela 33: Regressão da atitude, norma subjectiva e factores da ansiedade com a variável critério intenção

Os factores relativos à ansiedade, juntamente com a atitude e a norma subjectiva, explicaram uma significativa percentagem da variação da intenção (44%), como demonstra a tabela 33. Embora tanto o factor I “ansiedade” como o factor II “ausência de ansiedade” se associassem com a intenção ($r=-.371$ e $r=.211$ para $p \leq .05$) – ver anexo H –, a “ansiedade” incluiu-se no conjunto das variáveis predictoras com maior impacto na variável critério apresentando um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=-.131$ e de $\beta=-.179$ (ver tabela 28 e 33), ao contrário da “ausência de ansiedade” que não se revelou preditora. A conclusão imediata é a de que, os indivíduos ansiosos face à utilização da Internet ponderam esse sentimento antes de intentarem a sua utilização; assim, quanto mais ansiosos forem os indivíduos em relação à utilização da Internet, menos intenção terão de utilizá-la, confirmando-se a hipótese 8.2.

As representações sociais não se associaram significativamente com a intenção nem contribuíram para a sua preditividade, não se confirmando a hipótese 9.2 (ver tabela 28 e anexos H e I).

R=.659		
R ² =.434		
F=60.060		
	Beta	Sig.
Atitude Internet	.591*	.000*
Norma Subjectiva Internet	.070	.100
Posse Internet	.114*	.005*
Sucesso Escolar	-.072	.071
Sexo	.030	.438

Tabela 34: Regressão da atitude, norma subjectiva e variáveis externas com a variável critério intenção

Dentro das variáveis externas, apenas a posse de Internet concorreu para a predição da intenção (ver tabela 28 e 34), corroborando parcialmente a hipótese 19.2. Para auscultar a forma como a posse de Internet influenciava a intenção efectuou-se o teste de Levene no contexto da análise *t* de Student para amostras independentes (anexo J).

	Não tem Internet em casa	Tem Internet em casa	F	Sig.
Intenção	$\bar{X}=5.54$ Dp=1.500 Sig. (2-tailed) =.000*	$\bar{X}=6.17$ Dp=1.467 Sig. (2-tailed) =.000*	1.833	.177

(* significativo para Sig.≤.05)

Tabela 35: *t* de Student para amostras independentes. Diferenças entre ter Internet em casa e não ter Internet na variável intenção

Sendo o valor da probabilidade de significância igual a $.177 \geq .05$, concluiu-se que as variâncias eram homogêneas e que a estatística de teste a utilizar seria o teste *t* de Student. Na medida em que o teste *t* compara as médias, os resultados comprovaram que, embora se situem ambos no espectro da probabilidade, existia uma maior intenção de utilizar a Internet no próximo ano por parte dos sujeitos que possuem Internet em casa, comparativamente com aqueles que não a têm.

Atitude

R=.635		
R ² =.403		
F=14.204		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Factor I	.250*	.000*
Crenças X Avaliação Factor II	.036	.417
Norma Subjectiva	.294*	.000*
Crenças X Motivação Família	-.060	.315
Crenças X Motivação Amigos	.102	.094
Crenças X Motivação Professores	-.050	.422
Percepção de Exigência	.230*	.000*
Ansiedade Factor I	-.068	.182
Ansiedade Factor II	.056	.192
Representações sociais: Internet / Mistério	-.025	.567
Representações sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	-.016	.719
Representações sociais: Desigualdades Naturais – A inteligência é algo misterioso e inexplicável	.100 *	.019*
Representações sociais: Desigualdades Naturais – Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	.020	.646
Grau de Contacto Internet	.116*	.006*
Grau de Utilização Internet	-.060	.304
Posse	.079	.174
Sucesso Escolar	.011	.803
Sexo	.019	.659

(* significativo para $p \leq .05$)

Tabela 36: Regressão múltipla com a variável critério – atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Explicando 40% da variação total, verificou-se que dentro das variáveis que integraram a equação da regressão (tabela 36), aquela que apresentava um maior peso na *atitude* era norma subjectiva ($\beta=.294$), sendo seguida pelas “vantagens da utilização da Internet” ($\beta=.250$), a percepção de exigência ($\beta=.230$), o grau de contacto ($\beta=.116$), e, as representações sociais relativas às desigualdades naturais, mais concretamente a não familiaridade ($\beta=.100$). Deste modo, a atitude do indivíduo face à utilização da Internet, torna-se em média mais positiva, à medida que aumenta a influência social percebida no sentido da utilização da Internet, a crença nas vantagens da sua utilização, a percepção que o indivíduo tem da exigência de utilizar

a Internet, o grau de contacto e, a não familiaridade com a inteligência (representação da inexplicabilidade e do mistério da inteligência).

Para concretizar um pouco mais, e analisar de forma menos densa as variáveis, prossegue-se com outras regressões.

R=.470		
R ² =.221		
F=56.001		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.477*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.020	.667

Tabela 37: Regressão dos factores das crenças X avaliações com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Na atitude, as crenças (crenças comportamentais X avaliações dos resultados) mais preponderantes ($r=.470$), foram aquelas que atribuíram uma conotação positiva ao acto – ver anexo H –, mais concretamente, as “vantagens da utilização da Internet” contribuíram de forma muito relevante para a predição da atitude manifestando, na regressão múltipla da tabela 36 um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=.250$ e, na regressão múltipla com as variáveis predictoras segundo o modelo da acção reflectida (tabela 37) de $\beta=.477$. Em contrapartida, as “desvantagens” apresentaram em termos de correlação um grau de associação muito baixo ($r=-.147$) – anexo H – e uma preditividade não significativa em ambas as regressões ($\beta=.036$ para $p=.417$; $\beta=.020$ para $p=.667$) – tabelas 36 e 37. Independentemente do facto das “vantagens” assumirem um papel muito mais relevante, estes resultados vêm corroborar as definições do modelo da acção reflectida e a hipótese 10.2, o qual indiciava as crenças comportamentais e as avaliações dos resultados como determinantes das atitudes.

R=.559		
R ² =.307		
F=59.650		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.364*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.032	.427
Norma Subjectiva Internet	.324*	.000*

Tabela 38: Regressão dos factores das crenças X avaliações e norma subjectiva com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Tal como na correlação, onde se observou uma relação moderada entre a atitude e a norma subjectiva ($r=.450$) – anexo H –, em ambas as regressões a norma subjectiva teve um impacto forte na predição desta variável critério ($\beta=.294$ e $\beta=.324$) – tabelas 36 e 38. Confirmaram-se então as considerações do modelo construído e a hipótese 11.2 que concebia que quanto mais forte fosse a norma subjectiva no sentido de utilizar a Internet mais favorável seria a atitude, explicando a norma subjectiva conjuntamente com os factores das crenças X avaliações 31% da variação da atitude.

R=.484		
R ² =.234		
F=24.000		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.448*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.013	.782
Crenças X Motivação Família	.080	.190
Crenças X Motivação Amigos	.087	.183
Crenças X Motivação Professores	-.046	.492

Tabela 39: Regressão dos factores das crenças X avaliações e crenças normativas X motivação para concordar com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Quer na regressão múltipla da tabela 36, quer na regressão múltipla apenas com as crenças X avaliações, nenhum dos grupos de referência parece contribuir directamente para a predição da atitude. De ressaltar porém que, embora não se comprovasse estes indícios nos coeficientes de regressão estandardizados (ver tabelas 36 e 39), a família ao apresentar uma associação a raiz o baixo ($r=.198$), é já passível de ser ponderada). Parece que se comprova rudimentarmente a hipótese 12.2 na medida em não se pode deixar de considerar que a atitude se relaciona positivamente com as crenças X motivações relativamente ao grupo de referência família, observando-se o *cross over* preconizado.

R=.539		
R ² =.291		
F=53.893		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.383*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.037	.410
Percepção de Exigência Internet	.283*	.000*

Tabela 40: Regressão dos factores das crenças X avaliações e percepção de exigência com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

De imediato, a percepção de exigência é uma das variáveis que sobressaiu, quer na regressão múltipla da tabela 36 ($\beta=.230$), quer na regressão com as variáveis preditoras (segundo o modelo de Fishbein e Ajzen, 1975, Ajzen e Fishbein, 1980) ($\beta=.283$) – tabela 40 –, averiguando-se uma relação moderada ($r=.411$) – anexo H – entre a percepção que o indivíduo tem da exigência de utilizar a Internet e a sua atitude. Desta forma, quanto maior a percepção de exigência mais positiva será a atitude, confirmando-se a hipótese 16.2.

Tal como na correlação, onde se observou uma ausência de relação significativa, porque muito baixa, entre a variável atitude e o grau de utilização ($r=.136$) – anexo H –, em ambas as regressões também se revelou uma preditividade não significativa ($\beta=-.060$ para $p=.304$ e $\beta=.053$ para $p=.240$) (tabela 36 e anexo I). A frequência de utilização não parece ser relevante no caso da Internet, não se confirmando o pressuposto deste modelo, que concebia que quanto maior o grau de utilização mais favorável seria a atitude (hipótese 15.2).

R=.478		
R ² =.229		
F=38.983		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.487*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.009	.854
Grau de Contacto Internet	.091*	.044*

Tabela 41: Regressão dos factores das crenças X avaliações e grau de contacto com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Mais uma vez o grau de contacto apresenta uma associação muito baixa com a atitude ($r=.052$) – anexo H –, manifestando porém um significativo impacto na regressão múltipla ($\beta=.116$) da tabela 36, e na regressão múltipla com as variáveis

preditoras (tabela 41), uma pequena contribuição na explicação da variância da atitude ($\beta=.091$). No que respeita à Internet, parece ser relevante a realização de curso(s) ou aula(s) para o incremento da preditividade da atitude, comprovando-se parcialmente a hipótese 14.2.

Em relação ao comportamento passado, observou-se um valor muito baixo na correlação ($r=.127$) (anexo H), apresentando ainda uma preditividade não significativa ($\beta=.078$ para $p=.085$) – Anexo I. Estes resultados não corroboraram a hipótese 13.2, indicando que o comportamento passado não contribui directamente para a predição da atitude em relação à utilização da Internet.

R=.495		
R ² =.245		
F=31.922		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.400*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.028	.560
Ansiedade Internet Factor I	-.102*	.046*
Ansiedade Internet Factor II	.116*	.013*

Tabela 42: Regressão dos factores das crenças X avaliações e ansiedade com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Na atitude, o factor mais preponderante entre os dois factores da ansiedade, em termos de correlação foi a “ansiedade” ($r=-.319$), manifestando porém a “ausência de ansiedade” uma associação considerável ($r=.247$). Embora na regressão múltipla não demonstrassem ser significativas (tabela 36), na regressão múltipla com as variáveis preditoras a “ansiedade” e a “ausência de ansiedade” apresentaram coeficientes de regressão estandardizados de $\beta=-.102$ e $\beta=.116$ (tabela 42)^I. Assim, quanto menos ansiosos forem os indivíduos em relação à utilização da Internet, mais positiva será a atitude (hipótese 17.2) e vice-versa.

^I É justificável a discrepância entre as duas regressões múltiplas na medida que os p -value (Sig.) são fortemente afectados quer pelo número de variáveis no modelo, quer pelas correlações entre estas (Maroco, 2003).

R=.492		
R ² =.242		
F=20.765		
	Beta	Sig
Crenças X Avaliação Internet: Factor I	.458*	.000*
Crenças X Avaliação Internet: Factor II	.015	.764
Representações sociais: Internet / Mistério	-.038	.397
Representações sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	.013	.774
Representações sociais: Desigualdades Naturais – A inteligência é algo misterioso e inexplicável	.137*	.003*
Representações sociais: Desigualdades Naturais – Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	.034	.452

Tabela 43: Regressão dos factores das crenças X avaliações e representações sociais com a variável critério atitude face à utilização da Internet no próximo ano

Na correlação (ver anexo H) e em ambas as regressões (tabela 36 e 43) observou-se uma ausência de relação significativa, porque muito baixa, entre a variável atitude e as representações sociais. A excepção reside nas desigualdades naturais, mais concretamente na não familiaridade com a inteligência que, embora na correlação apresentasse um valor um pouco baixo ($r=.182$) – anexo H –, quer na regressão múltipla ($\beta=.100$), quer na regressão múltipla com os factores que determinam a atitude (segundo o modelo da acção reflectida), esta mesma variável teve um impacto na predição da atitude ($\beta=.137$). Parece que os indivíduos que consideram que a inteligência é algo misterioso e inexplicável apresentam uma atitude mais favorável em relação à utilização da Internet. Explicando, em conjunto com os factores das crenças X avaliações, 24% da variação da atitude, confirmam-se parcialmente as considerações do modelo construído, que concebe que a representação social da inteligência contribui para a predição da atitude face à utilização da Internet (hipótese 18.2), mais concretamente, quanto mais forte for a representação da inexplicabilidade e mistério da inteligência mais positiva a atitude face à utilização da Internet.

No que concerne às variáveis externas, o sucesso escolar apresenta uma associação negativa muito baixa com a atitude ($r=-.045$) (anexo H). Já com as variáveis posse e sexo, sendo nominais e portanto não comportando uma correlação, efectuaram-se os testes de Levene no contexto da análise *t* de Student para amostras independentes.

	Não tem Internet em casa	Tem Internet em casa	F	Sig.
Atitude	$\bar{X}=5.74$ Dp=1.271 Sig. (2-tailed) =.033*	$\bar{X}=6.03$ Dp=1.262 Sig. (2-tailed) =.033*	0.848	.358

(* significativo para Sig. $\leq .05$)

Tabela 44: *t* de Student para amostras independentes. Diferenças entre ter Internet em casa e não ter Internet na variável atitude

Apresentando a posse um valor da probabilidade de significância igual a $.358 \geq .05$, concluiu-se que as variâncias eram homogêneas e que a estatística de teste a utilizar era o teste *t* de Student. Ao averiguar-se através deste teste se a média entre os diferentes grupos divergia, concluiu-se que existia uma diferença muito ténue entre os indivíduos que possuíam e aqueles que não possuíam Internet, tendo os primeiros, uma atitude ligeiramente mais positiva. Porém, independentemente desta constatação em ambas as regressões (ver tabela 36 e anexo I) nenhuma das variáveis (posse ou sexo, ou mesmo sucesso escolar) contribuiu de forma significativa para a explicação da variável critério, não predizendo portanto directamente a variável atitude, não se confirmando a hipótese 20.2.

Em síntese, as variáveis que contribuem para a preditividade da variável critério intenção, são: a atitude (correspondendo ao previsto pelo modelo da acção reflectida) sendo complementadas com outras acrescentadas através do modelo construído: a percepção de exigência, a “ansiedade” (com uma associação negativa), o grau de utilização, o comportamento passado, e a posse.

A atitude é determinada não só pelo factor I das crenças X avaliação “vantagens de utilização da Internet” inscrito como variável preditora da atitude segundo o modelo da acção reflectida, mas por variáveis e relações contempladas no modelo construído mas ausentes do modelo de Ajzen e Fishbein (1975, 1980), concretamente a norma subjectiva, a “ausência de ansiedade”, o grau de contacto, a representação social acerca da não familiaridade com a inteligência, e analogamente à intenção, ainda pela “ansiedade” (com uma associação negativa), a percepção de exigência.

Salientam-se então a percepção de exigência e a ansiedade como variáveis constantes nas duas variáveis critério.

Tendo por finalidade comprovar algumas relações propostas, bem como conhecer as implicações do modelo construído neste estudo, segue-se uma análise das relações acrescentadas e das variáveis adicionadas ao modelo base (modelo da acção reflectida).

Norma Subjectiva.

Corroboraram-se os pressupostos deste modelo bem como as da teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) aplicada à utilização da Internet (ver figura 29 do anexo H). A *norma subjectiva*, para além da atitude e intenção, estabeleceu relações positivas com as variáveis que a determinam: índice total das crenças normativas X motivações para concordar ($r=.371$), crença normativa X motivação relativa à família ($r=.455$), crença normativa (crenças X motivação) em relação aos professores ($r=.281$), crença normativa X motivação relativa aos amigos ($r=.236$). É interessante referir que, embora os professores apresentassem uma associação mais baixa do que a observada no estudo concernente à utilização do computador, continuou-se a observar que os grupos de referência que mais se destacaram foram a família em primeiro lugar e seguidamente os professores. Parece que, ao contrário do que se poderia supor, não existe uma divisão tão óbvia de papeis, sendo que a Internet não assume um carácter lúdico e o computador um carácter didáctico, ou, como explicação alternativa à não relevância dos amigos, este grupo de referência não está de forma tão linear associado a esse carácter lúdico. De facto, não se verifica uma grande destrinça entre os grupos de referência mais preponderantes na atitude face à utilização do computador e face à utilização da Internet.

Quanto às restantes associações, a norma subjectiva estabeleceu uma relação positiva com o índice total das crenças X avaliações ($r=.337$), com o factor I das crenças X avaliações “vantagens de utilizar a Internet” ($r=.359$), com a percepção de exigência de utilizar a Internet ($r=.232$); ainda uma associação negativa baixa, para $p \leq .05$, com o índice total da ansiedade ($r=-.361$), com o factor I da ansiedade, ou seja, a presença da “ansiedade” ($r=-.305$) e, uma correlação positiva com o factor II, a “ausência de ansiedade” ($r=.203$) – ver anexo H e figura 29 de anexo H.

Crenças Normativas X Motivações para Concordar.

Quanto ao produto das *crenças normativas pela motivação* para concordar, verifica-se que, tanto a família, como os amigos, como os professores, para além das associações já mencionadas com a norma subjectiva ($r=.455$, $r=.236$, $r=.281$), manifestaram correlações altas com o índice total ($r=.861$, $r=.880$, $r=.889$), estabelecendo também associações mais ou menos moderadas entre eles – anexo H. Mais concretamente e ressaltando as outras associações, em relação ao produto das *crenças normativas pela motivação para concordar em relação à família*, este estabeleceu, para além da atitude ($r=.198$), uma relação moderada com os amigos ($r=.610$) e com os professores ($r=.644$), associando-se positivamente com o índice das crenças X avaliações ($r=.214$) e mais especificadamente com as vantagens da utilização da Internet ($r=.212$), sendo o único grupo de referência que tal acontece – anexo H e figura 31 do anexo H. A influência social da família, segundo os inquiridos, privilegia principalmente as vantagens da utilização da Internet.

No que se refere às *crenças normativas pela motivação para concordar em relação aos professores*, está mais fortemente relacionada com crenças normativas pela motivação para concordar em relação aos amigos ($r=.703$) do que em relação à família ($r=.644$) – anexo H. A influência social percebida em relação aos professores está associada positivamente com as representações sociais ($r=.217$), e especificamente com a não familiaridade com a Internet ($r=.198$), parecendo que quanto maior é o sentimento de mistério face à Internet maior a influência social percebida exercida pelos professores. Esta constatação possui uma certa coerência, uma vez que os inquiridos ao percepcionarem uma não familiaridade com a Internet tornam-se menos discordantes, e mais permeáveis e receptivos à influência dos professores.

As *crenças normativas pela motivação para concordar em relação aos amigos* apresentaram as associações já referenciadas com a norma subjectiva, índice total e com os outros grupos de referência.

O que também se retirou desta explanação, para além do declarado, foi que, embora no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) a norma subjectiva fosse determinada pelo índice total das crenças normativas e portanto existisse uma relação directa entre estas duas variáveis, estando implícita a

noção que a influência dos grupos de referência mais preponderantes seriam coincidentes (ou seja, o grupo de referência que constituísse uma maior influência no índice total, seria – o, pela aplicação linear do modelo, por inerência também para a norma subjectiva), que, no presente trabalho os professores apresentaram uma associação mais forte com o índice total, mas a família correlacionou-se mais intensamente com a norma subjectiva. Assim, embora sem efeitos práticos para as nossas hipóteses, demonstrou-se a pertinência da minuciosidade desta investigação.

Ansiedade.

Como supra mencionado, o factor I e o factor II da *ansiedade* expressaram, uma associação com a intenção e com a atitude, respectivamente ($r=-.371$, $r=.211$) em relação à intenção e, ($r=-.319$, $r=.247$) relativamente à atitude e, uma associação com a norma subjectiva, sendo que os sujeitos não ansiosos perceberam uma influência social mais positiva ($r=.203$), e os ansiosos uma influência social mais negativa face à utilização da Internet ($r=-.305$) – anexo H. Ademais, a “ansiedade” apresentou uma associação muito alta com o índice total ($r=.898$) enquanto que com a “ausência de ansiedade” apresentou uma associação moderada ($r=-.655$), manifestando entre elas uma correlação negativa baixa ($r=-.284$).

Com as restantes variáveis, a “ausência de ansiedade” correlacionou-se de forma positiva, com o índice total das crenças X avaliações ($r=.259$), e com as “vantagens de utilização da Internet” ($r=.261$). A “ansiedade” por sua vez associou-se de forma negativa, com o índice total das crenças X avaliações ($r=-.435$), com as “vantagens de utilização da Internet” ($r=-.478$) e, de forma positiva com as “desvantagens de utilização da Internet” ($r=.259$). Apurou-se ainda que, tal como face à utilização do computador, os ansiosos em relação à utilização da Internet, experimentam um maior sentimento de não familiaridade (“mistério”) relativamente a esse objecto, e acreditam que quem sabe utilizar a Internet é mais inteligente, correlacionando-se portanto este factor com a não familiaridade em relação à Internet ($r=.258$) e com o protótipo cibernético da inteligência ($r=.199$) – ver anexo H.

Percepção de exigência.

Para além das correlações mencionadas com a intenção ($r=.391$), com a atitude ($r=.411$), com a ansiedade ($r=-.233$) e com a norma subjectiva ($r=.232$), a *percepção de exigência* estabeleceu uma correlação positiva para $p \leq .05$, com o

índice total das crenças X avaliações ($r=.324$) e com o factor I dessas mesmas crenças, ou seja com as “vantagens de utilização da Internet” ($r=.352$) – ver anexo H. Podendo-se afirmar que quanto mais os sujeitos consideraram que durante o próximo ano lhes ia ser exigida a utilização da Internet, mais vantagens perceberam na sua utilização.

Grau de contacto.

À semelhança do que ocorreu face à utilização do computador, o **grau de contacto**, associa-se somente com a variável composta pelo grau de utilização e pelo grau de contacto – o comportamento passado – apresentando uma correlação positiva moderada para $p \leq .05$ ($r=.425$) – anexo H. A frequência de aula(s) de Internet ou a realização de curso(s) não parece ser muito relevante para as variáveis do modelo.

Grau de utilização.

Com o **grau de utilização** observou-se, como relatado anteriormente, uma associação com a intenção ($r=.274$), a correlação esperada com a variável composta – comportamento passado – ($r=.927$), e uma correlação negativa ($r=-.212$) com o sucesso escolar (anexo H). Devido à forma como foi cotada a variável sucesso escolar, os indivíduos com mais sucesso eram aqueles que utilizavam mais frequentemente a Internet. Coadjuvados pelo facto de o computador supostamente direccionado para um carácter mais didáctico não manifestar este tipo de associação com o sucesso escolar, retiramos duas ilações. Que a Internet é utilizada não só com um carácter lúdico mas também didáctico, e que a sua utilização ao associar-se ao sucesso escolar pode contribuir para a sua promoção.

Comportamento passado.

No que concerne ao **comportamento passado**, este apresentou para além da já referida associação com a intenção ($r=.229$), somente associações com as variáveis que o constituem – grau de contacto ($r=.425$) e grau de utilização ($r=.927$) – anexo H.

Representações sociais.

Todas as **representações sociais da inteligência** apresentaram uma correlação moderada com o índice total das representações (ver anexo H e figuras 37, 38, 39, 40, e 41 do anexo H).

A representação relacionada com o sentimento de mistério, ou seja *não familiaridade face à Internet*, associou-se ainda positivamente com a “ansiedade” ($r=.258$) e com a não familiaridade com a inteligência ($r=.217$). Os indivíduos mais ansiosos e os indivíduos que consideram que a inteligência é algo misterioso e inexplicável eram aqueles que experimentavam um sentimento de mistério face à utilização da Internet. Apresentou ainda uma correlação positiva fraca ($r=.198$) com o grupo de referência professor, como anteriormente referido. Deste modo, os sujeitos que assumiam a não familiaridade com a Internet eram também os que discordavam menos das crenças que pensavam que os professores tinham.

O *protótipo cibernético da inteligência* apresentou uma correlação fraca com a “ansiedade” ($r=.199$) e com o factor II das crenças X avaliações ($r=.231$). Os indivíduos que consideraram que quem sabe utilizar a Internet é mais inteligente do que quem não sabe, divisaram predominantemente as “desvantagens da utilização da Internet” e expressaram mais ansiedade.

A *teoria dos dons*, isto é, a representação que algumas crianças são mais inteligentes que outras só estabeleceu uma associação positiva com o índice total.

A *não familiaridade com a inteligência*, representação que expressa a inteligência como algo misterioso e inexplicável, como supra mencionado, além da associação com o índice total, revelou também uma correlação positiva fraca ($r=.217$) com a representação relacionada com o sentimento de mistério que experimentam face à Internet (não familiaridade com a Internet).

Variáveis externas.

Relativamente às *variáveis externas* e das relações estabelecidas com as variáveis independentes (anexo H), e no que concerne ao *sucesso escolar* este apenas estabeleceu uma relação negativa com o grau de utilização ($r=-.212$) – de salientar que o sucesso foi cotado de forma inversa.

Entre o *sexo* e as representações sociais, mais concretamente o protótipo cibernético, verificou-se que os rapazes (média=3.18) discordaram menos do que as raparigas (média=2.49) que quem sabe utilizar a Internet é mais inteligente do que quem não sabe (ver anexo J), confirmando a hipótese 21.2.

Constatou-se ademais, no que se refere ao grupo de referência família, para $p=.036 \leq .05$, e ao grupo de referência amigos, para $p=.011 \leq .05$, que os rapazes estavam mais motivados do que as raparigas para concordar com as crenças que

pensavam que a família (variando a escala de 1 a 49 e apresentando um ponto médio de 16, registou-se uma média nos rapazes=21.574 e uma média nas raparigas=18.769) e os amigos tinham acerca da utilização da Internet (assumindo-se a mesma escala, apresentaram os rapazes uma média=19.751 e as raparigas uma média=16.528) – ver anexo J.

Quanto à *posse* e à teoria dos dons, embora se tenham observado valores mais elevados entre quem tem Internet em casa relativamente a quem não tem, havendo uma maior concordância, essa diferença não foi estatisticamente significativa (ver anexo J).

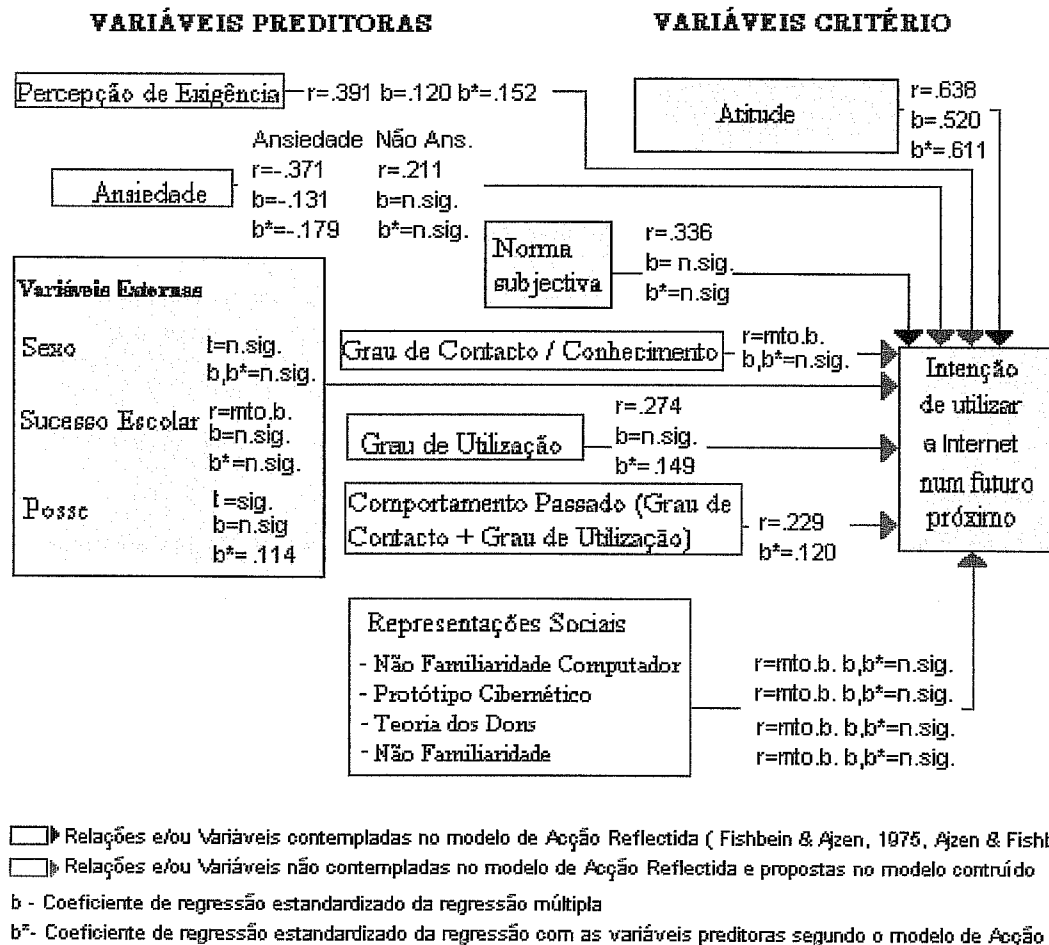


Figura 22: Relações estabelecidas com a variável critério intenção de utilizar a Internet

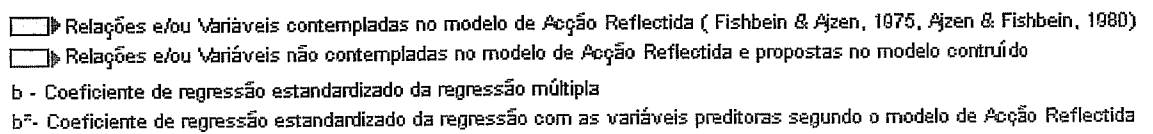


Figura 23: Relações estabelecidas com a variável critério atitude face à utilização da Internet

“O perigo não está na multiplicação das máquinas, mas no número continuamente crescente de homens habituados, desde a sua infância, a desejar apenas o que as máquinas podem dar”

George Bernanos

A exposição e utilização da Internet fornece a oportunidade de comunicar, criar e consumir nova informação e adquirir quantidades ilimitadas de conhecimento. Utilizando a denominação de “comunicação mediada pelo computador”, Orr (2005) salienta que, favorece as capacidades mentais e realça a inteligência. Estas múltiplas razões justificam a abrangência deste comportamento e constituem o motivo porque se está a tornar rapidamente uma parte integrante da nossa sociedade.

Mais uma vez, salienta-se forte intencionalidade e o optimismo com que os sujeitos encaram a Internet. A positividade da *atitude* transmite-se nomeadamente através da constatação da ponderação das “vantagens” na construção atitudinal em contraponto da indiferença face às “desvantagens” (confirmando-se a determinação da atitude pelas crenças comportamentais, prevista pelo modelo da acção reflectida).

Devido às constantes solicitações sociais acerca da necessidade da utilização da Internet, a uma nova alfabetização (a alfabetização informática) e, às exigências dos pares – traduzida designadamente através do positivismo da influência social percebida ou, tal como refere Havelka (2003), na pressão social percebida aplicada ao desempenho (ou não) do comportamento – a *percepção de exigência* revela-se uma constante para a determinação tanto da intenção como da atitude.

Parece ser relevante a realização de curso ou aulas (*grau de contacto/conhecimento*) para incrementar a preditividade da atitude, o que já não se verifica com a intenção, na qual, o grau de utilização é que assume algum destaque. Quanto à primeira relação, e na medida em que a maioria dos jovens apresenta baixo contacto não tendo frequentado curso(s) e aula(s), poderemos conjecturar que essa associação baseada numa tão grande discrepância numérica não terá grande significado, ou seja, concretiza a evidência que os poucos sujeitos de alto contacto e contacto intermédio (que frequentaram cursos e/ou aulas) apresentaram uma atitude mais positiva, não chegando porém para determinar um grau de associação significativo. Aliás o facto é que o *comportamento passado* ao não se apresentar preditivo da atitude vem reforçar esta ilação. Embora esta constatação não seja inusitada, uma vez que Vala e Caetano (1993) já a tinham verificado, reenviando-nos

contudo para a conclusão de que esta relação deverá ser futuramente estudada, necessitando-se para tal de trabalhar com uma amostra mais equilibrada relativamente a este factor. Ademais, é interessante denotar que o *grau de utilização* não parece afectar a atitude. Tal poder-se-á dever ao facto da positividade da atitude ser independente da frequência de utilização ou, do facto da atitude, como explanado anteriormente, não implicar directamente a acção, ou seja, embora as atitudes em relação ao comportamento captem frequentemente a maior parte do que é relevante da tendência para desempenhar o comportamento em questão (Ajzen, 1987) a intenção não deixa de ser a variável que está mais proximamente ligada à acção. Tal remete-nos para a explicação da frequência de utilização e o comportamento passado serem duas variáveis que influenciam a intenção dando suporte a duas relações não contempladas no modelo da acção reflectida, mas verificadas por diversos autores (Albarracín, Jonhson, Fishbein e Muellerleile, 2001; Bunce & Birdi, 1998; Sutton, McVey & Glanz, 1999).

Utilizando o mesmo raciocínio, da intenção como indicador da proximidade da acção, justifica-se a diferenciada determinação desta variável por factores distintos da *ansiedade*. Enquanto na construção da atitude estão envolvidos os factores “ansiedade” e “ausência da ansiedade”, para a predição da intenção o factor mais determinante é sem dúvida a “ansiedade”.

Conquanto a *intenção* seja determinada pela atitude (como preconizado pelo modelo da acção reflectida), o *factor normativo* embora relacionado com intenção, não contribuiu para a sua predição, tal como observado nos estudos de Caetano, 1990, Vala e Caetano, 1993 e Trafimow, 1996, mas contradizendo o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980). O que nos leva a concluir que face à intencionalidade, os processos sócio culturais são suplantados pelas experiências individuais. Registe-se em contrapartida, mais uma vez, a forte relação, não prevista pelo modelo da acção reflectida mas contemplada em diversos estudos (Aberg, 1993; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993) entre a norma subjectiva e a atitude. A dimensão individual submete-se assim (para além das crenças comportamentais) também à dimensão sócio cultural, quer através da influência social percebida consolidada pelos grupos de referência família, amigos e professores; da influência da família salientada aquando a constatação da existência do *cross over effect* do termo multiplicativo das crenças normativas X motivação para concordar e a atitude, e dos valores sociais, mais

concretamente das representações sociais partilhadas por este grupo. De facto, a atitude surge como uma expressão individual de uma avaliação socialmente construída (Caetano, 1990).

Embora não se verificasse uma associação directa entre as várias dimensões das *representações sociais* e a intenção, com alguma surpresa surge a positividade atitudinal face à utilização da Internet associada à inexplicabilidade e mistério da inteligência. Duas explicações poderão ser avançadas. Poder-se-á remeter para o facto destes jovens provavelmente possuírem uma representação pouco organizada, referente a uma manifesta tendência de recusar as várias dimensões das crenças sobre a inteligência ou sobre o seu desenvolvimento – tal como verificado por Mugny e Carugati (1985, 1989) –, mas não parece ser o caso; ou ainda, ao facto de não possuírem suficiente informação disponível. Não se poderá atribuir linearmente a causa a esta última justificação, na medida que as crenças determinantes da atitude envolvem a disponibilidade, velocidade e acessibilidade da informação a partir da Internet (tal como constatado anteriormente). No entanto, a explicação da inexistência de um modelo científico explicativo ou de uma abordagem institucional materializa-se mediante os resultados. Ademais, não contradizendo as ilações da alfabetização informática como promotora da abertura intelectual, e da inteligência artificial como impulsionadora do entendimento da nossa própria inteligência (Sprinthall & Sprinthall, 1993), é interessante denotar que o grau de utilização, ao constituir um indicador da alfabetização informática (Loyd & Gressard, 1984a; Geissler & Horidge, 1993) sendo um maior acesso associado a um nível mais elevado de alfabetização (Gattiker & Hlavaka, 1992), não parece afectar a atitude. A conclusão que se poderá retirar é a de que neste caso o tópico “inteligência” poderá não despoletar qualquer interesse e não fazer parte das preocupações destes jovens, não incidindo provavelmente a sua pesquisa neste tópico.

Quanto às *variáveis externas* poderem predizer directamente a atitude e a intenção (Bell, Harrison & McLaughlin, 2000; Jaccard & Davidson, 1975; Smetana & Adler, 1979, 1980) sem serem mediadas pelas crenças comportamentais e avaliações dos resultados ou pelas crenças normativas e motivações para concordar (Ajzen & Fishbein, 1980), observou-se que a variável posse da Internet era promotora de uma maior intencionalidade de utilização. Embora não propriamente como o esperado, da posse contribuir para a preditividade da atitude (e.g. Gattiker & Hlavaka, 1992; Geissler & Horridge, 1993; Houle, 1996; Levine & Donitsa-Schmidt,

1997), não deixa de existir uma positividade maior na atitude (muito reduzida) nos indivíduos que possuem Internet. O que é saliente é que, a posse assume-se sim determinantemente, como responsável nas diferenças de intencionalidade, predizendo a intenção da utilização da Internet.

Já a variável sexo embora não se revelasse preditiva da intenção e atitude (Oosterwegel, Littleton & Light, 2004; Sam, Othman & Nordin, 2005) relacionou-se com algumas das variáveis contempladas no modelo da acção reflectida, designadamente, os grupos de referência família e amigos, estando os rapazes mais inclinados a concordar com as crenças positivas que pensam que estes grupos possuem; e outras contempladas no modelo construindo discordando os rapazes menos do que as raparigas com o protótipo cibernético de inteligência relativo à Internet, tal como já observado e explanado com o computador. Esta similaridade nas respostas face ao protótipo cibernético de inteligência, pode remeter-nos para uma possível ilação transversal. Retornando aos estudos de Mugny e Carugati (1985, 1989) e Carugati, Selleri e Scappini (1994), poder-se-á sugerir que a inteligência definida pelos processos cognitivos superiores (a abstracção da lógica e da matemática) é simbolizada não só pelo computador como inteligência artificial, mas também, pela Internet.

Verifica-se, em consonância com o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), que as variáveis externas estabeleceram relações preconizadas pelo modelo, mas também algo que não foi contemplado, a relação directa com a intenção.

Este estudo, tal como se analisa a partir das figuras 22 e 23, demonstrou mais uma vez a utilidade da teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) para a predição da atitude e da intenção em relação à utilização da Internet, bem como a pertinência do novo modelo criado. Os resultados, principalmente quando as novas variáveis (o comportamento passado do sujeito, grau de contacto/conhecimento, grau de utilização, percepção de exigência, ansiedade e, representações sociais da inteligência) e relações (a influência directa dos grupos sociais relevantes para esse indivíduo na atitude e, o facto das variáveis externas poderem predizer directamente a intenção) são adicionadas ao modelo base, parecem justificar plenamente as alterações introduzidas. Estas conclusões são relevantes, nomeadamente por terem contribuído elas próprias para a compreensão dos factores

que determinam a construção das atitudes e intenções face à utilização deste objecto – a Internet.

Estudo III
Tecnologias de Informação e Comunicação

Intenção

R=.729		
R ² =.532		
F=43.951		
	Beta	Sig.
Atitude	.559*	.000*
Norma Subjectiva	.042	.324
Percepção de Exigência	.116*	.004*
Ansiedade	-.122*	.003*
Representações sociais: TIC	-.039	.291
Grau de Contacto TIC	-.022	.527
Grau de Utilização TIC	.043	.364
Posse de TIC	.051	.276
Sucesso Escolar.	-.061	.103
Sexo	.019	.602

(* significativo para $p \leq .05$)

Tabela 45: Regressão múltipla com a variável critério intenção de utilizar as TIC no próximo ano

Da análise da tabela da regressão (tabela 45) constatou-se que, as variáveis que integram a equação da regressão explicam 53% da variação total, verificando-se que a variável com maior peso na *intenção* era a atitude ($\beta=.559$), sendo seguida pela ansiedade ($\beta=-.122$), e pela percepção de exigência ($\beta=.116$). Poder-se-á assim dizer, que a intenção do indivíduo utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação, aumenta em média, à medida que atitude em relação a esse comportamento se torna mais positiva, menor for a ansiedade e, maior for a percepção de exigência de utilizar as TIC.

Retornando às explicações iniciais, e para se poder auscultar o coeficiente de determinação múltipla (R^2) de forma a avaliar as hipóteses decorrentes do modelo construído e perceber até que ponto as variáveis preditoras em cada regressão se correlacionam com a variável critério, analisámos as diversas regressões, principiando com as variáveis que segundo o modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) a determinam.

R=.691		
R ² =.478		
F=180.719		
	Beta	Sig.
Atitude TIC	.653*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.071	.090

Tabela 46: Regressão da norma subjectiva e atitude com a variável critério intenção

Constatou-se que, a atitude ($r=.688$) e a norma subjectiva ($r=.397$), apresentavam associações consideráveis com a intenção (ver anexo H), explicando uma significativa percentagem (48%) da variação da variável critério. Observou-se no entanto que, apenas a atitude – quer na regressão múltipla ($\beta=.559$) patente na tabela 45, quer na regressão múltipla com as variáveis predictoras segundo o modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) ($\beta=.653$) – demonstrou ser preditora, apresentando-se como a variável que assume maior importância na predição da variável independente. Estes resultados vieram apoiar o modelo que se construiu, a hipótese 2, e provar também que, nas Tecnologias de Informação e Comunicação, a intenção é determinada sobremaneira pela avaliação do indivíduo em desempenhar ou não o comportamento.

Não é em contrapartida relevante a pressão social percepcionada pelo sujeito no sentido de utilizar ou não as TIC, não se comprovando a hipótese 3.

Pode-se então concluir que se confirmavam os pressupostos respeitantes à atitude mas não à norma subjectiva como predictoras da intenção de utilizar as TIC, sendo portanto apenas parcialmente confirmada a hipótese 1.

R=.704		
R ² =.495		
F=128.795		
	Beta	Sig.
Atitude TIC	.596*	.000*
Norma Subjectiva – TIC	.055	.189
Percepção de Exigência – TIC	.148*	.000*

Tabela 47: Regressão da atitude, norma subjectiva e percepção de exigência com a variável critério intenção

Também com a percepção de exigência, como tinha sido observado por Caetano (1990) e Vala e Caetano, (1993), apresenta uma correlação moderada

positiva com a intenção ($r=.428$), para $p \leq .05$ – anexo H –, verificando-se um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=.116$ na regressão múltipla com todas as variáveis (tabela 45) e, de $\beta=.148$ na regressão múltipla com a atitude e a norma subjectiva, explicando as três variáveis 50% da variação da intenção, como demonstra a tabela 47. A percepção de exigência inclui-se assim no conjunto das variáveis preditoras com maior impacto na variável critério. Comprovou-se a hipótese 7, constatando-se que, quanto maior for a percepção de exigência face à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, maior será a intenção de utilizá-las.

R=.703		
R ² =.495		
F=128.659		
	Beta	Sig.
Atitude TIC	.631*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.084*	.043*
Grau de Utilização TIC	.132*	.000*

Tabela 48: Regressão da atitude, norma subjectiva e grau de utilização com a variável critério intenção

A frequência de utilização, ou o designado grau de utilização, revelou uma associação positiva com a intenção ($r=.276$) – anexo H –, contribuindo (embora não se observasse na regressão múltipla expressa na tabela 45 onde surge com um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=.043$ para $p=.364$) para a preditividade desta ($\beta=.132$) – tabela 48 –¹ o que remete para a constatação que quanto maior a frequência de utilização das TIC (grau de utilização), mais favorável será a intenção de utilizá-las (hipótese 6).

Em contrapartida, o grau de contacto não se apresentou como preditor nem na regressão múltipla da tabela 45 ($\beta=-.022$ para $p=.527$), nem na regressão múltipla com as variáveis preditoras ($\beta=-.038$ para $p=.295$) – ver anexo I –, manifestando uma associação muito baixa ($r=-.025$) – anexo H. Desta forma, a frequência de curso ou aulas não é relevante para a construção da intenção de utilizar as TIC, não se confirmando a hipótese 5.

¹ Esta discrepância entre as duas regressões justifica-se uma vez que os p -value (Sig.) são fortemente afectados quer pelo número de variáveis no modelo, quer pelas correlações entre estas variáveis (Maroco, 2003).

R=.699		
R ² =.489		
F=125.757		
	Beta	Sig.
Atitude TIC	.634*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.085*	.043*
Comportamento Passado TIC	.108*	.003*

Tabela 49: Regressão da atitude, norma subjectiva e comportamento passado com a variável critério intenção

O comportamento passado evidenciou uma correlação positiva ($r=.247$) com a intenção – anexo H –, sendo corroborada esta relação, com o impacto verificado a partir da regressão (tabela 49), na qual o comportamento passado assumiu um valor de $\beta=.108$, confirmando-se a hipótese 4. Na medida em que as duas variáveis (comportamento passado e grau de utilização) revelam uma associação muito elevada ($r=.909$) e, apresentando a variável grau de contacto uma associação muito menor ($r=.391$) não demonstrando contribuir para a predição da variável critério intenção, poder-se-á então referir que quem utiliza com mais frequência as TIC, considera mais provável voltar a utilizá-las. É interessante denotar que na regressão com esta variável (tabela 49), a influência social percebida, ou seja a norma subjectiva, assume um valor significativo, contribuindo modestamente para a predição da intenção.

R=.708		
R ² =.501		
F=131.776		
	Beta	Sig.
Atitude TIC	.599*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.033	.426
Ansiedade TIC	-.171*	.000*

Tabela 50: Regressão da atitude, norma subjectiva e factores da ansiedade com a variável critério intenção

Observou-se ainda (anexo H), uma relação negativa moderada entre a intenção e a variável ansiedade ($r=-.438$). Ao analisar-se a importância na influência da variância da variável independente, verifica-se que é preditora desta, revelando coeficientes de regressão estandardizados de $\beta=-.122$ e $\beta=-.171$, relativos respectivamente à regressão múltipla da tabela 45 e à regressão múltipla com as

variáveis preditoras (tabela 50). Quanto maior for a ansiedade sentida pelos sujeitos face à utilização das TIC, menor intenção terão de utilizá-las (hipótese 8).

R=.695		
R ² =.483		
F=122.837		
	Beta	Sig
Atitude TIC	.657*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.081	.055
Representações sociais	-.075*	.042*

Tabela 51: Regressão da atitude, norma subjectiva e representações sociais com a variável critério intenção

No âmbito geral, ou seja nas TIC, as representações sociais embora apresentassem um coeficiente de regressão estandardizado significativo, este é muito reduzido ($\beta = -.075$) – tabela 51. Reforçando diminuta importância deste resultado, na regressão múltipla patente na tabela 45, esta variável não demonstrou concorrer para a predição da intenção, manifestando ademais uma associação muito baixa com a intenção ($r = .017$) – anexo H. Aliás e de modo confirmatório, ao analisarmos a regressão com as diferentes variáveis das representações sociais, verificou-se que nenhuma se revelava preditora (ver anexo I). Desta forma, as representações sociais não parecem contribuir para a predição da intenção de utilizar as TIC, não se confirmando a hipótese 9.

R=.711		
R ² =.505		
F=79.925		
	Beta	Sig
Atitude TIC	.637*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.076	.065
Posse TIC	.114*	.002*
Sucesso Escolar	-.085*	.023*
Sexo	.036	.309

Tabela 52: Regressão da atitude, norma subjectiva e variáveis externas com a variável critério intenção

Quanto às variáveis externas, estas contribuíram (embora não se observasse na regressão múltipla da tabela 45) de modo muito reduzido para a predição da intenção (tabela 52), assumindo o sucesso escolar um $\beta = -.085$ e a posse das TIC um $\beta = .114$, e explicando em conjunto com as variáveis predictoras do modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) 51% da variação total. Na realidade, o sucesso escolar ao apresentar uma associação negativa muito baixa com a intenção ($r = -.129$) – de salientar que o sucesso foi cotado de forma inversa – conjuntamente com a sua quase insignificante contribuição preditiva, não atesta com alguma propriedade esta relação.

Para as variáveis posse e sexo, sendo nominais, efectuou-se o teste de Levene no contexto da análise *t* de Student para amostras independentes, não se apresentando, como já tinha sido indiciado pela regressão, significativo para o sexo mas apenas para a posse (ver anexo J).

	Não tem computador e Internet (TIC)	Tem computador e Internet (TIC)	F	Sig.
Intenção	$\bar{X} = 5.598$ $Dp = 1.410$ Sig. (2-tailed) = .000*	$\bar{X} = 6.197$ $Dp = 1.390$ Sig. (2-tailed) = .000*	1.290	.257

(* significativo para Sig. $\leq .05$)

Tabela 53: *t* de Student para amostras independentes. Diferenças entre ter TIC em casa e não ter na intenção

Decidiu-se então, para confirmar a forma como a variável posse de TIC influenciava a intenção efectuar-se análise *t* de Student para amostras independentes. Sendo o valor da probabilidade de significância igual a .257, concluiu-se face aos resultados apresentados nas tabelas 52 e 53, que existe uma maior intenção de utilizar as TIC no próximo ano por parte dos sujeitos que possuem computador e Internet em casa, comparativamente com aqueles que não têm, comprovando-se a pertinência da inserção das variáveis externas na predição da intenção de utilizar as TIC, bem como a hipótese 19.

Atitude

R=.638		
R ² =.407		
F=24.110	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação	.145*	.002*
Norma Subjectiva	.309 *	.000*
Crenças Normativas X Motivação	-.019	.674
Percepção de Exigência	.263*	.000*
Ansiedade	-.184*	.000*
Representações sociais: TIC	.017	.689
Grau de Contacto TIC	.053	.184
Grau de Utilização TIC	.055	.302
Posse de TIC	-.034	.524
Sucesso Escolar.	.044	.292
Sexo	.001	.982

(* significativo para $p \leq .05$)

Tabela 54: Regressão múltipla com a variável critério – atitude face à utilização das TIC no próximo ano

Apurou-se que as variáveis que integraram a equação da regressão explicavam 41% da variação total (tabela 54), sendo que a variável que apresentava um maior peso na predição da atitude era a norma subjectiva ($\beta=.309$), sendo seguida pela percepção de exigência ($\beta=.263$), pela ansiedade ($\beta=-.184$), e pelo índice total das crenças X avaliações ($\beta=.145$) – índice de variáveis que determinam a atitude. A atitude do indivíduo utilizar as Tecnologias de Informação e Comunicação, aumenta assim em média, à medida que o sujeito crê que os outros importantes acham que ele deve utilizar as TIC, existe uma maior percepção de exigência de utilizar as TIC, diminui a ansiedade e, aumenta crença de que deve desempenhar esse comportamento.

Prosseguindo e avaliando as hipóteses decorrentes do modelo construído neste estudo, e para perceber até que ponto as variáveis preditoras analisadas em cada regressão, em conjunto, se relacionam com a variável critério, diversas análises de regressão múltipla foram feitas.

R=.402		
R ² =.162		
F=76.511		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação TIC	.402*	.000*

Tabela 55: Regressão do índice total das crenças X avaliações com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano

Verificou-se uma relação moderada positiva entre a atitude e índice total das crenças normativas X motivações para concordar ($r=.402$) – anexo H –, constatando-se que assume uma significativa importância na predição da variável preditora ($\beta=.145$ e $\beta=.402$, ver tabelas 54 e 55). Quanto mais os sujeitos considerarem que as TIC terão efeitos positivos, mais positiva será a atitude face às TIC, confirmando-se a hipótese 10.

R=.555		
R ² =.308		
F=88.102		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação TIC	.261*	.000*
Norma Subjectiva TIC	.408*	.000*

Tabela 56: Regressão dos factores das crenças X avaliações e norma subjectiva com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano

A norma subjectiva, ao apresentar uma associação moderada com a atitude ($r=.498$) – anexo H –, e ao revelar-se como a variável com maior impacto na regressão múltipla expressa na tabela 54 ($\beta=.309$), contribuindo mais para a predição da atitude ($\beta=.408$) do que o índice total das crenças (variável preditora da atitude segundo o modelo da acção reflectida) – tabela 56 –, remete-nos para a evidência de que a influência social percebida é determinante para a formação da atitude em relação à utilização das TIC (confirmando-se a hipótese 11).

R=.418 R ² =.175 F=41.755	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação Computadores: TIC	.379*	.000*
Crenças Normativas X Motivação: TIC	.115*	.015*

Tabela 57: Regressão das crenças X avaliações e crenças normativas X motivação para concordar com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano

Conquanto na regressão na regressão múltipla da tabela 54 o índice total das crenças não fosse significativo, na regressão múltipla apenas com as crenças X avaliações demonstrou um coeficiente de regressão estandardizado de $\beta=.115$ para $p=.015 \leq .05$ (tabela 57)¹. Na medida em que na correlação apresentou uma associação muito próxima do mínimo estipulado ($r=.195$) – ver anexo H – parece que poder-se-á referir que a atitude face à utilização das TIC relaciona-se positivamente com as crenças normativas X motivações, e assumir a confirmação da hipótese 12, bem como a contribuição desta variável para a predição da atitude. Devido à importância desta ilação decidiu-se ser mais discriminativo, e verificar qual ou quais dos grupos de referência poderiam ser determinantes para a predição directa da variável atitude.

R=.433 R ² =.187 F=22.670	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação TIC	.373 *	.000*
Crenças X Motivação Família	.195*	.003*
Crenças X Motivação Amigos	.025	.721
Crenças X Motivação Professores	-.083	.261

Tabela 58: regressão das crenças X avaliações das crenças normativas X motivação para concordar face aos três grupos de referência com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano

Verifica-se que a “família” apresenta uma associação significativa ($r=.229$) – anexo H –, contribuindo ($\beta=.195$) para a predição da atitude em relação à utilização das TIC (tabela 58). Este grupo de referência já se tinha destacado na análise

¹ Esta discrepância entre as duas regressões pode justificar-se pelo facto dos p -value (Sig.) serem fortemente afectados quer pelo número de variáveis no modelo, quer pelas correlações entre estas variáveis (Maroco, 2003).

descritiva, e demonstrado concorrer para a predição das atitudes face à utilização do computador, sendo ainda o grupo que apresentou uma associação significativa face à utilização da Internet. Independente do carácter lúdico ou didáctico que assumem as TIC, o facto é que a família é uma constante na formação da atitude destes jovens.

R=.530		
R ² =.281		
F= 77.347		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação TIC	.304*	.000*
Percepção de Exigência TIC	.359*	.000*

Tabela 59: Regressão dos factores das crenças X avaliações e percepção de exigência com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano

Observou-se uma correlação satisfatória positiva, significativa para $p \leq .05$, entre a atitude e a percepção de exigência ($r=.443$) – anexo H –, sendo bastante razoável a sua influência na predição da variável critério ($\beta=.263$ e $\beta=.359$, ver tabelas 54 e 59). Realmente confirmou-se a hipótese 16, na medida que quanto mais os sujeitos percepcionarem exigência na utilização das TIC mais positiva é a sua atitude.

Quanto às hipóteses 15, 14 e 13, estas não se confirmaram. O grau de utilização apresentou uma associação muito baixa $r=.167$, não se demonstrando preditor da atitude, nem na regressão múltipla $\beta=.055$ para $p=.302$ (tabela 54), nem na regressão múltipla com as variáveis predictoras $\beta=.072$ para $p=.122$ (anexo I). Situação idêntica surgiu com o grau de contacto que, não apresentando uma associação significativa ($r=.035$) com a variável atitude – anexo H –, não se revelou também preditor da variável critério, nem na regressão múltipla com todas as variáveis ($\beta=.053$ para $p=.184$), nem na regressão múltipla com as variáveis predictoras ($\beta=.034$ para $p=.465$) – ver tabela 54 e anexo I –. Consequentemente, e como seria de esperar, na medida em que o comportamento passado é composto por estas duas variáveis, assumiu uma associação muito baixa com a atitude ($r=.167$) e não se revelou também preditor $\beta=.079$ para $p=.087$ (ver anexos H e I).

R=.485		
R ² =.235		
F= 60.772		
	Beta	Sig.
Crenças X Avaliação TIC	.265*	.000*
Ansiedade TIC	-.304*	.000*

Tabela 60: Regressão dos factores das crenças X avaliações e ansiedade com a variável critério atitude face à utilização das TIC no próximo ano

Encontrou-se uma correlação moderada negativa ($r=-.424$), significativa para $p \leq .05$, entre a atitude e a ansiedade (anexo H). Na regressão múltipla patente na tabela 54, a ansiedade apresentou-se igualmente como uma das variáveis com maior impacto na atitude ($\beta=-.184$) sendo também considerável a sua influência na regressão múltipla com as crenças X avaliações ($\beta=-.304$) – tabela 60. Assim, e confirmando a hipótese 17, quanto menos ansiedade os sujeitos sentirem face à utilização das TIC, mais positiva será a sua atitude.

Não se confirmaram as hipóteses 18 e 20. No que diz respeito às representações sociais, estas apresentaram uma associação muito baixa ($r=.120$), não se revelando predictoras nem na regressão múltipla da tabela 54 ($\beta=.017$ para $p=.689$) nem na regressão múltipla com as crenças X avaliações ($\beta=.070$ para $p=.129$) (anexos H e I). O mesmo aconteceu com as variáveis externas (ver anexos H, I e J).

Em síntese e tal como exposto, as variáveis que contribuem para a preditividade da variável critério intenção, são tal como previsto pelo modelo da acção reflectida: a atitude (a norma subjectiva ao contrário do modelo não se revela preditora), sendo complementadas com outras acrescentadas através do modelo construído: a percepção de exigência, a “ansiedade” (com uma associação negativa), o grau de utilização, o comportamento passado, e a posse.

Fazendo uma sinopse comparativa dos três estudos, verifica-se (exceptuando a norma subjectiva que se revelou apenas preditora da intenção de utilizar o computador) uma constância das variáveis supracitadas.

Por sua vez, a atitude é determinada não só pela variável preditora segundo o modelo da acção reflectida, as crenças X avaliações, mas ainda e tal como verificado, por variáveis e relações não contempladas no modelo de Ajzen e Fishbein (1975, 1980), concretamente pelo produto das crenças X motivações (especificamente as

crenças normativas X motivações em relação à família), pela norma subjectiva, e similarmemente à intenção, ainda pela a ansiedade, a percepção de exigência.

Confrontando os três estudos, verifica-se que as crenças X avaliações, a norma subjectiva, a percepção de exigência e a ansiedade são constantes preditores da atitude.

Em termos gerais, e face à utilização das TIC, a percepção de exigência e a ansiedade são as duas variáveis que assumem uma manifesta constância relativamente às duas variáveis critério.

Prosseguimos com uma análise das relações acrescentadas e das variáveis adicionadas ao modelo base do estudo (modelo da acção reflectida), com a finalidade de confirmar algumas relações propostas bem como conhecer as implicações do modelo construído neste estudo.

Norma Subjectiva.

Para além das correlações com a intenção ($r=.397$) e com a atitude ($r=.498$), esta variável estabelece, tal como observado face à utilização do computador e da Internet, relações positivas com as variáveis que a determinam: índice total das crenças normativas X motivações para concordar ($r=.393$), crença normativa X motivação relativa à família ($r=.479$), crença normativa (crenças X motivação) em relação aos professores ($r=.321$), e, crença normativa X motivação relativa aos amigos ($r=.238$) – ver anexo H. Estes valores, não descurando os “professores” e “amigos” denunciam a importância que a família assume, como grupo de referência mais relevante (quer na utilização do computador, Internet, ou das TIC).

As associações com o índice total das crenças X avaliações ($r=.345$), com o índice total da ansiedade ($r=-.377$) e, com a percepção de exigência de utilizar as TIC ($r=.305$), continuam a manifestar-se. Notoriamente, a influência social percebida, está associada e reflecte-se nas próprias crenças dos sujeitos em relação à utilização das TIC, na ansiedade que eles experimentam e na sua percepção de utilizar as Tecnologias. Outra das variáveis que se pode considerar como tendo um grau de associação relevante, é a representação social da inteligência, mais concretamente a afirmação que refere que “Algumas crianças são mais inteligentes do que outras” isto é, a teoria dos dons. Aparentemente e de forma ténue ($r=.195$), a influência social

percebida está associada à representação das desigualdades da inteligência face à utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação.

Crenças Normativas X Motivações para Concordar.

Quanto às *crenças X motivações* para além das associações já mencionadas com a atitude ($r=.195$) e com a norma subjectiva ($r=.393$), e já esperada com as crenças X motivações para concordar com os grupos de referência família ($r=.870$), amigos ($r=.887$) e professores ($r=.904$), associa-se ainda com as crenças comportamentais X avaliações em relação à utilização das TIC ($r=.203$) e com as representações sociais ($r=.209$) – anexo H. Mais uma vez se demonstra que a influência social não exerce apenas a sua intervenção numa única variável, mas está presente ao longo de todo o processo de formação de atitudes e intenção.

Ansiedade.

Quanto à análise das correlações das variáveis adicionados ao modelo base do estudo, a teoria da acção reflectida, verificou-se que a *ansiedade*, manifestou associações negativas moderadas com a intenção ($r=-.438$) e com a atitude ($r=-.424$) – anexo H. Com as restantes variáveis, a índice total da ansiedade correlaciona-se de forma negativa com o produto das crenças pelas avaliações ($r=-.453$), com a norma subjectiva ($r=-.377$) e a percepção de exigência ($r=-.257$). Pode-se afirmar então que a ansiedade afecta não só as variáveis cuja formação é apanágio do próprio indivíduo como também influi nos efeitos da interferência externa. De uma forma mais linear, os sujeitos ansiosos em relação à utilização das TIC, acreditaram menos nas vantagens de as utilizar, perceberam uma influência social mais negativa ($r=-.377$) e, creram numa menor probabilidade de durante o próximo ano lhes fosse exigida a utilização das TIC.

Percepção de Exigência.

Quanto à *percepção de exigência*, esta revelou uma correlação positiva para $p \leq .05$, com as variáveis supra mencionadas – a intenção ($r=.428$), a atitude ($r=.443$), a norma subjectiva ($r=.305$), a ansiedade ($r=-.257$) – bem como com o índice total das crenças X avaliações ($r=.274$) e, com o grau de utilização das TIC ($r=.198$) – anexo H e figura 59 do anexo H –, sendo que, quanto mais os sujeitos consideraram

que durante o próximo ano lhes ia ser exigida a utilização das TIC mais frequentemente as utilizaram.

Grau de contacto.

O *grau de contacto*, associou-se, e tal como observado face à utilização do computador e da Internet, apenas com a variável composta do grau de utilização e grau de contacto – o comportamento passado – apresentando uma correlação baixa positiva para $p \leq .05$ ($r = .391$) – anexo H e figura 61 do anexo H –. Realmente, tal como constatado anteriormente, a frequência de aula(s) ou de curso(s), não evidencia manifesta relevância para as variáveis do modelo.

Grau de utilização.

Quanto ao *grau de utilização*, para além da correlação muito alta ($r = .909$) com o comportamento passado, revelou uma correlação positiva com a intenção ($r = .276$) e com a percepção de exigência ($r = .198$) e, negativa com o sucesso escolar ($r = -.211$) – ver anexo H –, sendo que os sujeitos que utilizavam mais frequentemente as TIC, revelaram maior intenção de as usar, uma maior percepção de exigência e, apresentavam menos reprovações.

Comportamento passado.

Em relação ao *comportamento passado*, para além da já referida com a intenção ($r = .247$), este apresentou a associação esperada com as variáveis que o constituíam – grau de contacto ($r = .391$) e grau de utilização ($r = .909$) –, bem como uma correlação negativa fraca com o sucesso escolar ($r = -.216$) – ver anexo H. Os sujeitos que tiveram contacto (curso ou aulas) ou que utilizaram mais frequentemente as TIC, ou seja, cujo o comportamento anterior é de familiaridade com as TIC, eram os que apresentam menos reprovações.

Representações sociais.

Quanto as *representações sociais* da inteligência, estas manifestam para além das correlações esperadas com a “não familiaridade com as TIC” ($r = .586$), “protótipo cibernético” ($r = .571$), “teoria dos dons” ($r = .645$), e “não familiaridade” ($r = .583$) – ver anexo H –, uma associação positiva com o produto das crenças normativas pelas motivações ($r = .209$), e com o produto das crença pela motivação para concordar com

o grupo de referência professor ($r=.218$). Paralelamente, e ao analisarmos quais as representações que apresentam um coeficiente de correlação igual ou superior a .20 com este grupo de referência (professor), surge a representação relacionada à não familiaridade face às TIC (ver anexo H). Assim, os sujeitos que expressaram um sentimento de menor familiaridade face às TIC eram aqueles estavam mais motivados para concordarem com as crenças que pensavam que o professor tinha acerca deste objecto.

Variáveis externas.

Por último, no que respeita às *variáveis externas* e das relações estabelecidas com as variáveis independentes, enunciamos aquelas que são significativas.

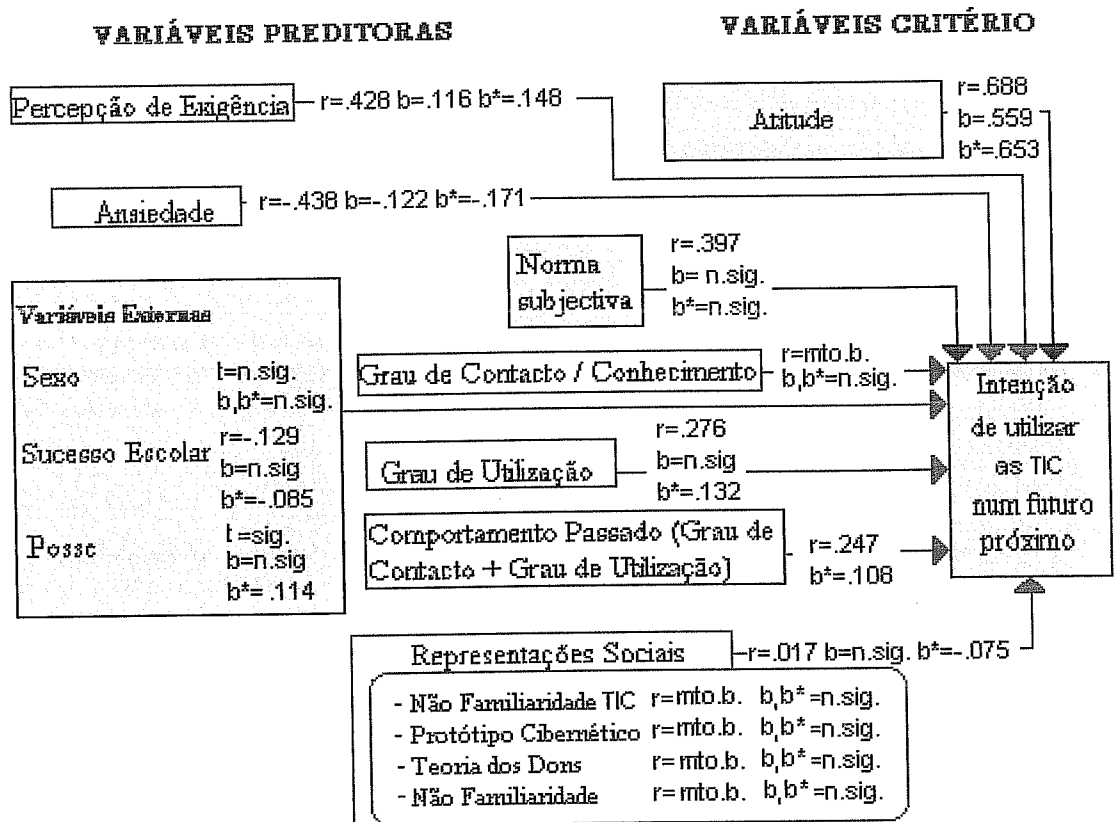
Concernente ao sucesso escolar, este estabeleceu relações negativas (anexo H), tal como explanado, com o grau de utilização ($r=-.211$) e com o comportamento passado ($r=-.216$).

Quanto ao *sexo* (anexo J), verificou-se que as representações sociais da inteligência, apresentando um $t=2.857$ para $\text{Sig}=.005 \leq .05$, que os sujeitos do sexo masculino comparativamente aos do sexo feminino, discordaram mais com as representações sociais (média=4.101 e média=3.800, respectivamente). No entanto, e mediante a imprecisão desta observação, decidiu-se verificar qual das representações é que se distinguiria de forma significativa. Ao incidirmos mais detalhadamente constatou-se que protótipo cibernético, apresentando um $U=15356.000$ para $\text{Sig}=.000 \leq .05$, que os sujeitos do sexo masculino discordaram menos de que quem sabe utilizar as TIC é mais inteligente do que quem não sabe (respectivamente com uma média=3.18 para o sexo masculino e uma média=2.49 para o sexo feminino), confirmando a hipótese concernente à relação entre as variáveis externas e as representações sociais (hipótese 21).

Relativamente, ao produto das crenças normativas pela motivação para concordar com os diferentes grupos de referência, constatou-se que rapazes estavam mais motivados para concordar com as crenças que eles crêem que os grupos de referência detêm acerca da utilização das TIC, do que as raparigas (variando a escala de 8 a 294 e situando-se o ponto médio em 84, observou-se uma média=119.935 e uma média=105.201, respectivamente). Concretamente, e de forma a conhecermos quais os grupos de referência mais relevantes para esta constatação, efectuou-se com os três grupos o teste de Levene no contexto da análise t de Student para amostras

independentes. Constatou-se no produto das crenças normativas pelas motivações em relação ao grupo de referência amigos e ao grupo de referência família que o sexo masculino era mais influenciado pelos amigos e pela família (anexo J), concordando os rapazes e estando mais motivados do que as raparigas para assentir com as crenças que pensavam que os amigos e a família tinham acerca da utilização das TIC (assumindo como ponto médio o 32 e os extremos 2 e 98, registou-se respectivamente uma média=40.225 e média=33.690 para os amigos e uma média=43.219 e média=37.991 para a família).

No que se refere à *posse*, apresentando um $t=-2.178$ para $\text{Sig}=.030 \leq .05$, quem possuía Tecnologias de Informação e Comunicação (computador e Internet) demonstrou uma concordância maior (média=547.126) com o produto das crenças pelas avaliações do que quem não tinha TIC (média=526.825), ou seja, como este produto final é somatório de todas as crenças pelas respectivas avaliações, sendo o ponto médio o 384 e os extremos 49 e 1176, pode-se em última análise dizer que os sujeitos que possuíam TIC detinham crenças mais positivas, do que os que não possuíam (ver anexo J).



▢ Relações e/ou Variáveis contempladas no modelo de Acção Reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980)

▢ Relações e/ou Variáveis não contempladas no modelo de Acção Reflectida e propostas no modelo contruído

b - Coeficiente de regressão estandardizado da regressão múltipla

b* - Coeficiente de regressão estandardizado da regressão com as variáveis preditoras segundo o modelo de Acção Reflectida

Figura 24: Relações estabelecidas com a variável critério intenção de utilizar as TIC

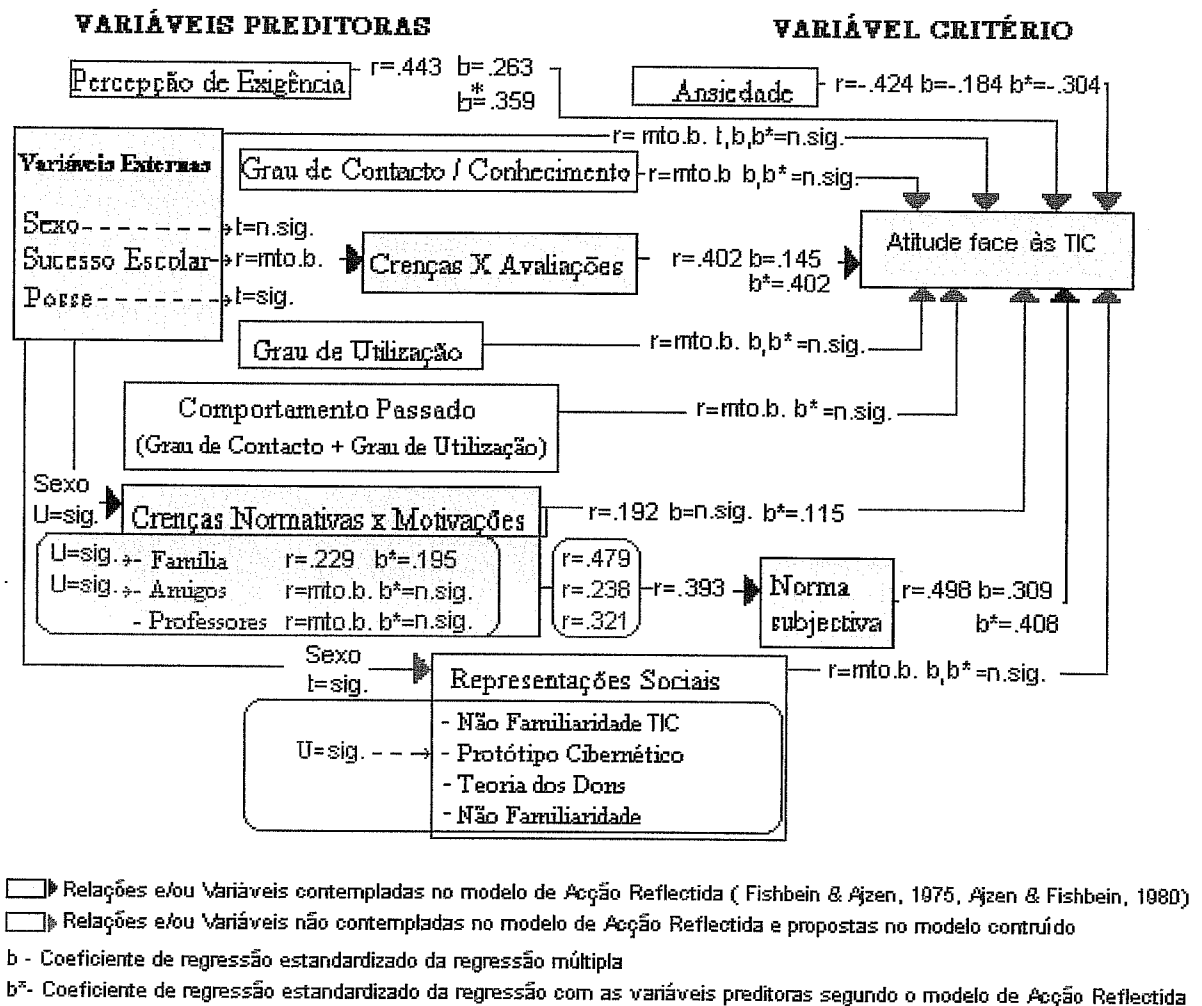


Figura 25: Relações estabelecidas com a variável critério atitude face à utilização das TIC

“Aquilo que os homens de facto querem não é o conhecimento mas a certeza”

Bertrand Russell

Comprovou-se que o presente trabalho demonstrou a utilidade do modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) na auscultação da atitude e da intenção face à utilização das TIC, do computador e da Internet, provendo o indispensável enquadramento, especialmente quando o modelo é alargado incluindo as alterações propostas.

Concluiu-se igualmente que, as alterações propostas ao modelo da acção reflectida (Ajzen & Fishbein, 1975, 1980) (o comportamento passado do sujeito, o grau de contacto/conhecimento, o grau de utilização, a percepção de exigência, a ansiedade e, as representações sociais da inteligência) e relações (a influência directa dos grupos sociais relevantes para esse indivíduo na atitude e, o facto das variáveis externas poderem predizer directamente a atitude e a intenção) foram apropriadamente aplicadas, uma vez que não só este modelo explica uma boa proporção de variância das intenções e das atitudes face à utilização das TIC (53.2% e 40.7% respectivamente), como quase todas as relações entre os componentes teóricos relevantes do modelo criado (com excepção do grau de contacto/conhecimento, que não se revelou tão essencial) foram observadas, como seguidamente se refere.

No cômputo geral, e face à *intenção*, os resultados actuais reafirmaram a importância da atitude como preditora da intenção comportamental, tal como proposto no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), mas salientaram a não contribuição da norma subjectiva – como já constatado anteriormente, no domínio das NTI, por Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) – o que contradiz o modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980). Em rigor, e face à utilização das TIC verifica-se uma associação, não induzindo à preditividade (a única excepção é a manifesta pela utilização do computador, no qual a norma subjectiva está associada e demonstra contribuir para a predição da intenção). O que nos leva a constatar que, e independentemente do cariz preditivo face à utilização do computador, para esta população, os julgamentos pessoais, quanto às vantagens vs. desvantagens que advêm da utilização das TIC, computador e Internet, correlacionam-se mais com a

intenção, do que os aspectos relativos à influência social que é exercida sobre ela. Uma explicação potencial, segundo Farley, Lehmann e Ryan (1981), deriva do facto de as atitudes focarem mais directamente as consequências da acção (atitudes em relação ao acto), enquanto a norma subjectiva lida com um elemento mais remoto, nomeadamente a percepção do que os outros significativos crêem que deveremos fazer. Assim como a medida da atitude incide mais directamente nas consequências comportamentais do que a norma subjectiva, é mais provável de que a primeira esteja relacionada com a intenção comportamental.

No que concerne à *atitude*, as correlações entre esta variável e as crenças comportamentais (crenças X avaliações dos resultados), foram estabelecidas, ou seja, as atitudes em relação à utilização das TIC, referindo-se à localização individual nas dimensões avaliativas ou afectivas relativas às TIC, foram preditas pelas crenças que cada sujeito possuía em relação à sua utilização, confirmando-se mais uma vez os pressupostos do modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980).

Não podendo ou não querendo ignorar a transformação tecnológica, desprezar a influência das TIC na vida diária (Soares, 1997), nem abstrair-se das consequências que provocam a nível pessoal e societal, os jovens revelaram uma postura de adaptação às novas exigências sociais e tecnológicas, arrogam-se como utilizadores frequentes, interiorizando e revelando optimismo (veja-se que as “vantagens” da utilização manifestam uma preponderância na determinação das atitudes).

A positividade atitudinal e a intencionalidade de utilizar as TIC (bem como, e por precedência, o computador e a Internet) revelada pelos jovens assumem-se, não como disponibilidade para a mudança (tal como em 1993 Vala e Caetano mencionavam), mas já como uma inscrição consciente e autónoma nessa mudança. Aliás, e já referindo as alterações propostas ao modelo base, a *percepção de exigência* ao apresentar uma relação significativa quer com a intenção quer com a atitude (cf. Caetano, 1990; Vala e Caetano, 1993) corrobora o pragmatismo desta posição. Os estudantes que percebem uma maior exigência desenvolvem atitudes mais positivas e uma maior intenção de utilizar as TIC.

Enquadrada neste panorama, inscreve-se ainda o grau de utilização que se localiza predominantemente numa utilização diária – por oposição ao grau de contacto/conhecimento, no qual a maioria dos inquiridos se situam no baixo

contacto, espelhando a não frequência de curso(s) ou aulas(s) (de computador e de Internet). A importância da constatação anterior acerca da positividade atitudinal e da forte intencionalidade é reforçada pela manifestação do interesse de utilização, despoletado, não por uma assistência mais ou menos obrigatória a aulas ou cursos, mas por uma determinação individual. Concretizando e em termos relacionais e preditivos, o *grau de utilização* é preditor da intenção e da atitude face à utilização do computador (cf. Mendes, 2000; Sam, Othman & Nordin, 2005), da intenção de utilização da Internet, e consequentemente da intenção de utilização das TIC, e o *grau de contacto/conhecimento* inversamente – exceptuando o caso da atitude face à utilização da Internet – não demonstra contribuir para a predição de nenhuma das duas variáveis [quer da atitude – tal como observado anteriormente por Elejabarrieta (1986) Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993) – quer da intenção]. O resultado está patente no *comportamento passado* que, como produto (do grau de contacto e do grau de conhecimento), se assume como relevante para a maioria mas não na totalidade das situações (veja-se a atitude face à Internet e face às TIC). O presente trabalho reafirma, no caso específico das TIC, as conclusões de Bentler e Speckart (1979, 1981), observando-se que o comportamento passado, tal como proposto por estes autores, aumenta o poder preditivo do modelo, sendo porém a sua acção mais incisiva na intenção. Em sùmula, o futuro perspectiva-se no horizonte decisório dos indivíduos (através da percepção de exigência), mas o passado também assume um papel considerável. Embora sejam as expectativas futuras comparativamente com as experiências vividas, que norteiam predominantemente a construção da atitude (cf. Caetano, 1990; Vala e Caetano, 1993), a intenção como predecessor da acção (Ajzen, 1987), comporta ambas as dimensões: o futuro e o passado.

A aplicação definitiva e a manutenção das TIC no currículo escolar requer que os estabelecimentos de ensino estejam e mantenham-se a par das preocupações psicológicas dos estudantes. Não contemplado na teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) a *ansiedade* (Gardner, Dukes & Discenza, 1993) é uma das variáveis preponderantes no modelo construído. O facto da “não ansiedade” se relacionar mais com a atitude e a “ansiedade” se associar predominantemente com a intenção, reenvia-nos implicitamente para o modelo de Ajzen e Fishbein – segundo o qual embora as atitudes comportem muito do que é relevante para desempenhar um determinado comportamento (Ajzen, 1987) são as intenções que se constituem como antecedentes mais próximos da acção (Ajzen,

1996) – revelando os sujeitos uma subjacente racionalidade ao integrar a “ansiedade” na componente decisória. A constância da variável ansiedade na atitude e intenção revela que um dos possíveis obstáculos a contornar será este. Aliás segundo Orr (2005), se os ansiosos ou “computofobicos” têm uma atitude positiva em relação às TIC, poderão esperar reduzir a sua ansiedade através da experiência com as Tecnologias. Sendo a ansiedade face às TIC muitas vezes detectada e construída na infância e adolescência (e.g. Gardner, Dukes & Discenza, 1993; Weil, Rosen, Wugalter, 1990), de forma a não ser necessário um significativo esforço para transformar utilizadores ansiosos, em confiantes e integrados numa sociedade de informação e conhecimento, a tarefa será aprender a relaxar e transformar atitudes negativas em positivas (Orr, 2005). É necessário um esforço concertado de pais e professores para ajudar os jovens a dominar, ultrapassar, ou evitar a sua ansiedade.

A facilidade cada vez maior de aquisição de computadores e adesão ou utilização da Internet (de salientar a elevada percentagem de jovens que possuem computador e Internet) têm vindo a permitir que os alunos se situem na vanguarda de um processo imparável (Soares, 1997). Assim, ausente da teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) mas confirmando os pressupostos de Jaccard e Davidson (1975), de Smetana e Adler (1979, 1980), e Bell, Harrison e McLaughlin (2000), e inscrevendo-se no pressuposto do modelo construído respeitante à relação directa das variáveis critério com as *variáveis externas*, no caso específico da utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação, computador e Internet, a variável *posse* teve um efeito directo na intenção, verificando-se por parte de quem possuía computador e Internet, ou seja as TIC, que existia uma maior intenção de utilizá-las. De ressaltar contudo, que as outras duas variáveis externas exerceram um efeito indirecto na atitude e intenção (tal como previsto na teoria da acção reflectida), sendo a sua acção mediada através de alguns dos componentes do presente modelo, designadamente as crenças X motivações e as crenças X avaliações (no caso das TIC).

A pressão social percebida influencia sem sombra de dúvida a atitude, o que poderá traduzir-se na ilação que os aspectos normativos expressos pela norma subjectiva possuem eles próprios um carácter avaliativo, inscrevendo-se mais linearmente na atitude e surgindo de forma indirecta na intenção. Reafirma-se então que o conceito atitude não está a assumir um carácter cada vez mais individualista, apontando essencialmente para disposições de natureza cognitiva e afectiva de

carácter intra-individual, tal como referia Mendes (2000). Esta afirmação no presente trabalho provém de três constatações. A primeira é – e atendendo ao facto da *norma subjectiva* ter estabelecido relações positivas nos três estudos com o índice total das crenças normativas X motivações, bem como, com as crenças normativas relativas aos três grupos de referência considerados (família, amigos, professores), confirmando a relação esperada do modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) – a que suporta o pressuposto que todos estes grupos de referência têm a sua cota parte na formação da norma subjectiva e consequentemente da atitude (tal como explanado), revelando a preponderância da influência social.

O interesse desta ilação (da influência social) remete-nos para a importância da crença generalizada acerca da opinião dos “outros significativos” (norma subjectiva), mas também para o facto das crenças normativas diferirem da norma subjectiva por “envolverem indivíduos ou grupos específicos” (Ajzen e Fishbein, 1980, p.73), neste caso a família. Desta forma, o indivíduo, quer face à utilização do computador ou das TIC (na Internet não se manifesta o carácter preditor deste grupo de referência mas apenas o relacional), na formação da sua atitude tomará em conta a opinião da família, não só através da norma subjectiva, mas ponderará directamente tendo em conta a opinião que pensa que estes elementos detêm (a família nos três estudos manifestou ser o único grupo de referência a estabelecer uma relação directa satisfatória com a atitude, sendo também, de acordo com a média, o grupo de referência ao qual foi dado um maior peso e importância). Não previsto pela teoria da acção reflectida mas avançado pelo modelo construído comprovou-se então a relação entre a atitude e a norma subjectiva (c.f. Aberg, 1993; Greene, Hale & Rubin, 1997; Motl et al., 2002; Vala & Caetano, 1993), bem como a relação causal estudada (cf. (Brubaker & Fowler, 1990; Oliver & Bearden, 1985; Ryan, 1982; Shimp & Kavas, 1984; Vallerand, Deshaies, Cuerrier, Pelletier & Mongeau, 1992) denominada *cross over effect*, do índice das crenças normativas X motivações sobre esta variável critério, constituindo a segunda constatação.

Como sinopse destas duas corroborações, pode-se afirmar que a influência social, que no modelo da acção reflectida exerce a sua influência directa apenas sobre a intenção, percorre a dimensão atitudinal através de uma crença generalizada relativa aos referentes importantes, e específica, salientando o papel da família.

A terceira constatação reside no facto de que, não se consubstanciando a atitude apenas nas crenças salientes do indivíduo, mas revelando-se igualmente útil a influência social, e sendo a relação entre as atitudes e as representações sociais um trajecto que já está a ser trilhado (e.g. Carugati & Tomasetto, 2002; Echebarria Echabe & Castro, 1993; Echebarria Echabe, Rovira & Garate, 1993; Moliner & Tafani, 1997), deve-se ponderar esta última para a construção da atitude (Smetana e Adler, 1980). Devido à existência de numerosas perturbações, provenientes das interacções sociais e das interacções com os objectos (físicos ou simbólicos), o ser humano é permanentemente solicitado pelo seu meio físico ou social, ao qual é obrigado a adaptar-se (Foulin & Mouchon, 2000). Esta adaptação contudo não é explicada exclusivamente através da subordinação das aprendizagens ao desenvolvimento das operações mentais, restritas ao espaço lógico – matemático defendido pelo modelo Piagetiano, mas, (tal como assumido pela abordagem cognitivista do processamento da informação) o desenvolvimento decorrente da manipulação da informação simbólica, as diferenças entre os indivíduos derivado das influências sociais, em suma, o papel desempenhado pelos sistemas de representação, não deve ser negligenciado.

Ao considerar-se que os componentes avaliativos da representação social da inteligência podem formar a estrutura básica da atitude, que as atitudes não devem ser explicadas em termos de julgamentos individuais mas também ter em conta as representações, tornou-se saliente que as representações sociais da inteligência assumem contornos de relevância, não tanto como preconizado pelo modelo construído, devido à preditividade da atitude ou intenção (consistindo a única excepção a não familiaridade, contribuindo esta representação para a predição e da atitude face à utilização da Internet), mas sobretudo pela valência que assume na concomitância com outras variáveis (veja-se designadamente o produto das crenças pelas motivações para concordar com os grupos de referência, norma subjectiva, crenças comportamentais e avaliação dos resultados, variáveis externas e, ansiedade) por sua vez preditoras das duas variáveis critério. Ingressa-se deste modo, numa teoria dos dons associada à não familiaridade com o computador, numa não familiaridade com a Internet relacionada com a não familiaridade com a inteligência, numa “ansiedade” assumindo uma constância (quer face ao computador quer face à Internet), associando-se à não familiaridade. Ainda, o papel de relevância conquistado pelo professor e pelos amigos, quer seja porque indivíduos que

consideram que quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe, estão mais motivados a concordar com as crenças que pensam que os amigos têm em relação à utilização do computador; ou porque os sujeitos que assumem a não familiaridade com a Internet, ou com as TIC são também os que estão mais motivados e assentem mais e com as crenças que crêem que os professores detêm acerca destes dois objectos. Qualquer destas ilações remete a ignorância para a procura de uma influência, dos seus pares ou educadores da escola.

Aprofunda-se ainda, em relação às representações sociais da inteligência, algumas relações cuja averiguação e entendimento se torna necessário, designadamente entre as representações sociais da inteligência e as *variáveis externas*.

Embora em relação ao computador se verificasse que, quem não tinha computador em casa concordava mais com a teoria dos dons, com a representação que algumas crianças são mais inteligentes que outras, esta constatação não é extensível à Internet e às TIC. Poder-se-á apontar para factores sócio-culturais as diferentes formas como os rapazes e raparigas são encaminhados e socializados para diferentes papéis sociais (Mendes, 2000), confrontando-se assim diferenciadamente com as TIC (computador e Internet). Não existindo evidência empírica que sustente a noção de que as raparigas tenham menos capacidades do que os rapazes para lidar com este instrumento (cf. Underwood & Underwood, 1990; Jeffe, 1995) continua a ser incutida a ideia de que este pertence ao domínio masculino, sendo distintas expectativas sociais transmitidas pela família, amigos, professores/escola e sociedade (Culley, 1988; Shashaani, 1994b; Underwood & Underwood, 1990), promovendo percepções e estereótipos de género sobre a sua utilização (Shashaani, 1994b) e assumindo o próprio sexo feminino as TIC como um instrumento predominantemente masculino (Mendes, 2000). Conquanto neste estudo se verifique genericamente uma percepção positiva por parte dos sujeitos relativamente à família, aos amigos e aos professores face à utilização das TIC, não é de estranhar que a teoria das representações sociais focando sobretudo as influências sociais (não só grupais como comunicacionais) (Amaral, 2004), a variável sexo apareça relacionado com o protótipo cibernético de inteligência (os sujeitos do sexo masculino discordam menos que quem sabe utilizar as TIC é mais inteligente do que quem não sabe), nos três estudos efectuados. Averiguação que converge para o facto das diferenças entre os sexos em áreas como ciências informáticas, continuando a encontrar-se

designadamente uma sub representação das mulheres nos estudos universitários orientados para as Tecnologias de Informação e Comunicação (Amy, Pollack, Riskin, Thomas, Wolf & Wu, 1990).

Poderemos, então, afirmar que, as representações sociais estão ligadas a sistemas de pensamento mais amplos (ideológicos ou culturais), ao estado dos conhecimentos científicos, à condição social e individual, à experiência privada e afectiva dos indivíduos. São fenómenos complexos e sempre actuates na vida social. Se por um lado, a representação social é um produto de uma realidade exterior, pensamento que se consubstancia em determinado conteúdo: informações, imagem, opiniões, valores, atitudes, em relação a um determinado objecto, por outro lado, ela é um processo, uma actividade de apropriação da realidade e de elaboração psicológica e social dessa realidade – é a representação social de um sujeito (indivíduo, grupo, família, classe). Com efeito, representar corresponde a um acto de pensamento pelo qual um sujeito se relaciona com um objecto. Assim, nos diferentes círculos culturais, tanto ao nível do senso comum, como ao nível científico, para o cientista ou para o homem comum, são as representações sociais que conferem significado ao objecto, à informação circulante, e que lhes permite construir a realidade. A representação permite-nos então, apreender o real construído, o real representado, o nosso real.

As Tecnologias de Informação e Comunicação, abarcando os sectores, cultural, económico e, social, influenciam o nível intelectual de cada indivíduo. A par da alfabetização, alfabetização informática das culturas artística e literária, penetrando na esfera da inteligência (Orr, 2005; Soares, 1997). O contributo das TIC é muito mais rico do que a simples aquisição de uma técnica que permita o uso dessa tecnologias. O essencial desta contribuição, reside nos métodos de raciocínio e da análise que requer, e que são aplicados ao conjunto dos nossos conhecimentos (Mercouroff, 1975), concorrendo para o desenvolvimento das mentes em formação (Crook, 1994; Littleton & Light, 1999). Tendo o potencial de modelar novos ambientes educacionais (Oosterwegel, Littleton & Light, 2004), o ensino das TIC deve ligar-se aos princípios da representação e manipulação da informação presentes designadamente nas disciplinas do plano curricular (Soares, 1997).

Reflexo destas ilações, no passado remoto e recente, as TIC tiveram um invulgar impacto colectivo, através das crenças, esperanças e medos associados à sua utilização (Sanders, 1985). No entanto estes jovens, como grupo etário exposto às

Tecnologias de Informação e Comunicação numa grande parte da sua vida (Bax & McGill, 2003), era esperado (como foi observado), que estivessem mais capazes de ver a utilidade e as vantagens, menos ansiosos, e ter atitudes positivas e, intenções favoráveis à utilização destas tecnologias. Esta afirmação, de que a exposição a uma realidade mais tecnológica acarreta uma postura diferenciada, tem subjacente e está imbuída de um espírito racional. A teoria da acção reflectida assume de facto esse indivíduo. Um ser racional, cujas crenças, atitudes, normas subjectivas e intenções, embora limitadas pela influência social, são internamente consistentes umas com outras e externamente consistentes com a realidade.

Congruentemente e fundamentando a racionalização da acção, do optimismo e da integração tecnológica, os jovens locando-se numa dimensão individual positiva, tendo consciência da inevitabilidade da generalização das Tecnologias de Informação e Comunicação e fazendo uma gestão dos seus medos, apreensões e tensões (ansiedade), percebem uma exigência, e uma positividade social (designadamente através dos grupos de referência) integrando-a (o que se revela através de uma atitude favorável) fortalecendo-se com a sua experiência anterior e com a utilização efectiva e com a quietação de possuir estas tecnologias (resultando uma expressa intenção de utilização), manifestam uma adaptabilidade em relação a esta sociedade tecnologicamente orientada. Verifica-se coerente com estas ilações, que a intenção ao ser predita com sucesso a partir da atitude, percepção de exigência, ansiedade, grau de utilização, comportamento passado e posse, e que a atitude ao ser predita pelo índice total das crenças (crenças comportamentais X avaliações dos resultados), pela percepção de exigência, pela ansiedade, pela norma subjectiva, e pelas crenças normativas X motivações relativamente à família, que não só os factores individuais se associam e interagem com as dimensões de carácter sociocultural, mas que a racionalidade está patente em todo o processo decisório.

“O ignorante afirma, o sábio duvida, o sensato reflecte”

Aristóteles

CONCLUSÃO

“Com paciência e perseverança muito se alcança”

Théophile Gautier

Este trabalho visou essencialmente responder e respondeu ao problema que, e tendo sempre presente que o objectivo final seriam as TIC, pretendia atingir três objectivos distintos. Identificar quais das variáveis em estudo seriam determinantes para a predição da atitude e intenção de utilizar as TIC, o computador e a Internet, avaliando simultaneamente qual a atitude e intenção dos inquiridos. Verificar se a teoria da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) providenciaria o enquadramento necessário para o estudo da atitude e intenção em relação a estes comportamentos, e, se as alterações propostas neste trabalho contribuiriam para esse enquadramento. O propósito deste estudo não foi o de prever o comportamento futuro mas, tentar contribuir para a compreensão dos mecanismos que lhe estão subjacentes. Ainda e transversalmente, com as Tecnologias de Informação e Conhecimento rapidamente a mudar, os investigadores continuam a produzir instrumentos atitudinais de avaliação, devendo esta avaliação, segundo LaLomia e Sidowski (1991), tornar-se o foco da pesquisa atitudinal. Na medida que a natureza do instrumento aplicado envolver não apenas a sua construção, mas também a sua validação, este acontecimento constituiu também e por si só, não um problema, mas uma finalidade que foi alcançada.

Embora Ajzen (2002) refira que a falta de validade preditiva de um dos dois antecedentes teóricos da intenção (tal como se verificou no presente trabalho por parte da norma subjectiva) não é uma consideração importante – uma vez que é esperado que a importância da atitude e da norma subjectiva varie de comportamento para comportamento e de população para população (Fishbein, 2000; Fishbein, Triandis, Kanfer, Becker, Middlestadt & Eichler, 2001) –, e assumo que as atitudes possam ser insuficientes para prever acções específicas (Ajzen, 1987) e que outras variáveis podem ter de ser consideradas e adicionadas, também ressalva que será de pouco valor compilar um sem número de variáveis, e pouco útil invocar diferentes conjuntos de preditores à medida que nos deslocamos de um comportamento para outro. O que é necessário, segundo o mesmo, é um enquadramento teórico sistemático que inclua um relativamente pequeno número de variáveis predictoras, e

que especifique os processos pelos quais são esperadas afectarem o comportamento humano.

Ao efectuarmos estes estudos, procurou-se contribuir para a concretização destes objectivos. É facto que nos cingimos à área das Tecnologias de Informação e Comunicação, mas anteriormente a nós, outros trabalhos noutras áreas tinham demonstrado a pertinência da inclusão de certas variáveis e relações no modelo de Ajzen e Fishbein (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980), não apelando a positividade dos actuais resultados à rejeição futura desta inserção, mas sim à sua implementação.

Ademais, embora existindo uma investigação limitada comparando a utilização do computador e a utilização da Internet (Schumacher & Morahan-Martin, 2001) não se ignora o facto de que as conclusões desses poucos trabalhos sugerem uma correspondência entre os computadores e a Internet (Gackebach, 1998). No entanto, a realidade é a de que constituem dois estudos independentes. Estes, providenciam não só a constatação da adequabilidade do modelo da acção reflectida, mas, e não descurando o papel das restantes, salientam a importância e a constância de algumas das relações estabelecidas e/ou variáveis adicionadas pelo modelo construído (a percepção de exigência, a ansiedade, o grau de utilização, o comportamento passado e a posse, na predição da intenção; e a norma subjectiva, as crenças normativas – particularmente as referentes à família –, a percepção de exigência e a ansiedade, na predição da atitude) – ver tabela 61. cremos assim, e concordantemente com alguns investigadores (e.g. Conner & Armitage, 1998), que é possível melhorar a preditividade por adicionar novos preditores, concretamente os enunciados.

Na mesma linha, constatámos que o modelo construído proveu uma base estável para o estudo destes comportamentos. Em 2004, Ajzen e Fishbein, enunciam a percentagem de 39% como uma referência relevante para a explicação da variância da intenção, mencionando que a restante variância inexplicada poderá dever-se ao erro do acaso. Neste trabalho ao obtermos uma variância explicada predominantemente superior, quer para as intenções quer para as atitudes (face à utilização do computador na ordem dos 50.7% e dos 32.2%, face à utilização da Internet na ordem dos 47.5% e 40.3%, e finalmente como já mencionado, nas TIC uma percentagem de 53.2% e de 40.7%), corroborámos mais uma vez a anterior ilação.

	<i>Intenção</i>			<i>Atitude</i>		
	Computador	Internet	TIC	Computador	Internet	TIC
Atitude	■	■	■			
Crenças X Avaliações						■ ^I
“Vantagens”				■	■	
“Desvantagens”						
Norma Subjectiva	■			■	■	■
Crenças Normativas X Motivação						■ ^{II}
CXM Família				■	* ^{III}	■
CXM Amigos						
CXM Professores						
Percepção de Exigência	■	■	■	■	■	■
Ansiedade			■ ^{IV}			■ ^{IV}
“Ausência de Ansiedade”				■	■	
“Ansiedade”	■	■		■	■	
Representações Sociais						
Não Familiaridade					■	
Protótipo Cibernético						
Não Familiaridade Inteligência						
Teoria dos Dons						
Grau de Contacto					■	
Grau de Utilização	■	■	■	■		
Comportamento Passado	■	■	■	■		
Posse	■	■	■			
Sucesso Escolar						
Sexo						

Tabela 61: Variáveis Predictoras

^I Variável decomposta nos factores “vantagens” e “desvantagens”.

^{II} Variável composta pelas variáveis “CXM família” “CXM amigos” e “CXM professores”.

^{III} Embora não se verificasse uma preditividade, o grupo de referência família apresentou uma associação com a atitude.

^{IV} Variável decomposta nos factores “ansiedade” e “ausência de ansiedade”.

■ Variáveis/factores que não entraram na regressão, por serem substituídas pelas suas compostas ou por estas relações não serem contempladas no modelo construído.

No seu estudo, Caetano (1990) e Vala e Caetano (1993), afirmaram que os resultados obtidos tinham vindo dar consistência empírica à suposição teórica, contribuindo para um melhor entendimento dos processos subjacentes não só à construção das atitudes face às Novas Tecnologias de Informação (o objecto do seu trabalho), mas como à construção das atitudes em geral. Nós secundamos a sua opinião, extrapolando-a (para a utilização das TIC, do computador, e da Internet) e dilatando-a para as intenções, na medida que consideramos e constatámos que essas relações ou variáveis acrescentadas (ver tabela 61), em última instância, não parecem depender do objecto ou comportamento estudado (utilização do computador ou utilização da Internet).

Embora os efeitos a longo termo que a utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação terão na aprendizagem dos estudantes ainda estejam por constatar no futuro (Havelka, 2003), o presente trabalho, reflectindo a positividade atitudinal actual e intencionalidade de utilização, lança uma perspectiva muito optimista.

Esta investigação ao assumir uma dupla função de informar acerca da importância de um tópico de importância social, bem como tentar promover o nosso conhecimento, pretendeu abarcar o pensamento individual e social, a relação entre os discursos sociais, a adesão dos jovens estudantes a esses discursos e, os julgamentos individuais.

Independentemente da percepção de cada um acerca da contribuição do presente trabalho para a inquirição e a compreensão das intenções e atitudes face às TIC, computador e Internet; da pertinência da escolha de um determinado modelo e da inserção de novas variáveis e relações; da influência da componente social nos julgamentos individuais; do papel da representação da inteligência para a auscultação da forma como pretendemos agir e construímos a nossa postura na sociedade; do reconhecimento da presença da alfabetização informática; foram investigadas novas formas de perceber algo que se apresenta como fundamental. Desejámos facultar alguns dados que poderão servir para a compreensão dos outros e, reflexamente, um pouco de nós próprios. De facto, fizemos o que consideramos ser o mais importante, perseverámos na persecução dos objectivos estabelecidos. Citando Thomas Edison,

uma certeza... Our greatest weakness lies in giving up. The most certain way to succeed is always to try just one more time”¹.

Sugestões

“Sem saber onde ir, sem fixar um destino, não se inicia a abertura de um caminho, nem mesmo de uma vereda”

Renato Kehl

Predizer de forma precisa comportamentos relacionados com as TIC, pode requerer a investigação de diferentes perspectivas (Koslowsky, Lazar, & Hoffman, 1988).

Pesquisas no desenvolvimento social indicam que existem diferenças quantitativas na forma como os adolescentes raciocinam sobre o mundo. A adolescência é caracterizada por alterações, resultantes de mudanças no processo de pensamento, que transformam o mundo da criança para o mundo do adulto (Inhelder & Piaget, 1958). Os adolescentes, em contacto com os problemas da vida real, desejam aprender, desenvolver-se, crescer, procuram descobrir, criar e dominar. Não diferem dos adultos apenas na dimensão do seu processo de pensamento, antes, eles possuem meios qualitativamente diferentes de representar e interpretar o mundo, processarem informação, e construírem soluções para os problemas lógicos, pessoais, e sociais com que se deparam. O que nos remete para a importância de se continuar a estudar este grupo.

Após a realização de um trabalho, surgem-nos frequentemente questões que gostaríamos de ver respondidas ou estudadas e que não foram consideradas. Uma das descobertas com interesse, relaciona-se com o facto que embora as componentes pessoais (atitudinais) se revelem uma constante, as sociais (normativas) raramente influenciam a intenção face à utilização das TIC, do computador e da Internet (uma vez que a norma subjectiva só foi relevante como preditora da intenção no caso do computador). Em contrapartida, nos três estudos (TIC, computador e Internet), ambas as componentes relacionaram-se com a atitude. Tal facto, associado à

¹ “A nossa maior fraqueza consiste em desistir. A forma mais provável de sermos bem sucedidos é sempre tentar mais uma vez”.

constatação da relevância da família como grupo que estabelece sistematicamente uma relação directa significativa com esta variável, sugere que não se deverá descurar a potencial importância da influência social na formação da atitude. Creemos então, que seria vantajoso, que estudos posteriores que se baseiem no modelo da acção reflectida (Fishbein & Ajzen, 1975, Ajzen & Fishbein, 1980) continuem a abarcar a influência de ambas as componentes na variável critério, testando a relação causal do componente normativo (norma subjectiva e crenças normativas X motivações) sobre as atitudes.

Na mesma linha, como mencionado ao longo deste trabalho, as representações sociais são uma forma de conhecimento específico, o saber do senso comum, modalidades de pensamento prático orientados para a comunicação e trocas sociais (Jodelet, 1990) que se não limitam a veicular mensagens, mas antes distorcem e traduzem em “expressões socializadas” os objectos sociais (Amaral 2004¹). Nessa medida, as representações sociais da inteligência, quer como princípios organizadores de crenças e teorias implícitas (tal como referem Carugati e demais investigadores da Universidade de Bolonha), quer como processamento de informação de estímulos sociais, suscitam novos temas de comunicação e contribuem para a criação de modelos de leitura do real, os quais poderão influir nas, atitudes, crenças, valores, códigos grupais e culturais (provindos designadamente dos grupos de referência), representações preexistentes nos grupos de pertença e, ser mediados por características biológicas (veja-se o sexo). Surge assim a necessidade de mais investigações que se debrucem na influência dos factores sociais nos julgamentos individuais.

Numa sociedade tecnologicamente orientada, é incidindo este trabalho numa geração habituada a encarar as TIC, computador e Internet como algo essencial à vivência (Bax & McGill, 2003), apresenta-se como natural que o grau de contacto/conhecimento não assuma um papel determinante. No entanto, seria interessante que posteriormente esta variável fosse abordada, não só com uma amostra mais homogénea em relação a este factor, mas igualmente inserida numa vivência em que a frequência de curso ou aulas já não é opcional, mas sim obrigatória (como definido pela nova reforma), de forma a verificar se face a outra realidade assumirá contornos diferentes na determinação da atitude e da intenção.

¹ Numa tradução do mencionado por Moscovici (1961).

Um aspecto que será de realçar é que, as relações especificadas no modelo da acção reflectida, são sustentadas enquanto as medidas apropriadas são obtidas. No entanto, Ajzen e Fishbein (1980) não esperam que as variáveis externas, a apresentarem efeitos, eles sejam consistentes. De facto, se uma variável externa for considerada como relacionada com uma determinada intenção, num momento, poderá não estar relacionada com a mesma intenção noutra altura (Ajzen & Fishbein, 1980). Sugere-se então que, outros estudos analisem a relação directa observada entre a variável posse e a intenção, de forma a auscultarem se este efeito é ou não pontual.

Um estudo desta natureza, pela sua abrangência e complexidade, implica inevitavelmente uma abordagem mais generalista das diferentes variáveis. Em trabalhos futuros, consideramos que seria vantajosa a análise mais aprofundada não só de cada uma das relações abordadas, como de cada um dos comportamentos analisados (utilização do computador, da Internet, e das TIC). Fica assim a sugestão da pertinência de novos estudos, que procedam à investigação destes comportamentos que estão em constante evolução (de notar que incidem sobre objectos permanente aperfeiçoados – o computador, a Internet, as TIC), em relação a um grupo em incessante mudança (os adolescentes), bem como do papel que todos os factores mencionados ou outros possam ter, posteriormente à nova reforma, para a auscultação da atitude e a predição da intenção.

REFERÊNCIAS

Abdel-Gaid, S., Trueblood, C. R., & Shrigley, R. L. (1986). A systematic procedure for constructing a valid microcomputer attitude scale. *Journal of Research in Science Teaching*, 23, 823-839.

Abdelhamid, I. S. (2002). Attitudes toward computer: A study of gender differences and other variables. *Journal of the Social Sciences*, 30(2), 285-316

Aberg, L. (1993). Drinking and driving: Intentions, attitudes, and social norms of Swedish male drivers. *Accident Analise & Preview*, 25 (3), 289-296.

Abric, J. C. (1976). *Jeux conflits et représentations sociales*. Ph. D. Thesis, Université de Provence.

Abric, J. C. (1984). L'artisan et L'artisanat : analyse du contenu et de la structure d'une représentation sociale. *Bulletin de Psychologie*, XXXVII, 861-876.

Abric, J. C. (1987). *Coopération, compétition et représentations sociales*. Cousset: Delval.

Abric, J. C. (1989). L'étude expérimentale des représentations sociales. In Jodelet (Org.). *Les Représentations Sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.

Abric, J.C. (1992). Méthodologie de recueil des représentations sociales. In J.C Abric (Ed.). *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France.

Abric, J. C. (1994a). *Pratiques sociales et représentations*. Paris: Presses Universitaires de France.

Abric, J. C. (1994b). L'organisation interne des représentations sociales: Système central et système périphérique. In Ch. Guimelli (Ed.), *Structures et transformations des représentations sociales*. Paris: Délachaux et Niestlé.

Abric, J. C., & Tafani, E. (1995). Nature et fonctionnement du noyau d'une représentation sociale. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 28, 22-31.

Agnetha Broos, M. A (2005). Gender and Information and Communication Technologies (ICT) Anxiety: Male self-assurance and female hesitation. *Cyberpsychology & Behavior*, 8(1), 21-31.

Ajzen, I. (1982). On behaving in accordance with one's attitudes. In M. P. Zanna, E. T. Higgins, & C. P. Herman (Eds.), *Consistency in social behavior: The Ontario Symposium* (Vol.2, pp.3-15). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Ajzen, I. (1985). From intentions to actions: A theory of planned behavior. In J. Kuhl & J. Beckmann (Eds.), *Action-control: From cognition to behavior* (pp.11-39). Heidelberg: Springer.

Ajzen, I. (1987). Attitudes, traits, and actions: dispositional prediction of behavior in personality and social psychology. In Berkowitz, L. (Ed.), *Advances in Experimental and Social Psychology* (Vol. 20, pp 1-55). London: Academic Press.

Ajzen, I. (1988). *Attitudes, personality, and behavior*. Bristol: Open University Press.

Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50, 179-211.

Ajzen, I. (2002). *Theory of planned behavior: Frequently asked questions*. Consultado em Janeiro, 11, 2005, através de <http://www.people.umass.edu/ajzen/faq.html>

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behaviour relations: A theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84, 888-918.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding Attitudes and Predicting Social Behavior*. New Jersey: Prentice-Hall.

Ajzen, I., & Fishbein, M. (2004). Questions raised by a reasoned action approach: Comment on Ogden (2003). *Health Psychology*, 23(4), 431-434.

Ajzen, I., & Madden, T. (1986). Prediction of goal-directed behavior: Attitudes, intentions, and perceived behavioral control. *Journal of experimental Social Psychology*, 22, 453-474.

Albarracín, D.; Jonhson, B. T.; Fishbein, M., & Muellerleile, P. A. (2001). Theories of reasoned action and planned behavior as models of condom use: A meta-analysis. *Psychological Bulletin*, 127(1), 142-161.

Alexander, W. P. (1935). Intelligence, concrete and abstract. *British Journal of Psychology*, 6, (Monogr. Supplem. nº 19).

Al Khaldi, M. A., & Al Jabri, I. M (1998). The relationship of attitudes to computer utilization: New evidence from a developing nation. *Computers in Human Behavior*, 14(1), 23-42.

Allport, G., W. (1935). Attitudes. In C. M. Murchinson (Ed.). *A Handbook of Social Psychology*. New York: Russel & Russel.

Almeida, L. S. (1986). *O raciocínio diferencial dos jovens portugueses: Sua avaliação, desenvolvimento e diferenciação*. Tese de doutoramento apresentada à

Faculdade de Psicologia e de Ciências da Educação, Porto (mais tarde publicada pelo INIC, 1988).

Almeida, L. S. (1988). *Teorias da Inteligência*. Porto: Edições Jornal de Psicologia.

Almeida, L. (1994). *Inteligência: Definição e medida*. Aveiro: Cidine.

Amaral, V. (2002). Teorias implícitas acerca da inteligência: aspectos desenvolvimentistas e de género. *Psicologia*, 1, 237-256.

Amaral, V. (2004). Estudo das representações da Inteligência – Perspectivas “desenvolvimentistas” e de Género e dinâmicas representacionais. Tese de doutoramento apresentada ao Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa.

Amy, P; Pollack, M. E.; Riskin, E; Thomas, B; Wolf, E; & Wu, A. (1990). Becoming a Computer Scientist: A report by the ACM Committee on the status of Woman in Computer Science. *Communications of the ACM*, Nov, 33(11), 47.

Anastasi, A. (1982). *Psychological testing* (5th. ed.). New York: MacMillan.

Anderson, R. E; & Klassen, D. L. (1981). A conceptual framework for developing computer literacy instruction. *Association for educational Data Systems Journal*, 14, 128-150.

Arndt, S. Feltes, J., & Hanak, J. (1983). Secretarial attitudes towards word processors as a function of familiarity and locus of control. *Behaviour and Information technology*, 2, 17-22.

Arroyo, J. D. (2002). Predicting treatment compliance with hispanic diabetics: An application of the theory of reasoned action. *Dissertation Abstracts International*, 63(4-B), 2045.

Atwood, M. E., & Polson, P. G. (1976). A process model for water jug problems. *Cognitive Psychology*, 8, 191-216.

Ayestaran, S., De Rosa, A. S., & Paes, D. (1987), Representacion social, procesos cognitivos y desarrollo de la cognicion social. In D. Paez (Ed.), *Pensamento, Individuo y sociedad. Cognicion y representacion social* (pp.16-66). Madrid: Editorial Fundamentos.

Badagliacco, J. M. (1990). Gender and race differences in computing attitudes and experience. *Social Science Computer Review*, 8, 42-64.

Bagozzi, R. P. (1986). Attitude formation under the theory of reasoned action and purposeful behaviour reformulation. *British Journal of Social Psychology*, 25, 95-107.

Bagozzi, R. P., & Burnkrand, R. E. (1979). Attitude organization and the attitude behavior relationship. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 47-57.

Bagozzi, R. P., & Burnkrand, R. E. (1985). Attitude formation under the theory of reasoned action and a purposeful behavior reformulation. *British Journal of Social Psychology*, 25, 95-97.

Balka, E., & Smith, R. (2000). *Women work and computerization*, Boston: Kluwer.

Barnes, S. (1996). Literacy skills in the age of graphical interfaces & new media. *Interpersonal Computing and Technology*, 4(3-4), 7-26.

Bannert, M. & Arbinger, P. R. (1996). Gender related differences in exposure to and use of computers: Results of a survey of secondary school students. *European Journal of Psychology of Education*, 11, 269-282.

Bax, S., & McGill, T. (2003). *Predicting Web Page Development Success: An Exploratory Study*. Australasian Conference on Information Systems. Consultado em 30 de Novembro de 2005 através de http://aisel.isworld.org/article_by_author.asp?Author_ID=12272.

Bear, G. G., Richards, H. C., & Lancaster, P. (1987). Attitudes towards computers: Validation of a computer attitude scale. *Journal of Educational Computing Research*, 3, 207-218.

Becker, H.J. & Sterling, C.W. (1987). Equity in school computer use: National data and neglected considerations. *Journal of Educational Computing Research*, 3 (3) 289-311.

Beentjes, J.W.J., d'Haenens, L., van der Voort, T.H.A., & Koolstra, C.M. (1999). Dutch and Flemish children and adolescents as users of interactive media. *Communications: The European Journal of Communication Research*, 24 (2), 145-166.

Bell, D. (1973). *The coming of post industrial society*. New York: Basic Books.

Bell, M. P.; Harrison, D. A.; & McLaughlin, M. E. (2000). Forming, changing, and acting on attitude toward affirmative action programs in employment: A theory-driven approach. *Journal of Applied Psychology*, 85(5), 784-798.

Bem, D. J. (1972). Self-perception theory. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 6). New York: Academic Press.

Bentler, P. M. & Speckart, G. (1979). Models of attitudes behavior relations. *Psychological Review*, 86, 452-464.

Bentler, P. M. & Speckart, G. (1981). Attitudes "cause" behaviour: A structural equation analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 40, 226-238.

Bork, A. (1985). *Personal Computers for Education*. New York: Harper and Row.

Bouchard, T. J. (1968). Current conceptions of intelligence and their implications for assessment. In P. McReynolds (Ed.), *Advances in psychological assessment*. Palo Alto: Science and Behavior Books.

Bozionelos, N. (1997). Psychology of computer use: XLV. Cognitive spontaneity as a correlate of computer anxiety and attitudes toward computer use. *Psychological Reports*, 80(2), 395-402.

Breakwell, G. M., Fife Shaw, L., Lee, T., & Spencer, J. (1986). Attitudes to New Technology in Relation to Social Beliefs and Group Memberships: A Preliminary Investigation. *Current Psychological Research of Reviews*, 5, 34-47.

Breakwell, G. M., Hammond, S., & Fife-Shaw, C. (Eds.) (1995). *Research Methods in Psychology*, London: Sage.

Breckler, S. J. (1984). Empirical validation of affect, behavior, and cognition as distinct components of attitude. *Journal of Personality and social Psychology*, 47, 1191-1205.

Brock, D. B., & Sulsky, I. M. (1994). Attitudes toward computers: Construct validation and relations to computer use. *Journal of Organizational Behavior*, 15, 17-35.

Brosnan, M., & Lee, W. (1998). A cross-cultural comparison of gender differences in computer attitudes and anxiety: The UK and Hong Kong. *Computers in Human Behavior*, 14(4), 559-577.

Brown, S.A., & Vician, C. (1997)._An examination of the relationship between computer anxiety, communication apprehension, and student experiences

with electronic mail. *Proceedings of the First Americas Conference on Information Systems of the Association for Information Systems*, August, (pp. 304-306). Indiana University

Bryman, A. & Cramer, D.(1992). *Análise de Dados em Ciências Sociais* (tradução Portuguesa). Portugal: Celta Editora.

Brubaker, R. G. & Fowler, C. (1990). Encouraging college males to perform testicular self examination: Evaluation of a persuasive message based on the revised theory of reasoned action. *Journal of applied Social Psychology*, 20, 1411-1422.

Budd, R. J., & Spencer, C. P. (1984). Exploring the role of personal normative beliefs in the theory of reasoned action: The problem of discriminating between alternative path model. *European Journal of social Psychology*, 15, 299-313.

Bunce, D., & Birdi, K. S. (1998). The theory of reasoned action and the theory of planned behaviour as a function of job control. *British Journal of Health Psychology*, 3, 265-275.

Burt, C. (1949). The structure of the mind: A review of the results of factor analysis. *British Journal of Educational Psychology*. New York: Academic Press.

Busch, T. (1995). Gender differences in self-efficacy and attitudes toward computers. *Journal of Educational Computing Research*, 12(2), 147-158.

Caetano, A. (1990). *Atitudes Face às Novas Tecnologias de Informação e Comunicação no Trabalho: Construção de Um Modelo de Análise*. Trabalho de Síntese, Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa.

Caetano, A., & Vala, J. (1994). Atitudes face às novas Tecnologias de Informação e Comunicação. In J. Vala; M. B. Monteiro, L. Lima & A. Caetano (Eds.), *Psicologia social das organizações* (pp. 139-167). Oeiras: Celta Editora.

Campbell, P. F., & McCabe, G. P. (1984). Predicting the success of freshmen in a computer science major. *Communications of the ACM*, 27, 1108-1113.

Cantor, N. (1978). *Prototypicality and personality judgement*. Doctoral dissertation, Department of Psychology: Stanford University.

Carita, A. (1992). *Interacção professor – aluno em situação de conflito: Representações mobilizadas pelo professor*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto Superior de Psicologia, Lisboa.

Carugati, F. (1990a). From social cognition to social representations in the study of intelligence. In G. M. Duveen & B. Lloyd (Eds.), *Social representations and the development of knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.

Carugati, F. (1990b). Everyday ideas, theoretical models, and social representations: The case of intelligence and its development. In G. R. Semin, & K. J. Gergen (Eds.), *Everyday understanding: Social and scientific implications*. London: Sage.

Carugati, F., & Selleri, P. (1998). Social representations and development: Expert's and parent's discourses about a puzzling issue. In U. Flick (Ed.). *The Psychology of the social*. Cambridge: Cambridge University Press.

Carugati F., Selleri, P. (2000). Pratiques éducatives, socialisation et représentations sociales. In C. Garnier, M. L. Rouquette (Eds.), *Représentations sociales et éducation* (pp. 1-25). Montréal: Editions Nouvelles.

Carugati F., & Selleri P. (2005) Intelligence, educational practices and school reform: Organisations change, representations persist. *European Journal of School Psychology*, Special Issue (Ed. A. Antonietti): What Students and Teachers Think about Learning: Contextual Aspects.

Carugati, F., Selleri, P., & Scappini, E. (1994). Are social representations an architecture of cognitions? A tentative model for extending the dialogue. *Papers on Social Representations*, 3(2), 1-17.

Carugati, F., & Tomasetto, C. (2002). Le corps enseignant face aux technologies de l'information et de la Communication: un défi incontournable. *Revue des sciences de l'éducation*, XXVIII(2), 305-324.

Cattell, R. B. (1963). The theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. *Journal of Educational Psychology*, 54, 1-22.

Chaiken, S. (1987). The heuristic model of persuasion. In M. P. Zanna, J. M. Olson & C. P. Herman (Eds.), *Social Influence: The Ontario Symposium* (vol.5, pp.271-285). Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Chaiken, S., & Strangor, C. (1987). Attitudes and attitude change. *Annual Review of Psychology*, 38, 575-630.

Cartwright, D. (1949). Some principles of mass persuasion: Selected findings of research on the sale of United States War Bonds. *Human Relations*, 2, 253-267.

Chen, M. (1986). Gender and computers: The beneficial effects of experience on attitudes. *Journal of Educational Computer Research*, 2(3), 265-282.

Child (1984). *Organization: A guide to problems and practice*. London: Harper and Row.

Clarke, V. A., & Chambers, S. M. (1989). Gender based factors in computing enrolments and achievements: Evidence from a study of tertiary students. *Journal of Educational Computing Research*, 5(4), 409-429.

Coffin, R. J., & MacIntyre, P. D. (1999). Motivational influences on computer-related affective states. *Computers in Human Behavior*, 15(5), 549-569.

Cohen, L., & Holliday, M. (1982). *Statistics for social scientists*. London: Harper & Row.

Colley, A. (2003). Gender differences in adolescent perceptions of the best and worst aspects of computing. *Computers in Human Behaviour*, 19, 673-682.

Collis, B. (1985). Psychosocial implications of sex differences in attitudes towards computers: Results of a survey. *International Journal of Women's Studies*, 8, 207-213.

Conner, M., & Armitage, C. J. (1998). Extending the theory of planned behavior: A review and avenues for further research. *Journal of Applied Social Psychology*, 28, 1429-1464.

Conrad, M., & Rahimi, M. A. (1984). *Computers and the future of human creativity*. In AFIPS conference pp. 461-467

Copozza, D., Robusto, E., Squarza, R., & De Carlo, N. (1995). La représentation sociale de l'argent. *Papers on Social Representations*, 4, 85-104.

Crook, C. (1994). *Computers and the collaborative experience of learning*. London: Routledge.

Cuban, L. (1993). Computers meet classroom: classroom wins. *Teachers College Record*, 95(2), 185-210.

Culley, L. (1988). Girls, boys and computers. *Educational Studies*, 14, 3-8.

Dambrot, F. H., Watkins-Malek, M. A., Silling, S. M., Marshall, R. S., & Garver, J. A. (1985). Correlates of sex differences in attitudes toward and involvement with computers. *Journal of Vocational Behavior*, 27(1), 71-86.

Danzinger, K. (1990). *Constructing the subject. Historical origins of psychological research*. Cambridge: Cambridge University Press.

Davidson, a. R., & Morrison, D. M. (1983). Predicting contraceptive behavior from attitudes: A comparison of within versus across subjects procedures. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 997-1009.

DeBarr, K. A., Ritzel, D. O., Wright, W. R., & Kittleson, M. J. (1998). Friends and family: Implications for youth tractor safety. *Journal of Safety Research*, 29(2), 87-95.

Decreto-Lei nº 74/2004, de 26 de Março (Revisão Curricular do Ensino Secundário 2004-2005).

Deloughry, T. J. (1993). Two researchers say “technophobia” may afflict millions of students. *Chronicle of Higher Education*: A25-A26

De Vries, R. (1974). Relationships among piagetian, psychometric, and achievement measures. *Child Development*, 45, 746-756.

Díaz, J. C. (1993). La superstición ante el ordenador. In Álvarez, M. P. (Comp.), *La superstición en la ciudad*. Madrid: Siglo Vintiuno Editores.

Dillon, W. R., & Kumar, A. (1985). Attitude organization and the attitude behavior relation: A critic of Bagozzi and Burnkrand reanalysis of Fishbein and Ajzen. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 33-46.

Doise, W. (1982). *L'explication en Psychologie Sociale*. Paris: Presses Universitaires de France.

Doise, W. (1985). Les représentations sociales: Définition d'un concept. *Connexions*, 45, 243-253.

Doise, W. (1989). Attitudes et représentations sociales. In D. Jodelet (Ed.), *Les représentations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.

Doise, W. (1990). Les représentations sociales. In R. Ghiglione, C. Bonnet, & J. F. Richard (Eds). *Traité de psychologie cognitive*. Paris: Dunod.

Doise, W., Clémence, A. & Lorenzi-Cioldi, F. (1993). *The quantitative analysis of social representations*. Hertz, U. K.: Harvester-Wheatsheaf, London.

Doise, W., Clémence, A. & Lorenzi-Cioldi, F. (1994). Prises de positions et principes organisateurs des représentations sociales. In Ch. Guimelli (Ed.). *Structures et transformations des représentations sociales*. Paris: Delachaux et Niestlé.

Doise, W., & Herrera, M. (1994). Déclaration Universelle et représentations sociales des droits de l'homme. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 7, 87-108.

Doise, W., & Mugny, G. (1984). *The social development of the intellect*. Oxford: Pergamon Press.

Doise, W., & Palmonari, A. (1986). *L'étude des représentations sociales*. Neuchâtel: Delachaux et Niestlé.

- Dorinina, O. V. (1995). Fear of computers. *Russian Social Science Review*, 36, 79.
- Dukes, R. L., Discenza, R., & Couger, J. D. (1989). Convergent validity of four computer anxiety scales. *Educational and Psychological Measurement*, 49(1), 1004-1021.
- Durkheim, E. (1898). Représentations individuelles et représentations collectives. *Revue de métaphysique et de morale*, 6, 273-302. (In: Sociologie, 1967, Paris: Presses Universitaires de France).
- Eagly, A. H. (1987). Social influence research: New approaches to enduring issues. In M. P. Zanna, J. M. Olson & C. P. Herman (Eds.), *Social Influence: The Ontario Symposium* (vol.5, pp.271-285). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Eagly, A. H. (1992). Uneven progress: Social psychology and the study of attitudes. *Journal of Personality and Social Psychology*, 63 (5), 693-710.
- Eagly, A. H. & Chaiken, S. (1993). *The Psychology of Attitudes*. New York: Harcourt Brace Javanovich College Publishers.
- Easton, K. D. & Damodaran, L (1981). The needs of commercial user. In M. J. Coombs & J. L. Atly (Eds.), *Computer skills and the user interface* (pp. 115-139). New York: Academic Press.
- Echebarria Echabe, A. (1991). *Psicologia Social Sociocognitiva*. Bilbao: Descleé de Brouwer.
- Echebarria Echabe, A. E., & Castro, G. J. L. (1993). Social representations of democracy, attitudes and the prediction of voting. *Revue Internationale de Psychologie Sociale*, 2, 23-45.
- Echebarria Echabe, A. E., Rovira, D. P., & Garate, J. F. V. (1988). Testing Ajzen and Fishbein's attitudes model: The prediction of voting. *European Journal of Social Psychology*, 18, 181-189.
- Eiser, J. R. (1986). *Social Psychology. Attitudes, Cognition and Social Behavior*. London. Cambridge University Press.
- Eiser, J. R., Morgan, M., Gammage, P., & Gray, E. (1989). Adolescent smoking: Atitudes, norms and parental influence. *British Journal of Social Psychology*, 28, 193-202.
- Eiser, J. R., & Van der Pligt, J. (1988). *Attitudes and decisions*. London: Routledge.

Elejabarrieta, F. J. (1986), *La Representación Social de la Informática y Algunos Efectos Psicosociales de la informatization*, Tese de Doutorado, Departamento de Psicologia, Facultad de Letras, Universidad Autónoma de Barcelona.

Elejabarrieta, F. J. (1987). La Teoría de las Representaciones Sociales y su aplicación en el estudio del conocimiento social de la informática. *Boletín de Psicología*, 14 (3) 7-31.

Elwork, A., & Gutkin, T. B. (1985). The behavioral sciences in the computer age. *Computers in Human Behavior*, 1, 3-18.

Erikson, T. E. (1987). *Sex differences in student attitudes towards computers*. Ph. D. Dissertation. Berkeley: University of California.

Eysenk, H. J. (1979). *The structure and measurement of intelligence*. New York: Springer-Verlag.

Faria, L. (1996). Desenvolvimento intra-individual das concepções pessoais da inteligência durante adolescência. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, XXX(1), 17-33.

Faria, L. & Fontaine, A. (1989). Concepções pessoais de inteligência: Elaboração de uma escala e estudos exploratórios. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 5, 19-30.

Farley, J. U., Lehmann, D. R., & Ryan, M. J. (1981). Generalizing from "imperfect" replication. *Journal of Business*, 54, 597-610.

Farr, R. (1987). Social representations: A French tradition of research. *Journal for the Theory of social behavior*, 17(4), 343-369.

Farr, R. M. (1994). Attitudes, social representations and social attitudes. *Papers on social Representations*, 3, 33-36.

Farr, R. M., & Moscovici, S. (1984). *Social representations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Fazio, R.H., & Zanna, M.P. (1976). Attitude-behavior consistency as a function of the salience of past behavior. Paper presented at the annual meeting of the Eastern Psychological Association, New York.

Fazio, R. H., & Zanna, M. P. (1981). Direct experience and attitude behavior consistency. In L Berkowitz (Ed.). *Advances in Experimental Social Psychology* (Vol. 14, pp. 161-202). New York: Academic Press.

Fishbein, M. (1967). A behavior theory approach to the relations between beliefs about an object and the attitude toward the object. In M. Fishbein (Ed.), *Readings in attitude theory and measurement* (pp.389-400). New York: Wiley.

Fishbein, M. (1980). A theory of reasoned action: Some applications and implications. In H. Howe & M. Page (Eds.). *Nebraska Symposium on Motivation*. Lincoln: NB University of Nebraska Press.

Fishbein, M. (2000). The role of theory in HIV prevention. *AIDS Care*, 12, 273-278.

Fishbein, M., & Ajzen I. (1975). *Belief, attitude, intention, and behavior: An introduction to theory and research*. Reading, M. A.: Addison-Wesley.

Fishbein, M., Triandis, H. C., Kanfer, F. H., Becker, M., Middlestadt, S. E., & Eichler, A. (2001). Factors influencing behavior and behavior change. In A. Baum & T. A. Revenson (Eds.), *Handbook of health psychology* (pp. 3-17). Mahwah, NJ: Erlbaum.

Flament, C. (1987). Pratiques et représentations sociales. In J. L. Beauvois, R. V. Joule, & J. M. Monteil (Eds.), *Perspectives cognitives et conduites sociales*. Cusset: Delval.

Flament, C. (1989). Structure, dynamique des représentations sociales. In D. Jodelet (Ed.), *Les représentations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.

Flament, C. (1994). Structure, dynamique et transformation des représentations sociales. In J. C. Abric (Ed.). *Pratiques sociales et représentations* (pp.37-57). Paris: Presses Universitaires de France.

Flugel, J. C. (1947). An inquiry as to popular views on intelligence and related topics. *British Journal of Educational Psychology*, 17, 140-152.

Foulin, J., & Mouchon (2000). *Psicologia da educação*. São Paulo: Artmed Editora.

Fraser, C. (1994). Attitudes, social representations and widespread beliefs. *Papers on Social Representations*, 3, 13-25.

Fredricks, A. J., & Dosset, D. L. (1983). Attitude – behavior relations: A comparison of the Fishbein-Ajzen and the Bentler–Speckart models. *Journal of Personality and Social Psychology*, 45, 501-512.

Freud, S. (1966) Project for a Scientific Psychology. In: *The Standard Edition of the Complete Psychological Works of Sigmund Freud*, Vol. 1. London: Hogarth Press, p. 283-397

Fry, P. S. (Ed.) (1984). Changing concepts of intelligence and intellectual functioning: Current theory and research. *International Journal of Psychology*, 19 (special issue).

Gackenbach, J. (1998). *Psychology and the Internet: Intrapersonal, interpersonal and transpersonal implications*. New York: Academic Press.

Galam, S., & Moscovici, S. (1991). Towards a theory of collective phenomena: Consensus and attitude changes in groups. *European Journal of Social Psychology*, 21, 49-74.

Garcia Marques, T. (2003). *Como escrever um relatório de um estudo empírico?* Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York: Basic Books.

Gardner, H. (1998). Uma nova concepção da inteligência: entrevista com Howard Gardner. *Noesis*, 48, 14-17.

Gardner, D. G., Dukes, R.L., & Discenza, R. (1993). Computer use, self confidence, and attitudes: A causal analysis. *Computers in Human Behaviour*, 9, 427-440.

Gardner, D. G., Discenza, R., & Dukes, R.L. (1993). The measurement of computer attitudes: An empirical comparison of available scales. *Journal Educational Computing Research*, 9(4), 487-507.

Gattiker, U. E. & Hlavaka, A. (1992). Computer Attitudes and Learning Performance: Issues for Management Education and Training. *Journal of Organisational Behaviour*, 13, 89-101.

Gay, L. R. (1981). *Educational research: Competencies for analysis & application* (2nd ed.). Columbus, Ohio: A Bell & Howell Company.

Geissler, J. E., & Horridge, P. (1993). University students computer knowledge and commitment to learning. *Journal of research on computing in Education*, 25(3), 347-365.

Gessel, A. (1940). *The first five years of life*. New York: Harper.

Gessel, A. (1954). The ontogenesis of infant behavior. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology*. New York: Wiley.

Gos, M. (1996). Computer anxiety and computer experience: A new look at an old relationship. *Clearing House*, 69, 271.

- Greene, J., & D'Oliveira, M. (1991). *Testes Estatísticos em Psicologia*. Lisboa: Editorial Estampa.
- Greene, K., Hale, J. L., & Rubin, D.L. (1997). A test of the theory of reasoned action in the context of condom use and AIDS. *Communication-Reports*, 10(1), 21-33.
- Grube, J. W., Morgan, M., & McGee, S. T. (1986). Attitudes and normative beliefs as predictors of smoking intentions and behaviors: A test of three models. *British Journal of social Psychology*, 25, 81-93.
- Guilford, J. P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.
- Hackman, J. R., & G. R. Oldham (1975). Development of the Job Diagnostic Survey. *Journal of Applied Psychologie*, 60, 159-170.
- Hammer, A. L., & Hile, Mathew, G. (1985). Factors in clinicians' resistance to automation in mental health. *Computers in Human Services*, 1(3), 1-25.
- Harman, H. (1967). *Modern factor analysis*. Chicago: University Chicago Press.
- Havelka (2003). Students beliefs and attitudes toward information technology. *Information Systems Education Journal*, 1(40), 1-6.
- Herzlich, C. (1972). La représentation sociale. In S. Moscovici (Ed.), *Introduction à la Psychologie Sociale* (Vol. 1). Paris: Librairie Larousse.
- Hewstone, M. (1986). *Understanding attitudes to the European community*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hilgard, E. R. (1980). The trilogy of mind: Cognition, affection, and conation. *Journal of the History of the behavioral Sciences*, 16, 107-117.
- Hingel, A. J. (1988). Trends in information technology. In V. Keyser, T. Qvale, B. Wilpert, & S. A. R. Quintanilla (Eds.), *The meaning of work and technological options*. Chichester: John Wiley and Sons.
- Houle, P. A. (1996). Toward understanding student differences in a computer skills course. *Journal of Educational Computing Research*, 14(1), 25-48
- Howitt, D., & Cramer, D. (1997). *An introduction to statistics for psychology. A complete guide for students*. London: Prentice Hall.
- Hunt, E. (1980). Intelligence as an information processing concept. *British Journal of Psychology*, 71, 449-474.

Inhelder, B. (1968). *The diagnosis of reasoning in the mentally retarded*. New York: John Day.

Inhelder, B., & Piaget, J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence* (p. 122). New York: Basic Books.

Instituto Nacional de Estatística (2001). *Utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias*. Consultado em 29 de Fevereiro de 2004. <http://www.ine.pt/prodserv/destaque/2002/d020315/d020315.pdf>

Instituto Nacional de Estatística (2003). *Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias 2003*. Consultado em 29 de Fevereiro de 2004. <http://www.ine.pt/temas.asp?ver=por&temas=I/>

Instituto Nacional de Estatística (2004). *Sociedade da Informação e do Conhecimento – Inquérito às famílias*. Consultado em 8 de Janeiro de 2005. <http://www.ine.pt/prodserv/destaque/2004/d041217/d041217.pdf>

Instituto Nacional de Estatística (2005). Consultado em 8 de Janeiro de 2005. <http://www.ine.pt/>

Igbaria, M., & Parasuraman, S. (1989). A path analytic study of individual characteristics, computer anxiety and attitudes toward microcomputers. *Journal of Management*, 15(3), 373-388.

Inhelder, B., & Piaget J. (1958). *The growth of logical thinking from childhood to adolescence*. New York: Basic Books.

Jaccard, J., & Davidson, A. (1975). A comparison of two models of social behavior: Results of a survey sample. *Sociometry*, 38, 497-517.

Jaccard, J., & Becker, M. A. (1985). Attitudes and behavior: An information integration perspective. *Journal of Experimental Social Psychology*, 21, 440-465.

Jaspars, J. (1978). Determinants of attitudes and attitudes change. In Tajfel, H. and Fraser, C. (Eds.), *Introducing Social Psychology* (pp. 277-301). Harmondsworth: Penguin Books.

Jaspars, J., & Fraser, C. (1984). Attitudes and social representations. In Farr, R. and Moscovici, S. (Eds.), *Social Representations*. Cambridge: Cambridge University Press.

Jesuino, J. C. (1986). Método experimental nas ciências sociais. In A. S. Santos (Ed.), *Metodologia das ciências sociais* (pp. 215-249). Lisboa: Afrontamento.

Jeffe, D. (1995). About girls “difficulties” in science: A social, not a personal, matter. *Teachers College Record*, 97, 206.

Jesuino, J. C. (1994). *Psicologia*. Lisboa: Difusão Cultural.

Jodelet, D. (1989). *Les représentations sociales*. Paris: Presses Universitaires de France.

Jodelet, D. (1990). Représentation sociale: phénomènes, concept et théorie. In D. Jodelet (Ed.), *Psychologie Sociale* (pp 357-378). Paris: Presses Universitaires de France.

Joiner, R.; Gavin, J.; Duffield, J.; Brosnan, M.; Crook, C.; Durnell, A.; Maras, P.; Miller, J.; Scott, A. J., & Lovatt, P. (2005). Gender, Internet identification, and Internet anxiety: Correlates of Internet use. *CyberPsychology & Behavior*, 8(4), 371-378.

Kadijevich, D. (2000). Gender differences in computer attitude among ninth grade students. *Journal of Educational Computing Research*, 22(2), 145-154

Kail, R. & Pellegrino, J. W. (1985). *Human intelligence: Perspectives and prospects*. New York: Freeman.

Kay, R. H. (1989). A practical and theoretical approach to assessing computer attitudes: The computer attitude measure (CAM). *Journal of research on Computing in Education*, 21, 456-463.

Kay, R. H. (1993). An exploration of theoretical and practical foundations for assessing attitudes toward computers: The computer attitude measure (CAM). *Computers in Human Behavior*, 9, 371-386.

Katz, D., & Stotland, E. (1959). A Preliminary Statement to a Theory of Structure and Change. In S. Koch (Ed.). *Psychology: A Study of a Science* (Vol. 3, pp. 423-475). New York: McGraw-Hill.

Kernan, M. C., & Howard, G. S. (1990). Computer anxiety and computer attitudes: an investigation of construct and predictive validity issues. *Educational and Psychological Measurement*, 50, 681-690.

Kiesler, C. A., & Munson, P. A. (1975). Attitudes and opinions. *Annual Review of Psychology*, 26, 415-456.

Kjeruliff, K. H., & Counte, M. A. (1984). Measuring attitudes toward computers: Two approaches. In *SCAMC8* (pp. 529-535). Silver Spring, MD: IEEE Computer Society Press.

Kluever, R. C. Lam, T. C. M., Hoffman, E. R, Green, K. E., Swearingen, D. L. (1994). The computer attitude scale: assessing changes in teachers' attitudes toward computer. *Journal Educational Computing Research*, 11(3), 251-261.

- Koslowsky, M., Lazar, A., & Hoffman, M. (1988). Validating an attitude toward computer scale. *Educational and Psychological Measurement*, 48, 517-521.
- Koohang, A. A. (1987). A study of the attitudes of pre-service teachers toward the use of computers. *Educational Communications and Technology Journal*, 35(3), 145-149.
- Koohang, A. A. (1989). A study of attitudes toward computers: Anxiety, confidence, liking, and perception of usefulness. *Journal of Research on Computing in Education*, 22(2), 137-150.
- Koslowsky, M., Lazar, A., & Hoffman, M. (1988). Validating an attitude toward computer scale. *Educational and Psychological Measurement*, 48(2): 517-521.
- Kothandapani, V. (1971). Validation of feeling, belief, and intention to act as three components of attitude and their contribution to prediction of contraceptive behavior. *Journal of Personality and social Psychology*, 19, 321-333.
- Kraut, R.; Patterson, M., Lundmark, V., Kiesley, S., Mukopadhyay, T., & Scherlis, W. (1998). Internet paradox: A social technology that reduces social involvement and psychological well-being? *American Psychologist*, 53(9), 1017-1031.
- Krech, D., & Crutchfield, R. S. (1948). *Theory and Problems in Social Psychology* New York: McGraw-Hill.
- Kroger, J.J. (1989). Computers, technology and their impacts on society. *American Studies*, 19, 23-27.
- Labovitz, S. (1970). The assignment of numbers to rank order categories. *American Sociological Review*, 35, 515-524.
- LaLomia, M. J., & Sidowski, J. B. (1991). Measurements of computer attitudes: A Review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 3(2), 171-197.
- Langhorne, M. J., Donham, J. O., Gross, J. F., & Rehmke, D. (1989). *Teaching with computers. A new menu for the 90s*. London: Kogan Page.
- Le Bouedec, G. (1984). Contribution à la méthodologie d'étude des représentations sociales. *Cahiers de Psychologie Cognitive*, 4, 245-272.
- Levin, T., & Gordon, C. (1989). Effect of gender and computer experience on attitudes toward computers. *Journal of Educational Computing Research*, 5(1), 69-88.

Levine, T., & Donitsa-Schmidt, S. (1997). Computer Use, confidence, attitudes, and Knowledge: A Causal Analysis. *Computers in Human Behavior*, 14(1), 125-146.

Lever, S., Sherrod, K. B. & Bransford, J. (1989). The effects of logo instruction on elementary students attitudes towards computers and school. *Computers in the School*, 6, 45-65.

Lichtman, D. (1979). Survey of educator's attitudes toward computers. *Creative Computing*, 5, 48-50.

Lieskovsky, P. (1988). Personality and Social Determinants of Attitudes toward Computers in University Students. *Studia Psychologica*, 30 (2).115-124.

Lis, A. (1983). L'osservazione quasi sperimentale dal punto di vista piagetiano. *Psicologia Contemporanea*, 58, 60-61.

Liu, G. (1997) *The attitudes of Chinese students at the University of Tennessee toward the computer*. Dissertation Abstracts International, 58 (6-A), 2104.

Lima, M. L. P. (1993). Atitudes. In J. Vala, & M.B. Monteiro (Eds.), *Psicologia Social* (pp. 167-199). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Lima, L. P. (2000). Atitudes: Estrutura e mudança. In J. Vala, & M.B. Monteiro (Eds), *Psicologia Social* (4ª ed.) (pp. 187-225). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Liska, A. E. (1984). A critical examination of the causal structure of Fishbein/Ajzen attitude-behavior model. *Social Psychology Quarterly*, 47, 61-74.

Littleton, K., & Light, P. (Eds.) (1999). *Learning with computers: Analysing productive interaction*. London: Routledge.

Lorenzi-Cioldi (1993). Après les genres: L'androgynie. *Revista de Psicologia Social*, 8(2), 153-162.

Loyd, B. H., & Gressard, C. P. (1984a). Reliability and factorial validity of computer attitude scales. *Educational and Psychological Measurement*, 44(2), 501-505.

Loyd, B. H., & Gressard, C. P. (1984b). The effects of sex, age, and computer experience on computer attitudes. *Association for Educational Data Systems Journal*, 40, 67-77.

Loyd, B. H., & Loyd, D. E., (1985). The reliability and validity of an instrument for the assessment of computer attitudes. *Educational and Psychological Measurement*, 45, 903-908.

Lowe, G. S., & Krahn, H. (1989). Computer skills and use among high school and university graduates. *Canadian Public Policy* 15(2), 175-88.

Maroco, J. (2003). *Análise estatística com utilização do SPSS* (2ª ed.). Lisboa: Edições Sílabo.

Massoud, S. I (1991). Computer attitudes and computer knowledge of adult students. *Journal of educational Computing Research*, 7(3), 269-291.

Maurer, M. (1983). *Development and validation of a measure of computer anxiety*. Master Thesis. Ames: Iowa State University.

Maurer, M., & Simonson, M. (1984). Development of validation of a measure of computer anxiety. In M. Simonson (Ed.). *Proceedings of Select Research Paper Presentations*, The annual Meeting of the association for Educational Communications and Technology, Dallas: Texas.

McGuire, W. J. (1969). The nature of attitudes and attitude change. In G. Lindzey & E. Aronson (Eds.), *The handbook of social psychology* (2nd ed., Vol. 3, pp.136-314). Reading, MA: Addison-Wesley.

McGuire, W. J. (1986). The vicissitudes of attitude and similar representational construct in twentieth century psychology. *European Journal of Social Psychology*, 18, 89-130.

McIlroy, D., Bunting, B., Tierney, K., & Gordon, M. (2001). The relation of gender and background experience to self-reported computing anxiety and cognitions. *Computers in Human Behavior*, 17(1), 21-33.

McQuarrie, E. F., & Iwamoto, K. (1990). Public opinion toward computers as a function of exposure. *Social Science Computer Review*, 8(2): 221-233.

Meier, S. T. (1988). Predicting individual differences in performance on computer administered tests and tasks. *Computers in Human Behavior*, 4, 175-188.

Melhorn, J. M., Legler, W. K., & Clark, G. M. (1979). Current attitudes of medical personnel toward computers. *Computers and Biomedical Research*, 12, 327-334.

Mendes, A. M. Q. (2000). Os professores, os alunos e os computadores: Utilização, Atitudes e Estereótipos face aos Computadores. Tese de doutoramento apresentada à Universidade Aberta, Lisboa.

Mercouroff, W. (1975). L'expérience française de l'introduction de l'informatique dans l'enseignement secondaire. In O. Lecarme, & R. Lewis (Eds.),

Computers in Education: Actes de 2^{ème} conférence IFIP (pp. 779-785). New York: American Elsevier.

Ministério da Educação (2003). Reforma do Ensino Secundário: Documento Orientador da Revisão Curricular do Ensino Secundário. Consultado em 30 de Maio de 2003 através de http://www.min-edu.pt/ftp/docs_stats/d_1085762004895.pdf.

Miranda, M. J. C. (1986). Perspectivas da investigação e avaliação da inteligência. *Revista Portuguesa de Psicologia*, 23, 27-54.

Mitra, A. (1998). Categories of computer use and their relationships with attitude toward computers. *Journal of Research on Computing in Education*, 30(3), 281-292.

Moliner, P. (1989). Validation expérimentale de l'hypothèse du noyau central des représentations sociales. *Bulletin de Psychologie*, XLL, 759-762.

Moliner, P. (1993). Cinq questions à propos des représentations sociales. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 20, 5-14.

Moliner, P. (1994). Les méthodes de repérage et d'identification du noyau des représentations. In C. Guimelli (Ed.), *Structures et transformations des représentations sociales*. Paris: Delachaux et Niestlé.

Moliner, P. (1995). A two-dimensional model of social representations. *European Journal of Social Psychology*, 1, 27-40.

Moliner, P., & Tafani, E. (1997). Attitudes and social representations: a theoretical and experimental approach. *European Journal of Social Psychology*, 27, 687-702.

Morais, M. F. (1992). *Inteligência e cognição: Contributos teóricos e metodológicos para o treino cognitivo*. Porto: Faculdade de Letras.

Morales, P. (1988). *Medición de actitudes en Psicología y Educación: Construcción de escalas y problemas metodológicos*. San Sebastián: Ttarttalo S. A.

Morin, M. & Vergès, P. (1992). Enquête sur une représentation en un voie d'émancipation: le sida pour les jeunes. *Cahiers Internationaux de Psychologie Sociale*, 15, 46-75.

Morrison, P. R. (1983). A survey of attitudes toward computers. *Communications of the ACM*, 26, 1051-1057.

Moscovici, S. (1961). *La psychanalyse, son image, son public*. Paris: Presses Universitaires de France (2nd ed., 1976).

- Moscovici, S. (1976). *Social influence and social change*. London: Academic Press.
- Moscovici, S. (1984). The phenomenon of social representations. In R. Farr & S. Moscovici (Eds.), *Social Representations* (pp 3-69). Cambridge: Cambridge University Press.
- Moscovici, S. (1991). Silent majorities and loud minorities. In J. A. Anderson (Ed.), *Communication yearbook* (Vol. 14, pp. 298-308). London: Sage.
- Moscovici, S., & Vignaux, G. (1994). Le concept de thémata. In Guimelli, Ch. (Ed.), *Structuration et transformations des représentations sociales* (pp. 25-72). Lausanne: Delachaux et Niestlé.
- Motl, R. W., Dishman, R. K., Saunders, R. P., Dowda, M., Felton, G., Ward, D. S., & Pate, R. R. (2002). Examining social-cognitive determinants of intention and physical activity among black and white adolescent girls using structural equation modeling. *Health Psychology*, 21(5), 459-467.
- Mugny, G. (1985). *Psychologie sociale du développement cognitif*. Berne: Lang.
- Mugny, G., & Carugati, F. (1985). *L'intelligence au pluriel: Les représentations sociales de l'intelligence et de son développement*. Cousset: Delval.
- Mugny, G., & Carugati, F. (1989). *Social representations of intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Murteira, B. J. F. (1993). *Análise exploratória de dados*. Portugal. McGraw-Hill.
- Neisser, V. (1979). The concept of intelligence. *Intelligence*, 3, 217-227.
- Neto, F. (1996). A investigação em Psicologia Social em Portugal. *Psychologica*, 15, 67-91.
- Newell, A., & Simon, H. A. (1972). *Human problem solving*. Prentice Hall, N. J.: Englewood Cliffs.
- Nickell, G. S., & Pinto, J. N. (1986). The computer attitude scale. *Computers in Human Behavior*, 2, 301-306.
- Nichols, L. M. (1992). The influence of student computer-ownership and in-home use of achievement in an elementary school computer programming curriculum. *Journal of Educational Computing Research*, 8(4), 407-421.
- Norris, C. M., & Lumsden, B. (1984). Functional distance and the attitudes of educators toward computers. *Technological Horizons of educational Journal*, 11, 129-132.

Ogletree, S. M., & Williams, S. W. (1990). Sex and sex-typing effects on computer attitudes and aptitude. *Sex Roles*, 23(11-12), 703-712.

Oliver, R. I. & Bearden, W. O. (1985). Crossover effects in the theory of reasoned action: A moderating influence attempt. *Journal of Consumer Research*, 12, 324-340.

Omar, M. H. (1992). Attitudes of college students towards computers: a comparative study in the United States and the Middle East. *Computers in Human Behaviour*, 8: 249-257

Oosterwegel, A., Littleton, K., Light, P. (2004). Understanding computer related attitudes through an idiographic analysis of gender and self representations. *Learning and Instruction*, 14(2), 215-233.

Orpen, C. & Ferguson, C. (1991). The attitudes of accounting students to working with computers. A preliminary study. *Accounting and Finance*, 31(2), 113-119.

Orr, L. V. (2005). *Computer anxiety*. Consultado em 16 de Novembro de 2005 através de <http://www.usm.maine.edu/>

Ostrom, T. M. (1969). The relationship between the affective, behavioral, and cognitive components of attitude. *Journal of Experimental Social Psychology*, 5, 12-30.

Pagel, M. D., & Davidson, A. R. (1984). A comparison of three social psychological models of attitude and behavior plan: Prediction of contraceptive behavior. *Journal of Personality and social Psychology*, 47(3), 517-533.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2000). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (2ª ed. revista e aumentada). Lisboa: Edições Sílabo.

Pestana, M. H., & Gageiro, J. N. (2005). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS* (4ª ed. revista e aumentada). Lisboa: Edições Sílabo.

Piaget, J. (1967). *Psicologia da inteligência*. São Paulo: Fundo Cultural.

Piaget, J. (1973). *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense.

Piaget, J. (1978). *Seis estudos de psicologia*. Lisboa: D. Quixote.

Pieters, R., 1988. Attitude-behavior relationships. In W.F.V Raaij, G.M.V. Veldhoven, & K.E. Wärneryd (Eds.), *Handbook of economic psychology* (, pp. 144-204). Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.

Poeschl, G. (1992). *L'intelligence: Un concept à la recherche d'un sens*. Tese de Troisième Cycle, Université de Genève.

Pope-Davis, D. B., & Vispoel, W. P. (1993). How instruction influences attitudes of college men and women towards computers. *Computers in Human Behavior*, 11, 83-93.

Popovich, P. M., Hyde, K. R., Zakrajsek, T. D., & Blumer, C. (1987). The development of attitudes toward computer usage scale. *Educational and Psychological Measurement*, 48, 513-516.

Pratkanis, A. R., & Greenwald, A. G. (1989). A sociocognitive model of attitude structure and function. In L. Berkowitz (Ed.), *Advances in experimental social psychology* (Vol. 22, pp. 245-285). San Diego, CA: Academic Press.

Pulos, S., & Fisher, S. (1987). Adolescent's interests in computers: The role of attitude and socioeconomic status. *Computers in Human Behavior*, 3, 29-36.

Purkhardt, S. C. (1993). *Transforming Social Representations. A social psychology of common sense and science*. London. Routledge

Raty, H., & Snellman, L. (1992). Does gender make any difference? Common-sense conceptions of intelligence. *Social Behavior and Personality*, 20, 23-34.

Raty, H., & Snellman, L. (1995). On the social fabric of intelligence. *Papers on Social Representations*, 4(2), 177-185.

Raty, H., Snellman, L., & Vornanen, A. (1993). Public views on intelligence: A Finnish study. *Psychological Reports*, 72, 59-65.

Raub, A. C. (1981). Correlates of computer anxiety in college students. *Dissertation Abstracts International*, 42(11), 4775A.

Reece, M. J., & Gable, R. K. (1982). The development and validation of a measure of general attitudes towards computers. *Educational and Psychological Measurement*, 42, 913-916.

Resnick (1987). Instruction and the cultivation of thinking. In E. De Corte et al. (Eds.), *Learning and instruction. European research in an international context* (Vol. I). Leuven: Pergamon Press/Leuven University Press.

Regan, D. T., & Fazio, R. H. (1977). On the consistency between attitudes and behavior: Look to the method of attitude formation. *Journal of Experimental Social Psychology*, 13, 38-45.

Reiner, I. J., & Plomp, T. (1994). Gender and New Technology. In T. Husén and T. N. Postlethwait (Eds.). *International Encyclopedia of Education*, Pergamon, Elsevier Science Ltd: Oxford.

Richard, R., Van der Pligt, J., & de Vries, N. (1995). Anticipated affective reactions and prevention of AIDS. *British Journal of Social Psychology*, 34, 9-21.

Robert, T. L. (1993). *A Informática no Quotidiano*. Lisboa: Gradiva.

Rodrigues, A. (1986). *Psicologia Social* (11^a ed., rev.). Petrópolis: Editora Vozes.

Rosch, E. (1977). Human Categorisation. In N. Warren (Ed.), *Studies in cross-cultural psychology* (Vol. 1). London: Academic Press.

Rose, N. (1990). Governing the soul. The shaping of the private self. London: Routledge.

Rosen, A. S. (1992). Beliefs, attitudes, and intention in the context of abortion. *Journal of Applied Social Psychology*, 22(18), 1464-1480.

Rosen, L. D., Sears, D. C., & Weil, M. M. (1987). Computerphobia. *Behavior Research Methods, Instruments, & Computers*, 19(2), 167-179.

Rosen, L. D., & Weil, M. M. (1987). Computer availability, computer experience and technophobia among public school teachers. *Computers in Human Behavior*, 11(1), 9-31.

Rosenberg, M. J., & Hovland, C. I. (1960). Cognitive, effective, and behavioral components of attitudes. In C. I. Hovland & M. J. Rosenberg (Eds.). *Attitude organization and change* (pp.1-14). New Haven, CT: Yale University Press.

Rosenberg, M., Reznikoff, M. Stroebel, C. F., & Erikson, R. P. (1967). Attitudes of nursing students toward computers. *Nursing Outlook*, 15, 44-46.

Rouquette, M.L. (1990). Sur la composition des schèmes. *Nouvelles études psychologiques*, II(4), 17-25.

Ruth, E. K. (1996). *A multivariate analysis of gender, age, and ethnicity as elements shaping technological attitudes, anxiety, and self-efficacy in workplace settings*. Dissertation Abstracts, 57(6-A), 2449.

Ryan, M. J. (1982). Behavioral intention formation: The interdependency of attitudinal and social influence variables. *Journal of Consumer Research*, 9, 263-278.

Sá, C. P. (1996). *Núcleo central das representações sociais*. Brasil: Petrópolis.

Saltz, C. C., Saltz, J., & Rabkin, M. R. (1985). Perceptions and knowledge of medical students regarding computers applications in medicine. *Journal of Medical Education*, 60, 726-730.

Sam, H. K.; Othman, A. E. A., & Nordin, Z. S. (2005). Computer self-efficacy, computer anxiety, and attitudes toward the Internet: a study among undergraduates in Unimas. *Educational Technology & Society*, 8(4), 205-219.

Samelson, F. (1979). Putting psychology on the map: ideology and intelligence testing. In A. Buss (Ed.), *Psychology in social context*. New York: Irving Publishers.

Sanders, D. H. (1985). *Computers today* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Sarris, A.; Quingley, R., & Sawyer, M. (1993). Attitude of clinicians toward use of computers in hospital settings. *Professional Psychology*, 24, 220-223.

Schifter, D. B., & Ajzen, J. (1985). Intention, perceived control, and weight loss: An application of the theory of planned behavior. *Journal of Personality and Social Psychology*, 49, 843-851.

Schumacher, P., & Morahan-Martin, J. (2001). Gender, Internet, and computer attitudes and experiences. *Computers in Human Behavior*, 17(1), 95-110.

Scott, C. R., & Rockwell, S. C (1997). The effect of communication, writing, and technology apprehension on likelihood to use new communication technologies. *Communication Education*, 46(1), 44-62.

Segall, M. H., Dasen, P. R., Berry, J. W., & Poortinga, Y. H. (1999). *Human behavior in global perspective: An introduction to cross-cultural psychology* (2nd ed). Boston: Allyn and Bacon.

Selleri, P., Carugati, F., & Bison, I. (1994). Compagni intelligenti e compagni bravi a la scuola. *Rassegna di Psicologia*, XI(2), 29-52.

Shashaani, L. (1993). Gender-based differences in attitudes toward computers. *Computers and Education*, 20, 2, 169-81.

Shashaani, L. (1994a). Gender differences in computer experience and its influence in computer attitudes. *Journal of educational Computing Research*, 11(4), 347-367.

Shashaani, L. (1994b). Socioeconomic status, parents' sex role stereotypes, and the gender gap in computing. *Journal of Research on Computing in Education*, 26, 433.

Shaw, L. H., & Gant, L. M. (2002). Users divided? Exploring the gender gap in Internet use. *CyberPsychology and Behavior*, 5(6), 517-527

Sherif, M. (1974). Las influencias del grupo en la formación de normas y actitudes. In Torregrosa, J. R. (Ed.), *Teoría e Investigación en la Psicología Social Actual* (pp.297-308). Madrid: Instituto de la Opinión Pública.

Shimp, T. A. & Kavas, A. (1984). The theory of reasoned action applied to coupon usage. *Journal of Consumer Research*, 11, 795-809.

Shipstone, K., & Burt, S. L. (1973). Twenty five years on: A replication of Flugel's work on "lay popular views of intelligence and related topics" (1947). *British Journal of Educational Psychology*, 43, 182-187.

Siann, G., Macleod, H., Glissou, P., & Durnell, A. (1990). The effect of computer use on gender differences in attitudes to computers. *Computers and Education*, 14(2), 183-191.

Siegler, R. S. & Richards, D. D. (1982). The development of intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence*, pp. 897-974. New York: Cambridge University Press.

Silva, J. F. (1982). *Estudos de Psicologia*. Coimbra: Livraria Almedina.

Simonson, M. R., Maurer, M., Montag-Torardi, M., & Whitaker, M. (1987). Development of a standardized test of computer literacy and computer anxiety index. *Journal of Educational Computing Research*, 3, 231-247.

Smetana, J. G. (1982). *Concepts of self and morality*. New York: Praeger Publishing.

Smetana, J. G., & Adler, N. E. (1979). Decision-making regarding abortion: A value X expectancy analysis. *Journal of Population*, 2 (4), 338-357.

Smetana, J. G., & Adler, N. E. (1980). Fishbein's value expectancy model: An examination of some assumptions. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 6 (1), 89-96.

Smith, M. B. (1947). The personal setting of public opinions: A study of attitudes toward Russia. *Public Opinion Quarterly*, 11, 507-523.

Smith, L. (1989). Have we closed the GAPS in student computer use? *The Computer Teacher*, 17, 37-39.

Snellman, L., & Raty, H. (1995). Conceptions of intelligence as social representations. *European Journal of Psychology of Education*, X(3), 273-287.

Soares, R. J. B. (1997). *Estratégias alternativas para a introdução das TIC em educação*. Tese de doutoramento em ciências da educação, Universidade Aberta, Lisboa.

Spada, H., & Kluwe, R. H. (1980). Two models of intellectual development and their references to the theory of Piaget. In R. H. Kluwe, & H. Spada (Eds.), *Developmental models of thinking*. New York: Academic Press.

Spearman, C (1923). *The nature of "intelligence" and the principles of cognition*. London: MacMillan.

Spearman, C (1927). *The abilities of man: Their nature and measurement*. New York: MacMillan.

Sprinthall, N. A., & Sprinthall, R. C. (1993). *Psicologia Educacional*. Lisboa: McGraw – Hill.

Stahlberg, D., & Frey, D. (1988). Attitudes I: Structure, measurement and functions. M Hewstone et al. (Eds.). *Introduction to social psychology. A European perspective*. Oxford: Basil Blackwell.

Startsman, T. S., & Robinson, R. E. (1972). The attitudes of medical and paramedical personnel toward computers. *Computers and Biomedical Research*, 5, 218-227.

Sternberg, R. J. (1981). The evolution of theories of intelligence. *Intelligence*, 5, 209-229.

Sternberg, R. J. (1985). Implicit theories of intelligence, creativity and wisdom. *Journal of Personality and social Psychology*, 49, 607-627.

Sternberg, R. (1990). *Metaphors of mind: Conceptions of the nature of intelligence*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sternberg, R. J., Conway, B. E., Ketron, J. L., & Bernstein, M. (1981). People's conceptions of intelligence. *Journal of personality and Social Psychology*, 41, 37-55.

Sternberg, R. J., & Powell, J. S. (1982). Theories of intelligence. In R. J. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence* (pp. 975-1005). New York: Cambridge University Press.

Sternberger, C. S. (1998) An examination of state anxiety and computer attitudes related to achievement on paper and pencil and computer-based mathematics testing of nursing students. Ph.D. dissertation, School of Education, Purdue Univ., West Lafayette.

Sussman, N., & Tyson, D. (2000). Sex and power: Gender differences in computer mediated interactions. *Computers in Human Behavior*, 16(4), 381-392.

Sutton, S., McVey, D., & Glanz, A. (1999). A comparative test of the theory of reasoned action and the theory of planned behavior in the prediction of condom use intentions in a national sample of English young people. *Health Psychology*, 18(1), 72-81.

Tamney, J. B., Jonhson, S. D., & Burton, R. (1992). The abortion controversy: Conflicting beliefs and values in American society. *Journal for the Scientific Study of Religion*, 31(1), 32-46.

Temple, L., & Lips, H. M. (1989). Gender differences and similarities in attitudes toward computers. *Computers in Human Behavior*, 5(4), 215-226.

Thorndike, E. L. (1924). The measurement of intelligence: Present status. *Psychological Review*, 31, 219-252.

Thurstone, L. L. (1938). *Primary mental abilities*. Chicago: University of Chicago Press.

Thurstone, L. L., & Thurstone, T. G. (1941). *Factorial studies of intelligence*. Chicago: University of Chicago Press.

Toffler, A. (1980, 1991). *The third wave*. New York: Bantam Books.

Trafimow, D. (1996). The importance of attitudes in the prediction of college students' intentions to drink. *Journal of Applied Social Psychology*, 26(24), 2167-2188.

Trafimow, D., & Trafimow, J. (1998). Predicting back pain sufferers' intentions to exercise. *Journal-of Psychology*, 132(6), 581-592.

Triandis, H. C. (1977). *Interpersonal Behavior*. Monterey, California: Brooks/Cole Publishing Co.

Triandis, H. C. (1980). Attitude and Attitude Change, In *Encyclopedia of Human Biology* (Vol. 1). New Yorque: Academic Press.

Tseng, H.M., Tiplady, B., Macleod, H.A. & Wright, P. (1998) Computer Anxiety: A comparison of pen-based personal digital assistants, conventional computer and paper assessment of mood and performance. *British Journal of Psychology*, 89 (4), 599-610.

Tyler, L. E. (1976). The intelligence we test: An evolving concept. In L. B. Resnick (Ed.), *The nature of intelligence*. Hillsdale, N. J.: Lawrence Erlbaum.

- Underwood, J. D., & Underwood, G. (1990). *Computers and Learning: Helping children acquire thinking skills*. Oxford: Basil Blackwell.
- Vala, J. (1993). Representações sociais: Para uma psicologia social do pensamento social. In J. Vala e M. Monteiro (Orgs.), *Psicologia social* (1ª ed., pp. 353-384). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.
- Vala, J., & Caetano, A. (1993). Atitudes dos estudantes universitários face às Novas Tecnologias de Informação: Construção de um modelo de análise. *Análise Social*, XXVIII(122), 3, 523-553.
- Vallerand, R. J., Deshaies, P., Cuerrier, J. P., Pelletier, L. G. & Mongeau, C. (1992). Ajzen and Fishbein's theory of reasoned action as applied to moral behavior: A confirmatory analysis. *Journal of Personality and Social Psychology*, 62(1), 98-109.
- Van der Pligt, J., Zeelenberg, M., van Dijk W. W., de Vries, N. K., & Richard, R. (1998). Affect, attitudes and decisions: Let's be more specific. *European Review of Social Psychology*, 8, 33-65.
- Van Fleet, A. (1979). Learning to teach: The cultural transmission analogy. *Journal of Thought*, 14, 281-290.
- Vernon, P. (1961). *The structure of human abilities* (2º ed.). London: Methuen.
- Wagner, W. (1995). Social representations, group affiliation and projection: Knowing the limits of validity. *European Journal of Social Psychology*, 25, 125-139.
- Walden, R., & Walkerdine, V. (1985). *Girls and mathematics. From primary to secondary schooling*. London: University of London, Institute of Education.
- Walters, J. E., & Necessary, J. R. (1996). An attitudinal comparison toward computers between underclassmen and graduating seniors. *Education*, 116, 623-628.
- Watt, D. H. (1980). Computer literacy: What should schools be doing about it? *Classroom Computer News*, 1(2), 1-26.
- Webster, J.G. (Ed.) (1999). *Wiley Encyclopedia of electrical and Electronics Engineering* (vol.10). New York: Wiley-Interscience Publication.
- Weil, M. M., Rosen, L. D., & Wugalter, S. E. (1990). The Ethiology of computer phobia. *Computers in Human Behavior*, 6, 361-379.
- Weinberg, S. B. (1980). *Identification of computer anxiety*. Connecticut Research Foundation.

Weinberg, S. B., English, J. T., & Mond, C. J. (1981). A stratagem for reduction of cyberphobia. *Proceedings of the AAAS Convention*.

Wilder, G., Mackie, D. & Cooper, J. (1985). Gender and computers: Two surveys of computer-related attitudes. *Sex Roles*, 13, 215-228.

Wittenbraker, J., Gibbs, B. L., Kahle, L. R (1983). Seat belt attitudes, habits, and behaviors: An adaptive amendment to the Fishbein model. *Journal of Applied Psychology*, 13, 406-421.

Woodrow, J. E. J. (1991). A comparison of four computer attitude scales. *Journal of educational Computing Research*, 7(2), 165-187.

Woodrow, J. E. J. (1994). The development of computer-related attitudes of secondary students. *Journal of Educational Computing Research*, 11(4), 307-338.

Young, D. W. (1981). Doctor's attitudes to a computer-based clinical information system. *Methods of Information in Medicine*, 20, 196-199.

Yussen, S., & Kane, P. (1983). Children's ideas of intellectual ability. In R. Lehay (Ed.), *The child's construction of social inequality*. New York: Academic Press.

Zajonc, R. B. (1968). Attitudinal effects of mere exposure. *Journal of Personality and Social Psychology*, 9(2), 1-27.

Zanna, M. P., & Rempel, J. (1988). Attitudes: a new look at an old concept. In D. Bar-Tal & A. Kruglanski (Eds.), *The social psychology of knowledge*. Cambridge: Cambridge University Press.

Zuboff, S. (1988). *In the age of the smart machine: the future of work and power*. New York: Basic Books.

ANEXOS

Lista de Anexos

<i>Anexo</i>	<i>Assunto</i>
Anexo A	Questionário / Guião da Entrevista
Anexo B	Análise de Frequências
Anexo C	Questionário
Anexo D	Fidelidade Pré-Teste
Anexo E	Fidelidade Teste
Anexo F	Análise Descritiva
Anexo G	Análise Factorial
Anexo H	Correlações
Anexo I	Regressões
Anexo J	<i>t</i> de Student e Mann-Whitney

Anexo A

Gostaríamos que respondesses a estas questões. Não existem respostas certas nem erradas. É somente a tua opinião que nos interessa. Assim, a sinceridade das tuas respostas é muito importante.

Trata-se de um questionário **anónimo**, cujos dados se destinam exclusivamente a uma análise colectiva para efeitos académicos.

1 – Refere as vantagens da utilização da informática.

2 – Refere as desvantagens da utilização da informática.

3 – Quais são as pessoas que te influenciam ou que te poderão influenciar no uso da informática?

Para terminar, gostaríamos que assinalasses ainda:

Sexo: Feminino ☐ Masculino ☐

Idade: _____ anos

Obrigado pela tua colaboração

Anexo B

	Frequência relativa do sexo feminino	Frequência relativa do sexo masculino	Frequência relativa na amostra
A Internet provoca dependência	60%	10%	70%
A utilização do computador provoca problemas visuais / vista cansada	30%	35%	65%
A utilização do computador provoca cansaço psicológico	25%	10%	35%
A utilização da Internet conduz ao isolamento	20%	10%	30%
A utilização do computador provoca dores nas costas	10%	10%	20%
A utilização do computador provoca calosidades nos dedos	0%	10%	10%
Custo elevado na aquisição do computador	10%	0%	10%
Custo elevado na utilização da Internet)	10%	0%	10%
Com o computador há menos postos de trabalho / Desemprego	10%	0%	10%
A utilização do computador provoca o desinteresse pelos livros	10%	0%	10%
O uso do computador conduz à não utilização da própria escrita	5%	5%	10%
Para utilizar o computador é necessário um grande conhecimento (de forma a este não bloquear e dar erro)	10%	0%	10%

Tabela 1: Desvantagens da Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação

	Frequência relativa do sexo feminino	Frequência relativa do sexo masculino	Frequência relativa na amostra
A Internet permite pesquisar informação pretendida	35%	30%	65%
O computador é de grande importância na execução de trabalhos escolares	35%	10%	45%
A Internet permite comunicar com as pessoas em directo	20%	25%	45%
A Internet permite aceder a informações sobre todo o mundo	30%	10%	40%
O computador possibilita a realização de trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação	30%	5%	35%
O uso do computador permite jogar e divertir	15%	20%	35%
A Internet permite um rápido acesso à informação	20%	10%	35%
Saber utilizar o computador é uma exigência para ingressar com maior facilidade no mercado de trabalho	15%	20%	35%
A Internet permite adquirir mais conhecimento	20%	10%	30%
A utilização do computador permite aceder rapidamente aos ficheiros necessários	5%	15%	20%
A Internet possibilita um fácil acesso à informação	15%	5%	20%
O uso do computador melhora a expressão escrita (escrever sem erros e aprender quais os erros ortográficos que se comete)	15%	5%	20%
A utilização do computador permite conhecer e saber utilizar melhor as Tecnologias de Informação e Comunicação (computadores)	5%	0%	5%
A utilização do computador permite fazer gráficos/animação	0%	5%	5%
O uso da do computador possibilita arquivar ficheiros de uma forma mais organizada	5%	0%	5%
O computador permite passar tempo	5%	0%	5%

Tabela 2: Vantagens da Utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação

Anexo C

QUESTIONÁRIO

Este questionário faz parte de um estudo sobre as atitudes face às Tecnologias de Informação. Trata-se de um questionário anónimo, cujos dados se destinam exclusivamente a uma análise colectiva para efeitos académicos. Assim, não pretendemos que te identifiques, mas que indiques apenas:

Sexo: Masculino ☐ Feminino ☐

Idade: ____ anos

Escola: _____

Turma: _____

Já reprovaste-te algum ano? Sim ☐ Não ☐

Se Sim indica o número de vezes e os anos que reprovaste (ex: 2 vezes no 8º ano): _____

Lembra-te que não existem respostas certas ou erradas. É somente a tua opinião que interessa. Assim, a sinceridade das tuas respostas é muito importante.

Seguidamente encontrarás um conjunto de afirmações. Aquilo que se pede é que assinales com uma **cruz o quadrado que mais corresponde à tua opinião**. Só deves assinalar **um** quadrado para cada afirmação.

Exemplo:

No verão as flores são todas amarelas.

☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Discordo	Concordo	Concordo
Totalmente	Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco	Totalmente

- Se **Discordas Totalmente** que no verão as flores sejam todas amarelas, deves assinalar o seguinte quadrado

☒	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Discordo	Concordo	Concordo
Totalmente	Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco	Totalmente

- Se **Discordas** que no verão as flores sejam todas amarelas, deves assinalar o quadrado respectivo à resposta **Discordo**

E assim sucessivamente.

Tem em atenção as seguintes definições que vão aparecer no questionário:
O **termo computador** refere-se à utilização do computador sem recorrer à Internet.
O **termo Internet** refere-se à utilização somente da Internet e de aplicações relacionadas, como o E-mail.

1 - A utilização da Internet conduz ao isolamento das pessoas:

☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo
Totalmente	Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco	Totalmente

O facto de a utilização da Internet conduzir ao isolamento das pessoas, é:

☐	☐	☐	☐	☐
Muito	Um Pouco	Nem Negativo	Um Pouco	Muito
Negativo	Negativo	Nem Positivo	Positivo	Positivo

2 - O uso do computador melhora a expressão escrita (escrever sem erros e aprender quais os erros ortográficos que cometemos):

☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo
Totalmente	Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco	Totalmente

O facto de o uso do computador melhorar a expressão escrita (escrever sem erros e aprender quais os erros ortográficos que cometemos), é:

☐	☐	☐	☐	☐
Muito	Um Pouco	Nem Negativo	Um Pouco	Muito
Negativo	Negativo	Nem Positivo	Positivo	Positivo

3 - Sai muito caro comprar um computador:

☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo
Totalmente	Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco	Totalmente

O facto de sair muito caro comprar um computador, é:

☐	☐	☐	☐	☐
Muito	Um Pouco	Nem Negativo	Um Pouco	Muito
Negativo	Negativo	Nem Positivo	Positivo	Positivo

4 - Com o computador podemos jogar e divertirmo-nos:

☐	☐	☐	☐	☐
Discordo	Discordo	Nem Discordo	Concordo	Concordo
Totalmente	Um Pouco	Nem Concordo	Um Pouco	Totalmente

O facto de através da Internet adquirir-se mais conhecimento, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

9 – Com a Internet tem-se rapidamente acesso à informação:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto de com a Internet se ter rapidamente acesso à informação, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

10 – A utilização do computador provoca cansaço psicológico:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto da utilização do computador provocar cansaço psicológico, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

11 – A utilização do computador causa calos nos dedos:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto da utilização do computador causar calos nos dedos, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

12 – Tem de se saber muito para utilizar o computador:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto de se ter de saber muito para utilizar o computador, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

O facto de com o computador podermos jogar e divertirmo-nos, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

5 – O computador faz com que as pessoas se desinteressem pelos livros:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto de o computador fazer com que as pessoas se desinteressem pelos livros, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

6 – O computador permite fazer trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto do computador permitir fazer trabalhos mais estruturados, mais organizados, com melhor apresentação, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

7 – Através da Internet tem-se acesso a informações sobre todo o mundo:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto de através da Internet ter-se acesso a informações sobre todo o mundo, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

8 – Através da Internet adquire-se mais conhecimento:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	--	-----------------------------------	--

13 – Através da Internet tem-se facilmente acesso à informação:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto de através da Internet se ter facilmente acesso à informação, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

14 – A utilização do computador provoca problemas visuais / vista cansada:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto de a utilização do computador provocar problemas visuais / vista cansada, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

15 – A utilização do computador faz com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto da utilização do computador fazer com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

16 – A utilização do computador provoca dores nas costas:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto da utilização do computador provocar dores nas costas, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

17 – O computador permite ter um acesso rápido aos ficheiros:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto do computador permitir ter um acesso rápido aos ficheiros, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

18 – Sai muito caro utilizar a Internet:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto de sair muito caro utilizar a Internet, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

19 – O computador é muito importante para fazer os trabalhos escolares:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto do computador ser muito importante para fazer os trabalhos escolares, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

20 – Através da Internet pode-se comunicar com pessoas em directo:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo Totalmente
--	--	--	--	--

O facto de através da Internet se poder comunicar com pessoas em directo, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

21 – É necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto de ser necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo	☐ Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---

22 – A Internet provoca dependência:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto da Internet provocar dependência, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo	☐ Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---

23 – O computador faz com que haja menos postos de trabalho e desemprego:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto do computador fazer com que haja menos postos de trabalho e desemprego, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo	☐ Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---

24 – Com a Internet pode-se pesquisar toda a informação que se quer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

O facto de com a Internet se poder pesquisar toda a informação que se quer, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo	☐ Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	---

Pedimos-te que assinales em que medida é que concordas ou discordas com as afirmações que se seguem:

1 – Sinto-me inseguro face aos computadores:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

2 – Sinto-me inseguro face à Internet:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

3 – Pensar que tenho de trabalhar com um computador é algo que me põe nervoso:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

4 – Pensar que tenho de trabalhar com a Internet é algo que me põe nervoso:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

5 – Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar de computadores:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

6 – Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar da Internet:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

7 – Sinto-me agressivo e hostil em relação aos computadores:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Um Pouco	☐ Nem Discordo	☐ Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	-----------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	--	-----------------------------------	--

8 – Sinto-me agressivo e hostil em relação à Internet:

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

9 – Frequentar um curso sobre computadores não me deixa preocupado

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

10 – Frequentar um curso sobre Internet não me deixa preocupado

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

11 – Os computadores fazem-me sentir pouco à vontade

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

12 – A Internet faz-me sentir pouco à vontade

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

13 – Sentir-me-ia seguro num curso sobre computadores

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

14 – Sentir-me-ia seguro num curso sobre Internet

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

15 – Sinto que “me vou abaixo” quando penso que tenho de utilizar um computador

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

16 – Sinto que “me vou abaixo” quando penso que tenho de utilizar a Internet

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

17 – Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

18 – Sentir-me-ia bem a trabalhar com a Internet

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

19 – Os computadores fazem-me sentir confuso e baralhado.

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

20 – A Internet faz-me sentir confuso e baralhado.

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Discordo Totalmente	Discordo	Um Pouco	Nem Discordo Nem Concorde	Concorde Um Pouco	Concorde Totalmente

Gostaríamos ainda que respondesses às questões que a seguir se apresentam.

1 – As pessoas que eu tenho maior consideração na minha vida, acham que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é:

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Muito Positivo

2 – As pessoas que eu tenho maior consideração na minha vida, acham que eu utilizar a Internet durante o próximo ano, é:

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Muito Positivo

3 – As minha família, acha que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é:

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Muito Positivo

4 – A minha família, acha que eu utilizar a Internet durante o próximo ano, é:

☐	☐	☐	☐	☐	☐
Muito Negativo	Negativo	Um Pouco Negativo	Nem Negativo Nem Positivo	Um Pouco Positivo	Muito Positivo

5 – Os meus amigos, acham que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

6 – Os meus amigos, acham que eu utilizar a Internet durante o próximo ano, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

7 – Os meus professores, acham que eu utilizar o computador durante o próximo ano, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

8 – Os meus professores, acham que eu utilizar a Internet durante o próximo ano, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

9 – De um modo geral, em relação à utilização do computador, eu faço o que a minha família acha que eu devo fazer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

10 – De um modo geral, em relação à utilização da Internet, eu faço o que a minha família acha que eu devo fazer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

11 – De um modo geral, em relação à utilização do computador, eu faço o que os meus amigos acham que eu devo fazer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

12 – De um modo geral, em relação à utilização da Internet, eu faço o que os meus amigos acham que eu devo fazer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

13 – De um modo geral, em relação à utilização do computador, eu faço o que os meus professores acham que eu devo fazer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

14 – De um modo geral, em relação à utilização da Internet, eu faço o que os meus professores acham que eu devo fazer:

☐ Discordo Totalmente	☐ Discordo	☐ Discordo Um Pouco	☐ Nem Discordo Nem Concordo	☐ Concordo Um Pouco	☐ Concordo	☐ Concordo Totalmente
--	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	--

Gostaríamos ainda de saber a tua opinião sobre o conjunto de questões que seguidamente te apresentamos.

1 – Durante o próximo ano, pensas utilizar o computador?

☐ Muito Improvável	☐ Improvável	☐ Um Pouco Improvável	☐ Nem Provável Nem Improvável	☐ Um Pouco Provável	☐ Provável	☐ Muito Provável
---	-------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

2 – Durante o próximo ano, pensas utilizar a Internet?

☐ Muito Improvável	☐ Improvável	☐ Um Pouco Improvável	☐ Nem Provável Nem Improvável	☐ Um Pouco Provável	☐ Provável	☐ Muito Provável
---	-------------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

3 – Na tua opinião, utilizares o computador no próximo ano, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

4 – Na tua opinião, utilizares a Internet no próximo ano, é:

☐ Muito Negativo	☐ Negativo	☐ Um Pouco Negativo	☐ Nem Negativo Nem Positivo	☐ Um Pouco Positivo	☐ Positivo	☐ Muito Positivo
---	-----------------------------------	--	--	--	-----------------------------------	---

5 – Achas que durante o próximo ano te vai ser exigida a utilização do computador?

☐ Muito Improvável ☐ Improvável ☐ Um Pouco Improvável ☐ Nem Provável ☐ Um Pouco Provável ☐ Provável ☐ Muito Provável

6 – Achas que durante o próximo ano te vai ser exigida a utilização da Internet?

☐ Muito Improvável ☐ Improvável ☐ Um Pouco Improvável ☐ Nem Provável ☐ Um Pouco Provável ☐ Provável ☐ Muito Provável

7 – Tens computador em casa?

☐ Sim ☐ Não

8 – Tens Internet em casa?

☐ Sim ☐ Não

9 – Utilizas o computador

☐ Todos os dias
☐ Todas as semanas
☐ Uma ou duas vezes por mês
☐ Duas ou três vezes por ano
☐ Nunca utilizo computadores

10 – Utilizas a Internet

☐ Todos os dias
☐ Todas as semanas
☐ Uma ou duas vezes por mês
☐ Duas ou três vezes por ano
☐ Nunca utilizo a Internet

11 – Já fizeste algum curso (fora da Escola) de computador?

☐ Nenhum ☐ Um ☐ Dois ☐ Três ou mais

12 – Já fizeste algum curso (fora da Escola) de Internet?

☐ Nenhum ☐ Um ☐ Dois ☐ Três ou mais

13 – Já tiveste aulas de computador na Escola?

☐ Sim ☐ Não

14 – Já tiveste aulas de Internet na Escola?

☐ Sim ☐ Não

Finalmente, gostaríamos de obter informações sobre as seguintes questões:

1 – Diante do computador experimento um sentimento de mistério:
☐ Discordo Totalmente ☐ Discordo ☐ Um Pouco ☐ Nem Discordo ☐ Nem Concordo ☐ Concordo Um Pouco ☐ Concordo Totalmente

2 – Diante da Internet experimento um sentimento de mistério:
☐ Discordo Totalmente ☐ Discordo ☐ Um Pouco ☐ Nem Discordo ☐ Nem Concordo ☐ Concordo Um Pouco ☐ Concordo Totalmente

3 – Quem sabe utilizar o computador é mais inteligente do que quem não sabe:

☐ Discordo Totalmente ☐ Discordo ☐ Um Pouco ☐ Nem Discordo ☐ Nem Concordo ☐ Concordo Um Pouco ☐ Concordo Totalmente

4 – Quem sabe utilizar a Internet é mais inteligente do que quem não sabe:

☐ Discordo Totalmente ☐ Discordo ☐ Um Pouco ☐ Nem Discordo ☐ Nem Concordo ☐ Concordo Um Pouco ☐ Concordo Totalmente

5 – A inteligência é algo misterioso e inexplicável:

☐ Discordo Totalmente ☐ Discordo ☐ Um Pouco ☐ Nem Discordo ☐ Nem Concordo ☐ Concordo Um Pouco ☐ Concordo Totalmente

6 – Algumas crianças são mais inteligentes do que outras:

☐ Discordo Totalmente ☐ Discordo ☐ Um Pouco ☐ Nem Discordo ☐ Nem Concordo ☐ Concordo Um Pouco ☐ Concordo Totalmente

MUITO OBRIGADA PELA TUA COLABORAÇÃO

Anexo D

Fidelidade Computador pré teste

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 58

Alpha = ,8575

Fidelidade Internet pré teste

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 46

Alpha = ,8575

Fidelidade Computador + Internet pré teste

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 30,0

N of Items = 102

Alpha = ,9213

Anexo E

Fidelidade Computador Total

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 58

Alpha = ,8376

Fidelidade Internet Total

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 46

Alpha = ,8621

Fidelidade Computador + Internet Amostra Total

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 102

Alpha = ,8578

Fidelidade CXM Computador

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 3

Alpha = ,8401

Fidelidade CXM Internet

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****

RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 3

Alpha = ,8484

Anexo F

FACTORES SOCIODEMOGRÁFICOS / VARIÁVEIS EXTERNAS

Frequency Table

SEXO

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	masculino	169	42,5	42,5	42,5
	Feminino	229	57,5	57,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

IDADE

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	13	1	,3	,3	,3
	14	138	34,7	34,7	34,9
	15	157	39,4	39,4	74,4
	16	66	16,6	16,6	91,0
	17	29	7,3	7,3	98,2
	18	5	1,3	1,3	99,5
	19	2	,5	,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
IDADE	398	13	19	15,02	1,005
Valid N (listwise)	398				

ESCOLA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Francisco Arruda	43	10,8	10,8	10,8
	Sec. Restelo	71	17,8	17,8	28,6
	Sec. Josefa d'Obidos	50	12,6	12,6	41,2
	S. Pedro Nunes	89	22,4	22,4	63,6
	Fonseca Benevides	19	4,8	4,8	68,3
	Pedro Alexandrino	78	19,6	19,6	87,9
	Rainha D. Amélia	48	12,1	12,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

TURMA

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	fa-9ºa	19	4,8	4,8	4,8
	fa-9b	13	3,3	3,3	8,0
	fa-9c	11	2,8	2,8	10,8
	sec res-9ºa	21	5,3	5,3	16,1
	sec res - 9ºb	9	2,3	2,3	18,3
	sec res - 9ºc	10	2,5	2,5	20,9
	sec rest 9º d	16	4,0	4,0	24,9
	sec rest 9º e	15	3,8	3,8	28,6
	jos ob - 9ºa	15	3,8	3,8	32,4
	jos ob - 9ºb	16	4,0	4,0	36,4
	jos ob - 9ºc	19	4,8	4,8	41,2
	pe nunes - 9ºa	12	3,0	3,0	44,2
	pe nunes - 9ºb	23	5,8	5,8	50,0
	pe nunes 9ºc	26	6,5	6,5	56,5
	pe nunes 9ºd	28	7,0	7,0	63,6
	fons bene- 9º1º	19	4,8	4,8	68,3
	pe alex - 9º 1º	17	4,3	4,3	72,6
	pe alex - 9º 2º	16	4,0	4,0	76,6
	pe alex 9º 3º	11	2,8	2,8	79,4
	pe alex 9º -4º	19	4,8	4,8	84,2
	pe alex 9º -5º	15	3,8	3,8	87,9
	pe alex - 9º -2º	19	4,8	4,8	92,7
	pe alex 9º- 3º	9	2,3	2,3	95,0
	pe alex 9º-4º	20	5,0	5,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Reprovação

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sim	154	38,7	38,7	38,7
	não	244	61,3	61,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Nº de Rep.

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	não reprovou	244	61,3	61,3	61,3
	reprovou 1 ano	99	24,9	24,9	86,2
	reprovou 2 anos	43	10,8	10,8	97,0
	reprovou 3 anos	11	2,8	2,8	99,7
	reprovou 4 anos	1	,3	,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Nº de Rep.	398	1	5	1,56	,813
Valid N (listwise)	398				

Crosstabs

IDADE * Reprovação Crosstabulation

			Reprovação		Total
			sim	não	
IDADE	13	Count	0	1	1
		% within IDADE	,0%	100,0%	100,0%
	14	Count	3	135	138
		% within IDADE	2,2%	97,8%	100,0%
	15	Count	49	108	157
		% within IDADE	31,2%	68,8%	100,0%
	16	Count	66	0	66
		% within IDADE	100,0%	,0%	100,0%
	17	Count	29	0	29
		% within IDADE	100,0%	,0%	100,0%
	18	Count	5	0	5
		% within IDADE	100,0%	,0%	100,0%
	19	Count	2	0	2
		% within IDADE	100,0%	,0%	100,0%
Total	Count	154	244	398	
	% within IDADE	38,7%	61,3%	100,0%	

Crosstabs

IDADE * N° de Rep. Crosstabulation

			N° de Rep.					Total
			não reprovou	reprovou 1 ano	reprovou 2 anos	reprovou 3 anos	reprovou 4 anos	
IDADE	13	Count	1	0	0	0	0	1
		% within IDADE	100,0%	,0%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	14	Count	135	3	0	0	0	138
		% within IDADE	97,8%	2,2%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	15	Count	108	49	0	0	0	157
		% within IDADE	68,8%	31,2%	,0%	,0%	,0%	100,0%
	16	Count	0	42	23	1	0	66
		% within IDADE	,0%	63,6%	34,8%	1,5%	,0%	100,0%
	17	Count	0	5	17	6	1	29
		% within IDADE	,0%	17,2%	58,6%	20,7%	3,4%	100,0%
	18	Count	0	0	2	3	0	5
		% within IDADE	,0%	,0%	40,0%	60,0%	,0%	100,0%
	19	Count	0	0	1	1	0	2
		% within IDADE	,0%	,0%	50,0%	50,0%	,0%	100,0%
Total		Count	244	99	43	11	1	398
		% within IDADE	61,3%	24,9%	10,8%	2,8%	,3%	100,0%

Crosstabs

SEXO * Reprovação Crosstabulation

			Reprovação		Total
			sim	não	
SEXO	masculino	Count	69	100	169
		% within SEXO	40,8%	59,2%	100,0%
	Feminino	Count	85	144	229
		% within SEXO	37,1%	62,9%	100,0%
Total		Count	154	244	398
		% within SEXO	38,7%	61,3%	100,0%

Crosstabs

SEXO * Nº de Rep. Crosstabulation

			Nº de Rep.					Total
			não reprovou	reprovou 1 ano	reprovou 2 anos	reprovou 3 anos	reprovou 4 anos	
SEXO	masculino	Count	100	48	19	1	1	169
		% within SEXO	59,2%	28,4%	11,2%	,6%	,6%	100,0%
	Feminino	Count	144	51	24	10	0	229
		% within SEXO	62,9%	22,3%	10,5%	4,4%	,0%	100,0%
Total	Count		244	99	43	11	1	398
	% within SEXO		61,3%	24,9%	10,8%	2,8%	,3%	100,0%

CRENÇAS E AVALIAÇÕES COMPUTADOR

Crença 2 - Computador : O uso do computador melhora a expressão escrita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	33	8,3	8,3	8,3
	discordo	50	12,6	12,6	20,9
	Discordo um pouco	35	8,8	8,8	29,6
	Nem discordo nem concordo	46	11,6	11,6	41,2
	Concordo um pouco	55	13,8	13,8	55,0
	Concordo	128	32,2	32,2	87,2
	Concordo totalmente	51	12,8	12,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 2 - Computador : o facto de o uso do computador melhorar a expressão escrita é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	20	5,0	5,0	5,0
	Negativo	14	3,5	3,5	8,5
	Um pouco Negativo	23	5,8	5,8	14,3
	Nem Negativo Nem Positivo	55	13,8	13,8	28,1
	Um Pouco Positivo	36	9,0	9,0	37,2
	Positivo	151	37,9	37,9	75,1
	Muito Positivo	99	24,9	24,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 3 - Computador : Sai muito caro comprar um computador

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	23	5,8	5,8	5,8
	discordo	25	6,3	6,3	12,1
	Discordo um pouco	29	7,3	7,3	19,3
	Nem discordo nem concordo	67	16,8	16,8	36,2
	Concordo um pouco	98	24,6	24,6	60,8
	Concordo	114	28,6	28,6	89,4
	Concordo totalmente	42	10,6	10,6	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 3 - Computador : O facto de sair muito caro comprar um computador é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	64	16,1	16,1	16,1
	Negativo	109	27,4	27,4	43,5
	Um pouco Negativo	91	22,9	22,9	66,3
	Nem Negativo Nem Positivo	80	20,1	20,1	86,4
	Um Pouco Positivo	13	3,3	3,3	89,7
	Positivo	25	6,3	6,3	96,0
	Muito Positivo	16	4,0	4,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 4 - Computador : Com o computador podemos jogar e divertirmo-nos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	9	2,3	2,3	2,3
	discordo	3	,8	,8	3,0
	Discordo um pouco	8	2,0	2,0	5,0
	Nem discordo nem concordo	14	3,5	3,5	8,5
	Concordo um pouco	25	6,3	6,3	14,8
	Concordo	162	40,7	40,7	55,5
	Concordo totalmente	177	44,5	44,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 4 - Computador : O facto de com o computador podermos jogar e divertir-mo-nos é:

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	6	1,5	1,5	1,5
	Negativo	3	,8	,8	2,3
	Um pouco Negativo	9	2,3	2,3	4,5
	Nem Negativo Nem Positivo	34	8,5	8,5	13,1
	Um Pouco Positivo	47	11,8	11,8	24,9
	Positivo	202	50,8	50,8	75,6
	Muito Positivo	97	24,4	24,4	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 5 - Computador : O computador faz com que as pessoas se desinteressem pelos livros

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	31	7,8	7,8	7,8
	discordo	46	11,6	11,6	19,3
	Discordo um pouco	28	7,0	7,0	26,4
	Nem discordo nem concordo	60	15,1	15,1	41,5
	Concordo um pouco	91	22,9	22,9	64,3
	Concordo	101	25,4	25,4	89,7
	Concordo totalmente	41	10,3	10,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 5 - Computador : O facto de o computador fazer com que as pessoas se desinteressem pelos livros é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	70	17,6	17,6	17,6
	Negativo	143	35,9	35,9	53,5
	Um pouco Negativo	83	20,9	20,9	74,4
	Nem Negativo Nem Positivo	54	13,6	13,6	87,9
	Um Pouco Positivo	14	3,5	3,5	91,5
	Positivo	17	4,3	4,3	95,7
	Muito Positivo	17	4,3	4,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

**Crença 6 - Computador : O computador permite fazer trabalhos mais estruturados ,
mais organizados , com melhor apresentação**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	3	,8	,8	,8
	discordo	3	,8	,8	1,5
	Discordo um pouco	3	,8	,8	2,3
	Nem discordo nem concordo	17	4,3	4,3	6,5
	Concordo um pouco	10	2,5	2,5	9,0
	Concordo	125	31,4	31,4	40,5
	Concordo totalmente	237	59,5	59,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

**Avaliação 6 - Computador : O facto de o computador permitir fazer trabalhos mais
estruturados , mais organizados , com melhor apresentação é**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	7	1,8	1,8	1,8
	Negativo	7	1,8	1,8	3,5
	Um pouco Negativo	1	,3	,3	3,8
	Nem Negativo Nem Positivo	14	3,5	3,5	7,3
	Um Pouco Positivo	10	2,5	2,5	9,8
	Positivo	145	36,4	36,4	46,2
	Muito Positivo	214	53,8	53,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 10 - Computador : A utilização do computador provoca cansaço psicológico

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	23	5,8	5,8	5,8
	discordo	13	3,3	3,3	9,0
	Discordo um pouco	19	4,8	4,8	13,8
	Nem discordo nem concordo	57	14,3	14,3	28,1
	Concordo um pouco	102	25,6	25,6	53,8
	Concordo	139	34,9	34,9	88,7
	Concordo totalmente	45	11,3	11,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 10 - Computador : O facto da utilização do computador provocar cansaço psicológico é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	68	17,1	17,1	17,1
	Negativo	146	36,7	36,7	53,8
	Um pouco Negativo	83	20,9	20,9	74,6
	Nem Negativo Nem Positivo	51	12,8	12,8	87,4
	Um Pouco Positivo	23	5,8	5,8	93,2
	Positivo	21	5,3	5,3	98,5
	Muito Positivo	6	1,5	1,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 11 - Computador :A utilização do computador causa-me calos nos dedos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	163	41,0	41,0	41,0
	discordo	82	20,6	20,6	61,6
	Discordo um pouco	15	3,8	3,8	65,3
	Nem discordo nem concordo	92	23,1	23,1	88,4
	Concordo um pouco	22	5,5	5,5	94,0
	Concordo	12	3,0	3,0	97,0
	Concordo totalmente	12	3,0	3,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 11 - Computador : O facto da utilização do computador causar-me calos nos dedos é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	106	26,6	26,6	26,6
	Negativo	110	27,6	27,6	54,3
	Um pouco Negativo	42	10,6	10,6	64,8
	Nem Negativo Nem Positivo	123	30,9	30,9	95,7
	Um Pouco Positivo	5	1,3	1,3	97,0
	Positivo	3	,8	,8	97,7
	Muito Positivo	9	2,3	2,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 12 - Computador : Tem-se de saber muito para utilizar o computador

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	50	12,6	12,6	12,6
	discordo	110	27,6	27,6	40,2
	Discordo um pouco	70	17,6	17,6	57,8
	Nem discordo nem concordo	64	16,1	16,1	73,9
	Concordo um pouco	70	17,6	17,6	91,5
	Concordo	22	5,5	5,5	97,0
	Concordo totalmente	12	3,0	3,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 12 - Computador : O facto de se ter de saber muito para utilizar o computador é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	25	6,3	6,3	6,3
	Negativo	69	17,3	17,3	23,6
	Um pouco Negativo	56	14,1	14,1	37,7
	Nem Negativo Nem Positivo	129	32,4	32,4	70,1
	Um Pouco Positivo	36	9,0	9,0	79,1
	Positivo	61	15,3	15,3	94,5
	Muito Positivo	22	5,5	5,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 14 - Computador : A utilização do computador provoca problemas visuais/vista cansada

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	12	3,0	3,0	3,0
	discordo	8	2,0	2,0	5,0
	Discordo um pouco	13	3,3	3,3	8,3
	Nem discordo nem concordo	30	7,5	7,5	15,8
	Concordo um pouco	89	22,4	22,4	38,2
	Concordo	143	35,9	35,9	74,1
	Concordo totalmente	103	25,9	25,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 14 - Computador : O facto de a utilização do computador provocar problemas visuais/vista cansada é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	137	34,4	34,4	34,4
	Negativo	126	31,7	31,7	66,1
	Um pouco Negativo	54	13,6	13,6	79,6
	Nem Negativo Nem Positivo	34	8,5	8,5	88,2
	Um Pouco Positivo	8	2,0	2,0	90,2
	Positivo	20	5,0	5,0	95,2
	Muito Positivo	19	4,8	4,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 15 - Computador : A utilização do computador faz com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	35	8,8	8,8	8,8
	discordo	54	13,6	13,6	22,4
	Discordo um pouco	28	7,0	7,0	29,4
	Nem discordo nem concordo	72	18,1	18,1	47,5
	Concordo um pouco	93	23,4	23,4	70,9
	Concordo	83	20,9	20,9	91,7
	Concordo totalmente	33	8,3	8,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 15 - Computador : O facto de a utilização do computador fazer com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	58	14,6	14,6	14,6
	Negativo	134	33,7	33,7	48,2
	Um pouco Negativo	76	19,1	19,1	67,3
	Nem Negativo Nem Positivo	89	22,4	22,4	89,7
	Um Pouco Positivo	18	4,5	4,5	94,2
	Positivo	18	4,5	4,5	98,7
	Muito Positivo	5	1,3	1,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 16 - Computador : A utilização do computador provoca dores nas costas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	43	10,8	10,8	10,8
	discordo	44	11,1	11,1	21,9
	Discordo um pouco	17	4,3	4,3	26,1
	Nem discordo nem concordo	97	24,4	24,4	50,5
	Concordo um pouco	86	21,6	21,6	72,1
	Concordo	79	19,8	19,8	92,0
	Concordo totalmente	32	8,0	8,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 16 - Computador : O facto de a utilização do computador provocar dores nas costas é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	90	22,6	22,6	22,6
	Negativo	136	34,2	34,2	56,8
	Um pouco Negativo	57	14,3	14,3	71,1
	Nem Negativo Nem Positivo	81	20,4	20,4	91,5
	Um Pouco Positivo	12	3,0	3,0	94,5
	Positivo	12	3,0	3,0	97,5
	Muito Positivo	10	2,5	2,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 17 - Computador : O computador permite ter um acesso rápido aos ficheiros

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	11	2,8	2,8	2,8
	discordo	9	2,3	2,3	5,0
	Discordo um pouco	4	1,0	1,0	6,0
	Nem discordo nem concordo	30	7,5	7,5	13,6
	Concordo um pouco	38	9,5	9,5	23,1
	Concordo	211	53,0	53,0	76,1
	Concordo totalmente	95	23,9	23,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 17 - Computador : O facto do computador permitir ter um acesso rápido aos ficheiros é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	6	1,5	1,5	1,5
	Negativo	9	2,3	2,3	3,8
	Um pouco Negativo	8	2,0	2,0	5,8
	Nem Negativo Nem Positivo	35	8,8	8,8	14,6
	Um Pouco Positivo	22	5,5	5,5	20,1
	Positivo	225	56,5	56,5	76,6
	Muito Positivo	93	23,4	23,4	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 19 - Computador : O computador é muito importante para fazer os trabalhos escolares

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	6	1,5	1,5	1,5
	discordo	16	4,0	4,0	5,5
	Discordo um pouco	10	2,5	2,5	8,0
	Nem discordo nem concordo	41	10,3	10,3	18,3
	Concordo um pouco	71	17,8	17,8	36,2
	Concordo	132	33,2	33,2	69,3
	Concordo totalmente	122	30,7	30,7	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 19 - Computador : O facto do computador ser muito importante para fazer os trabalhos escolares é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	9	2,3	2,3	2,3
	Negativo	16	4,0	4,0	6,3
	Um pouco Negativo	25	6,3	6,3	12,6
	Nem Negativo Nem Positivo	64	16,1	16,1	28,6
	Um Pouco Positivo	39	9,8	9,8	38,4
	Positivo	131	32,9	32,9	71,4
	Muito Positivo	114	28,6	28,6	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 21 - Computador : É necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	17	4,3	4,3	4,3
	discordo	26	6,5	6,5	10,8
	Discordo um pouco	29	7,3	7,3	18,1
	Nem discordo nem concordo	58	14,6	14,6	32,7
	Concordo um pouco	84	21,1	21,1	53,8
	Concordo	126	31,7	31,7	85,4
	Concordo totalmente	58	14,6	14,6	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 21 - Computador : O facto de ser necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	20	5,0	5,0	5,0
	Negativo	50	12,6	12,6	17,6
	Um pouco Negativo	56	14,1	14,1	31,7
	Nem Negativo Nem Positivo	90	22,6	22,6	54,3
	Um Pouco Positivo	49	12,3	12,3	66,6
	Positivo	96	24,1	24,1	90,7
	Muito Positivo	37	9,3	9,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 23 - Computador : O computador faz com que haja menos postos de trabalho e desemprego

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	38	9,5	9,5	9,5
	discordo	72	18,1	18,1	27,6
	Discordo um pouco	30	7,5	7,5	35,2
	Nem discordo nem concordo	120	30,2	30,2	65,3
	Concordo um pouco	56	14,1	14,1	79,4
	Concordo	52	13,1	13,1	92,5
	Concordo totalmente	30	7,5	7,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 23 - Computador : O facto de o computador fazer com que haja menos postos de trabalho e desemprego é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	72	18,1	18,1	18,1
	Negativo	107	26,9	26,9	45,0
	Um pouco Negativo	45	11,3	11,3	56,3
	Nem Negativo Nem Positivo	122	30,7	30,7	86,9
	Um Pouco Positivo	13	3,3	3,3	90,2
	Positivo	25	6,3	6,3	96,5
	Muito Positivo	14	3,5	3,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimu m	Maximu m	Mean	Std. Deviation
Crença 2 - Computador : O uso do computador melhora a expressão escrita	398	1	7	4,58	1,895
Avaliação 2 - Computador : o facto de o uso do computador melhorar a expressão escrita é	398	1	7	5,32	1,665
Crença 3 - Computador : Sai muito caro comprar um computador	398	1	7	4,76	1,615
Avaliação 3 - Computador : O facto de sair muito caro comprar um computador é	398	1	7	3,02	1,569
Crença 4 - Computador : Com o computador podemos jogar e divertirmo-nos	398	1	7	6,11	1,228
Avaliação 4 - Computador : O facto de com o computador podemos jogar e divertir-nos é:	398	1	7	5,78	1,166
Crença 5 - Computador : O computador faz com que as pessoas se desinteressem pelos livros	398	1	7	4,51	1,775
Avaliação 5 - Computador : O facto de o computador fazer com que as pessoas se desinteressem pelos livros é	398	1	7	2,79	1,540
Crença 6 - Computador : O computador permite fazer trabalhos mais estruturados , mais organizados , com melhor apresentação	398	1	7	6,39	1,008
Avaliação 6 - Computador : O facto de o computador permitir fazer trabalhos mais estruturados , mais organizados , com melhor apresentação é	398	1	7	6,28	1,172
Crença 10 - Computador : A utilização do computador provoca cansaço psicológico	398	1	7	5,01	1,536
Avaliação 10 - Computador : O facto da utilização do computador provocar cansaço psicológico é	398	1	7	2,75	1,439
Crença 11 - Computador :A utilização do computador causa-me calos nos dedos	398	1	7	2,53	1,684
Crença 11 - Computador : O facto da utilização do computador causar-me calos nos dedos é	398	1	7	2,64	1,416
Crença 12 - Computador : Tem-se de saber muito para utilizar o computador	398	1	7	3,27	1,599
Avaliação 12 - Computador : O facto de se ter de saber muito para utilizar o computador é	398	1	7	3,89	1,611
Crença 14 - Computador : A utilização do computador provoca problemas visuais/vista cansada	398	1	7	5,56	1,400
Avaliação 14 - Computador : O facto de a utilização do computador provocar problemas visuais/vista cansada é	398	1	7	2,46	1,671
Crença 15 - Computador : A utilização do computador faz com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita	398	1	7	4,29	1,772
Avaliação 15 - Computador : O facto de a utilização do computador fazer com que as pessoas deixem de usar a sua própria escrita	398	1	7	2,87	1,386
Crença 16 - Computador : A utilização do computador provoca dores nas costas	398	1	7	4,27	1,769
Avaliação 16 - Computador : O facto de a utilização do computador provocar dores nas costas é	398	1	7	2,66	1,461
Crença 17 - Computador : O computador permite ter um acesso rápido aos ficheiros	398	1	7	5,73	1,309
Avaliação 17 - Computador : O facto do computador permitir ter um acesso rápido aos ficheiros é	398	1	7	5,78	1,230
Crença 19 - Computador : O computador é muito importante para fazer os trabalhos escolares	398	1	7	5,61	1,413
Avaliação 19 - Computador : O facto do computador ser muito importante para fazer os trabalhos escolares é	398	1	7	5,40	1,566
Crença 21 - Computador : É necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade	398	1	7	4,95	1,616
Avaliação 21 - Computador : O facto de ser necessário saber utilizar o computador para arranjar um emprego com mais facilidade é	398	1	7	4,34	1,706
Crença 23 - Computador : O computador faz com que haja menos postos de trabalho e desemprego	398	1	7	3,90	1,732
Avaliação 23 - Computador : O facto de o computador fazer com que haja menos postos de trabalho e desemprego é	398	1	7	3,07	1,600
Valid N (listwise)	398				

CRENÇAS E AVALIAÇÕES **INTERNET**

Crença 1- internet : A utilização da internet conduz ao isolamento das pessoas

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	70	17,6	17,6	17,6
	discordo	77	19,3	19,3	36,9
	Discordo um pouco	42	10,6	10,6	47,5
	Nem discordo nem concordo	45	11,3	11,3	58,8
	Concordo um pouco	117	29,4	29,4	88,2
	Concordo	33	8,3	8,3	96,5
	Concordo totalmente	14	3,5	3,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 1 - internet : O facto da utilização da internet conduzir ao isolamento das pessoas é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	97	24,4	24,4	24,4
	Negativo	127	31,9	31,9	56,3
	Um pouco Negativo	76	19,1	19,1	75,4
	Nem Negativo Nem Positivo	68	17,1	17,1	92,5
	Um Pouco Positivo	15	3,8	3,8	96,2
	Positivo	7	1,8	1,8	98,0
	Muito Positivo	8	2,0	2,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 7 - Internet : Através da internet tem-se acesso a informação sobre todo o mundo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	6	1,5	1,5	1,5
	discordo	4	1,0	1,0	2,5
	Discordo um pouco	6	1,5	1,5	4,0
	Nem discordo nem concordo	13	3,3	3,3	7,3
	Concordo um pouco	12	3,0	3,0	10,3
	Concordo	145	36,4	36,4	46,7
	Concordo totalmente	212	53,3	53,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 7 - Internet :O facto de através da internet ter-se acesso a informação sobre todo o mundo é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	5	1,3	1,3	1,3
	Negativo	4	1,0	1,0	2,3
	Um pouco Negativo	7	1,8	1,8	4,0
	Nem Negativo Nem Positivo	24	6,0	6,0	10,1
	Um Pouco Positivo	18	4,5	4,5	14,6
	Positivo	147	36,9	36,9	51,5
	Muito Positivo	193	48,5	48,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 8 - Internet: Através da internet adquire-se mais conhecimento

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	5	1,3	1,3	1,3
	discordo	6	1,5	1,5	2,8
	Nem discordo nem concordo	33	8,3	8,3	11,1
	Concordo um pouco	56	14,1	14,1	25,1
	Concordo	196	49,2	49,2	74,4
	Concordo totalmente	102	25,6	25,6	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 8 - Internet: O facto de através da internet adquirir-se mais conhecimento é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	7	1,8	1,8	1,8
	Negativo	5	1,3	1,3	3,0
	Um pouco Negativo	7	1,8	1,8	4,8
	Nem Negativo Nem Positivo	24	6,0	6,0	10,8
	Um Pouco Positivo	27	6,8	6,8	17,6
	Positivo	214	53,8	53,8	71,4
	Muito Positivo	114	28,6	28,6	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 9 - Internet : Com a internet tem-se rapidamente acesso à informação

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	5	1,3	1,3	1,3
	discordo	2	,5	,5	1,8
	Discordo um pouco	8	2,0	2,0	3,8
	Nem discordo nem concordo	25	6,3	6,3	10,1
	Concordo um pouco	36	9,0	9,0	19,1
	Concordo	198	49,7	49,7	68,8
	Concordo totalmente	124	31,2	31,2	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 9 - Internet : O facto de com a internet ter-se rapidamente acesso à informação é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	6	1,5	1,5	1,5
	Negativo	2	,5	,5	2,0
	Um pouco Negativo	10	2,5	2,5	4,5
	Nem Negativo Nem Positivo	25	6,3	6,3	10,8
	Um Pouco Positivo	20	5,0	5,0	15,8
	Positivo	209	52,5	52,5	68,3
	Muito Positivo	126	31,7	31,7	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 13 - Internet : Através da internet tem-se facilmente acesso à informação

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	10	2,5	2,5	2,5
	discordo	8	2,0	2,0	4,5
	Discordo um pouco	2	,5	,5	5,0
	Nem discordo nem concordo	22	5,5	5,5	10,6
	Concordo um pouco	32	8,0	8,0	18,6
	Concordo	194	48,7	48,7	67,3
	Concordo totalmente	130	32,7	32,7	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 13 - Internet :O facto de através da internet ter-se facilmente acesso à informação é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	3	,8	,8	,8
	Negativo	9	2,3	2,3	3,0
	Um pouco Negativo	6	1,5	1,5	4,5
	Nem Negativo Nem Positivo	28	7,0	7,0	11,6
	Um Pouco Positivo	26	6,5	6,5	18,1
	Positivo	197	49,5	49,5	67,6
	Muito Positivo	129	32,4	32,4	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 18 - Internet : Sai muito caro utilizar a internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	18	4,5	4,5	4,5
	discordo	55	13,8	13,8	18,3
	Discordo um pouco	40	10,1	10,1	28,4
	Nem discordo nem concordo	89	22,4	22,4	50,8
	Concordo um pouco	100	25,1	25,1	75,9
	Concordo	59	14,8	14,8	90,7
	Concordo totalmente	37	9,3	9,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 18 - Internet : O facto de sair muito caro utilizar a internet é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	55	13,8	13,8	13,8
	Negativo	130	32,7	32,7	46,5
	Um pouco Negativo	86	21,6	21,6	68,1
	Nem Negativo Nem Positivo	79	19,8	19,8	87,9
	Um Pouco Positivo	21	5,3	5,3	93,2
	Positivo	18	4,5	4,5	97,7
	Muito Positivo	9	2,3	2,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 20 - Internet : Através da internet pode-se comunicar com pessoas em directo

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	6	1,5	1,5	1,5
	discordo	4	1,0	1,0	2,5
	Discordo um pouco	5	1,3	1,3	3,8
	Nem discordo nem concordo	31	7,8	7,8	11,6
	Concordo um pouco	29	7,3	7,3	18,8
	Concordo	175	44,0	44,0	62,8
	Concordo totalmente	148	37,2	37,2	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 20 - Internet : O facto de através da internet poder-se comunicar com pessoas em directo é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	7	1,8	1,8	1,8
	Negativo	7	1,8	1,8	3,5
	Um pouco Negativo	9	2,3	2,3	5,8
	Nem Negativo Nem Positivo	49	12,3	12,3	18,1
	Um Pouco Positivo	27	6,8	6,8	24,9
	Positivo	154	38,7	38,7	63,6
	Muito Positivo	145	36,4	36,4	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 22 - Internet : A internet provoca dependência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	25	6,3	6,3	6,3
	discordo	31	7,8	7,8	14,1
	Discordo um pouco	22	5,5	5,5	19,6
	Nem discordo nem concordo	89	22,4	22,4	42,0
	Concordo um pouco	91	22,9	22,9	64,8
	Concordo	84	21,1	21,1	85,9
	Concordo totalmente	56	14,1	14,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 22 - Internet : O facto da internet provocar dependência é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	83	20,9	20,9	20,9
	Negativo	116	29,1	29,1	50,0
	Um pouco Negativo	72	18,1	18,1	68,1
	Nem Negativo Nem Positivo	84	21,1	21,1	89,2
	Um Pouco Positivo	14	3,5	3,5	92,7
	Positivo	13	3,3	3,3	96,0
	Muito Positivo	16	4,0	4,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Crença 24 - Internet : Com a Internet pode-se pesquisar toda a informação que se quer

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	9	2,3	2,3	2,3
	discordo	11	2,8	2,8	5,0
	Discordo um pouco	12	3,0	3,0	8,0
	Nem discordo nem concordo	27	6,8	6,8	14,8
	Concordo um pouco	42	10,6	10,6	25,4
	Concordo	170	42,7	42,7	68,1
	Concordo totalmente	127	31,9	31,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Avaliação 24 - Internet : O facto de com a Internet se poder pesquisar toda a informação que se quer é

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	7	1,8	1,8	1,8
	Negativo	9	2,3	2,3	4,0
	Um pouco Negativo	11	2,8	2,8	6,8
	Nem Negativo Nem Positivo	35	8,8	8,8	15,6
	Um Pouco Positivo	34	8,5	8,5	24,1
	Positivo	167	42,0	42,0	66,1
	Muito Positivo	135	33,9	33,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Crença 1- internet : A utilização da internet conduz ao isolamento das pessoas	398	1	7	3,55	1,790
Avaliação 1 - internet : O facto da utilização da internet conduzi isolamento das pessoas é	398	1	7	2,57	1,385
Crença 7 - Internet : Através da internet tem-se acesso a informação sobre todo o mundo	398	1	7	6,28	1,137
Avaliação 7 - Internet :O facto de através da internet ter-se ace a informação sobre todo o mundo é	398	1	7	6,16	1,175
Crença 8 - Internet: Através da internet adquire-se mais conhecimento	398	1	7	5,83	1,121
Avaliação 8 - Internet: O facto de através da internet adquirir-se mais conhecimento é	398	1	7	5,91	1,179
Crença 9 - Internet : Com a internet tem-se rapidamente acesso informação	398	1	7	5,95	1,109
Avaliação 9 - Internet : O facto de com a internet ter-se rapidam acesso à informação é	398	1	7	5,97	1,142
Crença 13 - Internet : Através da internet tem-se facilmente ace à informação	398	1	7	5,91	1,273
Avaliação 13 - Internet :O facto de através da internet ter-se facilmente acesso à informação é	398	1	7	5,94	1,165
Crença 18 - Internet : Sai muito caro utilizar a internet	398	1	7	4,31	1,628
Avaliação 18 - Internet : O facto de sair muito caro utilizar a inte é	398	1	7	2,93	1,434
Crença 20 - Internet : Através da internet pode-se comunicar co pessoas em directo	398	1	7	5,99	1,188
Avaliação 20 - Internet : O facto de através da internet poder-se comunicar com pessoas em directo é	398	1	7	5,82	1,350
Crença 22 - Internet : A internet provoca dependência	398	1	7	4,67	1,681
Avaliação 22 - Internet : O facto da internet provocar dependên	398	1	7	2,83	1,547
Crença 24 - Internet : Com a Internet pode-se pesquisar toda a informação que se quer	398	1	7	5,76	1,387
Avaliação 24 - Internet : O facto de com a Internet se poder pesquisar toda a informação que se quer é	398	1	7	5,82	1,341
Valid N (listwise)	398				

CRENÇAS X AVALIAÇÕES **COMPUTADOR E INTERNET**

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CrençaXAvaliação 2 - Computador	398	1,00	49,00	25,7789	14,52389
CrençaXAvaliação 3 - Computador	398	1,00	49,00	13,8040	8,68026
CrençaXAvaliação 4 - Computador	398	1,00	49,00	35,9799	11,03028
CrençaXAvaliação 5 - Computador	398	1,00	49,00	12,4573	9,33707
CrençaXAvaliação 6 - Computador	398	1,00	49,00	41,0101	10,74129
CrençaXAvaliação 10 - Computador	398	1,00	49,00	13,3417	7,96553
CrençaXAvaliação 11 - Computador	398	1,00	49,00	7,4548	7,80052
CrençaXAvaliação 12 - Computador	398	1,00	49,00	13,5251	9,99436
CrençaXAvaliação 14 - Computador	398	1,00	49,00	13,2990	10,09843
CrençaXAvaliação 15 - Computador	398	1,00	49,00	12,2965	8,37608
CrençaXAvaliação 16 - Computador	398	1,00	49,00	11,4673	8,62909
CrençaXAvaliação 17 - Computador	398	1,00	49,00	34,1884	11,72511
CrençaXAvaliação 19 - Computador	398	1,00	49,00	31,9347	13,98364
CrençaXAvaliação 21 - Computador	398	1,00	49,00	22,5879	13,10127
CrençaXAvaliação 23 - Computador	398	1,00	49,00	12,7487	10,13919
Valid N (listwise)	398				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CrençaXAvaliação 1 - Internet	398	1,00	49,00	9,4925	7,99803
CrençaXAvaliação 7 : Internet	398	1,00	49,00	39,6759	11,09646
CrençaXAvaliação 8 : Internet	398	1,00	49,00	35,3367	10,79893
CrençaXAvaliação 9 : Internet	398	1,00	49,00	36,5201	10,76815
CrençaXAvaliação 13 : Internet	398	1,00	49,00	36,2513	11,42767
CrençaXAvaliação 18 : Internet	398	1,00	49,00	12,5126	8,30942
CrençaXAvaliação 20 : Internet	398	1,00	49,00	35,9497	12,25290
CrençaXAvaliação 22 : Internet	398	1,00	49,00	13,3291	9,54743
CrençaXAvaliação 24 : Internet	398	1,00	49,00	34,7337	12,55996
Valid N (listwise)	398				

ANSIEDADE **COMPUTADOR**

Ansiedade 1 - Computadores : Sinto-me Inseguro face aos computadores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	139	34,9	34,9	34,9
	discordo	129	32,4	32,4	67,3
	Discordo um pouco	22	5,5	5,5	72,9
	Nem discordo nem concordo	66	16,6	16,6	89,4
	Concordo um pouco	25	6,3	6,3	95,7
	Concordo	10	2,5	2,5	98,2
	Concordo totalmente	7	1,8	1,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 3 - Computador : Pensar que tenho de trabalhar com um computador é algo que me põe nervoso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	185	46,5	46,5	46,5
	discordo	115	28,9	28,9	75,4
	Discordo um pouco	25	6,3	6,3	81,7
	Nem discordo nem concordo	45	11,3	11,3	93,0
	Concordo um pouco	14	3,5	3,5	96,5
	Concordo	7	1,8	1,8	98,2
	Concordo totalmente	7	1,8	1,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 5 - Computador : Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar de computadores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	34	8,5	8,5	8,5
	discordo	35	8,8	8,8	17,3
	Discordo um pouco	17	4,3	4,3	21,6
	Nem discordo nem concordo	57	14,3	14,3	35,9
	Concordo um pouco	24	6,0	6,0	42,0
	Concordo	122	30,7	30,7	72,6
	Concordo totalmente	109	27,4	27,4	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 7 - Computador : Sinto-me agressivo e hostil em relação aos computadores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	158	39,7	39,7	39,7
	discordo	129	32,4	32,4	72,1
	Discordo um pouco	15	3,8	3,8	75,9
	Nem discordo nem concordo	66	16,6	16,6	92,5
	Concordo um pouco	8	2,0	2,0	94,5
	Concordo	12	3,0	3,0	97,5
	Concordo totalmente	10	2,5	2,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 9 - Computador : Frequentar um curso sobre computadores não me deixa preocupado

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	28	7,0	7,0	7,0
	discordo	21	5,3	5,3	12,3
	Discordo um pouco	18	4,5	4,5	16,8
	Nem discordo nem concordo	62	15,6	15,6	32,4
	Concordo um pouco	25	6,3	6,3	38,7
	Concordo	133	33,4	33,4	72,1
	Concordo totalmente	111	27,9	27,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 11 - Computador : Os computadores fazem-me sentir pouco à vontade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	119	29,9	29,9	29,9
	discordo	115	28,9	28,9	58,8
	Discordo um pouco	27	6,8	6,8	65,6
	Nem discordo nem concordo	57	14,3	14,3	79,9
	Concordo um pouco	28	7,0	7,0	86,9
	Concordo	34	8,5	8,5	95,5
	Concordo totalmente	18	4,5	4,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 13 - Computador : Sentir-me-ia seguro num curso sobre computadores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	37	9,3	9,3	9,3
	discordo	39	9,8	9,8	19,1
	Discordo um pouco	20	5,0	5,0	24,1
	Nem discordo nem concordo	106	26,6	26,6	50,8
	Concordo um pouco	39	9,8	9,8	60,6
	Concordo	94	23,6	23,6	84,2
	Concordo totalmente	63	15,8	15,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 15 - Computador : Sinto que "me vou abaixo" quando penso que tenho de utilizar um computador

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	190	47,7	47,7	47,7
	discordo	114	28,6	28,6	76,4
	Discordo um pouco	19	4,8	4,8	81,2
	Nem discordo nem concordo	45	11,3	11,3	92,5
	Concordo um pouco	11	2,8	2,8	95,2
	Concordo	11	2,8	2,8	98,0
	Concordo totalmente	8	2,0	2,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 17 - Computador : Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	18	4,5	4,5	4,5
	discordo	16	4,0	4,0	8,5
	Discordo um pouco	24	6,0	6,0	14,6
	Nem discordo nem concordo	74	18,6	18,6	33,2
	Concordo um pouco	37	9,3	9,3	42,5
	Concordo	122	30,7	30,7	73,1
	Concordo totalmente	107	26,9	26,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 19 - Computador : Os computadores fazem-me sentir confuso e baralhado

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	135	33,9	33,9	33,9
	discordo	129	32,4	32,4	66,3
	Discordo um pouco	34	8,5	8,5	74,9
	Nem discordo nem concordo	62	15,6	15,6	90,5
	Concordo um pouco	22	5,5	5,5	96,0
	Concordo	11	2,8	2,8	98,7
	Concordo totalmente	5	1,3	1,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minim um	Maxim um	Mean	Std. Deviation
Ansiedade 1 - Computadores : Sinto-me Inseguro face aos computadores	398	1	7	2,41	1,519
Ansiedade 3 - Computador : Pensar que tenho de trabalhar com um computador é algo que me põe nervoso	398	1	7	2,09	1,419
Ansiedade 5 - Computador : Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar de computadores	398	1	7	5,02	1,971
Ansiedade 7 - Computador : Sinto-me agressivo e hostil em relação aos computadores	398	1	7	2,28	1,522
Ansiedade 9 - Computador : Frequentar um curso sobre computadores não me deixa preocupado	398	1	7	5,21	1,831
Ansiedade 11 - Computador : Os computadores fazem-me sentir pouco à vontade	398	1	7	2,83	1,839
Ansiedade 13 - Computador : Sentir-me-ia seguro num curso sobre computadores	398	1	7	4,52	1,867
Ansiedade 15 - Computador : Sinto que "me vou abaixo" quando penso que tenho de utilizar um computador	398	1	7	2,09	1,472
Ansiedade 17 - Computador : Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores	398	1	7	5,24	1,687
Ansiedade 19 - Computador : Os computadores fazem-me sentir confuso e baralhado	398	1	7	2,40	1,466
Valid N (listwise)	398				

ANSIEDADE **INTERNET**

Ansiedade 2 - Internet : Sinto-me Inseguro face à internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	122	30,7	30,7	30,7
	discordo	134	33,7	33,7	64,3
	Discordo um pouco	30	7,5	7,5	71,9
	Nem discordo nem concordo	62	15,6	15,6	87,4
	Concordo um pouco	33	8,3	8,3	95,7
	Concordo	12	3,0	3,0	98,7
	Concordo totalmente	5	1,3	1,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 4 - Internet : Pensar que tenho de trabalhar com a internet é algo que me põe nervoso

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	184	46,2	46,2	46,2
	discordo	121	30,4	30,4	76,6
	Discordo um pouco	21	5,3	5,3	81,9
	Nem discordo nem concordo	46	11,6	11,6	93,5
	Concordo um pouco	15	3,8	3,8	97,2
	Concordo	7	1,8	1,8	99,0
	Concordo totalmente	4	1,0	1,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 6 - Internet : Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar da internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	28	7,0	7,0	7,0
	discordo	33	8,3	8,3	15,3
	Discordo um pouco	13	3,3	3,3	18,6
	Nem discordo nem concordo	56	14,1	14,1	32,7
	Concordo um pouco	21	5,3	5,3	37,9
	Concordo	135	33,9	33,9	71,9
	Concordo totalmente	112	28,1	28,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 8 -Internet : Sinto-me agressivo e hostil em relação à internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	161	40,5	40,5	40,5
	discordo	130	32,7	32,7	73,1
	Discordo um pouco	15	3,8	3,8	76,9
	Nem discordo nem concordo	56	14,1	14,1	91,0
	Concordo um pouco	10	2,5	2,5	93,5
	Concordo	14	3,5	3,5	97,0
	Concordo totalmente	12	3,0	3,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade10 - Internet : Frequentar um curso sobre internet não me deixa preocupado

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	18	4,5	4,5	4,5
	discordo	22	5,5	5,5	10,1
	Discordo um pouco	16	4,0	4,0	14,1
	Nem discordo nem concordo	62	15,6	15,6	29,6
	Concordo um pouco	23	5,8	5,8	35,4
	Concordo	146	36,7	36,7	72,1
	Concordo totalmente	111	27,9	27,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 12 - Internet : A Internet faz-me sentir pouco à vontade

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	120	30,2	30,2	30,2
	discordo	129	32,4	32,4	62,6
	Discordo um pouco	22	5,5	5,5	68,1
	Nem discordo nem concordo	56	14,1	14,1	82,2
	Concordo um pouco	26	6,5	6,5	88,7
	Concordo	28	7,0	7,0	95,7
	Concordo totalmente	17	4,3	4,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 14 -Internet : Sentir-me-ia seguro num curso sobre internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	28	7,0	7,0	7,0
	discordo	37	9,3	9,3	16,3
	Discordo um pouco	19	4,8	4,8	21,1
	Nem discordo nem concordo	107	26,9	26,9	48,0
	Concordo um pouco	49	12,3	12,3	60,3
	Concordo	90	22,6	22,6	82,9
	Concordo totalmente	68	17,1	17,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 16 - Internet : Sinto que "me vou abaixo" quando penso que tenho de utilizar a Internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	187	47,0	47,0	47,0
	discordo	117	29,4	29,4	76,4
	Discordo um pouco	14	3,5	3,5	79,9
	Nem discordo nem concordo	43	10,8	10,8	90,7
	Concordo um pouco	14	3,5	3,5	94,2
	Concordo	16	4,0	4,0	98,2
	Concordo totalmente	7	1,8	1,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 18 - Internet : Sentir-me-ia bem a trabalhar com a Internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	10	2,5	2,5	2,5
	discordo	20	5,0	5,0	7,5
	Discordo um pouco	24	6,0	6,0	13,6
	Nem discordo nem concordo	73	18,3	18,3	31,9
	Concordo um pouco	38	9,5	9,5	41,5
	Concordo	129	32,4	32,4	73,9
	Concordo totalmente	104	26,1	26,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Ansiedade 20 - Internet : A Internet faz-me sentir confuso e baralhado

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid discordo totalmente	136	34,2	34,2	34,2
discordo	125	31,4	31,4	65,6
Discordo um pouco	39	9,8	9,8	75,4
Nem discordo nem concordo	60	15,1	15,1	90,5
Concordo um pouco	21	5,3	5,3	95,7
Concordo	8	2,0	2,0	97,7
Concordo totalmente	9	2,3	2,3	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ansiedade 2 - Internet : Sinto-me Inseguro face à internet	398	1	7	2,51	1,514
Ansiedade 4 - Internet : Pensar que tenho de trabalhar com a internet é algo que me põe nervoso	398	1	7	2,06	1,360
Ansiedade 6 - Internet : Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar da internet	398	1	7	5,17	1,895
Ansiedade 8 -Internet : Sinto-me agressivo e hostil em relação à internet	398	1	7	2,28	1,573
Ansiedade10 - Internet : Frequentar um curso sobre internet não me deixa preocupado	398	1	7	5,34	1,706
Ansiedade 12 - Internet : A Internet faz-me sentir pouco à vontade	398	1	7	2,73	1,784
Ansiedade 14 -Internet : Sentir-me-ia seguro num curso sobre internet	398	1	7	4,64	1,792
Ansiedade 16 - Internet : Sinto que "me vou abaixo" quando penso que tenho de utilizar a Internet	398	1	7	2,14	1,525
Ansiedade 18 - Internet : Sentir-me-ia bem a trabalhar com a Internet	398	1	7	5,29	1,603
Ansiedade 20 - Internet : A Internet faz-me sentir confuso e baralhado	398	1	7	2,41	1,497
Valid N (listwise)	398				

NORMA SUBJECTIVA **COMPUTADOR E INTERNET**

Frequency Table

NORMA SUBJECTIVA - Computador

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	10	2,5	2,5	2,5
	Negativo	13	3,3	3,3	5,8
	Um Pouco Negativo	24	6,0	6,0	11,8
	Nem Negativo Nem Positivo	117	29,4	29,4	41,2
	Um Pouco Positivo	26	6,5	6,5	47,7
	Positivo	128	32,2	32,2	79,9
	Muito Positivo	80	20,1	20,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

NORMA SUBJECTIVA - Internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	8	2,0	2,0	2,0
	Negativo	17	4,3	4,3	6,3
	Um Pouco Negativo	21	5,3	5,3	11,6
	Nem Negativo Nem Positivo	118	29,6	29,6	41,2
	Um Pouco Positivo	32	8,0	8,0	49,2
	Positivo	125	31,4	31,4	80,7
	Muito Positivo	77	19,3	19,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
NORMA SUBJECTIVA - Computador	398	1	7	5,11	1,533
NORMA SUBJECTIVA - Internet	398	1	7	5,09	1,516
Valid N (listwise)	398				

CRENÇA NORMATIVA E MOTIVAÇÃO COMPUTADOR E INTERNET

Frequency Table

CRENÇA NORMATIVA - Computador : Família

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	5	1,3	1,3	1,3
	Negativo	17	4,3	4,3	5,5
	Um Pouco Negativo	19	4,8	4,8	10,3
	Nem Negativo Nem Positivo	122	30,7	30,7	41,0
	Um Pouco Positivo	25	6,3	6,3	47,2
	Positivo	144	36,2	36,2	83,4
	Muito Positivo	66	16,6	16,6	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

CRENÇA NORMATIVA - Internet : Família

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	6	1,5	1,5	1,5
	Negativo	15	3,8	3,8	5,3
	Um Pouco Negativo	21	5,3	5,3	10,6
	Nem Negativo Nem Positivo	122	30,7	30,7	41,2
	Um Pouco Positivo	34	8,5	8,5	49,7
	Positivo	132	33,2	33,2	82,9
	Muito Positivo	68	17,1	17,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

CRENÇA NORMATIVA - Computador : Amigos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	8	2,0	2,0	2,0
	Negativo	6	1,5	1,5	3,5
	Um Pouco Negativo	11	2,8	2,8	6,3
	Nem Negativo Nem Positivo	117	29,4	29,4	35,7
	Um Pouco Positivo	17	4,3	4,3	39,9
	Positivo	139	34,9	34,9	74,9
	Muito Positivo	100	25,1	25,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

CRENÇA NORMATIVA - Internet : Amigos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	6	1,5	1,5	1,5
	Negativo	5	1,3	1,3	2,8
	Um Pouco Negativo	12	3,0	3,0	5,8
	Nem Negativo Nem Positivo	122	30,7	30,7	36,4
	Um Pouco Positivo	18	4,5	4,5	41,0
	Positivo	132	33,2	33,2	74,1
	Muito Positivo	103	25,9	25,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

CRENÇA NORMATIVA - Computador : Professores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	9	2,3	2,3	2,3
	Negativo	16	4,0	4,0	6,3
	Um Pouco Negativo	14	3,5	3,5	9,8
	Nem Negativo Nem Positivo	126	31,7	31,7	41,5
	Um Pouco Positivo	38	9,5	9,5	51,0
	Positivo	139	34,9	34,9	85,9
	Muito Positivo	56	14,1	14,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

CRENÇA NORMATIVA - Internet : Professores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	8	2,0	2,0	2,0
	Negativo	13	3,3	3,3	5,3
	Um Pouco Negativo	15	3,8	3,8	9,0
	Nem Negativo Nem Positivo	132	33,2	33,2	42,2
	Um Pouco Positivo	34	8,5	8,5	50,8
	Positivo	136	34,2	34,2	84,9
	Muito Positivo	60	15,1	15,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
CRENÇA NORMATIVA - Computador : Família	398	1	7	5,11	1,449
CRENÇA NORMATIVA - Internet : Família	398	1	7	5,09	1,453
CRENÇA NORMATIVA - Computador : Amigos	398	1	7	5,38	1,442
CRENÇA NORMATIVA - Internet : Amigos	398	1	7	5,38	1,416
CRENÇA NORMATIVA - Computador : Professores	398	1	7	5,03	1,448
CRENÇA NORMATIVA - Internet : Professores	398	1	7	5,06	1,430
Valid N (listwise)	398				

Frequency Table

MOTIVAÇÃO - Computador : Família

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid discordo totalmente	52	13,1	13,1	13,1
discordo	59	14,8	14,8	27,9
Discordo um pouco	37	9,3	9,3	37,2
Nem discordo nem concordo	108	27,1	27,1	64,3
Concordo um pouco	47	11,8	11,8	76,1
Concordo	66	16,6	16,6	92,7
Concordo totalmente	29	7,3	7,3	100,0
Total	398	100,0	100,0	

MOTIVAÇÃO - Internet : Família

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid discordo totalmente	48	12,1	12,1	12,1
discordo	62	15,6	15,6	27,6
Discordo um pouco	44	11,1	11,1	38,7
Nem discordo nem concordo	118	29,6	29,6	68,3
Concordo um pouco	33	8,3	8,3	76,6
Concordo	67	16,8	16,8	93,5
Concordo totalmente	26	6,5	6,5	100,0
Total	398	100,0	100,0	

MOTIVAÇÃO - Computador : Amigos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	70	17,6	17,6	17,6
	discordo	80	20,1	20,1	37,7
	Discordo um pouco	35	8,8	8,8	46,5
	Nem discordo nem concordo	116	29,1	29,1	75,6
	Concordo um pouco	26	6,5	6,5	82,2
	Concordo	52	13,1	13,1	95,2
	Concordo totalmente	19	4,8	4,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

MOTIVAÇÃO - Internet : Amigos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	84	21,1	21,1	21,1
	discordo	85	21,4	21,4	42,5
	Discordo um pouco	32	8,0	8,0	50,5
	Nem discordo nem concordo	115	28,9	28,9	79,4
	Concordo um pouco	18	4,5	4,5	83,9
	Concordo	45	11,3	11,3	95,2
	Concordo totalmente	19	4,8	4,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

MOTIVAÇÃO - Computador : Professores

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	75	18,8	18,8	18,8
	discordo	79	19,8	19,8	38,7
	Discordo um pouco	37	9,3	9,3	48,0
	Nem discordo nem concordo	116	29,1	29,1	77,1
	Concordo um pouco	35	8,8	8,8	85,9
	Concordo	41	10,3	10,3	96,2
	Concordo totalmente	15	3,8	3,8	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

MOTIVAÇÃO - Internet : Professores

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid discordo totalmente	74	18,6	18,6	18,6
discordo	75	18,8	18,8	37,4
Discordo um pouco	36	9,0	9,0	46,5
Nem discordo nem concordo	115	28,9	28,9	75,4
Concordo um pouco	35	8,8	8,8	84,2
Concordo	42	10,6	10,6	94,7
Concordo totalmente	21	5,3	5,3	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
MOTIVAÇÃO - Computador : Família	398	1	7	3,89	1,815
MOTIVAÇÃO - Internet : Família	398	1	7	3,83	1,773
MOTIVAÇÃO - Computador : Amigos	398	1	7	3,45	1,789
MOTIVAÇÃO - Internet : Amigos	398	1	7	3,27	1,801
MOTIVAÇÃO - Computador : Professores	398	1	7	3,35	1,735
MOTIVAÇÃO - Internet : Professores	398	1	7	3,43	1,786
Valid N (listwise)	398				

CRENÇAS NORMATIVAS X MOTIVAÇÕES
COMPUTADOR E INTERNET

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Crença Normativa X Motivação 1 - Família : Computador	398	1,00	49,00	20,2513	12,28614
Crença Normativa X Motivação 3 - Amigos : Computador	398	1,00	49,00	18,5678	11,71381
Crença Normativa X Motivação 5 - Professores : Computador	398	1,00	49,00	17,1683	11,11240
Valid N (listwise)	398				

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Crença Normativa X Motivação 2 - Família : Internet	398	1,00	49,00	19,9598	12,14785
Crença Normativa X Motivação 4 - Amigos : Internet	398	1,00	49,00	17,8970	11,92723
Crença Normativa X Motivação 6 - Professores : Internet	398	1,00	49,00	17,6131	11,47206
Valid N (listwise)	398				

INTENÇÃO
COMPUTADOR, INTERNET E TIC

Frequency Table

INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Muito Improvável	11	2,8	2,8	2,8
Improvável	5	1,3	1,3	4,0
Um pouco Improvável	13	3,3	3,3	7,3
Nem Provável Nem Improvável	40	10,1	10,1	17,3
Um pouco Provável	20	5,0	5,0	22,4
Provável	87	21,9	21,9	44,2
Muito Provável	222	55,8	55,8	100,0
Total	398	100,0	100,0	

INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Muito Improvável	11	2,8	2,8	2,8
Improvável	6	1,5	1,5	4,3
Um pouco Improvável	14	3,5	3,5	7,8
Nem Provável Nem Improvável	41	10,3	10,3	18,1
Um pouco Provável	26	6,5	6,5	24,6
Provável	86	21,6	21,6	46,2
Muito Provável	214	53,8	53,8	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	398	1	7	6,02	1,484
INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano	398	1	7	5,96	1,506
Valid N (listwise)	398				

Intenção Computador + Internet

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Intenção Computador+Internet	398	2,00	14,00	11,9824	2,84834
Valid N (listwise)	398				

Frequencies

Statistics

Intenção Computador+Internet

N	Valid	398
	Missing	0

Intenção Computador+Internet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid 2,00	8	2,0	2,0	2,0
3,00	1	,3	,3	2,3
4,00	1	,3	,3	2,5
5,00	4	1,0	1,0	3,5
6,00	7	1,8	1,8	5,3
7,00	8	2,0	2,0	7,3
8,00	39	9,8	9,8	17,1
9,00	11	2,8	2,8	19,8
10,00	15	3,8	3,8	23,6
11,00	7	1,8	1,8	25,4
12,00	77	19,3	19,3	44,7
13,00	14	3,5	3,5	48,2
14,00	206	51,8	51,8	100,0
Total	398	100,0	100,0	

ATITUDE COMPUTADOR, INTERNET E TIC

Frequency Table

ATITUDE Computador

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	5	1,3	1,3	1,3
	Negativo	8	2,0	2,0	3,3
	Um Pouco Negativo	9	2,3	2,3	5,5
	Nem Negativo Nem Positivo	46	11,6	11,6	17,1
	Um Pouco Positivo	21	5,3	5,3	22,4
	Positivo	147	36,9	36,9	59,3
	Muito Positivo	162	40,7	40,7	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

ATITUDE Internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Negativo	3	,8	,8	,8
	Negativo	5	1,3	1,3	2,0
	Um Pouco Negativo	14	3,5	3,5	5,5
	Nem Negativo Nem Positivo	45	11,3	11,3	16,8
	Um Pouco Positivo	20	5,0	5,0	21,9
	Positivo	149	37,4	37,4	59,3
	Muito Positivo	162	40,7	40,7	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptives

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
ATITUDE Computador	398	1	7	5,91	1,326
ATITUDE Internet	398	1	7	5,94	1,271
Valid N (listwise)	398				

Atitude Computador + Internet

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Atitude : Computador + Internet	398	2,00	14,00	11,8492	2,44174
Valid N (listwise)	398				

Frequencies

Statistics

Atitude : Computador + Internet

N	Valid	398
	Missing	0

Atitude : Computador + Internet

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	2,00	2	,5	,5	,5
	3,00	1	,3	,3	,8
	4,00	3	,8	,8	1,5
	5,00	1	,3	,3	1,8
	6,00	2	,5	,5	2,3
	7,00	8	2,0	2,0	4,3
	8,00	51	12,8	12,8	17,1
	9,00	9	2,3	2,3	19,3
	10,00	14	3,5	3,5	22,9
	11,00	7	1,8	1,8	24,6
	12,00	134	33,7	33,7	58,3
	13,00	14	3,5	3,5	61,8
	14,00	152	38,2	38,2	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA COMPUTADOR E INTERNET

Frequency Table

PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Muito Improvável	16	4,0	4,0	4,0
	Improvável	13	3,3	3,3	7,3
	Um pouco Improvável	18	4,5	4,5	11,8
	Nem Provável Nem Improvável	66	16,6	16,6	28,4
	Um pouco Provável	55	13,8	13,8	42,2
	Provável	118	29,6	29,6	71,9
	Muito Provável	112	28,1	28,1	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Muito Improvável	13	3,3	3,3	3,3
Improvável	17	4,3	4,3	7,5
Um pouco Improvável	27	6,8	6,8	14,3
Nem Provável Nem Improvável	64	16,1	16,1	30,4
Um pouco Provável	44	11,1	11,1	41,5
Provável	124	31,2	31,2	72,6
Muito Provável	109	27,4	27,4	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador	398	1	7	5,34	1,611
PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet	398	1	7	5,30	1,631
Valid N (listwise)	398				

POSSE
COMPUTADOR E INTERNET

Frequency Table**Tem computador em casa?**

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sim	343	86,2	86,2	86,2
não	55	13,8	13,8	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Tem internet em casa?

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid sim	265	66,6	66,6	66,6
não	133	33,4	33,4	100,0
Total	398	100,0	100,0	

GRAU DE UTILIZAÇÃO **COMPUTADOR E INTERNET**

Frequency Table

Grau de utilização do Computador

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid todos os dias	212	53,3	53,3	53,3
todas as semanas	115	28,9	28,9	82,2
uma ou duas vezes por mês	45	11,3	11,3	93,5
duas ou três vezes por ano	10	2,5	2,5	96,0
Nunca utilizo computadores	16	4,0	4,0	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Descriptives

Grau de Utilização do computador

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Grau de utilização do Computador	398	1	5	4,25	1,024
Valid N (listwise)	398				

Frequency Table

Grau de utilização da Internet

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid todos os dias	157	39,4	39,4	39,4
todas as semanas	119	29,9	29,9	69,3
uma ou duas vezes por mês	51	12,8	12,8	82,2
duas ou três vezes por ano	22	5,5	5,5	87,7
Nunca utilizo computadores	49	12,3	12,3	100,0
Total	398	100,0	100,0	

Descriptives

Grau de Utilização da Internet

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Grau de utilização da Internet	398	1	5	3,79	1,346
Valid N (listwise)	398				

FREQUÊNCIA DE CURSO COMPUTADOR E INTERNET

Já fizeste algum curso (fora da escola) de computador?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nenhum	318	79,9	79,9	79,9
	Um	67	16,8	16,8	96,7
	Dois	5	1,3	1,3	98,0
	Três ou mais	8	2,0	2,0	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Já fizeste algum curso (fora da escola) de internet?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Nenhum	354	88,9	88,9	88,9
	Um	34	8,5	8,5	97,5
	Dois	4	1,0	1,0	98,5
	Três ou mais	6	1,5	1,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

FREQUÊNCIA DE AULAS COMPUTADOR E INTERNET

Já tiveste aulas de computador na escola?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sim	96	24,1	24,1	24,1
	não	302	75,9	75,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Já tiveste aulas de internet na escola?

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	sim	45	11,3	11,3	11,3
	não	353	88,7	88,7	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

GRAU DE CONTACTO/CONHECIMENTO
COMPUTADOR E INTERNET

Frequency Table**curso/aulas de computador**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baixo Contacto	236	59,3	59,3	59,3
	Intermédio	148	37,2	37,2	96,5
	Alto Contacto	14	3,5	3,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptives**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Grau de Contacto computador	398	1,00	3,00	1,4422	,56375
Valid N (listwise)	398				

Frequency Table**curso/aulas de internet**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Baixo Contacto	315	79,1	79,1	79,1
	Intermédio	77	19,3	19,3	98,5
	Alto Contacto	6	1,5	1,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptives**Descriptive Statistics**

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Grau de Contacto internet	398	1,00	3,00	1,2236	,45197
Valid N (listwise)	398				

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS **COMPUTADOR E INTERNET**

Frequency Table

Representações Sociais: Computador / Mistério

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	78	19,6	19,6	19,6
	discordo	79	19,8	19,8	39,4
	Discordo um pouco	22	5,5	5,5	45,0
	Nem discordo nem concordo	128	32,2	32,2	77,1
	Concordo um pouco	39	9,8	9,8	86,9
	Concordo	38	9,5	9,5	96,5
	Concordo totalmente	14	3,5	3,5	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Representações Sociais: Internet / Mistério

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	76	19,1	19,1	19,1
	discordo	80	20,1	20,1	39,2
	Discordo um pouco	22	5,5	5,5	44,7
	Nem discordo nem concordo	131	32,9	32,9	77,6
	Concordo um pouco	43	10,8	10,8	88,4
	Concordo	29	7,3	7,3	95,7
	Concordo totalmente	17	4,3	4,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	137	34,4	34,4	34,4
	discordo	89	22,4	22,4	56,8
	Discordo um pouco	45	11,3	11,3	68,1
	Nem discordo nem concordo	71	17,8	17,8	85,9
	Concordo um pouco	19	4,8	4,8	90,7
	Concordo	20	5,0	5,0	95,7
	Concordo totalmente	17	4,3	4,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	134	33,7	33,7	33,7
	discordo	85	21,4	21,4	55,0
	Discordo um pouco	39	9,8	9,8	64,8
	Nem discordo nem concordo	79	19,8	19,8	84,7
	Concordo um pouco	17	4,3	4,3	88,9
	Concordo	23	5,8	5,8	94,7
	Concordo totalmente	21	5,3	5,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	34	8,5	8,5	8,5
	discordo	27	6,8	6,8	15,3
	Discordo um pouco	20	5,0	5,0	20,4
	Nem discordo nem concordo	127	31,9	31,9	52,3
	Concordo um pouco	55	13,8	13,8	66,1
	Concordo	78	19,6	19,6	85,7
	Concordo totalmente	57	14,3	14,3	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	discordo totalmente	28	7,0	7,0	7,0
	discordo	15	3,8	3,8	10,8
	Discordo um pouco	13	3,3	3,3	14,1
	Nem discordo nem concordo	78	19,6	19,6	33,7
	Concordo um pouco	55	13,8	13,8	47,5
	Concordo	114	28,6	28,6	76,1
	Concordo totalmente	95	23,9	23,9	100,0
	Total	398	100,0	100,0	

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Representações Sociais: Computador / Mistério	398	1	7	3,35	1,732
Representações Sociais: Internet / Mistério	398	1	7	3,35	1,717
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	398	1	7	2,68	1,736
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	398	1	7	2,78	1,804
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	398	1	7	4,52	1,744
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	398	1	7	5,11	1,740
Valid N (listwise)	398				

Anexo G

CRENÇAS X AVALIAÇÃO - COMPUTADOR

Factor Analysis

ANÁLISE FACTORIAL (PARA 4, 3 FACTORES E PARA 2 FACTORES)

ANÁLISE FACTORIAL (PARA 4 FACTORES)

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,829
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1313,959
	df	105
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,926	26,173	26,173	3,926	26,173	26,173	3,010	20,068	20,068
2	1,865	12,434	38,607	1,865	12,434	38,607	2,325	15,502	35,570
3	1,193	7,955	46,562	1,193	7,955	46,562	1,524	10,159	45,729
4	1,080	7,202	53,764	1,080	7,202	53,764	1,205	8,036	53,764
5	,989	6,591	60,355						
6	,897	5,977	66,332						
7	,801	5,337	71,670						
8	,709	4,730	76,399						
9	,660	4,397	80,796						
10	,602	4,014	84,811						
11	,571	3,808	88,619						
12	,483	3,222	91,841						
13	,451	3,004	94,845						
14	,424	2,827	97,672						
15	,349	2,328	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component			
	1	2	3	4
CrençaXAvaliação2 - Computador	-,059	,469	,083	-,061
CrençaXAvaliação 3 - Computador	,614	-,256	-,122	,287
CrençaXAvaliação 4 - Computador	-,095	,728	-,025	-,139
CrençaXAvaliação 5 - Computador	,746	-,186	,089	,016
CrençaXAvaliação 6 - Computador	-,287	,717	-,095	,117
CrençaXAvaliação 10 - Computador	,802	-,217	-,013	,003
CrençaXAvaliação 11 - Computador	,259	-,013	,275	,520
CrençaXAvaliação 12 - Computador	-,100	,002	-,036	,831
CrençaXAvaliação 14 - Computador	,730	-,238	,092	-,076
CrençaXAvaliação 15 - Computador	,671	,121	,259	,034
CrençaXAvaliação 16 - Computador	,443	,197	,576	,140
CrençaXAvaliação17 - Computador	-,201	,628	-,370	,085
CrençaXAvaliação19 - Computador	-,027	,565	-,462	,237
CrençaXAvaliação21 - Computador	,158	,300	-,639	,103
CrençaXAvaliação23 - Computador	,127	-,018	,491	,159

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 12 iterations.

Para um coeficiente de Saturação de 0,40 chegou-se aos seguintes factores:

Factor 1: CrençasXAvaliações nº : 3, 5, 10, 14, 15

Factor 2: CrençasXAvaliações nº : 2, 4, 6, 17

Factor 3: CrençasXAvaliações nº : 21, 23

Factor 4: CrençasXAvaliações nº : 11, 12

Eliminados: 16; 19

Análise Factorial factor I CXA Computador com 4 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 5

Alpha = ,7957

Análise factorial factor II CXA Computador com 4 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 4

Alpha = ,6192

Análise Factorial factor III CXA Computador com 4 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 2

Alpha = ,2616

Análise Factorial factor IV CXA Computador com 4 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 2

Alpha = ,1883

ANÁLISE FACTORIAL (PARA 3 FACTORES)

Rotated Component Matrix^a

	Component		
	1	2	3
CrençaXAvaliação2 - Computador	-,145	,373	,147
CrençaXAvaliação 3 - Computador	,685	-,097	,048
CrençaXAvaliação 4 - Computador	-,202	,620	,076
CrençaXAvaliação 5 - Computador	,726	-,180	,175
CrençaXAvaliação 6 - Computador	-,340	,703	,072
CrençaXAvaliação 10 - Computador	,803	-,175	,083
CrençaXAvaliação 11 - Computador	,255	,041	,477
CrençaXAvaliação 12 - Computador	,010	,242	,256
CrençaXAvaliação 14 - Computador	,706	-,254	,129
CrençaXAvaliação 15 - Computador	,579	,038	,389
CrençaXAvaliação 16 - Computador	,295	,021	,684
CrençaXAvaliação17 - Computador	-,192	,712	-,188
CrençaXAvaliação19 - Computador	,021	,732	-,197
CrençaXAvaliação21 - Computador	,256	,523	-,430
CrençaXAvaliação23 - Computador	,042	-,142	,511

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 6 iterations.

Para um coeficiente de Saturação de 0,40 chegou-se aos seguintes factores:

Factor 1: CrençasXAvaliações nº: 3, 5, 10, 14, 15

Factor 2: CrençasXAvaliações nº: 4, 6, 17, 19

Factor 3: CrençasXAvaliações nº: 11, 16, 23

Eliminados: CrençasXAvaliações nº: 2, 12, 21

Análise factorial factor I CXA Computador com 3 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 5

Alpha = ,7957

Análise Factorial factor II CXA Computador com 3 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 4

Alpha = ,7318

Análise Factorial factor III CXA Computador com 3 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 3

Alpha = ,3787

ANÁLISE FACTORIAL (PARA 2 FACTORES)

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,829
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1313,959	
	df	105	
	Sig.	,000	

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Total Sum of Squared Loadings			Total Sum of Squared Loadings		
	Total	of Variance	Cumulative	Total	of Variance	Cumulative	Total	of Variance	Cumulative
1	3,926	26,173	26,173	3,926	26,173	26,173	3,259	21,724	21,724
2	1,865	12,434	38,607	1,865	12,434	38,607	2,532	16,883	38,607
3	1,193	7,955	46,562						
4	1,080	7,202	53,764						
5	,989	6,591	60,355						
6	,897	5,977	66,332						
7	,801	5,337	71,670						
8	,709	4,730	76,399						
9	,660	4,397	80,796						
10	,602	4,014	84,811						
11	,571	3,808	88,619						
12	,483	3,222	91,841						
13	,451	3,004	94,845						
14	,424	2,827	97,672						
15	,349	2,328	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
CrençaXAvaliação2 - Computador	-,078	,371
CrençaXAvaliação 3 - Computador	,649	-,089
CrençaXAvaliação 4 - Computador	-,162	,618
CrençaXAvaliação 5 - Computador	,737	-,172
CrençaXAvaliação 6 - Computador	-,291	,698
CrençaXAvaliação 10 - Computador	,772	-,165
CrençaXAvaliação 11 - Computador	,424	,043
CrençaXAvaliação 12 - Computador	,109	,242
CrençaXAvaliação 14 - Computador	,702	-,245
CrençaXAvaliação 15 - Computador	,685	,044
CrençaXAvaliação 16 - Computador	,543	,023
CrençaXAvaliação17 - Computador	-,259	,710
CrençaXAvaliação19 - Computador	-,066	,733
CrençaXAvaliação21 - Computador	,058	,527
CrençaXAvaliação23 - Computador	,243	-,142

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Factor 1 – 3, 5, 10, 11, 14, 15, 16

Factor 2 – 4, 6, 17, 19, 21

Eliminado – 2, 12, 23

Fidelidade CXM Computador

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 3

Alpha = ,8401

Análise Factorial factor I CXA Computador com 2 factores

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 7

Alpha = ,7746

Análise Factorial factor II CXA Computador com 2 factores

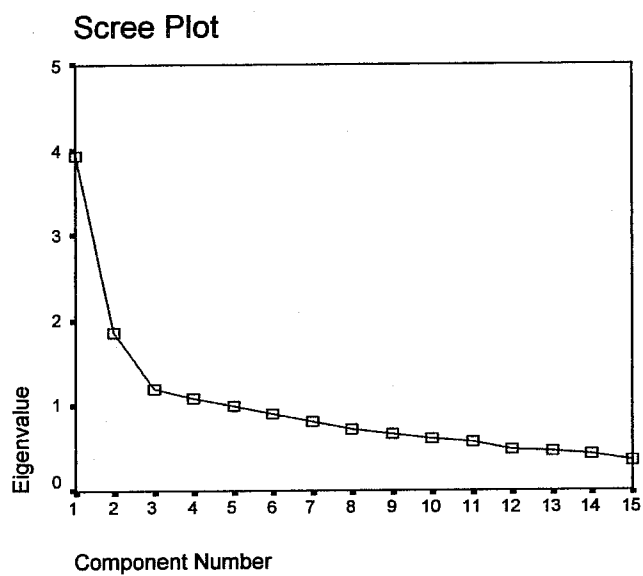
***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 5

Alpha = ,7178



CRENÇAS X AVALIAÇÃO – INTERNET

ANÁLISE FACTORIAL (PARA 2 FACTORES)

KMO and Bartlett's Test

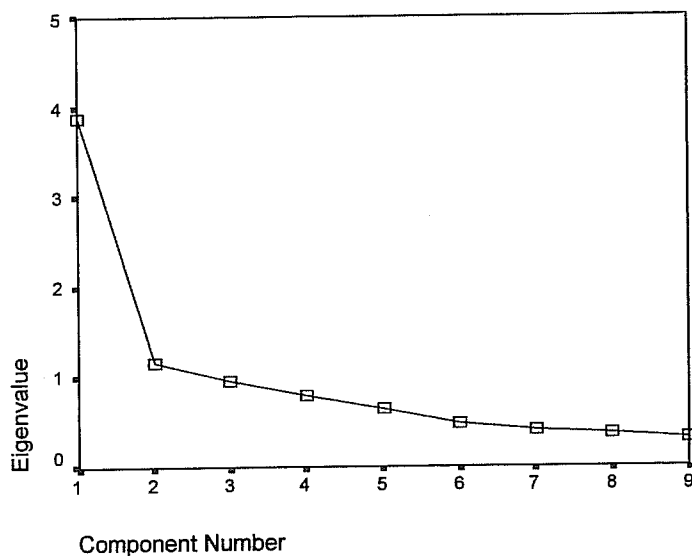
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,865
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1194,875
	df	36
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,886	43,182	43,182	3,886	43,182	43,182	3,612	40,130	40,130
2	1,161	12,900	56,082	1,161	12,900	56,082	1,436	15,952	56,082
3	,961	10,673	66,755						
4	,793	8,817	75,571						
5	,646	7,183	82,754						
6	,472	5,246	88,001						
7	,412	4,574	92,574						
8	,364	4,039	96,613						
9	,305	3,387	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Rotated Component Matrix ^a

	Component	
	1	2
CrençaXAvaliação 1 - Internet	-,072	,665
CrençaXAvaliação7 - Internet	,805	-,128
Crença X Avaliação 8 - Internet	,801	,054
CrençaXAvaliação 9 - Internet	,802	-,151
CrençaXAvaliação 13 - Internet	,786	-,210
CrençaXAvaliação18 - Internet	-,289	,452
CrençaXAvaliação20 - Internet	,684	-,221
CrençaXAvaliação22 - Internet	-,045	,808
CrençaXAvaliação24 - Internet	,708	-,166

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Para um coeficiente de Saturação de 0,40 chegou-se aos seguintes factores:

Factor 1: Crenças X Avaliações nº: 7, 8, 9, 13, 20, 24

Factor 2: Crenças X Avaliações nº: 1, 18, 22

Fidelidade Internet Total

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
 RELIABILITY ANALYSIS - SCALE (ALPHA)
 A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 46

Alpha = ,8621

Análise Factorial factor I CXA Internet

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 6

Alpha = ,8675

Análise Factorial factor II CXA Internet

***** Method 1 (space saver) will be used for this analysis *****
R E L I A B I L I T Y A N A L Y S I S - S C A L E (A L P H
A)

Reliability Coefficients

N of Cases = 398,0

N of Items = 3

Alpha = ,6735

ANSIEDADE – COMPUTADOR

ESCALA ANSIEDADE – COMPUTADOR – ANÁLISE FACTORIAL (PARA 2 FACTORES)

KMO and Bartlett's Test

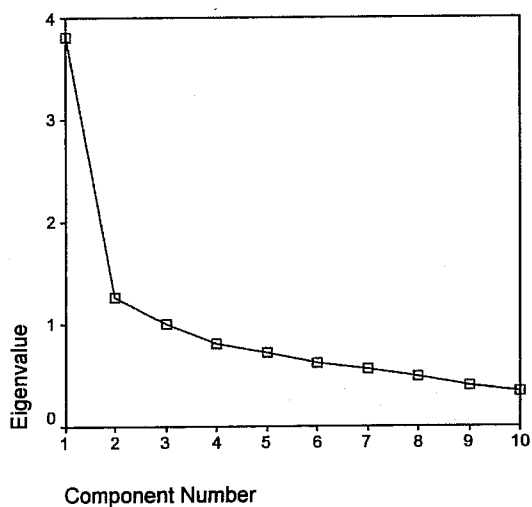
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.			,852
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1079,932	
	df	45	
	Sig.	,000	

Total Variance Explained

Componen	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	3,805	38,045	38,045	3,805	38,045	38,045	3,364	33,639	33,639
2	1,269	12,691	50,736	1,269	12,691	50,736	1,710	17,097	50,736
3	,993	9,931	60,667						
4	,807	8,070	68,738						
5	,718	7,177	75,914						
6	,622	6,221	82,135						
7	,561	5,611	87,746						
8	,486	4,861	92,608						
9	,399	3,986	96,594						
10	,341	3,406	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Rotated Component Matrix ^a

	Component	
	1	2
Ansiedade 1 - Computadores : Sinto-me inseguro face aos computadores	,663	,111
Ansiedade 3 - Computador : Pensar que tenho de trabalhar com um computador é algo que me põe nervoso	,781	,145
Ansiedade 5 - Computador : Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar de computadores	,184	,473
Ansiedade 7 - Computador : Sinto-me agressivo e hostil em relação aos computadores	,603	,145
Ansiedade 9 - Computador : Frequentar um curso sobre computadores não me deixa preocupado	,191	,753
Ansiedade 11 - Computador : Os computadores fazem-me sentir pouco à vontade	,665	-,006
Ansiedade 13 - Computador : Sentir-me-ia seguro num curso sobre computadores	-,098	,739
Ansiedade 15 - Computador : Sinto que "me vou abaixo" quando penso que tenho de utilizar um computador	,787	,209
Ansiedade 17 - Computador : Sentir-me-ia bem a trabalhar com computadores	,492	,499
Ansiedade 19 - Computador : Os computadores fazem-me sentir confuso e baralhado	,753	,163

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Para um coeficiente de Saturação de 0,40 chegou-se aos seguintes factores:

Factor 1: Ansiedade nº: 1, 3, 7, 11, 15, 19

Factor 2: Ansiedade nº: 5, 9, 13

Eliminado: Item 17

ANSIEDADE – INTERNET

ESCALA ANSIEDADE – INTERNET – ANÁLISE FACTORIAL (PARA 2 Factores)

KMO and Bartlett's Test

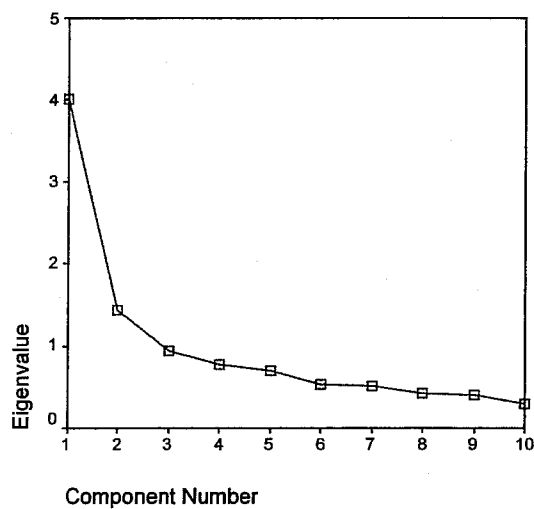
Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,847
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	1282,921
	df	45
	Sig.	,000

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings			Rotation Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	4,003	40,030	40,030	4,003	40,030	40,030	3,565	35,647	35,647
2	1,437	14,371	54,401	1,437	14,371	54,401	1,875	18,754	54,401
3	,935	9,352	63,753						
4	,781	7,811	71,564						
5	,695	6,953	78,517						
6	,532	5,320	83,837						
7	,512	5,120	88,956						
8	,419	4,195	93,151						
9	,397	3,966	97,117						
10	,288	2,883	100,000						

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Rotated Component Matrix^a

	Component	
	1	2
Ansiedade 2 - Internet : Sinto-me Inseguro face à internet	,710	,064
Ansiedade 4 - Internet : Pensar que tenho de trabalhar com a internet é algo que me põe nervoso	,816	,111
Ansiedade 6 - Internet : Não me sinto perturbado quando as pessoas à minha volta se põem a falar da internet	,184	,505
Ansiedade 8 -Internet : Sinto-me agressivo e hostil em relação à internet	,600	,156
Ansiedade10 - Internet : Frequentar um curso sobre internet não me deixa preocupado	,126	,816
Ansiedade 12 - Internet : A Internet faz-me sentir pouco à vontade	,740	-,047
Ansiedade 14 -Internet : Sentir-me-ia seguro num curso sobre internet	-,065	,730
Ansiedade 16 - Internet : Sinto que "me vou abaixo" quando penso que tenho de utilizar a Internet	,797	,257
Ansiedade 18 - Internet : Sentir-me-ia bem a trabalhar com a Internet	,478	,510
Ansiedade 20 - Internet : A Internet faz-me sentir confuso e baralhado	,753	,229

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 3 iterations.

Para um coeficiente de Saturação de 0,40 chegou-se aos seguintes factores:

Factor 1: Ansiedade nº: 2, 4, 8, 12, 16, 20

Factor 2: Ansiedade nº: 6, 10, 14

Eliminado: Item 18

COMPORTAMENTO PASSADO – COMPUTADOR

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,003	50,170	50,170	1,003	50,170	50,170
2	,997	49,830	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix(a)

	Component
	1
Grau de utilização do Computador	,708
Grau de Contacto computador	-,708

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 1 components extracted.

Rotated Component Matrix(a)

a Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

COMPORTAMENTO PASSADO – INTERNET

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,058	52,901	52,901	1,058	52,901	52,901
2	,942	47,099	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Component Matrix(a)

	Component
	1
Grau de utilização da Internet	,727
Grau de Contacto internet	,727

Extraction Method: Principal Component Analysis.

a 1 components extracted.

Rotated Component Matrix(a)

a Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS – COMPUTADOR

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,595
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	45,936
	df	6
	Sig.	,000

Communalities

	Initial	Extraction
Representações Sociais: Computador / Mistério	1,000	,380
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	1,000	,267
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	1,000	,475
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	1,000	,305

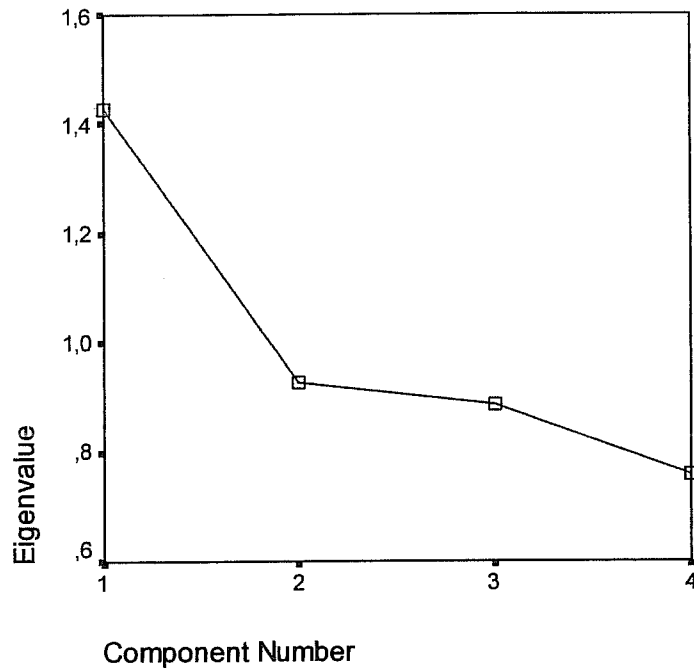
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,428	35,688	35,688	1,428	35,688	35,688
2	,928	23,194	58,882			
3	,887	22,167	81,049			
4	,758	18,951	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix(a)

	Component
	1
Representações Sociais: Computador / Mistério	,617
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	,517
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,689
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	,553

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 1 components extracted.

Rotated Component Matrix(a)

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS – INTERNET

KMO and Bartlett's Test

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,597
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	45,319
	df	6
	Sig.	,000

Communalities

	Initial	Extraction
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	1,000	,485
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	1,000	,287
Representações Sociais: Internet / Mistério	1,000	,368
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	1,000	,286

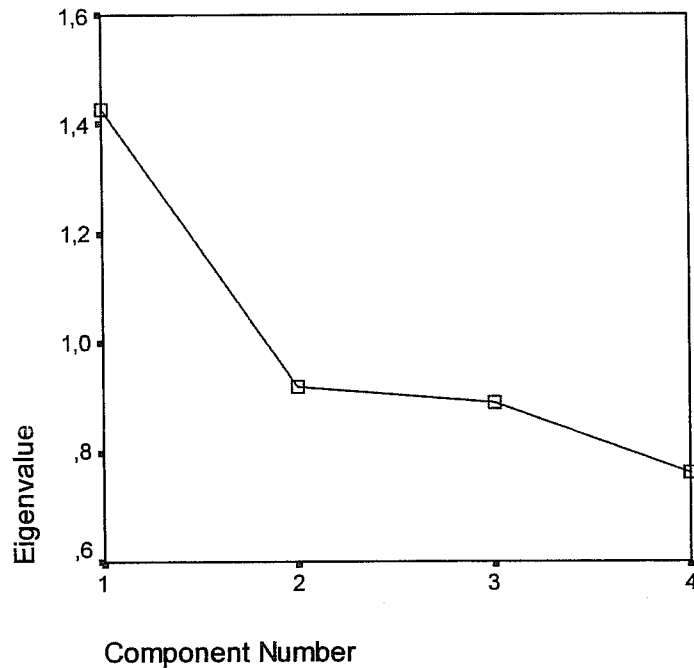
Extraction Method: Principal Component Analysis.

Total Variance Explained

Component	Initial Eigenvalues			Extraction Sums of Squared Loadings		
	Total	% of Variance	Cumulative %	Total	% of Variance	Cumulative %
1	1,426	35,652	35,652	1,426	35,652	35,652
2	,922	23,040	58,692			
3	,891	22,269	80,961			
4	,762	19,039	100,000			

Extraction Method: Principal Component Analysis.

Scree Plot



Component Matrix(a)

	Component
	1
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,696
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	,536
Representações Sociais: Internet / Mistério	,607
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	,535

Extraction Method: Principal Component Analysis.
a. 1 components extracted.

Rotated Component Matrix(a)

a. Only one component was extracted. The solution cannot be rotated.

Anexo H

COMPUTADOR
Tabela final composta pelas correlações de Pearson e de Spearman

*, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Tabela final composta pelas correlações de Pearson e de Spearman

*, Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).
**, Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

TIC
Tabela final composta pelas correlações de Pearson e de Spearman

[illegible]

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

^a. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Representação Gráfica das Correlações Patentes nas Tabelas Anteriores

COMPUTADOR

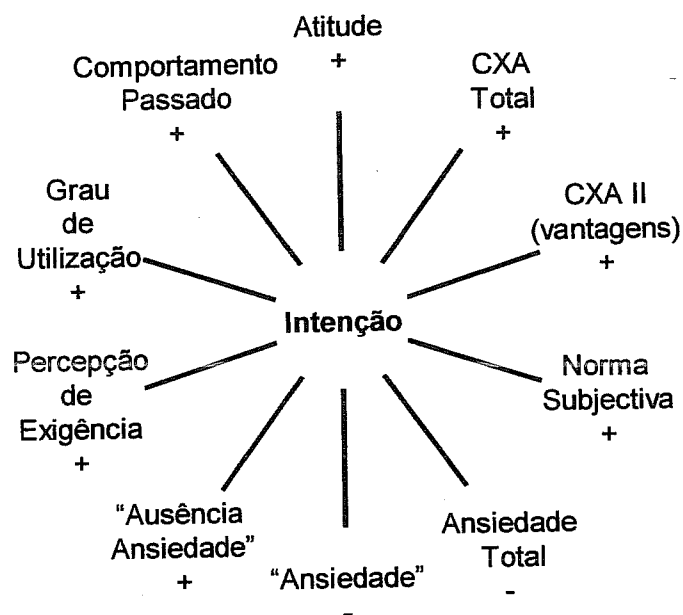


Figura 1: Correlações significativas estabelecidas entre a intenção e as restantes variáveis

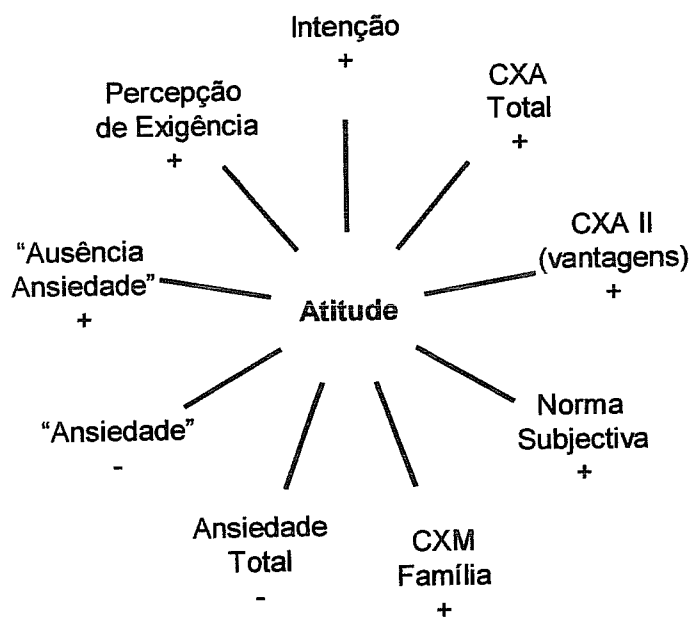


Figura 2: Correlações significativas estabelecidas entre a atitude e as restantes variáveis

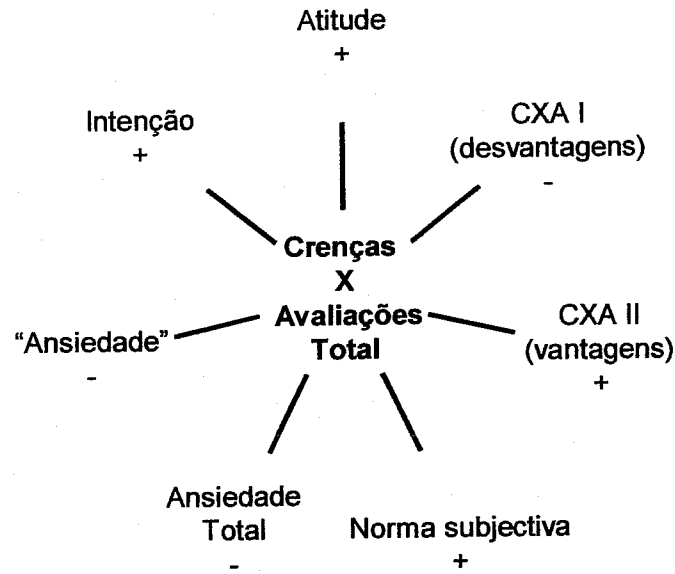


Figura 3: Correlações significativas estabelecidas entre o produto total das crenças X avaliações e as restantes variáveis

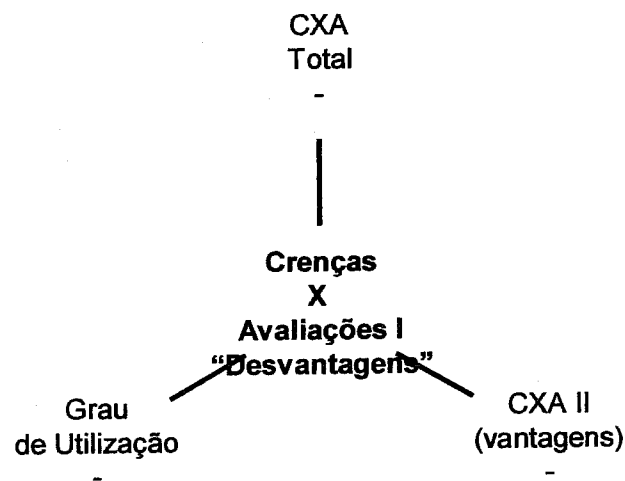


Figura 4: Correlações significativas estabelecidas entre as "desvantagens" e as restantes variáveis

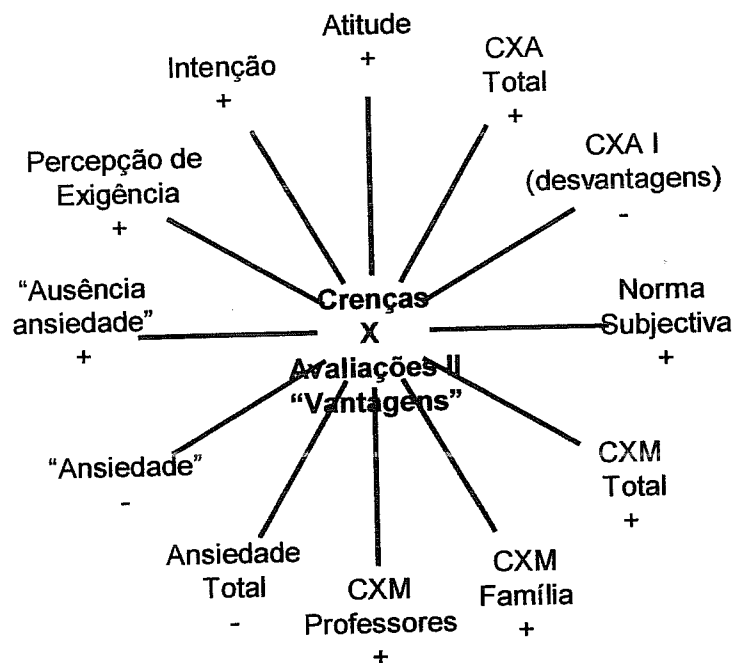


Figura 5: Correlações significativas estabelecidas entre as "vantagens" e as restantes variáveis

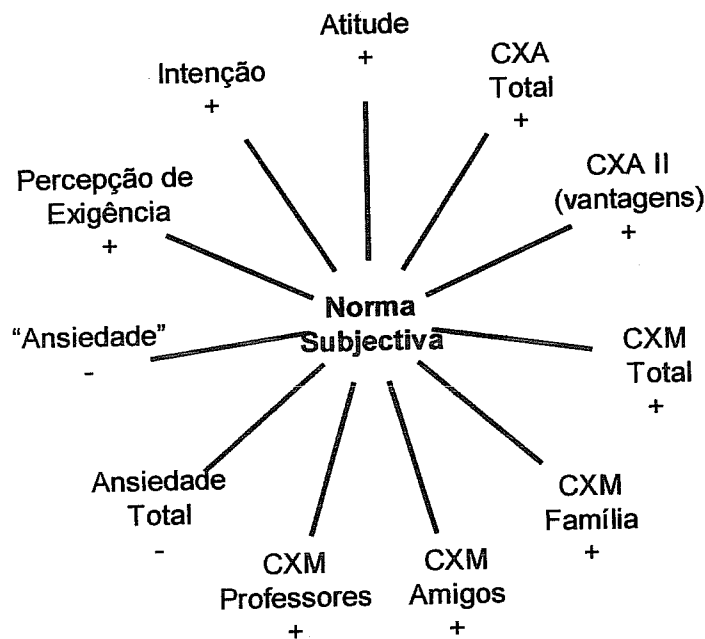


Figura 6: Correlações significativas estabelecidas entre a norma subjectiva e as restantes variáveis

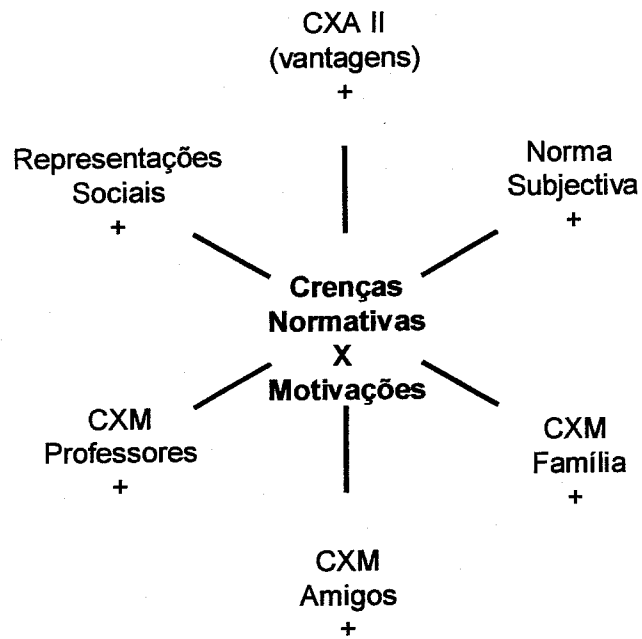


Figura 7: Correlações significativas estabelecidas entre as crenças normativas X motivações e as restantes variáveis

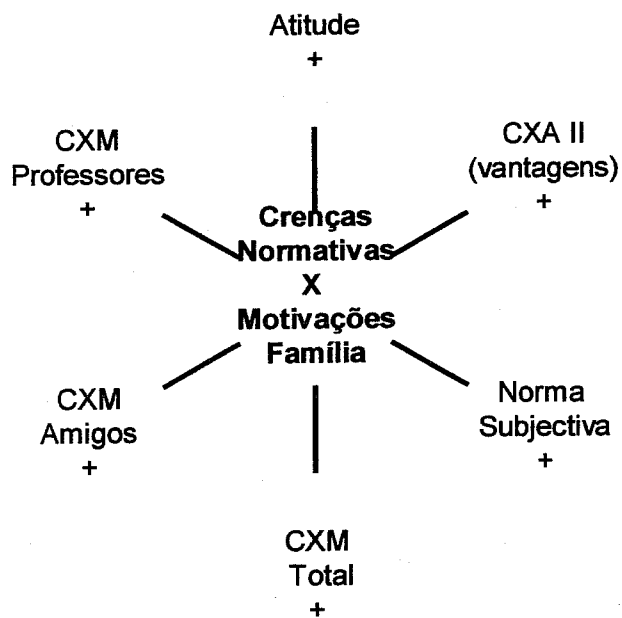


Figura 8: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas à família e as restantes variáveis

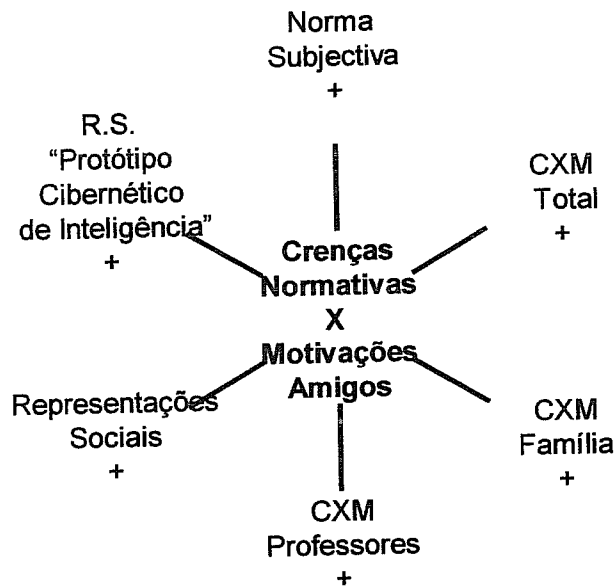


Figura 9: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas aos amigos e as restantes variáveis

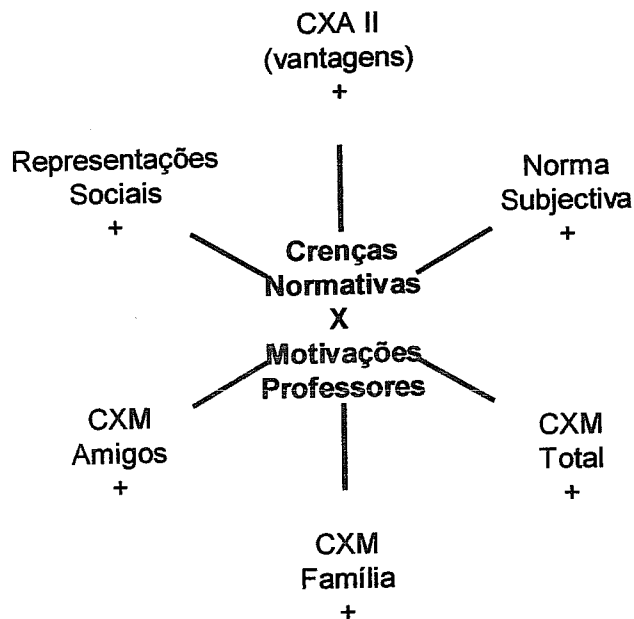


Figura 10: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas aos professores e as restantes variáveis

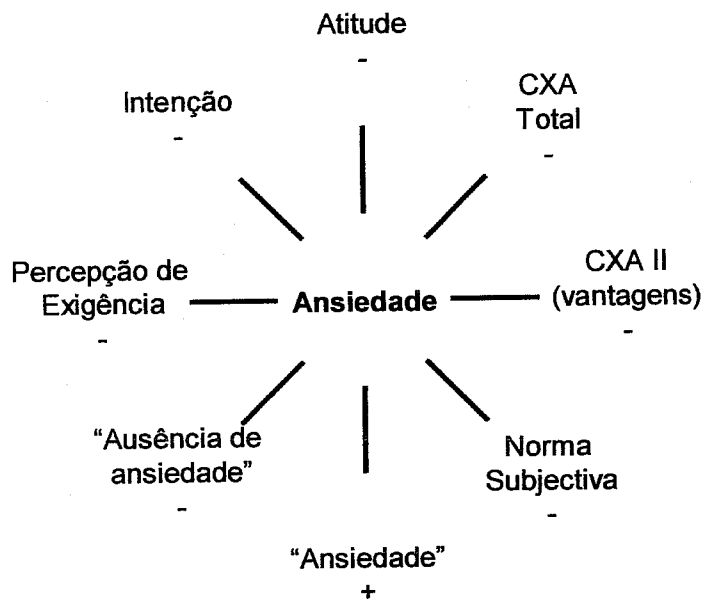


Figura 11: Correlações significativas estabelecidas entre a ansiedade e as restantes variáveis

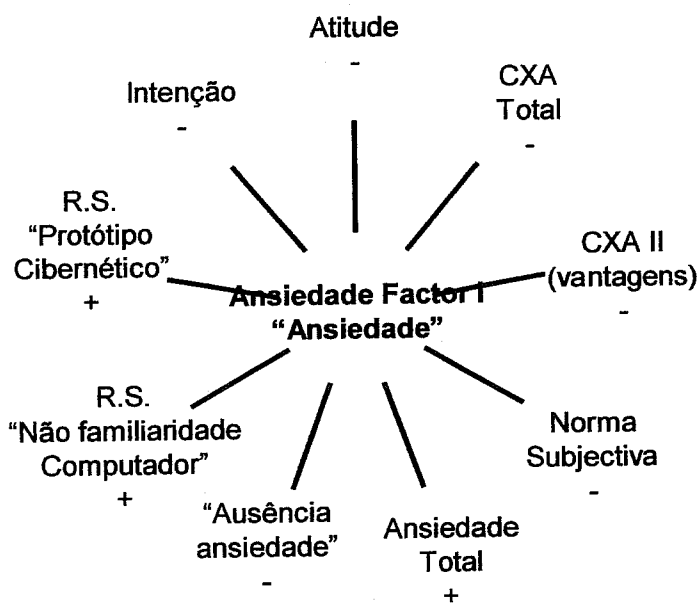


Figura 12: Correlações significativas estabelecidas entre a "ansiedade" e as restantes variáveis

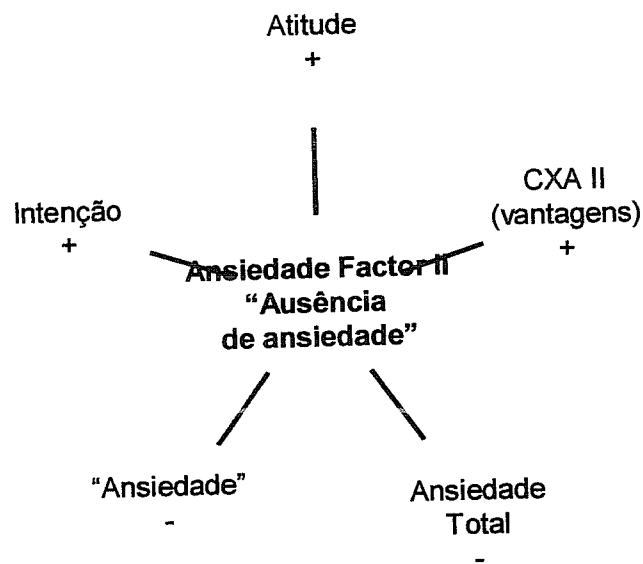


Figura 13: Correlações significativas estabelecidas entre a "ausência de ansiedade" e as restantes variáveis

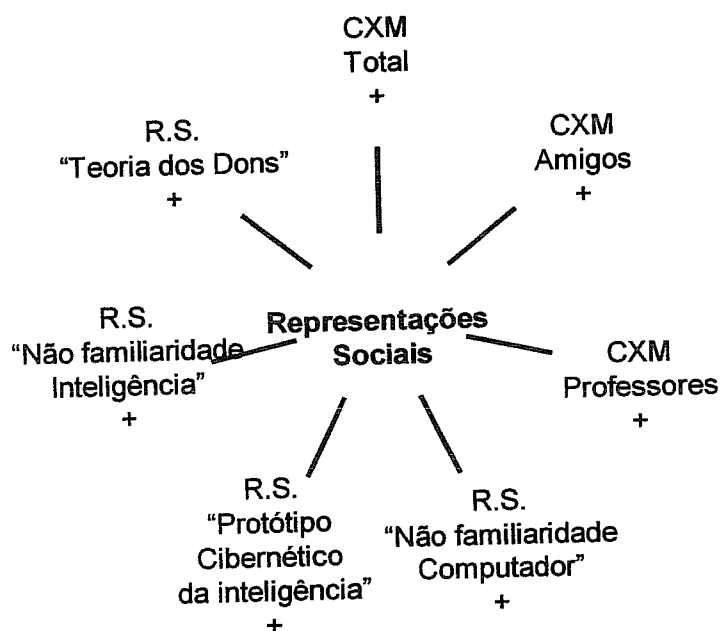


Figura 14: Correlações significativas estabelecidas entre as representações sociais e as restantes variáveis

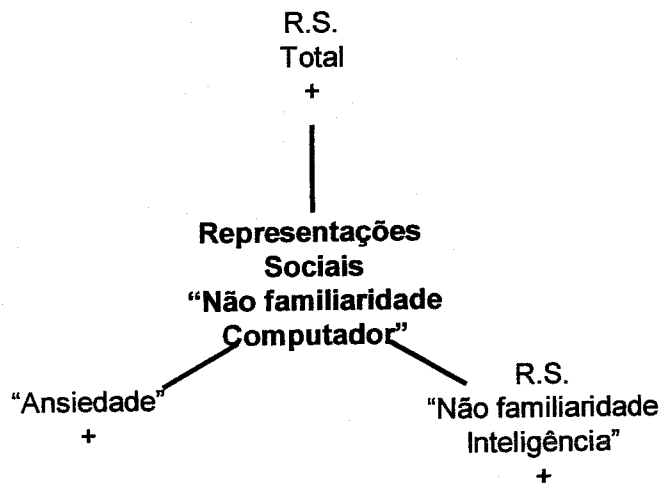


Figura 15: Correlações significativas estabelecidas entre a "não familiaridade com o computador" e as restantes variáveis

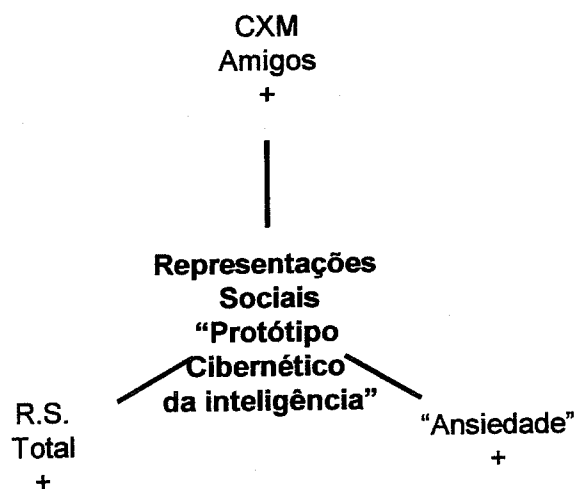


Figura 16: Correlações significativas estabelecidas entre o "protótipo cibernético da inteligência" e as restantes variáveis



Figura 17: Correlações significativas estabelecidas entre a "não familiaridade com a inteligência" e as restantes variáveis

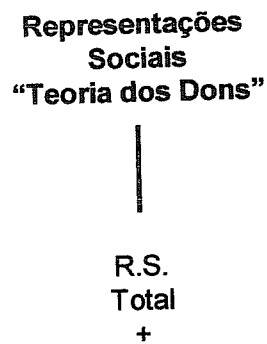


Figura 18: Correlações significativas estabelecidas entre a "teoria dos dons" e as restantes variáveis

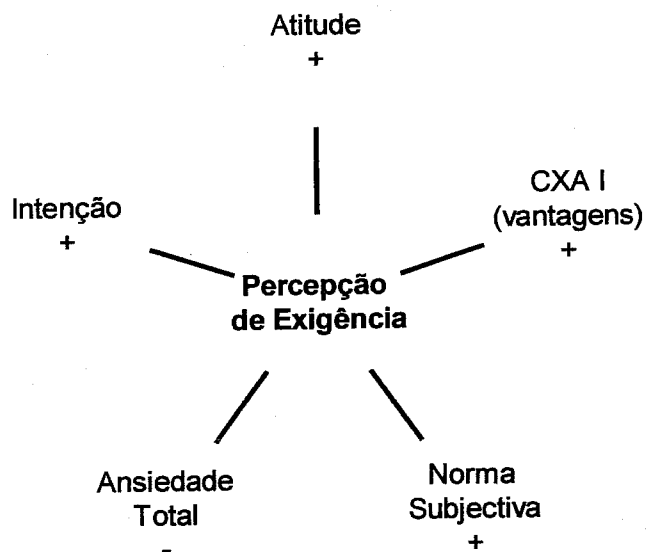


Figura 19: Correlações significativas estabelecidas entre a percepção de exigência e as restantes variáveis

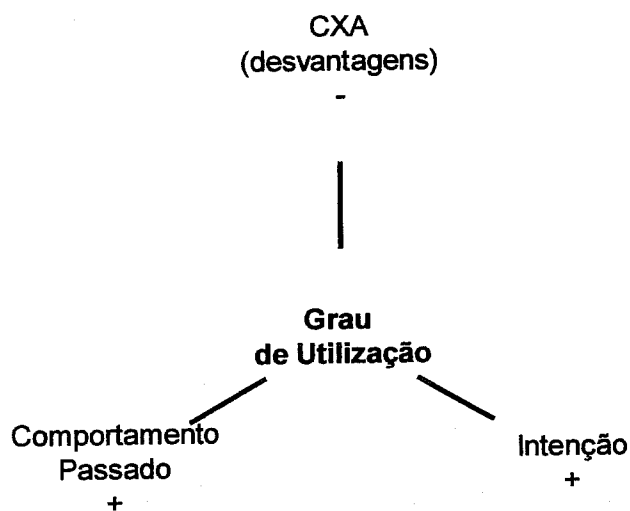


Figura 20: Correlações significativas estabelecidas entre o grau de utilização e as restantes variáveis

**Grau
de Contacto**



**Comportamento
Passado**
+

Figura 21: Correlações significativas estabelecidas entre o grau de contacto e as restantes variáveis

**Grau
de Utilização**
+



**Comportamento
Passado**

**Grau
de Contacto**
+

Intenção
+

Figura 22: Correlações significativas estabelecidas entre o comportamento passado e as restantes variáveis

**Sucesso
Escolar**

Figura 23: Correlações significativas estabelecidas entre o sucesso escolar e as restantes variáveis

INTERNET

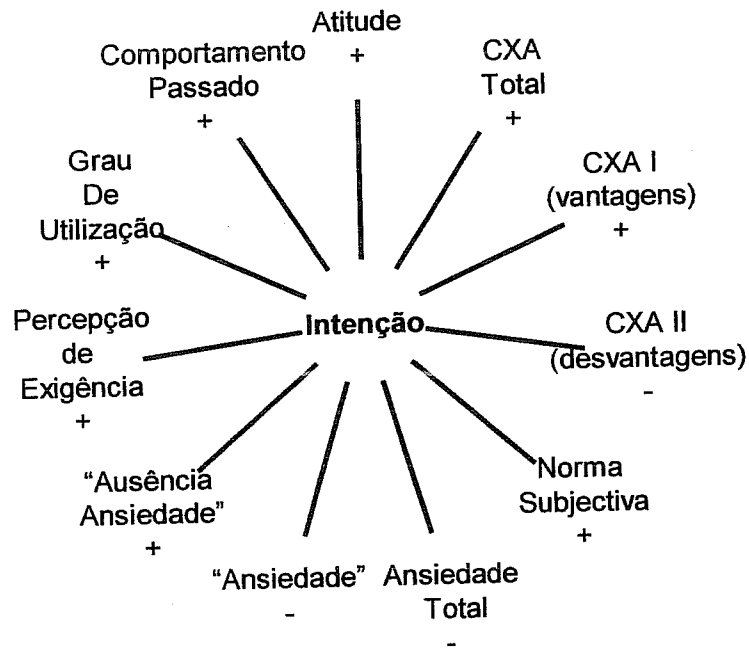


Figura 24: Correlações significativas estabelecidas entre a intenção e as restantes variáveis

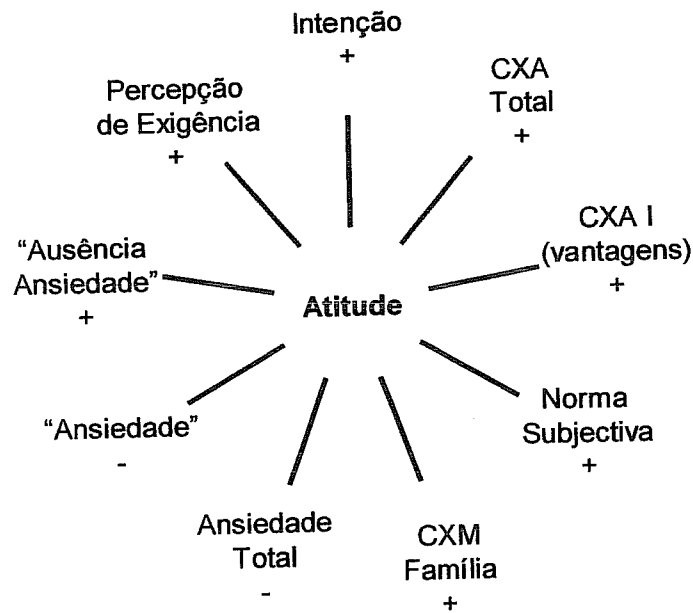


Figura 25: Correlações significativas estabelecidas entre a atitude e as restantes variáveis

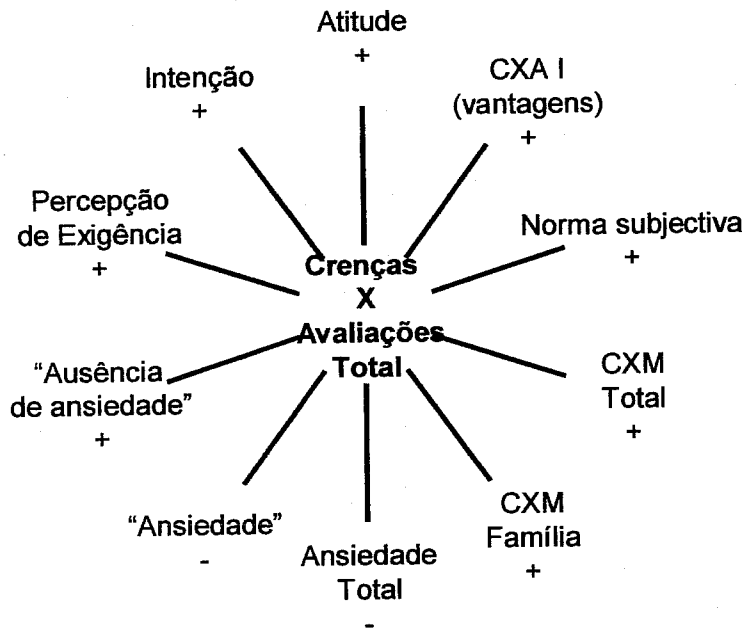


Figura 26: Correlações significativas estabelecidas entre o produto total das crenças X avaliações e as restantes variáveis

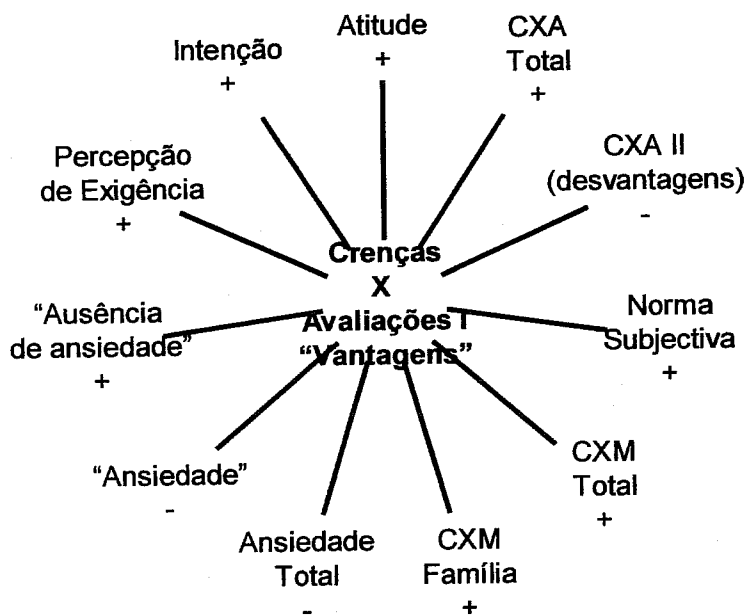


Figura 27: Correlações significativas estabelecidas entre as "vantagens" e as restantes variáveis

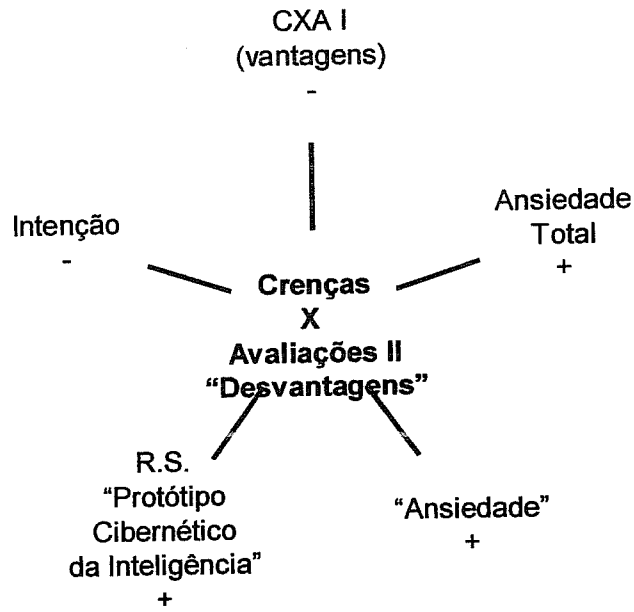


Figura 28: Correlações significativas estabelecidas entre as "desvantagens" e as restantes variáveis

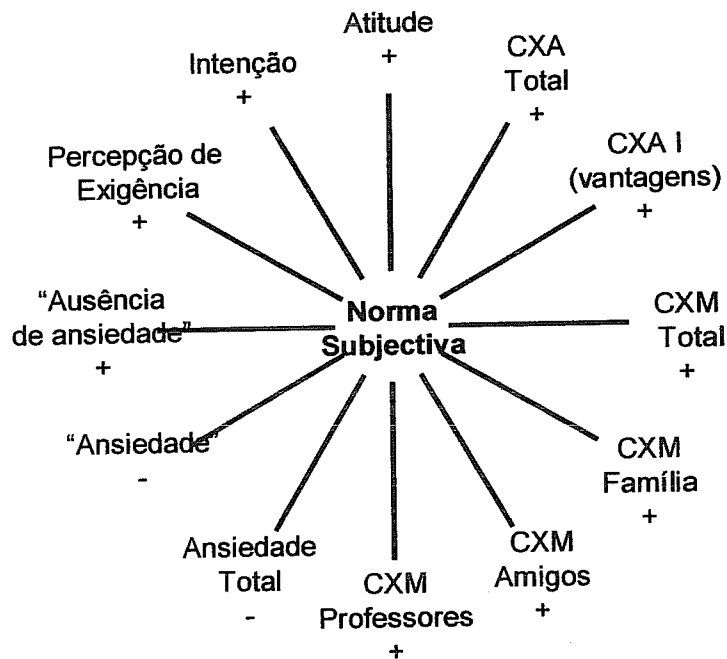


Figura 29: Correlações significativas estabelecidas entre a norma subjectiva e as restantes variáveis

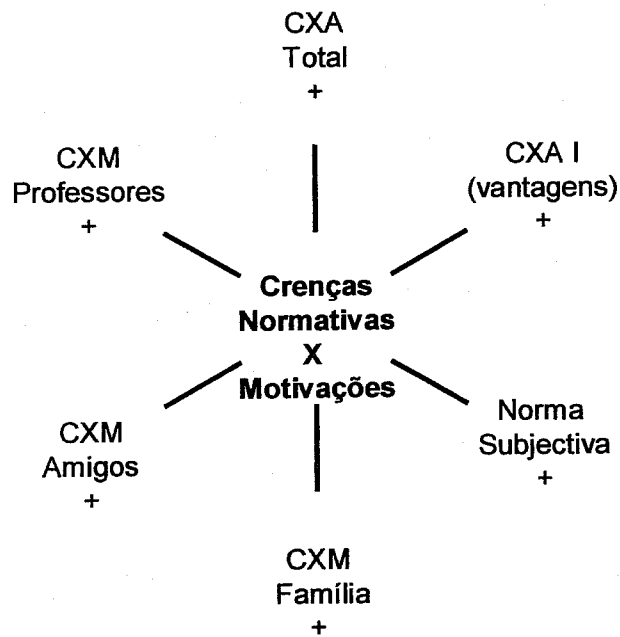


Figura 30: Correlações significativas estabelecidas entre as crenças normativas X motivações e as restantes variáveis

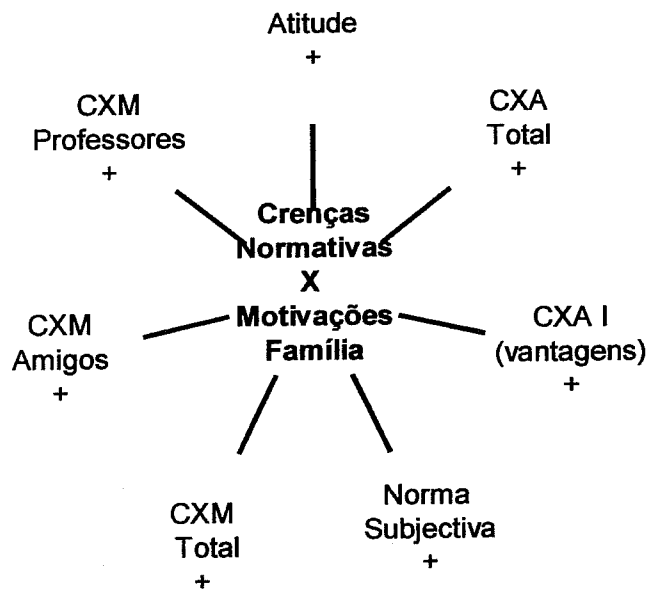


Figura 31: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas à família e as restantes variáveis

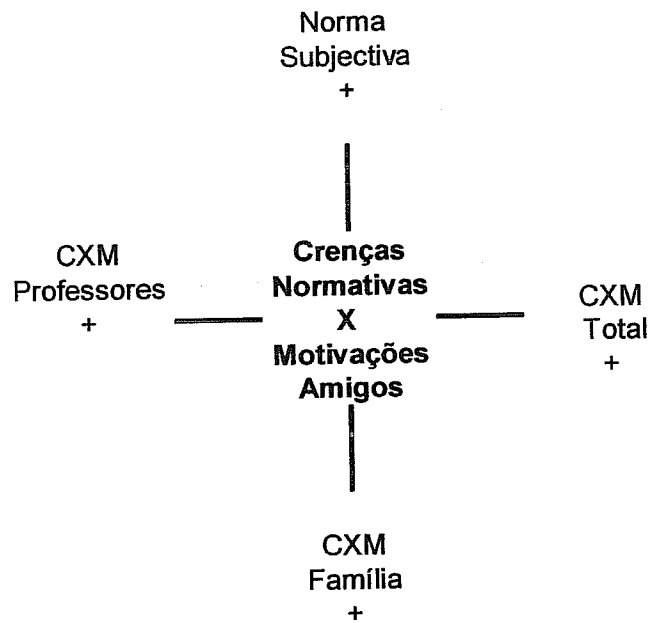


Figura 32: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas aos amigos e as restantes variáveis

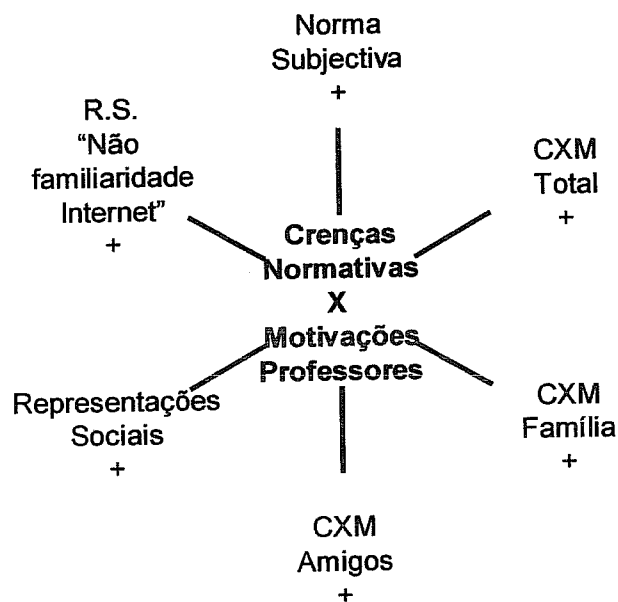


Figura 33: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas aos professores e as restantes variáveis

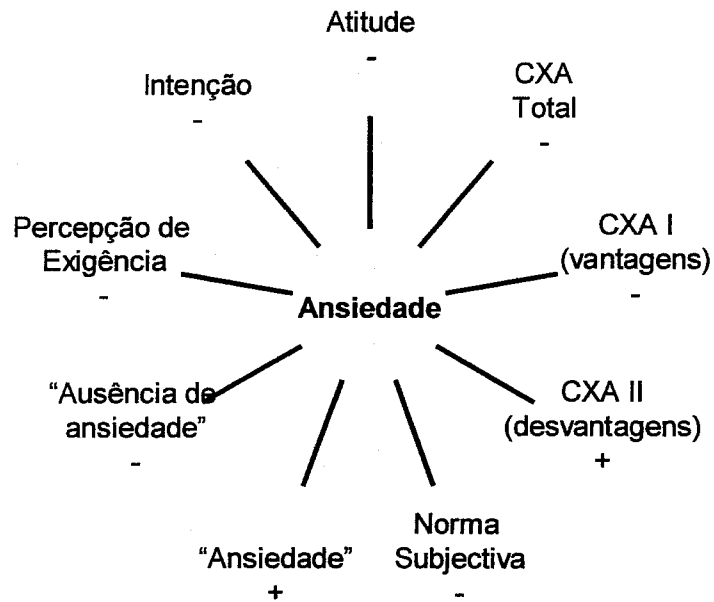


Figura 34: Correlações significativas estabelecidas entre a ansiedade e as restantes variáveis

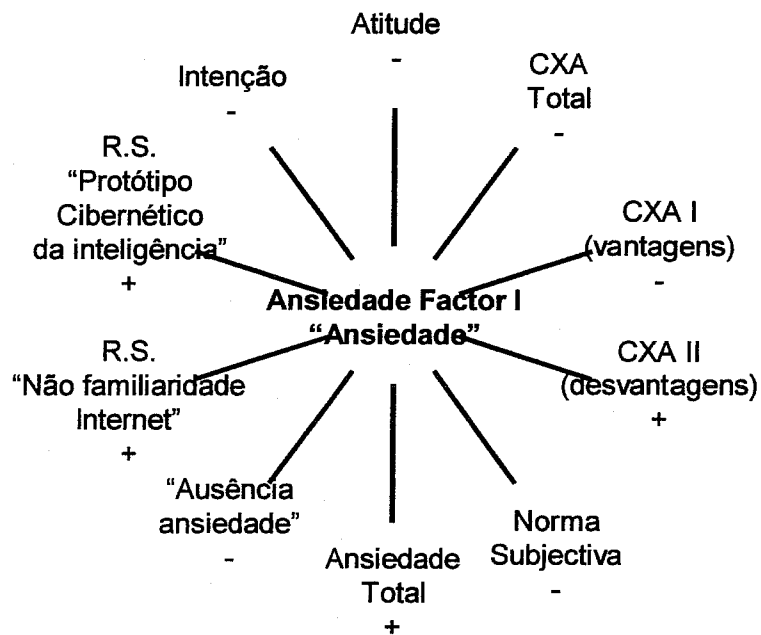


Figura 35: Correlações significativas estabelecidas entre a "ansiedade" e as restantes variáveis

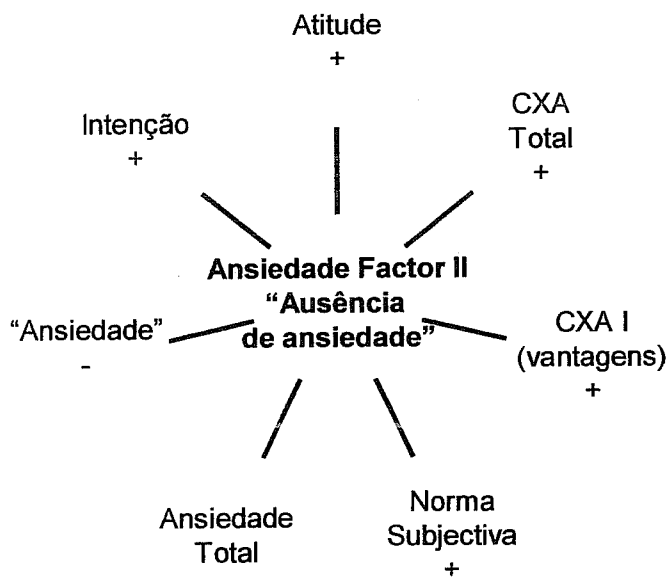


Figura 36: Correlações significativas estabelecidas entre a "ausência de ansiedade" e as restantes variáveis



Figura 37: Correlações significativas estabelecidas entre as representações sociais e as restantes variáveis

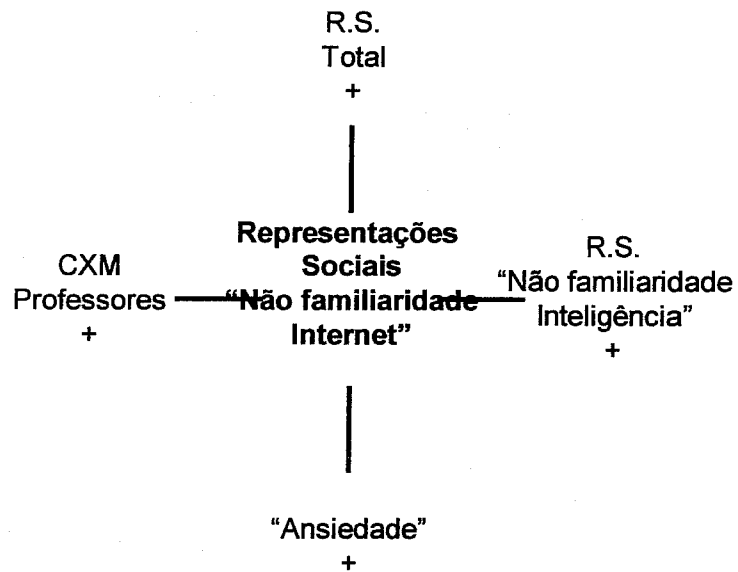


Figura 38: Correlações significativas estabelecidas entre a "não familiaridade com a Internet" e as restantes variáveis

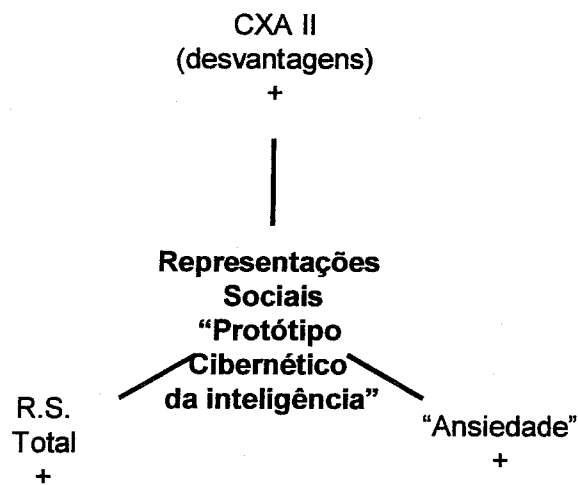


Figura 39: Correlações significativas estabelecidas entre o "protótipo cibernético da inteligência" e as restantes variáveis



Figura 40: Correlações significativas estabelecidas entre a "não familiaridade coma inteligência" e as restantes variáveis

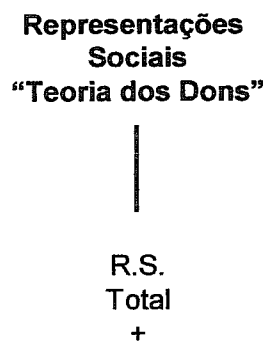


Figura 41: Correlações significativas estabelecidas entre a "teoria dos dons" e as restantes variáveis

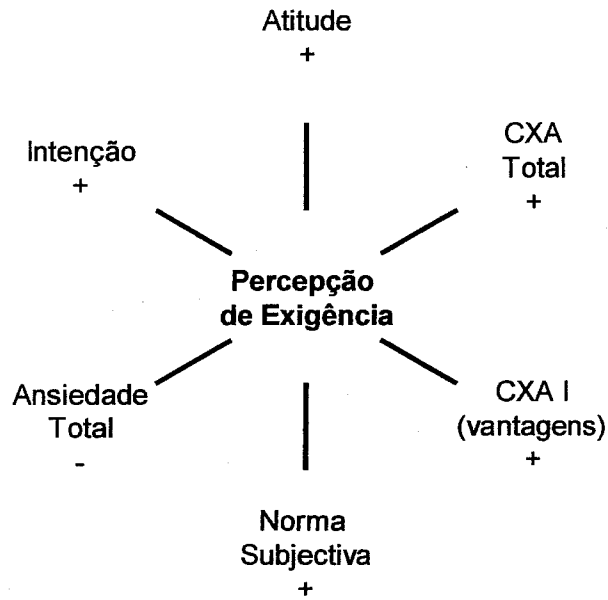


Figura 42: Correlações significativas estabelecidas entre a percepção de exigência e as restantes variáveis

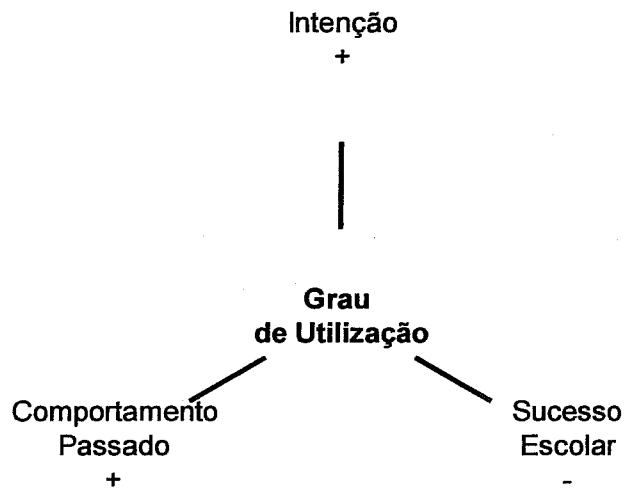


Figura 43: Correlações significativas estabelecidas entre o grau de utilização e as restantes variáveis

Nota: de salientar que o sucesso escolar está cotado de forma inversa

**Grau
de Contacto**



**Comportamento
Passado**
+

Figura 44: Correlações significativas estabelecidas entre o grau de contacto e as restantes variáveis

**Grau
de Utilização**
+



**Comportamento
Passado**

Intenção
+

**Grau
de Contacto**
+

Figura 45: Correlações significativas estabelecidas entre o comportamento passado e as restantes variáveis

Nota: de salientar que o sucesso escolar está cotado de forma inversa

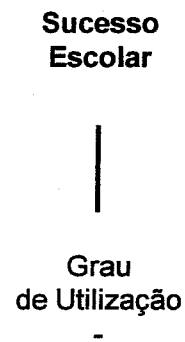


Figura 46: Correlações significativas estabelecidas entre o sucesso escolar e as restantes variáveis

Nota: de salientar que o sucesso escolar está cotado de forma inversa

TIC

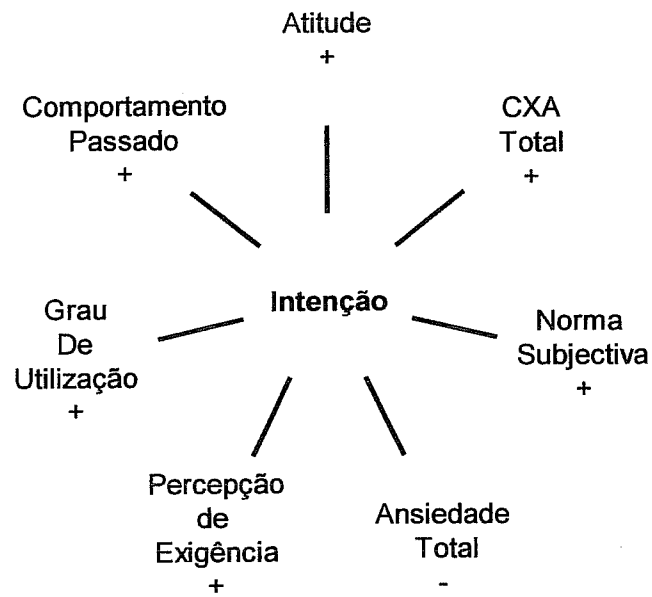


Figura 47: Correlações significativas estabelecidas entre a intenção e as restantes variáveis

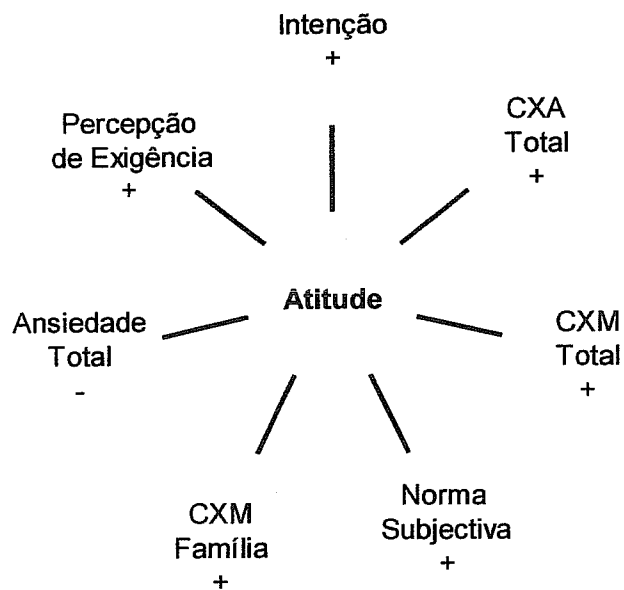


Figura 46: Correlações significativas estabelecidas entre a atitude e as restantes variáveis

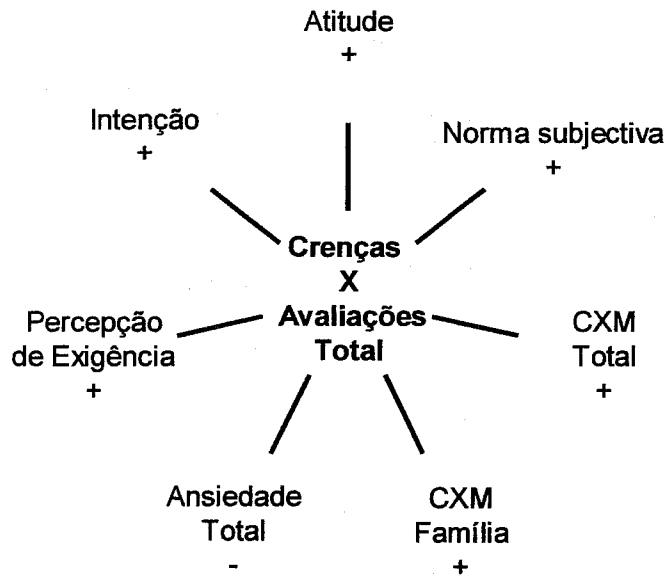


Figura 47: Correlações significativas estabelecidas entre o produto total das crenças X avaliações e as restantes variáveis

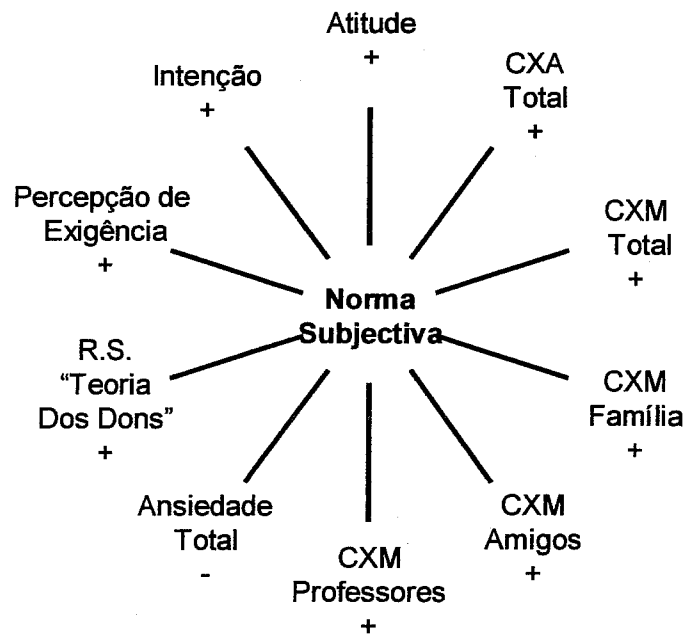


Figura 48: Correlações significativas estabelecidas entre a norma subjectiva e as restantes variáveis

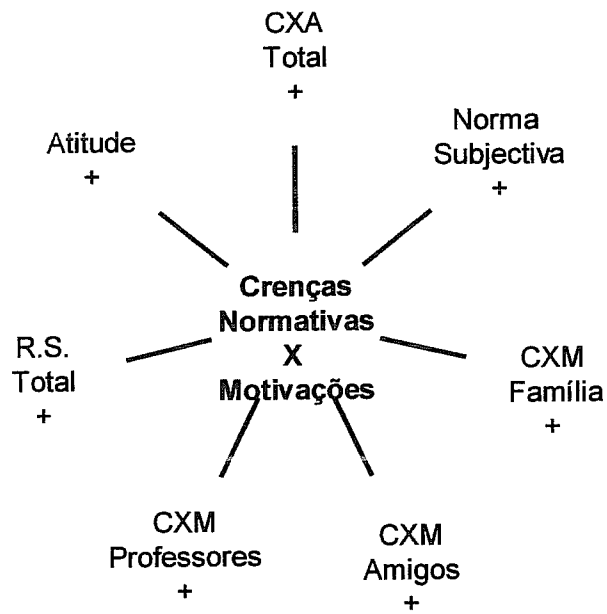


Figura 49: Correlações significativas estabelecidas entre as crenças normativas X motivações e as restantes variáveis

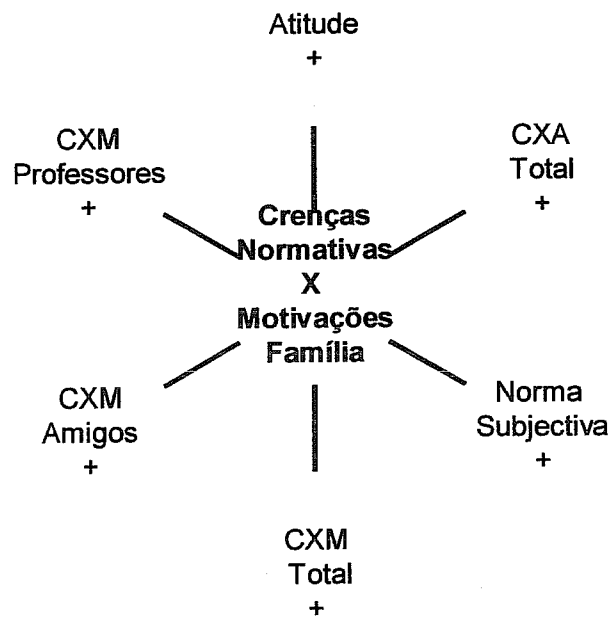


Figura 50: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas à família e as restantes variáveis

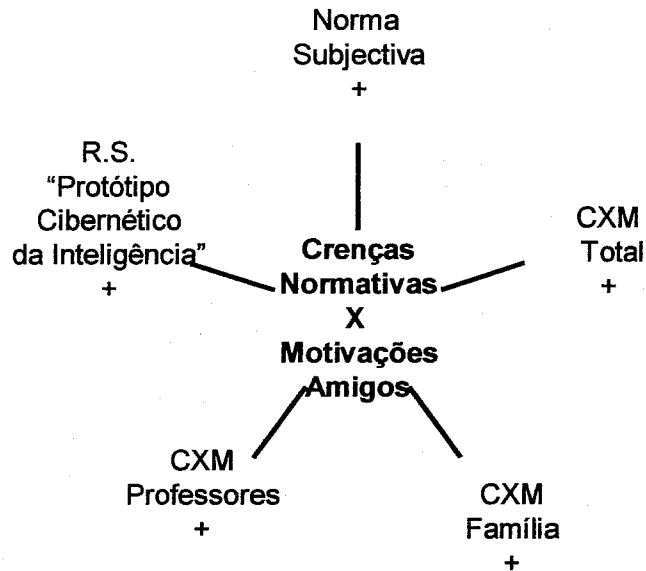


Figura 51: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas aos amigos e as restantes variáveis

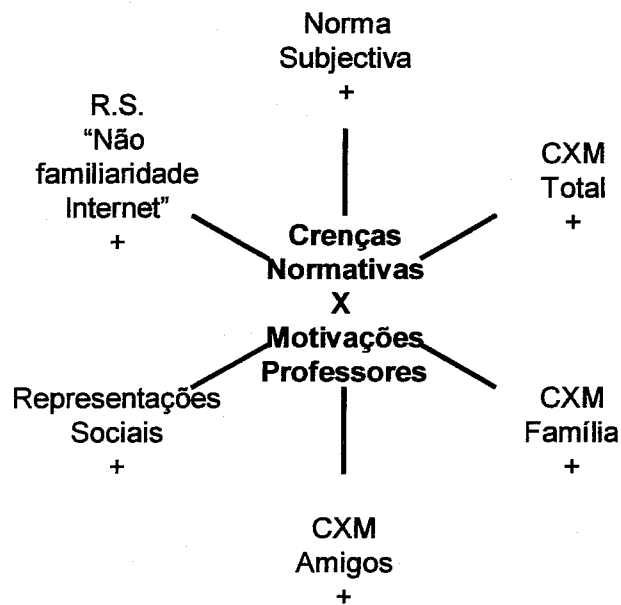


Figura 52: Correlações significativas estabelecidas entre as C X M relativas aos professores e as restantes variáveis

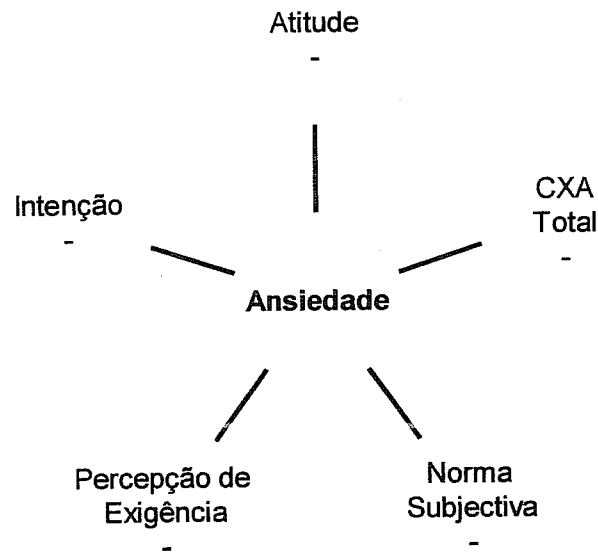


Figura 53: Correlações significativas estabelecidas entre a ansiedade e as restantes variáveis

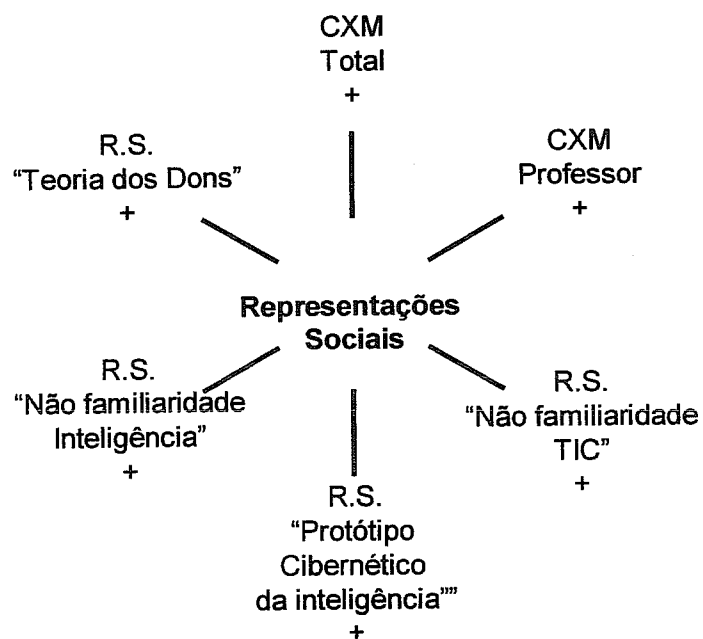


Figura 54: Correlações significativas estabelecidas entre as representações sociais e as restantes variáveis

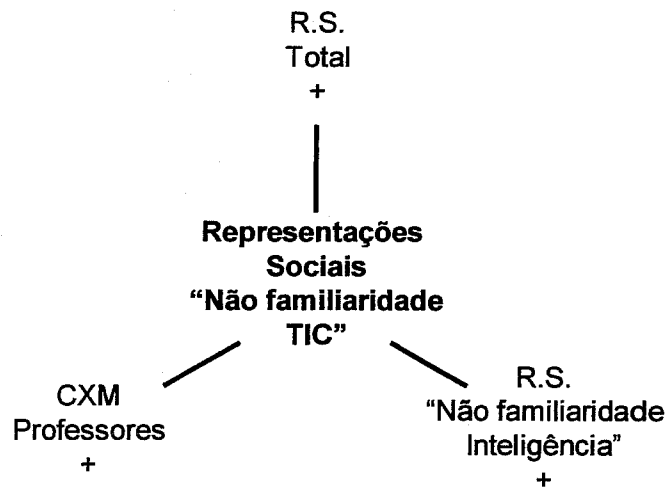


Figura 55: Correlações significativas estabelecidas entre a "não familiaridade com as TIC" e as restantes variáveis

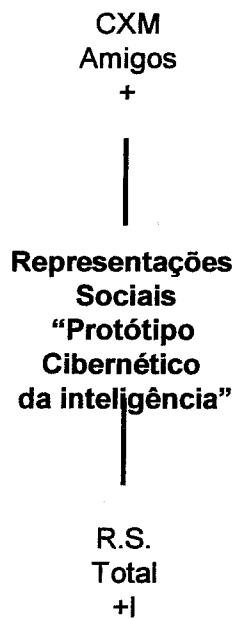


Figura 56: Correlações significativas estabelecidas entre o "protótipo cibernético da inteligência" e as restantes variáveis



Figura 57: Correlações significativas estabelecidas entre a "não familiaridade com a inteligência" e as restantes variáveis



Figura 58: Correlações significativas estabelecidas entre a "teoria dos dons" e as restantes variáveis



Figura 59: Correlações significativas estabelecidas entre a percepção de exigência e as restantes variáveis

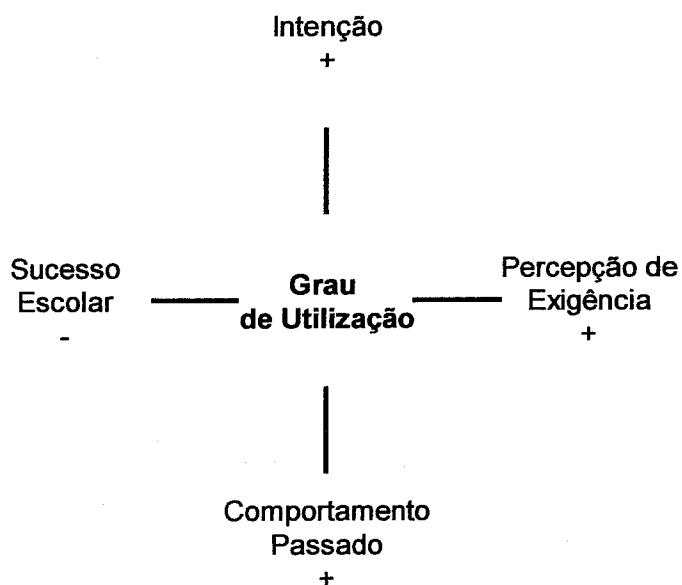


Figura 60: Correlações significativas estabelecidas entre o grau de utilização e as restantes variáveis

Nota: de salientar que o sucesso escolar está cotado de forma inversa

**Grau
de Contacto**



**Comportamento
Passado**
+

Figura 61: Correlações significativas estabelecidas entre o grau de contacto e as restantes variáveis

**Grau
de Utilização**
+



Intenção
+

**Comportamento
Passado**

**Sucesso
Escolar**
-



**Grau
de Contacto**
+

Figura 62: Correlações significativas estabelecidas entre o comportamento passado e as restantes variáveis

Nota: de salientar que o sucesso escolar está cotado de forma inversa

Grau
de Utilização

-



**Sucesso
Escolar**



Comportamento
Passado

-

Figura 63: Correlações significativas estabelecidas entre o sucesso escolar e as restantes variáveis

Nota: de salientar que o sucesso escolar está cotado de forma inversa

Anexo I

COMPUTADOR INTENÇÃO

Todas as variáveis

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Grau de Contacto computador, Tem computador em casa?, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Ansiedade Computadores - Factor 2, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Computador / Mistério, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, Grau de utilização do Computador ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,712 ^a	,507	,489	1,060

a. Predictors: (Constant), SEXO, Grau de Contacto computador, Tem computador em casa?, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Ansiedade Computadores - Factor 2, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Computador / Mistério, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, Grau de utilização do Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	443,370	14	31,669	28,177	,000 ^a
	Residual	430,469	383	1,124		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Grau de Contacto computador, Tem computador em casa?, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Ansiedade Computadores - Factor 2, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Computador / Mistério, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, Grau de utilização do Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standard ized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,104	,533		2,071	,039
	ATITUDE Computador	,591	,048	,528	12,368	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,098	,041	,101	2,393	,017
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador	,099	,037	,107	2,651	,008
	Ansiedade Computadores - Factor 1	-,022	,011	-,085	-1,958	,051
	Ansiedade Computadores - Factor 2	,021	,015	,055	1,406	,160
	Representações Sociais: Computador / Mistério	-,020	,033	-,024	-,619	,536
	Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	-,016	,033	-,018	-,481	,631
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,032	,032	,037	,988	,324
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-,038	,032	-,045	-1,193	,233
	Grau de Contacto computador	,087	,095	,033	,909	,364
	Grau de utilização do Computador	,054	,066	,037	,822	,412
	Tem computador em casa?	,322	,187	,075	1,717	,087
	Sucesso Escolar	-,106	,069	-,058	-1,530	,127
	SEXO	,082	,113	,027	,730	,466

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	ATITUDE Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,671 ^a	,450	,447	1,103

a. Predictors: (Constant), ATITUDE Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	392,874	2	196,437	161,327	,000 ^a
	Residual	480,965	395	1,218		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), ATITUDE Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,359	,270		5,035	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,123	,039	,127	3,115	,002
	ATITUDE Computador	,682	,046	,610	14,980	,000

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Percepção de Exigência

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,683 ^a	,466	,462	1,088

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	407,500	3	135,833	114,763	,000 ^a
	Residual	466,339	394	1,184		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,080	,278		3,887	,000
	ATITUDE Computador	,635	,047	,567	13,541	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,095	,040	,098	2,394	,017
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador	,131	,037	,143	3,515	,000

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Grau de utilização

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de utilização do Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,681 ^a	,464	,460	1,090

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização do Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	405,617	3	135,206	113,773	,000 ^a
	Residual	468,222	394	1,188		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização do Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,666	,340		1,956	,051
	ATITUDE Computador	,655	,046	,585	14,315	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,141	,039	,146	3,596	,000
	Grau de utilização do Computador	,178	,054	,123	3,275	,001

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Grau de Contacto

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Contacto computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,671 ^a	,451	,446	1,104

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	393,725	3	131,242	107,702	,000 ^a
	Residual	480,114	394	1,219		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,239	,306		4,049	,000
	ATITUDE Computador	,683	,046	,610	14,980	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,123	,039	,127	3,114	,002
	Grau de Contacto computador	,082	,098	,031	,836	,404

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Comportamento passado

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Comportamen to Passado Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE ^a Computador		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,681 ^a	,464	,460	1,090

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	405,604	3	135,201	113,766	,000 ^a
	Residual	468,235	394	1,188		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Computador, NORMA SUBJECTIVA - Computador, ATITUDE Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,526	,369		1,428	,154
	ATITUDE Computador	,659	,046	,589	14,468	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,139	,039	,144	3,546	,000
	Comportamento Passado Computador	,156	,048	,123	3,273	,001

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjetiva, Ansiedade factor I, Ansiedade factor II

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ansiedade Computadores - Factor 2, NORMA SUBJECTIVA - Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, ATITUDE Computador ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,687 ^a	,473	,467	1,083

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores - Factor 2, NORMA SUBJECTIVA - Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, ATITUDE Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	412,938	4	103,234	88,026	,000 ^a
	Residual	460,901	393	1,173		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores - Factor 2, NORMA SUBJECTIVA - Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, ATITUDE Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,917	,392		4,896	,000
	ATITUDE Computador	,632	,046	,565	13,608	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,094	,039	,097	2,380	,018
	Ansiedade Computadores - Factor 1	-,036	,011	-,138	-3,436	,001
	Ansiedade Computadores - Factor 2	,021	,015	,056	1,420	,156

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Representações Sociais

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Computador / Mistério, ATITUDE Computador, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, NORMA SUBJECTIVA - Computador		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,677 ^a	,458	,450	1,100

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Computador / Mistério, ATITUDE Computador, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, NORMA SUBJECTIVA - Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	400,482	6	66,747	55,134	,000 ^a
	Residual	473,357	391	1,211		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Computador / Mistério, ATITUDE Computador, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, NORMA SUBJECTIVA - Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,676	,323		5,183	,000
	ATITUDE Computador	,681	,046	,608	14,941	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,134	,040	,139	3,367	,001
	Representações Sociais: Computador / Mistério	-,035	,033	-,041	-1,056	,291
	Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	-,036	,032	-,042	-1,117	,265
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,030	,033	,036	,910	,363
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-,056	,033	-,066	-1,718	,087

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Variáveis Externas

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Nº de Rep., ATITUDE Computador, Tem computador em casa?, NORMA SUBJECTIVA ^a - Computador		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,693 ^a	,480	,473	1,077

a. Predictors: (Constant), SEXO, Nº de Rep., ATITUDE Computador, Tem computador em casa?, NORMA SUBJECTIVA - Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	419,086	5	83,817	72,251	,000 ^a
	Residual	454,753	392	1,160		
	Total	873,839	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Nº de Rep., ATITUDE Computador, Tem computador em casa?, NORMA SUBJECTIVA - Computador

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,156	,319		3,621	,000
	ATITUDE Computador	,666	,045	,595	14,891	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,130	,039	,134	3,335	,001
	Tem computador em casa?	,524	,161	,122	3,249	,001
	Nº de Rep.	-,168	,068	-,092	-2,466	,014
	SEXO	,128	,110	,043	1,161	,246

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

COMPUTADOR ATITUDE

Todas as Variáveis

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Grau de Contacto computador, Posse computador, CrençaXMotivação5 - Professores : Computador, Ansiedade Computadores - Factor 2 , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Sucesso Escolar, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Representações Sociais: Computador / Mistério, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, NORMA SUBJECTIVA - Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, Grau de utilização do Computador, CrençaXMotivação1 - Família : Computador, CrençaXMotivação3- Amigos - Computador ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,568 ^a	,322	,290	1,117

a. Predictors: (Constant), SEXO, Grau de Contacto computador, Posse computador, CrençaXMotivação5 - Professores : Computador, Ansiedade Computadores - Factor 2 , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Sucesso Escolar, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Representações Sociais: Computador / Mistério, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, NORMA SUBJECTIVA - Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, Grau de utilização do Computador, CrençaXMotivação1 - Família : Computador, CrençaXMotivação3- Amigos - Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	224,996	18	12,500	10,017	,000 ^a
	Residual	472,926	379	1,248		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Grau de Contacto computador, Posse computador , CrençaXMotivação5 - Professores : Computador, Ansiedade Computadores - Factor 2 , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Sucesso Escolar, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Representações Sociais: Computador / Mistério, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, NORMA SUBJECTIVA - Computador, Ansiedade Computadores - Factor 1, Grau de utilização do Computador, CrençaXMotivação1 - Família : Computador, CrençaXMotivação3- Amigos - Computador

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,631	,602		2,706	,007
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,030	,647	,518
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,005	,002	,148	2,891	,004
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,160	,047	,185	3,415	,001
	CrençaXMotivação1 - Família : Computador	,018	,007	,164	2,629	,009
	CrençaXMotivação3- Amigos - Computador	-,011	,007	-,095	-1,468	,143
	CrençaXMotivação5 - Professores : Computador	-,005	,008	-,046	-,681	,496
	Percepção de Exigência - Computador	,188	,039	,228	4,839	,000
	Ansiedade Computadores - Factor 1	-,021	,012	-,092	-1,737	,083
	Ansiedade Computadores - Factor 2	,040	,015	,119	2,583	,010
	Representações Sociais: Computador / Mistério	-,016	,035	-,021	-,468	,640
	Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	,009	,036	,012	,260	,795
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,030	,034	,039	,873	,383
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	,035	,034	,046	1,023	,307
	Grau de Contacto computador	-,001	,101	,000	-,008	,994
	Grau de utilização do Computador	,185	,071	,143	2,626	,009
	Posse computador	-,094	,198	-,024	-,473	,637
	Sucesso Escolar	,109	,073	,067	1,501	,134
	Sexo	,064	,122	,024	,525	,600

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,356 ^a	,126	,122	1,242

a. Predictors: (Constant), Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	88,235	2	44,117	28,582	,000 ^a
	Residual	609,687	395	1,544		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,950	,335		11,806	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,022	,434	,664
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,362	7,301	,000

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Norma subjectiva

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	NORMA SUBJECTIVA - Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 ^a , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,460 ^a	,212	,206	1,182

a. Predictors: (Constant), NORMA SUBJECTIVA - Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	147,643	3	49,214	35,238	,000 ^a
	Residual	550,279	394	1,397		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), NORMA SUBJECTIVA - Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,128	,342		9,138	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,028	,594	,553
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,008	,002	,252	5,040	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Computador	,270	,041	,312	6,522	,000

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Crenças X Motivações

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CrençaXMotivação5 - Professores : Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, CrençaXMotivação1 - Família : Computador, CrençaXMotivação3- Amigos - Computador		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,394 ^a	,155	,144	1,227

a. Predictors: (Constant), CrençaXMotivação5 - Professores : Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, CrençaXMotivação1 - Família : Computador, CrençaXMotivação3- Amigos - Computador

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	108,121	5	21,624	14,372	,000 ^a
	Residual	589,801	392	1,505		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), CrençaXMotivação5 - Professores : Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, CrençaXMotivação1 - Família : Computador, CrençaXMotivação3- Amigos - Computador

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,832	,336		11,407	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,033	,663	,507
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,338	6,746	,000
	CrençaXMotivação1 - Família : Computador	,023	,007	,215	3,434	,001
	CrençaXMotivação3- Amigos - Computador	-,012	,008	-,103	-1,533	,126
	CrençaXMotivação5 - Professores : Computador	-,002	,009	-,019	-,270	,787

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Percepção de Exigência

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 ^a Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2 ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,458 ^a	,209	,203	1,183

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	146,181	3	48,727	34,796	,000 ^a
	Residual	551,741	394	1,400		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,013	,350		8,600	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,038	,802	,423
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,009	,002	,279	5,708	,000
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Computador	,248	,039	,302	6,433	,000

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Grau de Contacto

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Contacto computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 ^a Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,356 ^a	,126	,120	1,244

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	88,243	3	29,414	19,009	,000 ^a
	Residual	609,679	394	1,547		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1 , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,937	,376		10,471	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,022	,435	,664
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,362	7,290	,000
	Grau de Contacto computador	,008	,111	,003	,072	,942

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Grau de Utilização

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de utilização do Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,377 ^a	,142	,135	1,233

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização do Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	98,938	3	32,979	21,693	,000 ^a
	Residual	598,984	394	1,520		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização do Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,385	,394		8,586	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,000	,002	-,004	-,085	,932
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,350	7,096	,000
	Grau de utilização do Computador	,163	,062	,126	2,653	,008

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Comportamento Passado

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Comportamento Passado Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor _a 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,372 ^a	,138	,132	1,235

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	96,630	3	32,210	21,106	,000 ^a
	Residual	601,292	394	1,526		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Computador, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,319	,428		7,760	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,000	,002	,002	,047	,963
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,355	7,191	,000
	Comportamento Passado Computador	,126	,054	,111	2,345	,020

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Ansiedade

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ansiedade Computadores - Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Ansiedade Computadores - Factor 1, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,429 ^a	,184	,176	1,204

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores - Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Ansiedade Computadores - Factor 1, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	128,578	4	32,145	22,188	,000 ^a
	Residual	569,344	393	1,449		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores - Factor 2, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Ansiedade Computadores - Factor 1, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,139	,453		9,137	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,027	,572	,568
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,009	,002	,269	5,247	,000
	Ansiedade Computadores - Factor 1	-,040	,012	-,169	-3,381	,001
	Ansiedade Computadores - Factor 2	,051	,016	,150	3,096	,002

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Representações Sociais

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Representações Sociais: Computador / Mistério, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,368 ^a	,136	,122	1,242

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Representações Sociais: Computador / Mistério, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	94,643	6	15,774	10,223	,000 ^a
	Residual	603,279	391	1,543		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1, Representações Sociais: Computador / Mistério, Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência , Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,638	,396		9,188	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,025	,502	,616
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,352	7,033	,000
	Representações Sociais: Computador / Mistério	-,026	,037	-,033	-,689	,491
	Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	-,012	,037	-,015	-,314	,754
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,054	,037	,072	1,455	,147
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	,043	,037	,057	1,180	,239

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Crenças X Avaliações, Variáveis externas

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Tem computador em casa?, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,367 ^a	,135	,124	1,241

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Tem computador em casa?, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	94,218	5	18,844	12,236	,000 ^a
	Residual	603,704	392	1,540		
	Total	697,922	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2, Tem computador em casa?, Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1

b. Dependent Variable: ATITUDE Computador

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,564	,402		8,857	,000
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	,001	,002	,027	,534	,593
	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	,011	,002	,359	7,215	,000
	Tem computador em casa?	,253	,186	,066	1,363	,174
	Sucesso Escolar	,045	,079	,027	,567	,571
	SEXO	,174	,127	,065	1,364	,173

a. Dependent Variable: ATITUDE Computador

INTERNET INTENÇÃO

Todas as variáveis

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Internet / Mistério, ATITUDE Internet, Grau de Contacto internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Ansiedade Factor 2 : Internet , Grau de utilização da Internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, Tem internet em casa?		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,689 ^a	,475	,456	1,111

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Internet / Mistério, ATITUDE Internet, Grau de Contacto internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Ansiedade Factor 2 : Internet, Grau de utilização da Internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, Tem internet em casa?

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	427,608	14	30,543	24,741	,000 ^a
	Residual	472,826	383	1,235		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Internet / Mistério, ATITUDE Internet, Grau de Contacto internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Ansiedade Factor 2 : Internet, Grau de utilização da Internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, Tem internet em casa?

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,946	,509		3,825	,000
	ATITUDE Internet	,616	,055	,520	11,264	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,031	,043	,031	,714	,475
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet	,111	,038	,120	2,879	,004
	Ansiedade Factor 1 : Internet	-,028	,010	-,131	-2,922	,004
	Ansiedade Factor 2 : Internet	,001	,016	,004	,093	,926
	Representações Sociais: Internet / Mistério	-,007	,035	-,008	-,193	,847
	Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	-,042	,033	-,051	-1,275	,203
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,021	,034	,025	,623	,534
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-,021	,034	-,024	-,609	,543
	Grau de Contacto internet	-,142	,129	-,043	-1,103	,271
	Grau de utilização da Internet	,107	,060	,096	1,777	,076
	Tem internet em casa?	,056	,172	,018	,328	,743
	Sucesso Escolar	-,080	,073	-,043	-1,100	,272
	SEXO	-,005	,118	-,002	-,045	,964

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,641 ^a	,410	,407	1,159

a. Predictors: (Constant), NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	369,469	2	184,735	137,429	,000 ^a
	Residual	530,965	395	1,344		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,357	,290		4,685	,000
	ATITUDE Internet	,724	,051	,611	14,119	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,060	,043	,061	1,407	,160

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Percepção de exigência

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,655 ^a	,429	,425	1,142

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	386,686	3	128,895	98,851	,000 ^a
	Residual	513,749	394	1,304		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,070	,296		3,613	,000
	ATITUDE Internet	,654	,054	,552	12,128	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,052	,042	,052	1,216	,225
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet	,140	,039	,152	3,634	,000

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Grau de utilização

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de utilização da Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,658 ^a	,432	,428	1,139

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização da Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	389,434	3	129,811	100,089	,000 ^a
	Residual	511,000	394	1,297		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização da Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,805	,317		2,537	,012
	ATITUDE Internet	,708	,051	,597	14,014	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,063	,042	,063	1,493	,136
	Grau de utilização da Internet	,167	,043	,149	3,923	,000

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Grau de Contacto

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Contacto internet, ATITUDE Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,644 ^a	,414	,410	1,157

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto internet, ATITUDE Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	373,151	3	124,384	92,943	,000 ^a
	Residual	527,284	394	1,338		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto internet, ATITUDE Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,636	,334		4,894	,000
	ATITUDE Internet	,731	,051	,617	14,241	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,049	,043	,050	1,134	,258
	Grau de Contacto internet	-,216	,130	-,065	-1,659	,098

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Comportamento passado

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Comportamento Passado Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,652 ^a	,425	,420	1,147

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	382,249	3	127,416	96,880	,000 ^a
	Residual	518,186	394	1,315		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, ATITUDE Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,784	,341		2,303	,022
	ATITUDE Internet	,708	,051	,597	13,886	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,069	,043	,069	1,618	,106
	Comportamento Passado Internet	,125	,040	,120	3,117	,002

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Ansiedade

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ansiedade Factor 2 : Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, ATITUDE Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,663 ^a	,439	,434	1,133

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Factor 2 : Internet, NORMA

SUBJECTIVA - Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, ATITUDE Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	395,596	4	98,899	76,990	,000 ^a
	Residual	504,839	393	1,285		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Factor 2 : Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, ATITUDE Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,317	,419		5,524	,000
	ATITUDE Internet	,672	,052	,567	12,976	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,023	,043	,023	,530	,596
	Ansiedade Factor 1 : Internet	-,039	,009	-,179	-4,316	,000
	Ansiedade Factor 2 : Internet	,006	,016	,015	,384	,701

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Representações Sociais

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Mistério, ATITUDE Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, NORMA SUBJECTIVA - Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,647 ^a	,419	,410	1,157

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Mistério, ATITUDE Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, NORMA SUBJECTIVA - Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	377,041	6	62,840	46,945	,000 ^a
	Residual	523,394	391	1,339		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Mistério, ATITUDE Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, NORMA SUBJECTIVA - Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,714	,345		4,974	,000
	ATITUDE Internet	,718	,052	,606	13,87	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,070	,044	,070	1,601	,110
	Representações Sociais: Internet / Mistério	-,037	,035	-,043	-1,075	,283
	Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	-,056	,033	-,067	-1,707	,089
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,016	,035	,018	,446	,656
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-,031	,035	-,035	-,888	,375

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Atitude, Norma subjectiva, Variáveis Externas

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, ATITUDE Internet, Tem internet em casa?, NORMA SUBJECTIVA - Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,659 ^a	,434	,427	1,140

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, ATITUDE Internet, Tem internet em casa?, NORMA SUBJECTIVA - Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	390,583	5	78,117	60,060	,000 ^a
	Residual	509,852	392	1,301		
	Total	900,435	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, ATITUDE Internet, Tem internet em casa?, NORMA SUBJECTIVA - Internet

b. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,360	,321		4,240	,000
	ATITUDE Internet	,701	,051	,591	13,785	,000
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,070	,042	,070	1,648	,100
	Tem internet em casa?	,363	,128	,114	2,843	,005
	Sucesso Escolar	-,134	,074	-,072	-1,813	,071
	SEXO	,090	,116	,030	,776	,438

a. Dependent Variable: INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano

INTERNET ATITUDE

Todas as variáveis

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Internet / Mistério, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet , Ansiedade Factor 2 : Internet, CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Grau de Contacto internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Grau de utilização da Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, CrençaXMotivação2 - Família : Internet, Tem internet em casa?, ^a CrençaXMotivação6 - Professores : Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,635 ^a	,403	,374	1,005

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Internet / Mistério, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Ansiedade Factor 2 : Internet, CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Grau de Contacto internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Grau de utilização da Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, CrençaXMotivação2 - Família : Internet, Posse internet, CrençaXMotivação6 - Professores : Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	258,394	18	14,355	14,204	,000 ^a
	Residual	383,036	379	1,011		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Representações Sociais: Internet / Mistério, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Ansiedade Factor 2 : Internet, CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Grau de Contacto internet, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Grau de utilização da Internet, NORMA SUBJECTIVA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, CrençaXMotivação2 - Família : Internet, Posse internet, CrençaXMotivação6 - Professores : Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,574	,505		3,116	,002
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,006	,001	,250	4,881	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,003	,004	,036	,813	,417
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,247	,042	,294	5,872	,000
	CrençaXMotivação2 - Família : Internet	-,006	,006	-,060	-1,005	,315
	CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet	,011	,006	,102	1,681	,094
	CrençaXMotivação6 - Professores : Internet	-,006	,007	-,050	-,804	,422
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet	,180	,035	,230	5,200	,000
	Ansiedade Factor 1 : Internet	-,013	,009	-,068	-1,337	,182
	Ansiedade Factor 2 : Internet	,018	,014	,056	1,306	,192
	Representações Sociais: Internet / Mistério	-,019	,032	-,025	-,573	,567
	Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	-,011	,031	-,016	-,360	,719
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,073	,031	,100	2,361	,019
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	,014	,031	,020	,459	,646
	Grau de Contacto internet	,325	,117	,116	2,772	,006
	Grau de utilização da Internet	-,057	,055	-,060	-1,028	,304
	Posse internet	,213	,156	,079	1,362	,174
	Sucesso Escolar	,017	,066	,011	,249	,803
	SEXO	,048	,108	,019	,442	,659

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet		Enter

- a. All requested variables entered.
b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,470 ^a	,221	,217	1,125

- a. Predictors: (Constant), CrençasXAvaliação : Factor 2-
Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	141,698	2	70,849	56,001	,000 ^a
	Residual	499,732	395	1,265		
	Total	641,430	397			

- a. Predictors: (Constant), CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação :
Factor 1- Internet
b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,407	,323		10,551	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,011	,001	,477	10,051	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,002	,004	,020	,431	,667

- a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Norma subjectiva

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	NORMA SUBJECTIVA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,559 ^a	,312	,307	1,058

a. Predictors: (Constant), NORMA SUBJECTIVA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	200,339	3	66,780	59,650	,000 ^a
	Residual	441,091	394	1,120		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), NORMA SUBJECTIVA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,575	,325		7,927	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,009	,001	,364	7,715	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,003	,004	,032	,712	,477
	NORMA SUBJECTIVA - Internet	,272	,038	,324	7,237	,000

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Crenças X Motivações

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CrençaXMotivação6 - Professores : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet , CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençaXMotivação2 - Família : Internet, CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,484 ^a	,234	,225	1,119

a. Predictors: (Constant), CrençaXMotivação6 - Professores : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençaXMotivação2 - Família : Internet, CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	150,333	5	30,067	24,000	,000 ^a
	Residual	491,096	392	1,253		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), CrençaXMotivação6 - Professores : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençaXMotivação2 - Família : Internet, CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,335	,326		10,22	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,011	,001	,448	9,234	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,001	,004	,013	,276	,782
	CrençaXMotivação2 - Família : Internet	,008	,006	,080	1,314	,190
	CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet	,009	,007	,087	1,334	,183
	CrençaXMotivação6 - Professores : Internet	-,005	,007	-,046	-,688	,492

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Percepção de exigência

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet _a CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,539 ^a	,291	,286	1,074

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	186,630	3	62,210	53,893	,000 ^a
	Residual	454,800	394	1,154		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,674	,330		8,103	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,009	,001	,383	8,028	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,003	,004	,037	,825	,410
	PERCEPÇÃO DE EXIGÊNCIA - Internet	,221	,035	,283	6,239	,000

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Grau de utilização

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de utilização da Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet ^a CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,473 ^a	,224	,218	1,124

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização da Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	143,447	3	47,816	37,832	,000 ^a
	Residual	497,982	394	1,264		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de utilização da Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,270	,343		9,531	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,011	,001	,471	9,879	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,001	,004	,013	,265	,791
	Grau de utilização da Internet	,050	,042	,053	1,177	,240

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Grau de contacto

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Contacto internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet _a CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,478 ^a	,229	,223	1,120

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	146,813	3	48,938	38,983	,000 ^a
	Residual	494,616	394	1,255		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,073	,362		8,494	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,012	,001	,487	10,248	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet (itens Invertidos)	,001	,004	,009	,184	,854
	Grau de Contacto internet	,256	,127	,091	2,019	,044

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Comportamento passado

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Comportamento Passado Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,476 ^a	,227	,221	1,122

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	145,459	3	48,486	38,518	,000 ^a
	Residual	495,971	394	1,259		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,130	,360		8,703	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,011	,001	,472	9,945	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,001	,004	,007	,140	,889
	Comportamento Passado Internet	,068	,040	,078	1,729	,085

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Ansiedade

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ansiedade Factor 2 : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,495 ^a	,245	,238	1,110

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Factor 2 : Internet , CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet , Ansiedade Factor 1 : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	157,299	4	39,325	31,922	,000 ^a
	Residual	484,131	393	1,232		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Factor 2 : Internet , CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Ansiedade Factor 1 : Internet, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,475	,443		7,838	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,010	,001	,400	7,633	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,002	,004	,028	,583	,560
	Ansiedade Factor 1 : Internet	-,019	,009	-,102	-1,999	,046
	Ansiedade Factor 2 : Internet	,038	,015	,116	2,504	,013

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças x Avaliações, Representações Sociais

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Mistério, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,492 ^a	,242	,230	1,115

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Mistério, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	154,998	6	25,833	20,765	,000 ^a
	Residual	486,432	391	1,244		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais: Internet / Mistério, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet, Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,015	,376		8,028	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,011	,001	,458	9,627	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,001	,004	,015	,300	,764
	Representações Sociais: Internet / Mistério	-,028	,034	-,038	-,848	,397
	Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	,009	,033	,013	,288	,774
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,100	,034	,137	2,958	,003
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	,025	,033	,034	,753	,452

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Crenças X Avaliações, Variáveis externas

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Tem internet em casa?, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,477 ^a	,228	,218	1,124

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Tem internet em casa?, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	146,249	5	29,250	23,155	,000 ^a
	Residual	495,181	392	1,263		
	Total	641,430	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet, Tem internet em casa?, CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet

b. Dependent Variable: ATITUDE Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,215	,356		9,040	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	,011	,001	,466	9,768	,000
	CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	,001	,004	,016	,334	,738
	Tem internet em casa?	,216	,126	,080	1,714	,087
	Sucesso Escolar	,038	,073	,024	,526	,599
	SEXO	,097	,115	,038	,842	,400

a. Dependent Variable: ATITUDE Internet

TIC INTENÇÃO

Todas as variáveis

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, Atitude : Computador + Internet, Grau de Contacto : Computador + Internet, Representações Sociais - Computadores+Internet, Posse : Computador + Internet, Percepção de Exigência : Computador + Internet, Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador ^a + Internet, Grau de Utilização Computador+ Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,729 ^a	,532	,520	1,97407

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Atitude : Computador + Internet, Grau de Contacto : Computador + Internet, Representações Sociais - Computadores+Internet, Posse : Computador + Internet, Percepção de Exigência : Computador + Internet, Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Grau de Utilização Computador+ Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1712,759	10	171,276	43,951	,000 ^a
	Residual	1508,118	387	3,897		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Atitude : Computador + Internet, Grau de Contacto : Computador + Internet, Representações Sociais - Computadores+Internet, Posse : Computador + Internet, Percepção de Exigência : Computador + Internet, Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Grau de Utilização Computador+ Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	3,865	,991		3,899	,000
	Atitude : Computador + Internet	,652	,052	,559	12,492	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,041	,042	,042	,987	,324
	Percepção de Exigência : Computador + Internet	,106	,036	,116	2,913	,004
	Ansiedade Computadores + Internet	-,018	,006	-,122	-2,964	,003
	Representações Sociais - Computadores+Internet	-,013	,013	-,039	-1,057	,291
	Grau de Contacto : Computador + Internet	-,072	,114	-,022	-,633	,527
	Grau de Utilização Computador+ Internet	,057	,063	,043	,908	,364
	Posse : Computador + Internet	,306	,281	,051	1,090	,276
	Sucesso Escolar	-,212	,130	-,061	-1,634	,103
	SEXO	,108	,207	,019	,522	,602

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,691 ^a	,478	,475	2,06348

a. Predictors: (Constant), Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1538,985	2	769,493	180,719	,000 ^a
	Residual	1681,891	395	4,258		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,240	,530		4,226	,000
	Atitude : Computador + Internet	,762	,049	,653	15,571	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,070	,041	,071	1,700	,090

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Percepção de Exigência

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Percepção de Exigência : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,704 ^a	,495	,491	2,03157

a. Predictors: (Constant), Percepção de Exigência : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1594,724	3	531,575	128,795	,000 ^a
	Residual	1626,153	394	4,127		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Percepção de Exigência : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,756	,538		3,264	,001
	Atitude : Computador + Internet	,695	,051	,596	13,508	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,054	,041	,055	1,317	,189
	Percepção de Exigência : Computador + Internet	,135	,037	,148	3,675	,000

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma Subjectiva, Grau de utilização

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Utilização Computador+ Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,703 ^a	,495	,491	2,03211

a. Predictors: (Constant), Grau de Utilização Computador+ Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1593,873	3	531,291	128,659	,000 ^a
	Residual	1627,004	394	4,129		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Utilização Computador+ Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	1,004	,622		1,612	,108
	Atitude : Computador + Internet	,736	,049	,631	15,131	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,083	,041	,084	2,035	,043
	Grau de Utilização Computador+ Internet	,175	,048	,132	3,646	,000

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Grau de Contacto

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Contacto : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,692 ^a	,479	,475	2,06323

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1543,659	3	514,553	120,875	,000 ^a
	Residual	1677,218	394	4,257		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,575	,619		4,160	,000
	Atitude : Computador + Internet	,764	,049	,655	15,605	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,067	,041	,068	1,611	,108
	Grau de Contacto : Computador + Internet	-,123	,117	-,038	-1,048	,295

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Comportamento passado

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Comportamento Passado : Computador+Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,699 ^a	,489	,485	2,04354

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado : Computador+Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1575,510	3	525,170	125,757	,000 ^a
	Residual	1645,366	394	4,176		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado : Computador+Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	,944	,684		1,381	,168
	Atitude : Computador + Internet	,740	,049	,634	15,102	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,084	,041	,085	2,033	,043
	Comportamento Passado : Computador+Internet	,132	,045	,108	2,957	,003

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Ansiedade

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,708 ^a	,501	,497	2,02003

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1613,149	3	537,716	131,776	,000 ^a
	Residual	1607,728	394	4,081		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Atitude : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,677	,772		6,058	,000
	Atitude : Computador + Internet	,699	,050	,599	13,951	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,033	,041	,033	,796	,426
	Ansiedade Computadores + Internet	-,025	,006	-,171	-4,263	,000

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Representações Sociais Total

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais - Computadores+Internet, Atitude : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,695 ^a	,483	,479	2,05525

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais - Computadores+Internet, Atitude : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1556,606	3	518,869	122,837	,000 ^a
	Residual	1664,271	394	4,224		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais - Computadores+Internet, Atitude : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,902	,619		4,684	,000
	Atitude : Computador + Internet	,767	,049	,657	15,714	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,080	,041	,081	1,927	,055
	Representações Sociais - Computadores+Internet	-,026	,013	-,075	-2,042	,042

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Representações Sociais

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério, Atitude : Computador + Internet, Representações Sociais : Computador+ Internet - Protótipo Cibernético de Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Norma Subjectiva : Computador + Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,698 ^a	,487	,479	2,05620

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério, Atitude : Computador + Internet, Representações Sociais : Computador+ Internet - Protótipo Cibernético de Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Norma Subjectiva : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1567,742	6	261,290	61,800	,000 ^a
	Residual	1653,135	391	4,228		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras , Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério, Atitude : Computador + Internet, Representações Sociais : Computador+ Internet - Protótipo Cibernético de Inteligência, Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável, Norma Subjectiva : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,945	,623		4,725	,000
	Atitude : Computador + Internet	,759	,049	,651	15,486	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,081	,042	,082	1,931	,054
	Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério	-,038	,032	-,044	-1,184	,237
	Representações Sociais : Computador+ Internet - Protótipo Cibernético de Inteligência	-,047	,030	-,057	-1,534	,126
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	,038	,063	,024	,615	,539
	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	-,088	,061	-,054	-1,429	,154

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Atitude, Norma subjectiva, Variáveis externas

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, Sucesso Escolar, Atitude : Computador + Internet, Posse : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,711 ^a	,505	,498	2,01710

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Atitude : Computador + Internet, Posse : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	1625,947	5	325,189	79,925	,000 ^a
	Residual	1594,930	392	4,069		
	Total	3220,877	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, Sucesso Escolar, Atitude : Computador + Internet, Posse : Computador + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2,299	,577		3,987	,000
	Atitude : Computador + Internet	,743	,048	,637	15,465	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,075	,041	,076	1,852	,065
	Posse : Computador + Internet	,685	,223	,114	3,072	,002
	Sucesso Escolar	-,298	,130	-,085	-2,288	,023
	SEXO	,210	,206	,036	1,018	,309

a. Dependent Variable: Intenção Computador+Internet

TIC ATITUDE

Todas as variáveis

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Sucesso Escolar, Grau de Contacto : Computador + Internet, Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério, Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet), Posse : Computador + Internet, Percepção de Exigência : Computador + Internet, Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Grau de Utilização Computador+ Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,638 ^a	,407	,390	1,90649

a. Predictors: (Constant), SEXO, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Sucesso Escolar, Grau de Contacto : Computador + Internet, Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério, Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet), Posse : Computador + Internet, Percepção de Exigência : Computador + Internet, Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Grau de Utilização Computador+ Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	963,953	11	87,632	24,110	,000 ^a
	Residual	1403,002	386	3,635		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Sucesso Escolar, Grau de Contacto : Computador + Internet, Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério, Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet), Posse : Computador + Internet, Percepção de Exigência : Computador + Internet, Ansiedade Computadores + Internet, Norma Subjectiva : Computador + Internet, Grau de Utilização Computador+ Internet

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,031	1,097		4,587	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,004	,001	,145	3,131	,002
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,261	,041	,309	6,373	,000
	Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet)	-,001	,002	-,019	-,420	,674
	Percepção de Exigência : Computador + Internet	,207	,034	,263	6,101	,000
	Ansiedade Computadores + Internet	-,023	,006	-,184	-3,802	,000
	Representações Sociais : Computador+ Internet - Mistério	,012	,030	,017	,401	,689
	Grau de Contacto : Computador + Internet	,146	,110	,053	1,331	,184
	Grau de Utilização Computador+ Internet	,063	,061	,055	1,034	,302
	Posse : Computador + Internet	-,173	,272	-,034	-,637	,524
	Sucesso Escolar	,132	,125	,044	1,054	,292
	SEXO	,005	,201	,001	,023	,982

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,402 ^a	,162	,160	2,23815

a. Predictors: (Constant), CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	383,268	1	383,268	76,511	,000 ^a
	Residual	1983,687	396	5,009		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,807	,700		8,298	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,402	8,747	,000

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Norma subjectiva

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Norma Subjectiva : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,555 ^a	,308	,305	2,03563

a. Predictors: (Constant), Norma Subjectiva : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	730,155	2	365,078	88,102	,000 ^a
	Residual	1636,800	395	4,144		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Norma Subjectiva : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,405	,655		6,728	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,007	,001	,261	5,865	,000
	Norma Subjectiva : Computador + Internet	,345	,038	,408	9,149	,000

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X avaliações, Crenças Normativas X Motivações Total

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet), CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,418 ^a	,175	,170	2,22407

a. Predictors: (Constant), Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet), CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	413,084	2	206,542	41,755	,000 ^a
	Residual	1953,871	395	4,947		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet), CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,644	,699		8,079	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,379	8,120	,000
	Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet)	,005	,002	,115	2,455	,015

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Crenças Normativas X Motivações

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet, Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet		Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,433 ^a	,187	,179	2,21216

a. Predictors: (Constant), Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet, Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	443,757	4	110,939	22,670	,000 ^a
	Residual	1923,198	393	4,894		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet, Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,676	,695		8,167	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,010	,001	,373	8,009	,000
	Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet	,020	,007	,195	3,033	,003
	Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet	,003	,007	,025	,358	,721
	Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet	-,009	,008	-,083	-1,125	,261

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Percepção de exigência

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Percepção de Exigência : Computador + Internet, ^a CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,530 ^a	,281	,278	2,07508

a. Predictors: (Constant), Percepção de Exigência : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	666,102	2	333,051	77,347	,000 ^a
	Residual	1700,853	395	4,306		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Percepção de Exigência : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	4,283	,676		6,340	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,008	,001	,304	6,848	,000
	Percepção de Exigência : Computador + Internet	,282	,035	,359	8,105	,000

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Grau de contacto

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Contacto : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,404 ^a	,163	,159	2,23946

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	385,955	2	192,977	38,479	,000 ^a
	Residual	1981,000	395	5,015		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Contacto : Computador + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,526	,798		6,922	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,405	8,771	,000
	Grau de Contacto : Computador + Internet	,093	,127	,034	,732	,465

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Grau de utilização

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Grau de Utilização Computador+ Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,409 ^a	,167	,163	2,23419

a. Predictors: (Constant), Grau de Utilização Computador+ Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	395,277	2	197,638	39,594	,000 ^a
	Residual	1971,678	395	4,992		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Grau de Utilização Computador+ Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,271	,780		6,761	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,395	8,541	,000
	Grau de Utilização Computador+ Internet	,081	,052	,072	1,551	,122

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Comportamento passado

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Comportamento Passado : Computador+Internet, ^a CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,410 ^a	,168	,164	2,23270

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado : Computador+Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	397,900	2	198,950	39,910	,000 ^a
	Residual	1969,054	395	4,985		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Comportamento Passado : Computador+Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,010	,839		5,974	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,396	8,611	,000
	Comportamento Passado : Computador+Internet	,083	,048	,079	1,713	,087

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Ansiedade

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Ansiedade Computadores + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,485 ^a	,235	,231	2,14063

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	556,953	2	278,477	60,772	,000 ^a
	Residual	1810,002	395	4,582		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Ansiedade Computadores + Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	9,872	,940		10,500	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,007	,001	,265	5,360	,000
	Ansiedade Computadores + Internet	-,039	,006	-,304	-6,157	,000

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X avaliações, Representações Sociais

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	Representações Sociais - Computadores+Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,408 ^a	,167	,163	2,23445

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais - Computadores+Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	394,808	2	197,404	39,538	,000 ^a
	Residual	1972,147	395	4,993		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), Representações Sociais - Computadores+Internet, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,283	,779		6,781	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,394	8,499	,000
	Representações Sociais - Computadores+Internet	,021	,014	,070	1,520	,129

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Crenças X Avaliações, Variáveis externas

Regression

Variables Entered/Removed^b

Model	Variables Entered	Variables Removed	Method
1	SEXO, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Sucesso Escolar, Posse : Computador + Internet ^a	.	Enter

a. All requested variables entered.

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Model Summary

Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate
1	,413 ^a	,171	,162	2,23466

a. Predictors: (Constant), SEXO, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Sucesso Escolar, Posse : Computador + Internet

ANOVA^b

Model		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
1	Regression	404,434	4	101,109	20,247	,000 ^a
	Residual	1962,521	393	4,994		
	Total	2366,955	397			

a. Predictors: (Constant), SEXO, CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total, Sucesso Escolar, Posse : Computador + Internet

b. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Coefficients^a

Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	5,345	,762		7,014	,000
	CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	,011	,001	,397	8,581	,000
	Posse : Computador + Internet	,299	,247	,058	1,210	,227
	Sucesso Escolar	,091	,144	,030	,631	,528
	SEXO	,368	,227	,074	1,622	,106

a. Dependent Variable: Atitude : Computador + Internet

Anexo J

COMPUTADOR

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS Sexo

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações Sociais: Computador / Mistério	masculino	169	3,45	1,845	,142
	Feminino	229	3,28	1,644	,109
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	masculino	169	3,04	1,833	,141
	Feminino	229	2,42	1,614	,107
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	masculino	169	4,64	1,794	,138
	Feminino	229	4,42	1,704	,113
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	masculino	169	5,20	1,815	,140
	Feminino	229	5,04	1,684	,111

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações Sociais: Computador / Mistério	Equal variances assumed	2,369	,125	,944	396	,346	,17	,176	-,180	,511
	Equal variances not assumed			,928	337,3	,354	,17	,179	-,186	,517
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	Equal variances assumed	3,474	,063	3,587	396	,000	,62	,173	,281	,963
	Equal variances not assumed			3,519	334,5	,000	,62	,177	,274	,970
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	Equal variances assumed	,186	,666	1,253	396	,211	,22	,177	-,126	,569
	Equal variances not assumed			1,243	351,4	,215	,22	,178	-,129	,572
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	Equal variances assumed	1,859	,174	,917	396	,360	,16	,177	-,185	,509
	Equal variances not assumed			,907	346,4	,365	,16	,179	-,189	,513

COMPUTADOR

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem computador em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações Sociais: Computador / Mistério	não	55	3,67	1,896	,256
	sim	343	3,30	1,702	,092
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	não	55	2,69	1,794	,242
	sim	343	2,68	1,729	,093
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	não	55	4,84	1,686	,227
	sim	343	4,47	1,750	,094
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	não	55	5,58	1,512	,204
	sim	343	5,03	1,764	,095

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações Sociais: Computador / Mistério	Equal variances assumed	1,555	,213	1,471	396	,142	,37	,251	-,124	,863
	Equal variances not assumed			1,360	68,673	,178	,37	,272	-,172	,912
Representações Sociais: Computador / Protótipo Cibernético da Inteligência	Equal variances assumed	,005	,941	,034	396	,973	,01	,252	-,488	,505
	Equal variances not assumed			,034	71,039	,973	,01	,259	-,508	,526
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	Equal variances assumed	,295	,587	1,462	396	,144	,37	,253	-,127	,867
	Equal variances not assumed			1,502	73,917	,137	,37	,246	-,121	,860
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	Equal variances assumed	1,494	,222	2,185	396	,029	,55	,252	,055	1,044
	Equal variances not assumed			2,443	79,572	,017	,55	,225	,102	,998

INTERNET**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS**
Sexo**T-Test****Group Statistics**

SEXO		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações Sociais: Internet / Mistério	masculino	169	3,44	1,802	,139
	Feminino	229	3,28	1,652	,109
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	masculino	169	3,18	1,894	,146
	Feminino	229	2,49	1,680	,111
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	masculino	169	4,64	1,794	,138
	Feminino	229	4,42	1,704	,113
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	masculino	169	5,20	1,815	,140
	Feminino	229	5,04	1,684	,111

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações Sociais: Internet / Mistério	Equal variances assumed	1,336	,249	,918	396	,359	,16	,174	-,182	,502
	Equal variances not assumed			,906	343,6	,365	,16	,176	-,187	,507
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	Equal variances assumed	4,317	,038	3,827	396	,000	,69	,180	,335	1,042
	Equal variances not assumed			3,759	336,2	,000	,69	,183	,328	1,049
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	Equal variances assumed	,186	,666	1,253	396	,211	,22	,177	-,126	,569
	Equal variances not assumed			1,243	351,4	,215	,22	,178	-,129	,572
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	Equal variances assumed	1,859	,174	,917	396	,360	,16	,177	-,185	,509
	Equal variances not assumed			,907	346,4	,365	,16	,179	-,189	,513

NPar Tests**Mann-Whitney Test****Ranks**

SEXO		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	masculino	169	223,81	37823,50
	Feminino	229	181,56	41577,50
	Total	398		

Test Statistics^a

	Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência
Mann-Whitney U	15242,500
Wilcoxon W	41577,500
Z	-3,729
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Sexo

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	3,18	169	1,894
Feminino	2,49	229	1,680
Total	2,78	398	1,804

INTERNET**REPRESENTAÇÕES SOCIAIS**
Posse**T-Test****Group Statistics**

	Tem internet em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações Sociais: Internet / Mistério	não	133	3,38	1,717	,149
	sim	265	3,34	1,720	,106
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	não	133	2,74	1,758	,152
	sim	265	2,80	1,830	,112
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	não	133	4,57	1,653	,143
	sim	265	4,49	1,790	,110
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	não	133	5,38	1,521	,132
	sim	265	4,97	1,828	,112

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações Sociais: Internet / Mistério	Equal variances assumed	,017	,895	,199	396	,843	,04	,183	-,323	,396
	Equal variances not assumed			,199	264,9	,842	,04	,183	-,323	,396
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência	Equal variances assumed	,189	,664	-,349	396	,727	-,07	,192	-,444	,310
	Equal variances not assumed			-,353	274,1	,724	-,07	,189	-,440	,306
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	Equal variances assumed	1,865	,173	,436	396	,663	,08	,186	-,284	,446
	Equal variances not assumed			,448	284,0	,655	,08	,181	-,275	,436
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	Equal variances assumed	6,643	,010	2,248	396	,025	,41	,184	,052	,775
	Equal variances not assumed			2,388	310,9	,018	,41	,173	,073	,754

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	Tem internet em casa?	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	não	133	214,60	28542,00
	sim	265	191,92	50859,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras
Mann-Whitney U	15614,000
Wilcoxon W	50859,000
Z	-1,901
Asymp. Sig. (2-tailed)	,057

a. Grouping Variable: Tem internet em casa?

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras * Tem internet em casa?	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras

Tem internet em casa?	Mean	N	Std. Deviation
não	5,38	133	1,521
sim	4,97	265	1,828
Total	5,11	398	1,740

TIC

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS Sexo

T-Test**Group Statistics**

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações sociais computador + Internet	masculino	169	4,1006	1,08983	,08383
	Feminino	229	3,8002	,96004	,06344

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações sociais computador + Internet	Equal variances assumed	,946	,331	2,912	396	,004	,3004	,10315	,09759	,50316
	Equal variances not assumed			2,857	335	,005	,3004	,10513	,09357	,50718

T-Test**Group Statistics**

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações Sociais - Protótipo cibernético computador + Internet	masculino	169	3,1095	1,83180	,14091
	Feminino	229	2,4541	1,59738	,10556
Representações Sociais - Não familiaridade computador + Internet	masculino	169	3,4467	1,76864	,13605
	Feminino	229	3,2838	1,59295	,10527
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	masculino	169	4,64	1,794	,138
	Feminino	229	4,42	1,704	,113
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	masculino	169	5,20	1,815	,140
	Feminino	229	5,04	1,684	,111
Representações sociais computador + Internet	masculino	169	4,1006	1,08983	,08383
	Feminino	229	3,8002	,96004	,06344

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações Sociais - Protótipo cibernético computador + Internet	Equal variances assumed	4,526	,034	3,799	396	,000	,6553	,17248	,31624	,99440
	Equal variances not assumed			3,722	332,3	,000	,6553	,17606	,30898	1,00165
Representações Sociais - Não familiaridade computador + Internet	Equal variances assumed	1,692	,194	,962	396	,337	,1629	,16933	-,16999	,49580
	Equal variances not assumed			,947	339,7	,344	,1629	,17202	-,17545	,50126
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - A inteligência é algo misterioso e inexplicável	Equal variances assumed	,186	,666	1,253	396	,211	,22	,177	-,126	,569
	Equal variances not assumed			1,243	351,4	,215	,22	,178	-,129	,572
Representações Sociais: Desigualdades Naturais - Algumas crianças são mais inteligentes do que outras	Equal variances assumed	1,859	,174	,917	396	,360	,16	,177	-,185	,509
	Equal variances not assumed			,907	346,4	,365	,16	,179	-,189	,513
Representações sociais computador + Internet	Equal variances assumed	,946	,331	2,912	396	,004	,3004	,10315	,09759	,50316
	Equal variances not assumed			2,857	334,6	,005	,3004	,10513	,09357	,50718

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Representações Sociais - Protótipo cibernético computador + Internet	masculino	169	223,14	37710,00
	Feminino	229	182,06	41691,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	Representações Sociais - Protótipo cibernético computador + Internet meu
Mann-Whitney U	15356,000
Wilcoxon W	41691,000
Z	-3,610
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: SEXO

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

Representações Sociais: Internet / Protótipo Cibernético da Inteligência

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	3,18	169	1,894
Feminino	2,49	229	1,680
Total	2,78	398	1,804

TIC

REPRESENTAÇÕES SOCIAIS Posse

T-Test

Group Statistics

	Posse : Computador + Internet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Representações sociais	Não tem computador+Internet	137	4,0328	,95417	,08152
computador + Internet	Tem Computador e Internet	261	3,8726	1,06035	,06563

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Representações sociais	Equal variances assumed	1,075	,300	1,482	396	,139	,1602	,10815	-,05238	,37287
	Equal variances not assumed			1,531	302,89	,127	,1602	,10466	-,04571	,36619

COMPUTADOR

CRENÇAS X AVALIAÇÕES Sexo

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	masculino	169	75,2308	40,87597	3,14431
	Feminino	229	65,2489	27,22766	1,79925
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	masculino	169	165,1538	48,04809	3,69601
	Feminino	229	166,1048	36,49150	2,41143

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	Equal variances assumed	19,901	,000	2,921	396	,004	9,9819	3,41750	3,26315	16,7006
	Equal variances not assumed			2,755	274,36	,006	9,9819	3,62270	2,85003	17,1137
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	Equal variances assumed	10,603	,001	-,224	396	,823	-,9510	4,23756	-9,28189	7,37998
	Equal variances not assumed			-,215	301,25	,830	-,9510	4,41310	-9,63536	7,73345

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	masculino	169	211,54	35749,50
	Feminino	229	190,62	43651,50
	Total	398		

Test Statistics^a

	Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1
Mann-Whitney U	17316,500
Wilcoxon W	43651,500
Z	-1,793
Asymp. Sig. (2-tailed)	,073

a. Grouping Variable: SEXO

COMPUTADOR

CRENÇAS X AVALIAÇÕES Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem computador em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	não	55	63,4909	29,85637	4,02583
	sim	343	70,4490	34,58132	1,86722
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	não	55	159,6545	44,00893	5,93416
	sim	343	166,6706	41,34535	2,23244

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 1	Equal variances assumed	,891	,346	-1,410	396	,159	-6,9581	4,93494	-16,660	2,74389
	Equal variances not assumed			-1,568	79,153	,121	-6,9581	4,43777	-15,791	1,87483
Crenças X Avaliação Computadores : Factor 2	Equal variances assumed	,732	,393	-1,158	396	,248	-7,0160	6,05958	-18,929	4,89696
	Equal variances not assumed			-1,107	70,145	,272	-7,0160	6,34019	-19,661	5,62865

INTERNET**CRENÇAS X AVALIAÇÕES****Sexo****T-Test****Group Statistics**

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	masculino	169	212,8047	63,02034	4,84772
	Feminino	229	222,6463	44,98101	2,97243
CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	masculino	169	32,7041	15,24936	1,17303
	Feminino	229	30,2969	13,38168	,88429

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças X Avaliação : Factor 1- Internet	Equal variances assumed	17,451	,000	-1,818	396	,070	-9,8416	5,4136	-20,485	,80153
	Equal variances not assumed			-1,731	288,068	,085	-9,8416	5,6864	-21,034	1,35070
Crenças X Avaliação : Factor 2- Internet	Equal variances assumed	1,201	,274	1,671	396	,095	2,4072	1,4404	-,42465	5,23905
	Equal variances not assumed			1,639	333,775	,102	2,4072	1,4690	-,48246	5,29686

INTERNET

CRENÇAS X AVALIAÇÕES Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem internet em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençasXAvaliação : Factor 1- Internet	não	133	212,8722	55,44536	4,80772
	sim	265	221,2755	52,43701	3,22118
CrençasXAvaliação : Factor 2- Internet	não	133	30,3985	14,56435	1,26289
	sim	265	31,7811	14,07358	,86453

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças X Avaliação : Factor 1- Internet	Equal variances assumed	,625	,430	-1,479	396	,140	-8,4033	5,68081	-19,57	2,76503
	Equal variances not assumed			-1,452	251,7	,148	-8,4033	5,78707	-19,80	2,99395
Crenças X Avaliação : Factor 2- Internet	Equal variances assumed	,101	,751	-,914	396	,361	-1,3826	1,51312	-4,357	1,59212
	Equal variances not assumed			-,903	256,5	,367	-1,3826	1,53046	-4,396	1,63123

TIC

CRENÇAS X AVALIAÇÕES Sexo

T-Test**Group Statistics**

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençasXAvaliação	masculino	169	539,9112	101,26761	7,78982
Computador + Internet : Total	Feminino	229	540,3057	76,65789	5,06570

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças X Avaliação	Equal variances assumed	12,993	,000	-,044	396	,965	-,3944	8,9183	-17,928	17,1388
	Equal variances not assumed			-,042	300,5	,966	-,3944	9,2921	-18,680	17,8913

TIC

CRENÇAS X AVALIAÇÕES Posse

T-Test

Group Statistics

Posse : Computador + Internet		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençasXAvaliação Computador + Internet : Total	Não tem computador+Internet	137	526,82	89,33421	7,63234
	Tem Computador e Internet	261	547,13	86,38716	5,34723

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças X Avaliação Computador + Internet : Total	Equal variances assumed	1,182	,278	-2,201	396	,028	-20,30	9,2220	-38,43	-2,1714
	Equal variances not assumed			-2,178	268,4	,030	-20,30	9,3191	-38,65	-1,9538

COMPUTADOR

CRENÇAS X MOTIVAÇÕES Sexo

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençaXMotivação - Família : Computador	masculino	169	21,6450	13,22486	1,01730
	Feminino	229	19,2227	11,46575	,75768
CrençaXMotivação - Amigos : Computador	masculino	169	20,4734	12,45136	,95780
	Feminino	229	17,1616	10,95466	,72390
CrençaXMotivação - Professores : Computador	masculino	169	17,7219	11,73414	,90263
	Feminino	229	16,7598	10,63794	,70297

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tail ed)	Mean Differ- ence	Std. Error Differ- ence	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crença X Motivação - Família : Computador	Equal variances assumed	5,811	,016	1,951	396	,052	2,4223	1,242	-,01860	4,86313
	Equal variances not assumed			1,910	331	,057	2,4223	1,268	-,07298	4,91751
Crença X Motivação - Amigos : Computador	Equal variances assumed	5,712	,017	2,812	396	,005	3,3118	1,178	,99649	5,62712
	Equal variances not assumed			2,758	334	,006	3,3118	1,201	,95014	5,67346
Crença X Motivação - Professores : Computador	Equal variances assumed	1,838	,176	,853	396	,394	,9621	1,127	-1,254	3,17830
	Equal variances not assumed			,841	341	,401	,9621	1,144	-1,288	3,21240

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
CrençaXMotivação - Família : Computador	masculino	169	210,54	35582,00
	Feminino	229	191,35	43819,00
	Total	398		
CrençaXMotivação - Amigos : Computador	masculino	169	217,65	36783,00
	Feminino	229	186,10	42618,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	CrençaXMoti vação- Família : Computador	CrençaXMoti vação- Amigos - Computador
Mann-Whitney U	17484,000	16283,000
Wilcoxon W	43819,000	42618,000
Z	-1,651	-2,715
Asymp. Sig. (2-tailed)	,099	,007

a. Grouping Variable: Sexo

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CrençaXMotivação3- Amigos : Computador * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

CrençaXMotivação3- Amigos - Computador

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	20,4734	169	12,45136
Feminino	17,1616	229	10,95466
Total	18,5678	398	11,71381

COMPUTADOR

CRENÇAS X MOTIVAÇÕES Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem computador em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençaXMotivação - Família : Computador	não	55	22,745	13,41533	1,80892
	sim	343	19,851	12,06845	,65163
CrençaXMotivação - Amigos : Computador	não	55	19,436	12,78854	1,72441
	sim	343	18,429	11,54625	,62344
CrençaXMotivação - Professores : Computador	não	55	17,691	12,59464	1,69826
	sim	343	17,085	10,87415	,58715

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crença X Motivação - Família : Computador	Equal variances assumed	2,275	,132	1,625	396	,105	2,8941	1,781	-,60700	6,39529
	Equal variances not assumed			1,505	68,742	,137	2,8941	1,923	-,94182	6,73011
Crença X Motivação - Amigos : Computador	Equal variances assumed	1,463	,227	,592	396	,554	1,0078	1,703	-2,340	4,35548
	Equal variances not assumed			,550	68,854	,584	1,0078	1,834	-2,650	4,66595
Crença X Motivação - Professores : Computador	Equal variances assumed	3,350	,068	,375	396	,708	,6064	1,616	-2,570	3,78301
	Equal variances not assumed			,337	67,529	,737	,6064	1,797	-2,980	4,19246

INTERNET

CRENÇAS X MOTIVAÇÕES Sexo

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençaXMotivação2 - Família : Internet	masculino	169	21,5740	12,90241	,99249
	Feminino	229	18,7686	11,44260	,75615
CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet	masculino	169	19,7515	12,73390	,97953
	Feminino	229	16,5284	11,12628	,73525
CrençaXMotivação6 - Professores : Internet	masculino	169	18,7692	12,18019	,93694
	Feminino	229	16,7598	10,86839	,71820

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crença X Motivação - Família : Internet	Equal variances assumed	5,419	,020	2,289	396	,023	2,8054	1,22538	,39633	5,21448
	Equal variances not assumed			2,248	336,2	,025	2,8054	1,24772	,35109	5,25973
Crença X Motivação - Amigos : Internet	Equal variances assumed	7,731	,006	2,685	396	,008	3,2231	1,20019	,86356	5,58263
	Equal variances not assumed			2,632	332,8	,009	3,2231	1,22477	,81382	5,63237
Crença X Motivação - Professores : Internet	Equal variances assumed	2,917	,088	1,732	396	,084	2,0094	1,16046	-,27203	4,29084
	Equal variances not assumed			1,702	337,6	,090	2,0094	1,18054	-,31273	4,33154

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
CrençaXMotivação - Família : Internet	masculino	169	213,52	36085,00
	Feminino	229	189,15	43316,00
	Total	398		
CrençaXMotivação - Amigos : Internet	masculino	169	216,43	36576,00
	Feminino	229	187,01	42825,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	CrençaXMotivação2 - Família : Internet	CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet
Mann-Whitney U	16981,000	16490,000
Wilcoxon W	43316,000	42825,000
Z	-2,096	-2,531
Asymp. Sig. (2-tailed)	,036	,011

a. Grouping Variable: Sexo

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CrençaXMotivação2 - Família : Internet * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

CrençaXMotivação2 - Família : Internet

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	21,5740	169	12,90241
Feminino	18,7686	229	11,44260
Total	19,9598	398	12,14785

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

CrençaXMotivação4 - Amigos : Internet

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	19,7515	169	12,73390
Feminino	16,5284	229	11,12628
Total	17,8970	398	11,92723

INTERNET

CRENÇAS X MOTIVAÇÕES Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem internet em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
CrençaXMotivação - Família : Internet	não	133	20,1353	12,50017	1,08390
	sim	265	19,8717	11,99015	,73655
CrençaXMotivação - Amigos : Internet	não	133	18,0977	12,28689	1,06541
	sim	265	17,7962	11,76490	,72271
CrençaXMotivação - Professores : Internet	não	133	18,1729	11,64729	1,00995
	sim	265	17,3321	11,39490	,69998

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crença X Motivação - Família : Internet	Equal variances assumed	,369	,544	,204	396	,838	,2636	1,2925	-2,277	2,80458
	Equal variances not assumed			,201	254,9	,841	,2636	1,3105	-2,317	2,84438
Crença X Motivação - Amigos : Internet	Equal variances assumed	,647	,422	,238	396	,812	,3015	1,2690	-2,193	2,79627
	Equal variances not assumed			,234	254,5	,815	,3015	1,2874	-2,234	2,83684
Crença X Motivação - Professores : Internet	Equal variances assumed	,294	,588	,689	396	,491	,8409	1,2199	-1,557	3,23913
	Equal variances not assumed			,684	259,4	,494	,8409	1,2288	-1,579	3,26057

TIC

CRENÇAS X MOTIVAÇÕES

Sexo

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Crenças Normativas X Motivação (Computadores+Internet)	masculino	169	119,93	64,79392	4,98415
	Feminino	229	105,20	57,08492	3,77228

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças Normativas X Motivação (Computadores+Internet)	Equal variances assumed	4,504	,034	2,40	396	,017	14,7340	6,13282	2,67708	26,791
	Equal variances not assumed			2,36	335	,019	14,7340	6,25074	2,43834	27,030

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Crenças Normativas X Motivação (Computadores+Internet)	masculino	169	215,23	36373,50
	Feminino	229	187,89	43027,50
	Total	398		

Test Statistics^a

	Crenças Normativas X Motivação (Computadores+Internet)
Mann-Whitney U	16692,500
Wilcoxon W	43027,500
Z	-2,344
Asymp. Sig. (2-tailed)	,019

a. Grouping Variable: Sexo

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet) * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

Crenças NormativasXMotivação (Computadores+Internet)

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	119,9349	169	64,79392
Feminino	105,2009	229	57,08492
Total	111,4573	398	60,83791

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Crença X Motivação FAMÍLIA : Computador + Internet	masculino	169	43,2189	25,37538	1,95195
	Feminino	229	37,9913	22,25116	1,47040
Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet	masculino	169	40,2249	24,47684	1,88283
	Feminino	229	33,6900	21,29338	1,40711
Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet	masculino	169	36,4911	23,06232	1,77402
	Feminino	229	33,5197	21,10387	1,39458

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crença X Motivação FAMÍLIA : Computador + Internet	Equal variances assumed	5,043	,025	2,18	396	,030	5,2277	2,3960	,51716	9,93818
	Equal variances not assumed			2,14	334	,033	5,2277	2,4438	,42046	10,0349
Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet	Equal variances assumed	6,347	,012	2,84	396	,005	6,5349	2,3019	2,00951	11,0603
	Equal variances not assumed			2,78	332	,006	6,5349	2,3505	1,91107	11,1587
Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet	Equal variances assumed	1,296	,256	1,33	396	,183	2,9715	2,2266	-1,4059	7,34884
	Equal variances not assumed			1,32	343	,189	2,9715	2,2566	-1,4669	7,40988

NPar Tests

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Crença X Motivação FAMÍLIA : Computador + Internet	masculino	169	212,64	35936,50
	Feminino	229	189,80	43464,50
	Total	398		
Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet	masculino	169	218,14	36865,00
	Feminino	229	185,75	42536,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	Crença X Motivação FAMÍLIA: Computador + Internet	Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet
Mann-Whitney U	17129,500	16201,000
Wilcoxon W	43464,500	42536,000
Z	-1,962	-2,783
Asymp. Sig. (2-tailed)	,050	,005

a. Grouping Variable: SEXO

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	43,2189	169	25,37538
Feminino	37,9913	229	22,25116
Total	40,2111	398	23,73873

Means

Case Processing Summary

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet * SEXO	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet

SEXO	Mean	N	Std. Deviation
masculino	40,2249	169	24,47684
Feminino	33,6900	229	21,29338
Total	36,4648	398	22,89946

TIC

CRENÇAS X MOTIVAÇÕES

Posse

T-Test

Group Statistics

	Posse : Computador + Internet	N	Mean	Std. Deviat ion	Std. Error Mean
Crenças Normativas X Motivação (Computadores + Internet)	Não tem computador + Internet	137	112,31	61,98	5,2955
	Tem Computador e Internet	261	111,01	60,34	3,7352
Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet	Não tem computador + Internet	137	41,0365	24,56	2,0980
	Tem Computador e Internet	261	39,7778	23,33	1,4444
Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet	Não tem computador + Internet	137	36,1387	23,33	1,9928
	Tem Computador e Internet	261	36,6360	22,72	1,4061
Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet	Não tem computador + Internet	137	35,1314	22,52	1,9244
	Tem Computador e Internet	261	34,5977	21,73	1,3448

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tail ed)	Mean Differ ence	Std. Error Differ ence	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças Normativas X Motivação (Computadores + Internet)	Equal variances assumed	,000	,985	,202	396	,840	1,2951	6,426	-11,34	13,929
	Equal variances not assumed			,200	270	,842	1,2951	6,480	-11,46	14,053
Crença X Motivação FAMILIA : Computador + Internet	Equal variances assumed	,641	,424	,502	396	,616	1,2587	2,507	-3,670	6,1871
	Equal variances not assumed			,494	264	,622	1,2587	2,547	-3,756	6,2739
Crença X Motivação AMIGOS: Computador + Internet	Equal variances assumed	,172	,679	-,206	396	,837	-,4973	2,419	-5,253	4,2581
	Equal variances not assumed			-,204	270	,839	-,4973	2,439	-5,299	4,3044
Crença X Motivação PROFESSOR : Computador + Internet	Equal variances assumed	,524	,470	,230	396	,818	,5337	2,321	-4,030	5,0976
	Equal variances not assumed			,227	268	,820	,5337	2,348	-4,089	5,1561

T-Test

Group Statistics

	Posse : Computador + Internet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Crenças Normativas X Motivação (Computadores+Internet)	Não tem computador+Internet	137	112,31	61,98192	5,29547
	Tem Computador e Internet	261	111,01	60,34411	3,73521

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Crenças Normativas X Motivação (Computadores + Internet)	Equal variances assumed	,000	,985	,202	396	,840	1,2951	6,426	-11,34	13,929
	Equal variances not assumed			,200	270,0	,842	1,2951	6,480	-11,46	14,053

COMPUTADOR e INTERNET

ATITUDE E INTENÇÃO Sexo

T-Test

Group Statistics

	SEXO	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ATITUDE Computador	masculino	169	5,81	1,476	,114
	Feminino	229	5,99	1,201	,079
ATITUDE Internet	masculino	169	5,82	1,437	,111
	Feminino	229	6,02	1,130	,075
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	masculino	169	5,85	1,687	,130
	Feminino	229	6,15	1,303	,086
INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano	masculino	169	5,82	1,616	,124
	Feminino	229	6,07	1,414	,093

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ATITUDE Computador	Equal variances assumed	13,368	,000	-1,312	396	,190	-,18	,134	-,440	,088
	Equal variances not assumed			-1,272	316,6	,204	-,18	,139	-,449	,096
ATITUDE Internet	Equal variances assumed	17,014	,000	-1,549	396	,122	-,20	,129	-,452	,054
	Equal variances not assumed			-1,495	308,9	,136	-,20	,133	-,462	,063
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	Equal variances assumed	12,973	,000	-2,017	396	,044	-,30	,150	-,597	-,008
	Equal variances not assumed			-1,941	304,9	,053	-,30	,156	-,609	,004
INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano	Equal variances assumed	6,360	,012	-1,594	396	,112	-,24	,152	-,543	,057
	Equal variances not assumed			-1,563	333,2	,119	-,24	,156	-,549	,063

NPar Tests Computador

Mann-Whitney Test

Ranks

	SEXO	N	Mean Rank	Sum of Ranks
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	masculino	169	192,66	32560,00
	Feminino	229	204,55	46841,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano
Mann-Whitney U	18195,000
Wilcoxon W	32560,000
Z	-1,128
Asymp. Sig. (2-tailed)	,259

a. Grouping Variable: SEXO

COMPUTADOR

ATITUDE E INTENÇÃO Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem computador em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ATITUDE Computador	não	55	5,64	1,282	,173
	sim	343	5,96	1,329	,072
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	não	55	5,33	1,645	,222
	sim	343	6,13	1,428	,077

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ATITUDE Computador	Equal variances assumed	,077	,782	-1,665	396	,097	-,32	,192	-,698	,058
	Equal variances not assumed			-1,709	73,88	,092	-,32	,187	-,693	,053
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	Equal variances assumed	5,268	,022	-3,793	396	,000	-,80	,212	-1,221	-,387
	Equal variances not assumed			-3,424	67,68	,001	-,80	,235	-1,273	-,335

NPar Tests

Mann-Whitney Test

Ranks

	Tem computador em casa?	N	Mean Rank	Sum of Ranks
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano	não	55	141,98	7809,00
	sim	343	208,72	71592,00
	Total	398		

Test Statistics^a

	INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano
Mann-Whitney U	6269,000
Wilcoxon W	7809,000
Z	-4,425
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000

a. Grouping Variable: Tem computador em casa?

Means**Case Processing Summary**

	Cases					
	Included		Excluded		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano * Tem computador em casa?	398	100,0%	0	,0%	398	100,0%

Report

INTENÇÃO de Utilizar o Computador no Próximo Ano

Tem computador	Mean	N	Std. Deviation
não	5,33	55	1,645
sim	6,13	343	1,428
Total	6,02	398	1,484

INTERNET

ATITUDE E INTENÇÃO Posse

T-Test

Group Statistics

	Tem internet em casa?	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
ATITUDE Internet	não	133	5,74	1,271	,110
	sim	265	6,03	1,262	,078
INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano	não	133	5,54	1,500	,130
	sim	265	6,17	1,467	,090

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ATITUDE Internet	Equal variances assumed	,848	,358	-2,154	396	,032	-,29	,134	-,554	-,025
	Equal variances not assumed			-2,149	262,8	,033	-,29	,135	-,555	-,024
INTENÇÃO de Utilizar a internet no Próximo Ano	Equal variances assumed	1,833	,177	-4,025	396	,000	-,63	,157	-,941	-,323
	Equal variances not assumed			-3,996	259,2	,000	-,63	,158	-,944	-,321

TIC

ATITUDE E INTENÇÃO Sexo

T-Test**Group Statistics**

SEXO		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Atitude TIC	masculino	169	5,8166	1,37865	,10605
	Feminino	229	6,0044	1,08619	,07178
IntençãoTIC	masculino	169	5,8343	1,58745	,12211
	Feminino	229	6,1070	1,28184	,08471

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Atitude TIC	Equal variances assumed	18,794	,000	-1,519	396	,129	-,1878	,12360	-,43080	,05521
	Equal variances not assumed			-1,467	309,34	,144	-,1878	,12806	-,43977	,06417
Intenção TIC	Equal variances assumed	9,637	,002	-1,894	396	,059	-,2727	,14396	-,55568	,01035
	Equal variances not assumed			-1,835	314,86	,067	-,2727	,14862	-,56507	,01974

TIC

ATITUDE E INTENÇÃO Posse

T-Test

Group Statistics

	Posse : Computador + Internet	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Atitude TIC	Não tem computador+Internet	137	5,7664	1,16482	,09952
	Tem Computador e Internet	261	6,0077	1,24342	,07697
Intenção TIC	Não tem computador+Internet	137	5,5985	1,41010	,12047
	Tem Computador e Internet	261	6,1973	1,39033	,08606

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Atitude TIC	Equal variances assumed	,001	,979	-1,879	396	,061	-,2412	,12840	-,49366	,01118
	Equal variances not assumed			-1,918	293	,056	-,2412	,12581	-,48884	,00636
Intenção TIC	Equal variances assumed	1,290	,257	-4,062	396	,000	-,5988	,14740	-,88857	-,30899
	Equal variances not assumed			-4,044	273	,000	-,5988	,14805	-,89025	-,30731