



ISPA

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

APRENDIZAGEM INFORMAL

É A SOLUÇÃO?

A APRENDIZAGEM FORMAL E
INFORMAL NO DESEMPENHO

E NOS ESTADOS DE HUMOR

NELSON MANUEL FLORÊNCIO CACHAPA

Orientador de Dissertação:

PROF. DOUTOR PEDRO ALMEIDA

Coordenador de Seminário de Dissertação:

PROF. DOUTOR PEDRO ALMEIDA

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:

MESTRE EM PSICOLOGIA SOCIAL E DAS ORGANIZAÇÕES

Especialidade em Psicologia das Organizações

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Prof. Doutor Pedro Almeida, apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Social e das Organizações.

AGRADECIMENTOS

A realização desta Dissertação de Mestrado só foi possível graças à colaboração e ao contributo, de forma direta ou indireta, de várias pessoas e instituições, às quais gostaria de exprimir algumas palavras de agradecimento e profundo reconhecimento, em particular:

- Ao Prof. Doutor Pedro Almeida, cujo apoio, orientação e disponibilidade foram enormes e motivantes ao longo, não só destes últimos dois anos mas principalmente ao longo destes últimos meses. Sem esta disponibilidade e motivação seria impossível ter realizado esta Dissertação.
- Ao Manuel Lima e restantes membros da sua equipa pelo tempo e disponibilidade demonstrada ao longo de todo o processo;
- Aos restantes participantes pelo tempo que despenderam para tornar possível esta investigação e pelo enorme interesse que demonstraram pela mesma;
- Aos meus pais, Manuel Cachapa e Visitação Cachapa por todo o apoio, paciência, força, amor e incentivo que têm transmitido ao longo de toda a minha vida, mas principalmente ao longo deste último ano, tendo sido um ano bastante intenso e decisivo na minha vida, que sem a orientação deles, não seria o mesmo.
- À “família” O2 um muito obrigado por toda a disponibilidade, apoio, força, alegria e amizade que demonstraram, não só desde o momento que entrei para a Conceito O2, mas principalmente durante estes últimos meses. Sem a vossa prontidão e preocupação, seria impossível a conclusão deste Mestrado. Muito obrigado Dra. Sofia Calheiros, Dra. Isabel Freire de Andrade, Dra. Anita Haensler, Joana Hasse, Patrícia Fioravera, Mariana Cadaveira e Andreia Correia.
- À Catarina Moreira por toda a sua amizade, força e “capital psicológico positivo” que permitiu a troca de ideias e melhorias ao longo desta investigação.
- A todos os meus amigos e familiares pela grande amizade, paciência e incentivo demonstrados, nomeadamente à Ana Guerra, ao Pedro Marques, ao João Condesso, ao Carlos Bom, ao Ricardo Maltinha, ao David Carrageta, ao João Simões, à Marta do Carmo, à Silva do Carmo, Elizabete do Carmo, João do Carmo, Luís Rosmaninho, André Martins e Pedro Fialho.

- À família ISPIANA, por todos os momentos que vivemos ao longo destes anos, por toda a amizade, ajuda e companheirismo que demonstraram! Muito obrigado, Joana Candeias, Tânia Coxixo, Rui Santos, Pedro Tomás, Miguel Marau, Ricardo Carvalho, Ricardo Rocha, “Central”, Ana Fagulha, Tomás Silva, Hugo Félix e ao Tiago Matias.

A todos, um sincero obrigado!

“O homem é a criatura que mais imita, e suas mais remotas lições são aprendidas por meio da imitação.” Aristóteles (cit. por Cerqueira, 2000)

RESUMO

A presente investigação apresenta evidências empíricas relativamente à relação entre a Aprendizagem Formal e Informal, os Estados de Humor e o Desempenho dos sujeitos. É também analisada relação entre os Estilos de Aprendizagem e o Desempenho nos participantes. Deste modo, foram criadas as seguintes hipóteses: O tipo de aprendizagem aplicado tem influência nos estados de humor dos indivíduos, o tipo de aprendizagem aplicado tem influência no desempenho individual dos participantes e ainda foi testado se os estilos de aprendizagem influenciam o desempenho individual dos participantes. Na realização desta investigação, foi recolhida uma amostra de 30 sujeitos, 10 por cada grupo, onde foi realizado um estudo de cariz experimental. Os resultados demonstram que o tipo de aprendizagem aplicado a cada grupo, não teve influencia, tanto nos estados de humor dos participantes, bem como no desempenho dos mesmos. Não foi também possível comprovar a existência de influência dos estilos de aprendizagem no desempenho dos participantes. Por último, as implicações teóricas e práticas são, igualmente discutidas.

Palavras-Chave: Aprendizagem Formal, Aprendizagem Informal, Estilos de Aprendizagem, Estados de Humor, Desempenho.

ABSTRACT

This investigation presents empirical evidence on the relationships between the Formal and Informal Learning, Mood States and the Performance of subjects. It is also examined the relationship between Learning Styles and Performance in the participants. Thus, were created the following hypotheses: The type of applied learning has influence on moods of individuals, the type of applied learning influences the performance of individual participants and it was also tested if the learning styles influence the individual performance of participants. In conducting this research, it was collected a sample of 30 subjects, 10 per group, in which it was conducted an experimental study. The results demonstrate that the type of learning applied to each group, had no influence in both mood states of participants as well as the performance thereof. It was also not possible to prove the existence of influence of learning styles on participant's performance. Finally, the theoretical and practical implications are also discussed.

Keywords: Formal Learning, Informal Learning, Learning Styles, Mood States, Performance.

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
REVISÃO DA LITERATURA.....	2
Aprendizagem.....	2
Aprendizagem Formal.....	5
Aprendizagem Informal.....	7
Estilos de Aprendizagem.....	9
Estados de Humor.....	11
Desempenho.....	14
Objetivo de Investigação.....	17
MÉTODO.....	19
Participantes.....	19
Delineamento.....	20
Instrumentos.....	20
Procedimento.....	21
RESULTADOS.....	26
Qualidades Métricas das Escalas.....	26
Estatística Descritiva.....	28
Verificação de Hipóteses.....	30
DISCUSSÃO.....	37
Limitações do Estudo.....	40
Estudos Futuros.....	41
Implicações para a Teoria e para a Prática.....	42
REFERÊNCIAS.....	44

ANEXOS 49

ÍNDICE DOS ANEXOS

Anexo A: Questionário CHAEA – Estilos de Aprendizagem.	50
Anexo B: Questionário POMS	54
Anexo C: Folhas de observação do Desempenho por grupo	57
Anexo D: Apresentação Pião – Grupo 2 – Aprendizagem Formal	59
Anexo E: Caracterização da Amostra.	60
Anexo F – Qualidades Métricas das Escalas.	64
Anexo G – Estatística Descritiva Geral.	73
Anexo H - H1	75
Anexo I - H2.	80
Anexo J - H3	81

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Processo de aprendizagem – (Pinto, 1992)	3
Figura 2 – Classificação dos estados de humor segundo Thayer (2001); Baas et al.(2008) e De Dreu et al. (2008 cit. por To, Fisher, Ashkanasy & Rowe, 2012).	14
Figura 3 – Modelo de investigação.	18
Figura 4 – Distribuição dos participantes segundo o género.	19
Figura 5 – Procedimento do grupo 1.	23
Figura 6 – Procedimento do grupo 2.	23
Figura 7 – Procedimento do grupo 3	24

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 – Consistência Interna das dimensões da escala Estilos de Aprendizagem .	26
Tabela 2 – Consistência Interna das dimensões da escala Estados de Humor (antes).	26
Tabela 3 – Consistência Interna das dimensões da escala Estados de Humor (depois)	27
Tabela 4 – Tabela 4 – Estatística descritiva dos Estilos de Personalidade	28
Tabela 5 - Estatística descritiva dos Estados de Humor (Antes)	29
Tabela 6 – Estatística descritiva dos Estados de Humor (Depois).	29
Tabela 7 – Frequência Absolutas e Relativas do Desempenho antes e depois.	30
Tabela 8 – Estados de Humos (antes) por tipo de aprendizagem	31
Tabela 9 – Estados de Humos (depois) por tipo de aprendizagem.	32
Tabela 10 – Desempenho individual (Antes) por tipo de aprendizagem.	33
Tabela 11 – Desempenho individual (Depois) por tipo de aprendizagem.	34
Tabela 12 – Estilos de aprendizagem por Desempenho individual (Depois e depois).	35

INTRODUÇÃO

O conceito de organização tem vindo a sofrer alterações ao longo dos anos. Esta passou a ser designada como um sistema complexo adaptativo, que se adapta às mudanças do seu meio envolvente, nomeadamente às alterações na economia, nas tecnologias da informação e na própria mentalidade dos seus colaboradores (Mohrman & Lawler, 2011 cit. por Mohrman & Lawler, 2012; McDaniel, 2007, cit. por Smith, 2010; Camara, Guerra & Rodrigues, 2007). É caracterizada por diversos agentes que aprendem e interagem entre si, permitindo à organização auto-organizar-se e relacionar-se com o meio envolvente (McDaniel, 2007, cit. por Smith, 2010; Camara, Guerra & Rodrigues, 2007). Todas estas características representam uma evolução que leva, por sua vez, a que o conhecimento que cada colaborador aplica na sua organização, seja um dos principais factores de diferenciação entre organizações, permitindo às mesmas a mudança e a adaptação necessária para sobreviverem numa conjuntura exigente relativamente às suas concorrentes (Mohrman & Lawler, 2012; McDaniel, 2007, cit. por Smith, 2010; Camara, Guerra & Rodrigues, 2007).

Na realidade, uma organização é definida por Morgan (1986) como um “corpo de pensamento pensado por pensadores pensantes” (p.39 cit. por Pina e Cunha, Rego, Campos e Cunha & Cabral-Cardoso, 2006). Também segundo De Geus (1988), as organizações necessitam de se capitalizar na identificação das competências atuais, que lhes permitirão desenvolver-se, para que lhes seja possível diferenciarem-se da concorrência. Isto representa uma necessidade de se tornarem flexíveis e adaptáveis, e acima de tudo, aprender mais rápido que as organizações concorrentes (cit. por Akhtar e Khan, 2011).

Deste modo, esta capacidade de aprendizagem, representa por parte das organizações uma necessidade de investimento nos seus colaboradores. De facto, as entidades empregadoras que têm uma orientação para investir na formação dos colaboradores, têm uma maior probabilidade de apresentar melhores resultados ao nível da performance e do crescimento da própria organização (Vignoles et. Al, 2004; Kitching and Blackburn, 2002, cit. por Collier, Green, Kim & Peirson, 2011). É importante referir que existem vários tipos de aprendizagem numa organização, no

entanto, ao longo desta investigação iremos dar enfoque apenas à aprendizagem formal e informal na sua influência no desempenho e no estado de humor do colaborador.

De facto, outro dos fatores que influencia o nível da performance dos colaboradores são os seus estados de humor. Assim, dependendo do estado de humor que um colaborador vivencia no início de um dia de trabalho, irá influenciar o modo como este vê as tarefas que lhe são propostas, e nomeadamente, o respetivo desempenho na realização das mesmas (Weiss e Cropanzano, 1996, cit. por Rothbard & Wilk, 2011).

Desta forma, é importante referir que cada pessoa se diferencia em vários aspectos, como por exemplo no seu estilo de aprendizagem. Este será o factor individual que iremos ter em conta ao longo desta investigação como sendo um factor que influencia a relação do tipo de aprendizagem que a pessoa obtém e a influência no seu desempenho.

Assim, a presente investigação centra-se na necessidade de compreender a influência que os diferentes tipos de aprendizagem (formal e informal) causam no desempenho do colaborador e também no seu estado de humor. Iremos ainda ter em conta a influência existente dos estilos de aprendizagem na relação entre os tipos de aprendizagem (formal e informal) e o desempenho.

REVISÃO DA LITERATURA

Aprendizagem

A aprendizagem é definida como um processo que permite ao ser humano atribuir significados às interpretações das suas experiências de vida, que lhe permitirão orientar as ações futuras. Irão ser estas atribuições de experiências anteriores, que permitirão ao indivíduo perceber os respetivos esquemas de significados de modo a criar analogias para enfrentar novas experiências (Mezirow, 1996 cit. por De Brito & Brito, 1997). Segundo o autor, estas interpretações que o ser humano efetua, são filtradas através de estruturas de referência, que modelam e delimitam a percepção, cognição e sentimentos através de duas dimensões, a perspectiva de significados e o esquema de significados. A perspectiva de significados é definida por Mezirow (1996 cit. por De Brito & Brito, 1997) como hábitos da mente, ou seja, um “amplo conjunto de

pressupostos orientadores de ações”. Por sua vez, um esquema de significados, diz respeito ao “grupo de crenças específicas, sentimentos e atitudes e julgamento de valores que acompanham e modelam uma interpretação”. Deste modo, a aprendizagem representa um processo dinâmico e ativo, uma vez que o indivíduo é um processador da informação que descodificamos, processamos e recodificamos em termos pessoais (Pinto, 1992).

Assim, a aprendizagem não é um processo que ocorre de um modo uniforme no ser humano. Este processo implica uma relação entre dois indivíduos, a pessoa que ensina e a pessoa que aprende, sendo necessária uma adaptação por parte de ambos para que esta se realize com sucesso. Nisto, é então bastante importante conseguir entender todo o processo de aprendizagem, e o que o mesmo implica, principalmente num mundo de constante mudança como o que vivemos nos dias de hoje (Pinto, 1992).

Todo o processo de aprendizagem pode ser descrito de acordo com a seguinte figura:

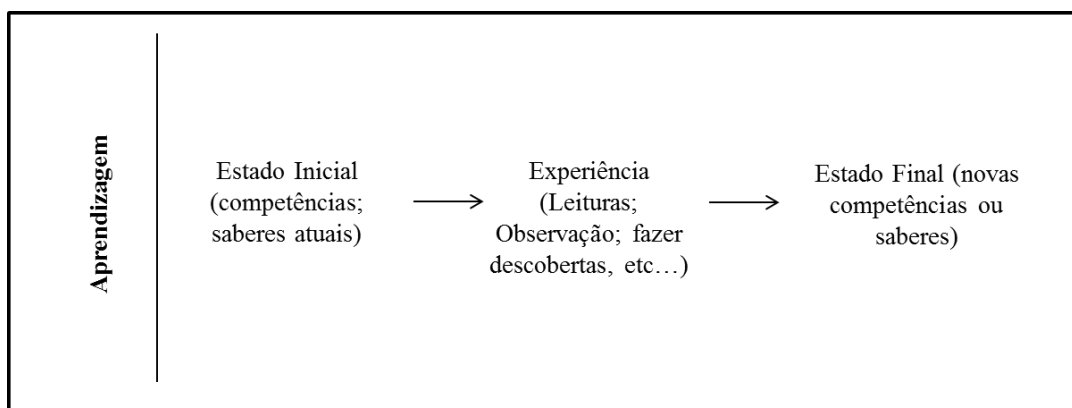


Figura 1 – Processo de aprendizagem – (Pinto, 1992)

De entre os vários estudos realizados sobre esta temática, iremos abordar a teoria da aprendizagem social de Bandura, a abordagem cognitivista e ainda, à qual iremos dar especial enfoque, a abordagem humanística da aprendizagem.

Segundo Bandura (1979, cit. por Cerqueira, 2000), o processo de aprendizagem do ser humano é realizado através da modelação, ou seja, através da observação e imitação de comportamentos específicos demonstrados por uma outra pessoa, vista como um modelo/exemplo. O autor defende que a aprendizagem é efetuada através da simples observação, por parte do aprendiz à pessoa modelo, no qual a primeira, inconscientemente, imita o comportamento da segunda. Esta capacidade permite ao indivíduo que aprende, criar em si próprio o sentimento de auto-eficácia, ou seja, a

convicção de que conseguiu obter sucesso na realização de uma determinada ação, através da sua própria capacidade. Bandura (1979) considera que este processo irá permitir ao indivíduo criar um sentimento de confiança, devido ao êxito de realização de uma ação através da sua própria determinação (Cerqueira, 2000). Contudo, apesar da teoria da aprendizagem social de Bandura poder explicar de uma forma bastante simples e funcional a aprendizagem de comportamentos sociais, poderá ser uma teoria limitada nomeadamente num processo de formação. Isto porque, num processo de aprendizagem meramente expositivo, onde não existe qualquer tipo de actividade prática/experiencial, a passagem de conhecimento entre sujeitos, não poderá ser explicada, uma vez que a pessoa que ensina/modelo, não irá desempenhar a respetiva tarefa de modo a ilustrar o modo como a realiza.

Por sua vez, numa visão cognitivista, a aprendizagem é definida como um processo de reestruturação ativa de perceções e conceitos, onde é realizada uma articulação entre o novo e aquilo que já é conhecido. Segundo esta teoria, a aprendizagem é um processo no qual é realizada uma atribuição de significado, ou seja, é um processo que resulta do modo como é percebida a situação e respetiva identificação para utilização futura (Pinto, 1992).

Segundo o autor, a abordagem cognitivista da aprendizagem dá um grande enfoque não só ao indivíduo mas também à relação do indivíduo com o meio que o envolve. Deste modo, as estratégias de aprendizagem irão variar de indivíduo para indivíduo, principalmente devido às capacidades que cada um apresenta, mas também ao modo como a situação de aprendizagem lhe é apresentada (Pinto, 1992).

No seguimento das teorias abordadas anteriormente, surge a abordagem humanística da aprendizagem. Segundo Pinto (1992), esta centra-se na complexidade e singularidade do ser humano, pelo que define o processo de aprendizagem como um processo individual de representação e reestruturação cognitiva onde está implícita a análise e compreensão do contexto de aprendizagem. Segundo Carl Rogers, um dos principais autores desta abordagem da aprendizagem, o indivíduo, é detentor de uma motivação intrínseca para aprender. Contudo, é tarefa da pessoa que ensina, conseguir criar um clima facilitador a essa mesma motivação de modo a potenciar o processo de aprendizagem.

Contudo, apesar de grande parte da literatura referenciada dar um especial enfoque à aprendizagem em meio educacional (Cerqueira, 2000; Felder & Silverman,

1988), o ser humano não deixa de aprender ao longo da vida. Assim, existem outras vertentes onde este conceito continua a ter uma grande importância, nomeadamente, em contexto organizacional.

Neste contexto, a aprendizagem está relacionada com os acontecimentos prévios e com as mudanças que ocorrem nas rotinas e nos sistemas internos de uma organização, muito principalmente como resposta a acontecimentos internos ou a acontecimentos relacionados com outras organizações (Antonello & Godoy, 2010). Todas estas mudanças e acontecimentos influenciam o modo como cada indivíduo se comporta na organização onde está integrado e, segundo Nelson e Winter (1982, cit. por Antonello & Godoy, 2010), as organizações criam rotinas, através da sua história e experiências, e irão ser estas a predeterminar o conjunto de competências individuais e capacidades organizacionais que permitem às organizações adaptarem-se ao meio ambiente onde estão inseridas.

Assim, aprendizagem organizacional é definida como o momento em que um indivíduo altera o seu comportamento potencial através do processamento de informação, sendo esta informação/comportamento visto como algo útil ao desenvolvimento da organização onde o indivíduo está inserido (Huber, 1991, cit. por Antonello & Godoy, 2010). Também Dodgson (1993, cit. por De Brito & Brito, 1997), define aprendizagem organizacional como “a forma como as organizações constroem, suplementam, mantêm e organizam o conhecimento e rotinas em torno de suas atividades, de suas culturas, bem como adapta e desenvolve a eficiência para melhorar o uso das aptidões e habilidades da sua força de trabalho.”

Deste modo, todo este potencial individual e organizacional poderá ser desenvolvido através da intervenção direta de programas de formação (Antonello & Godoy, 2010), variando o modo como é inserida e posta em prática a aprendizagem em cada organização.

Aprendizagem Formal

De entre as várias formas de aprendizagem existentes, a aprendizagem formal, denominada também por formação clássica, representa o mais comum e utilizado no dia-a-dia, tanto no meio educacional assim como no meio organizacional. Este tipo de aprendizagem é definido por Miller (1996, p. 486, cit. por Cunha, Rego, Cunha &

Cabral-Cardoso, 2006, p. 704) como “a aquisição de novo conhecimento pelos atores organizacionais que são capazes e estão dispostos a aplicar esse conhecimento na toma de decisões ou na influência de outras pessoas na organização.”

Segundo a Sociedade Americana de Formação e Desenvolvimento, é estimado que as organizações invistam um valor aproximado de 200 mil milhões de dólares por ano em formação (Smith, 2010).

Este método de aprendizagem é definido como um momento, no qual os indivíduos são retirados do seu trabalho de dia-a-dia, para participar num evento previamente pensado e estruturado cujo objetivo é proporcionar aos colaboradores a possibilidade de desenvolverem determinados conhecimentos e competências (Choi & Jacobs, 2011). Este tipo de aprendizagem é caracterizado por ser um processo fortemente estruturado, com objetivos bem delineados e denota uma grande importância na relação entre o formador (pessoa que ensina) e o formando (pessoa que aprende), através de uma exposição fortemente transmissiva (Camara, Guerra & Rodrigues, 2007).

Devido à crescente competitividade nos dias de hoje, é cada vez mais necessário por parte das organizações, possibilitar aos colaboradores a oportunidade de se desenvolverem e de se adaptarem às necessidades das funções que desempenham, mas também das necessidades da própria organização (Wan, Campeau & Haggerty, 2012). Segundo Wan, Campeau e Haggerty (2012), cinquenta por cento das competências de cada colaborador tornam-se desatualizadas num período de três a cinco anos, o que torna os programas de formação aplicados aos colaboradores, o modo mais eficaz de aumentar a produtividade organizacional.

Ainda assim, apesar deste processo de desenvolvimento ser benéfico para os colaboradores, no sentido em que lhes permite adquirir novos conhecimentos e competências, nem sempre a formação em contexto organizacional é bem vista pelos colaboradores, chegando a ser considerada pelos mesmos como uma obrigação ou como uma forma de passar o tempo (Camara, Guerra & Rodrigues, 2007). Como tal, o efeito deste método de aprendizagem foi classificado por Baldwin e Ford (1988, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009) como sendo algo duvidoso, uma vez que o efeito que este tem na performance do colaborador, depende da informação que este consegue transferir e adequar ao seu contexto de trabalho. Contudo, muita da “culpa” do insucesso dos programas de formação, segundo Camara, Guerra e Rodrigues

(2007, p. 539), deve-se à inadequação dos mesmos, no que diz respeito à metodologia e técnicas usadas, o que não proporciona “um clima favorável ao desenvolvimento de uma motivação intrínseca do adulto em situação de formação, inibindo o seu desenvolvimento.” Ainda assim, esta via de aprendizagem apresenta como vantagem o facto de poder ser classificada como “certificada”, possibilitando a diferenciação de competências entre indivíduos (van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009).

Posto isto, é então necessário, de modo a potenciar o processo de aprendizagem nas organizações, proporcionar ao colaborador, um papel ativo na sua formação aumentando a sua motivação intrínseca relativa ao programa de formação onde está inserido. Para além disto, é também necessário adaptar os paradigmas da própria organização, às necessidades dos seus colaboradores, uma vez que o papel dos programas de formação nas organizações está “diretamente ligado aos paradigmas de gestão pelos quais esta se rege” (Camara, Guerra & Rodrigues, 2007). É também muito importante fomentar a motivação relacionada com a aprendizagem formal, uma vez que é esta que fornece ao individuo o pensamento crítico e as competências necessárias para que o próprio individuo desperte em si uma intenção de aprender informalmente, uma vez que esta é estimulada pela aprendizagem formal (Choi & Jacobs, 2011).

Deste modo, é importante compreender a relação existente entre estes dois tipos de aprendizagem, formal e informal, e ainda, a importância da aprendizagem informal em contexto organizacional.

Aprendizagem Informal

Como já foi referido ao longo desta investigação, as organizações, nos dias de hoje, são consideradas como sistemas complexos adaptativos, uma vez que é necessária a sua adaptação e auto-organização, de modo a caminhar em direção aos seus objetivos de negócio, segundo os paradigmas do meio envolvente onde está inserida (Camara, Guerra & Rodrigues, 2007, p. 539-576). Contudo, esta adaptação e evolução, só é possível realizar através da mudança dos paradigmas organizacionais e da constante evolução e aprendizagem por parte dos colaboradores. É neste momento que, a aprendizagem informal, desempenha um papel fundamental nas organizações nos dias de hoje.

Segundo Marsick (2006), a maior parte da aprendizagem ocorre de um modo informal, tanto dentro das organizações, como fora das mesmas. Mais, no estudo realizado por Livingstone e Eichler (2005), ficou demonstrado que 82% dos participantes, estavam envolvidos em atividades de aprendizagem informal relacionada com a função que desempenhavam nas respectivas organizações (van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009).

Neste seguimento, o conceito de aprendizagem informal é definido como o produto da experiência no desempenho de uma determinada função ou tarefa, não sendo portanto algo intencionalmente estruturado e controlado, chegando até a ser considerado como uma aprendizagem involuntária (Garavan, Morley, Gunnigle & McGuire, 2002, cit. por Choi & Jacobs, 2011). Uma outra definição deste conceito, é apresentada por Cross (2007), “o modo não oficial, não programado e improvisado através do qual as pessoas aprendem a realizar as suas funções”.

Este tipo de aprendizagem permite aos indivíduos, para além de uma melhoria nos resultados relativamente à função que desempenham, uma evolução nas competências inerentes ao seu desempenho, como por exemplo, o “conhecimento tácito”, ou seja, o conhecimento que está subjacente à tarefa, mas que só é aprendido com a experiência na realização da mesma (Borghans et al, 2006 e Lave & Wenger, 1991, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009). Segundo os estudos de Burns e associados (2005), Enos e associados (2003) e Kwakman (2003), a maior parte do conhecimento necessário ao desempenho de uma função, é adquirido através da aprendizagem informal (Choi & Jacobs, 2011).

De modo a compreendermos quais os processos inerentes a este tipo de aprendizagem, é importante referir a investigação realizada por Marsick e Volpe (1999, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009), que considera a conceptualização da aprendizagem informal em 6 pontos: Integração no trabalho e no dia-a-dia, alavancada por um estímulo interno ou externo, pouco consciente, acidental e influenciada pela mudança, processo indutivo de reflexão e ação e a ligação da aprendizagem na relação com os outros. Este último ponto, ligação da aprendizagem à relação com os outros, é também tido em conta por Wan, Compeau e Haggerty (2012) como um dos fatores críticos à aprendizagem, considerando que a interação com os colegas, é uma das formas de aprendizagem mais importantes.

Segundo Cross (2007), os indivíduos descobrem como desempenhar as suas funções através da aprendizagem informal, ou seja, através do seu modo natural de aprender, nomeadamente, através da interação com o colega ao lado, tentativa-erro, a telefonar para os centros de apoio ao cliente, através das pessoas conhecedoras de determinado assunto ou ainda através da sua parte social, como por exemplo, ao juntarem-se a uma simples conversa de café.

Ainda assim, apesar dos benefícios e potencialidades apresentados relativamente a este tipo de aprendizagem, é de referir que a aprendizagem informal, poderá ser potenciada se for trabalhada em conjunto com a aprendizagem formal, e não de um modo individual e separado, uma vez que a aprendizagem formal representa a possibilidade e o conhecimento-base necessário para o individuo poder trabalhar e aplicar os conhecimentos que vai adquirindo através da aprendizagem informal (Svensson et al, 2004, cit. por Choi & Jacobs, 2011).

Para além destes fatores, é necessário ter sempre em conta, as características individuais de aprendizagem de cada individuo, uma vez que cada pessoa tem o seu modo natural de aprendizagem ou o seu estilo de aprendizagem específico (Miranda & Morais, 2008).

Estilos de Aprendizagem

O ser humano por se tratar de um ser social, sente necessidade de estar em contacto, o que leva por sua vez a uma constante aprendizagem, conduzindo a uma tentativa de conhecimento próprio e do outro. Uma das formas de conseguir realizar esta tentativa poderá ser a partir do conhecimento dos estilos de aprendizagem predominantes de cada pessoa (Miranda & Morais, 2008). Estes relacionam-se com a forma como as pessoas interagem com as condições de aprendizagem, tendo em conta os aspetos cognitivos, afetivos e ambientais favorecendo o processamento da informação (Cerqueira, 2000). Tal como referido ao longo de toda a literatura, é consensual que cada pessoa tem o seu estilo de aprendizagem (Griggs, 1991; Miranda & Morais, 2008), no entanto, existem traços que são comuns a determinadas pessoas sendo diferentes de outras (Miranda & Morais, 2008).

Assim, os estilos de aprendizagem tratando-se de um conceito complexo, não deverá ser tratado de forma isolada mas sim na sua relação com o contexto (Miranda &

Morais, 2008). Desta forma, poderão ser definidos como comportamentos diferentes que servem de indicadores de como a pessoa aprende e se adapta ao ambiente que a rodeia, dando pistas de como a sua mente opera (Gregorc, 1979, cit por Torres & Cano, 1994). Segundo Kolb (1984), através das escolhas pessoais, o ser-humano vai-se auto programando e, consoante as variações existentes na apreensão e compreensão de cada situação, o individuo irá ter uma maior determinação para um certo estilo de aprendizagem. Ainda segundo este autor, os estilos de aprendizagem podem ser definidos como o modo preferencial de cada sujeito, na interação com a informação e o modo como cada individuo constrói os significados relativos a cada estímulo que recebe.

Assim, as pessoas podem enquadrar-se em quatro estilos de aprendizagem: teórico, pragmático, ativo e reflexivo. Contudo, é importante referenciar que estes não podem ser considerados demasiados rígidos (Honey & Mumford, 2000, cit por Miranda & Moraes, 2008). Uma vez que irão ser utilizados os referidos estilos de aprendizagem no instrumento da presente investigação, torna-se deste modo pertinente caracterizar os mesmos. Relativamente ao estilo de aprendizagem teórico, este caracteriza-se pela tendência em estabelecer relações, por deduzir e por uma integração dos factos em teorias coerentes, de um modo racional e objetivo. Sobre o estilo de aprendizagem pragmático, este é representado por indivíduos que “gostam de experimentar ideias, teorias e técnicas para ver se funcionam na prática”, práticos e que não gostam de passar muito tempo a discutir ideias, atuando de forma confiante e rápida sobre os projetos que os cativam. Por sua vez, os indivíduos que estão enquadrados no estilo de aprendizagem ativo, são caracterizados por ter uma mente aberta, sociáveis e procuram ser o centro das atividades onde estão inseridas. Interessam-se por qualquer nova atividade e manifestam forte orientação para a ação. Por último, o estilo de aprendizagem reflexivo, é caracterizado por indivíduos que privilegiam a observação antes de “partir” para a ação, fazendo uma análise do problema em questão através de várias perspetivas, denotando um interesse pela análise da perspetiva dos outros, antes de referirem a sua opinião (Honey & Mumford, 2000, cit. por Miranda & Moraes, 2008).

Ainda assim, apesar de nesta investigação darmos especial enfoque ao modelo proposto por Honey & Mumford (2000), existem diversos modelos ou teorias que classificam os vários estilos de aprendizagem, nomeadamente, o questionário *Myers-Briggs Type Indicator* (Myers & McClaulley, 1986), o modelo de Felder-Silverman

(1988), o modelo de Kolb (1984) ou ainda o modelo proposto por Grasha-Riechmann – GRLSS (1996) (cit. por Bahar, 2009).

Como referido por Griggs (1991), o nosso estilo de aprendizagem quando potenciado poderá levar a uma melhoria das atitudes de aprendizagem e a um aumento da produtividade, resultados académicos e criatividade. Mais, segundo o estudo de Graf, Liu e Kinshuk (2010), pode-se afirmar que, ao adequar os programas de formação e ao fornecer suporte individual, de acordo com cada estilo de aprendizagem, torna mais fácil a aprendizagem e também proporciona um aumento do desempenho individual.

Deste modo, Hodgins (2000) e Gordon e Bull (2004), consideram que o facto de se conhecer os estilos de aprendizagem dos sujeitos, é um modo de se poder proporcionar aos indivíduos aprendizagens significativas (Miranda & Morais, 2008).

Uma vez que os estilos de aprendizagem individualizam o ser-humano, no que diz respeito ao seu modo natural de aprendizagem, é então importante realçar que, no momento de nomear equipas de trabalho, ou no momento da compreensão do funcionamento das mesmas, os estilos de aprendizagem poderão desempenhar um papel importante (Yazici, 2005). Assim, Yazici (2005), através da sua investigação, verificou que para além dos estilos de aprendizagem serem um excelente modo de compreender como se poder incluir e cativar os indivíduos a colaborar em determinadas atividades, estes são uma ajuda excelente no momento de construir equipas de sucesso.

Assim, é possível entender o porquê da multiplicidade dos estilos de aprendizagem existentes nos dias de hoje, e também a constante procura de novas soluções, como por exemplo, as práticas, cada vez mais usuais, de E-learning. Isto porque, o que poderá ser adequado ao sujeito A, poderá não o ser ao sujeito B, podendo criar variações, tanto na aprendizagem, como no respetivo desempenho e ainda a questões psicológicas como os estados de humor de cada indivíduo.

Assim, de seguida, iremos abordar a importância dos Estados de Humor, uma vez que estes poderão ser uma fonte de informação importante relativamente ao modo como cada indivíduo interpreta, aborda e desempenha uma determinada tarefa.

Estados de Humor

Nos dias de hoje, sabe-se que os diferentes acontecimentos experienciados durante um dia de trabalho resultam em determinadas reações emocionais que irão

influenciar os pensamentos acerca de uma tarefa, acabando por afectar o desempenho na mesma (Rothbard & Wilks, 2011; Ingram, Kendall, Smith, Donnell & Ronan, 1987, cit. por Seibert & Ellis, 1991).

Assim, Thayer (2001) define um estado de humor como sendo um fenómeno biopsicológico, que permite ao ser humano compreender a sua condição física e psicológica numa determinada altura, de modo a otimizar as inevitáveis tensões que nos afligem no dia-a-dia. Assim, o ser humano tem a possibilidade de compreender como se sente e utilizar essa informação como uma vantagem, permitindo uma melhor adaptação ao contexto onde está inserido.

Verifica-se então que, indivíduos que experienciam ansiedade antes de uma situação de avaliação, apresentam um maior número de pensamentos relacionados com o seu desempenho na respetiva situação, do que indivíduos que não experienciam ansiedade referente à mesma (Ingram, Kendall, Smith, Donnell & Ronan, 1987, cit. por Seibert & Ellis, 1991). Para além disso, é de referir que, os pensamentos dos indivíduos que experienciam ansiedade, relativos ao seu desempenho, estão normalmente associados a resultados negativos que poderão obter nas respetivas tarefas (Ingram, Kendall, Smith, Donnell & Ronan, 1987, cit. por Seibert & Ellis, 1991). Contudo, os autores consideram que, independentemente do estado do humor que o individuo está a vivenciar, seja ele positivo ou negativo, o que irá influenciar o desempenho na tarefa irá ser a objetividade do pensamento. Ou seja, se o individuo está a experienciar um estado de humor positivo, que resulta num pensamento positivo mas que irá afastar o individuo do objetivo específico da tarefa, este poderá ser prejudicial ao seu desempenho. O mesmo se aplica a um estado de humor negativo.

Nisto, é importante salientar a diferença entre estados de humor gerais, e estados de humor relativos a um estímulo específico. Neste caso, Nadler, Rabi e Minda (2010), ao contrário de Ingram, Kendall, Smith, Donnell e Ronan (1987), referem que indivíduos que experienciam condições de estados de humor positivos, terão um melhor desempenho comparativamente a sujeitos que experienciam condições de estados de humor neutros ou negativos.

Esta variação no desempenho dos indivíduos, poderá ser interpretada de acordo com a teoria das redes de afeto de Bower. O autor afirma que as emoções estão conceptualizadas em conjuntos/redes que estão ligadas com a informação memorizada. Assim, quando o ser humano experiencia um determinado estado emocional através de

um determinado estímulo, essa rede de informação é ativada, trazendo à memória acontecimentos passados e crenças associadas ao respectivo estado emocional, o que influencia o modo como o indivíduo irá encarar a tarefa a desempenhar (Bower, 1981; Bower, 1991; Bower & Cohen, 1982; Singer & Salovey, 1988, cit. por Rusting, 1999). Deste modo, cada indivíduo irá recordar mais facilmente informação que está diretamente relacionada com o estado de humor que está a vivenciar no momento, ou seja, um estado de humor positivo, irá desencadear no indivíduo recordações positivas e por sua vez, um melhor desempenho na respectiva tarefa (Bower, 1981; Bower, 1991; Bower & Cohen, 1982; Singer & Salovey, 1988, cit. por Rusting, 1999).

Segundo Thayer (1997, p.3), é o nosso estado de humor que nos permitirá moldar a nossa visão das tarefas do dia-a-dia, ou seja, se estamos de bom humor/estado emocional positivo, será muito mais fácil de tolerar atividades que consideramos desagradáveis ou até mesmo uma “interação social desagradável”. Contudo, caso estejamos de mau humor/estado emocional negativo, até a atividade que normalmente nos dá mais prazer, se poderá tornar desagradável e desinteressante (Thayer, 1997). Nisto, é importante referir os estudos efetuados por Kessels (2003), Cassady (2004) e Edelman (2005), os quais dão ênfase à importância da congruência dos estados de humor entre o contexto no qual adquirimos a informação (onde é realizada a aprendizagem) e o contexto onde aplicamos esse mesmo conhecimento (cit. por Robinson & Rollings, 2011). Contudo, os autores referem que, em contextos onde se experienciem altos níveis de stress, poderá ser mais difícil o processo de aprendizagem e também posterior retenção de informação (Robinson & Rollings, 2011). Também Nashiro, Mather, Gorlick e Nga (2011), constataram na sua investigação que estados emocionais negativos têm resultados inversos no processo de aprendizagem, dificultando o mesmo. Por sua vez, Wegener, Petty e Smith (1995), concluíram que estados de humor positivos podem estar associados a melhor processamento de informação, uma vez que um indivíduo, num estado de humor positivo, está mais atento às consequências das suas ações que indivíduos que se encontrem num estado de humor negativo ou neutro.

De modo a compreendermos os variados estados de humor existentes, Baas, De Dreu e Nijstad (2008, cit. por To, Fisher, Ashkanasy & Rowe, 2012) consideram que os estados de humor existentes se dividem em estados de humor positivos com alta ativação (Por exemplo, a excitação e o entusiasmo), positivos com função de desativar

(calma e o relaxamento), negativos com alta ativação, como a ansiedade e a tristeza, e ainda estados de humor negativos com funções de desativação, como por exemplo o desânimo e a fadiga. Seguindo a mesma linha de pensamento que Baas et al. e De Dreu et al., Thayer (2001), considera que existem quatro tipos de estados de humor, como poderemos analisar na seguinte imagem:

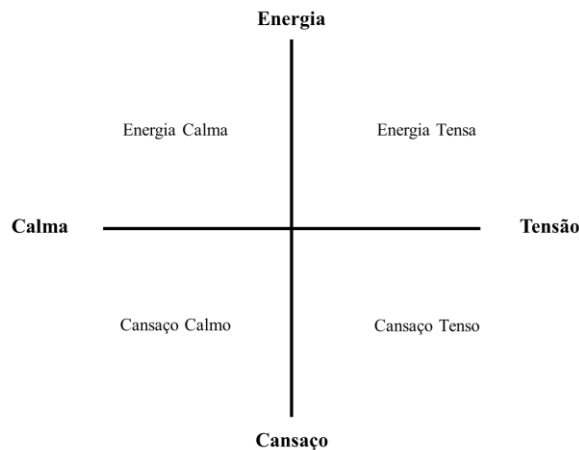


Figura 2 – Classificação dos estados de humor segundo Thayer (2001); Baas et al.(2008) e De Dreu et al. (2008 cit. por To, Fisher, Ashkanasy & Rowe, 2012)

Segundo Thayer (2001), o estado de humor adequado à realização das atividades do dia-a-dia, encontra-se no quadrante da “Energia Calma”, uma vez que permite ao indivíduo ter a ativação necessária para obter um bom desempenho mas também permanecer num estado de calma adequado e positivo.

Posto isto, cada estado de humor, desencadeia no indivíduo específicos pensamentos que irão influenciar o modo como “olhamos” para as coisas determinando o modo como as desempenhamos (Thayer, 1997).

Desta forma, ao longo desta investigação pretendemos verificar se por um lado o tipo de aprendizagem administrado altera o estado de humor de cada sujeito. Ou seja, até que ponto o tipo de aprendizagem poderá causar variações nos estados de humor e por sua vez dificultar ou facilitar a retenção da informação. Por outro lado pretendemos verificar a influência destes mesmos estados no desempenho do colaborador.

Desempenho

Nos dias de hoje, é cada vez mais importante, devido à grande competitividade entre as organizações, existir um elevado desempenho por parte dos colaboradores

pertencentes às mesmas. Este desempenho individual, é definido por Sonnentag e Volmer (2010) como a eficácia demonstrada pelo indivíduo, na realização das tarefas a que se propôs, indo de encontro às expectativas e necessidades da própria organização, ou seja, é a comparação entre as expectativas de desempenho e o desempenho real do colaborador (Cunha et al, 2006, p. 887). Por sua vez, Motowidlo, Borman e Schmit (1997) define desempenho individual como “o grau em que a pessoa ajuda a organização a alcançar os seus objetivos”. Esta variável poderá ter duas visões: um bom desempenho (aquele que produz resultados acima do esperado) e um mau desempenho (aquele que obtém resultados abaixo do esperado). Contudo, independentemente do desempenho que cada indivíduo tem na organização, este não depende unicamente da produtividade e eficácia do próprio indivíduo, mas também de fatores como as expectativas (realistas ou irrealistas), os meios disponíveis na organização (suficientes ou insuficientes), a definição de objetivos (realistas ou irrealistas) ou ainda fatores como a motivação, limitações físicas, a cultura organizacional, entre outros (Cunha et. al, 2006).

É então devido a toda esta envolvimento, que faz com que medir ou avaliar o desempenho, seja uma tarefa controversa no meio organizacional (Pulakos & O’Leary, 2011). Contudo, existem vários modos de potenciar o desempenho individual, o que permite um melhor controlo e compreensão das condições inerentes ao mesmo, dando a sensação de uma prática mais justa e adequada (Nicholas, 1982, cit. por Cunha et. al, 2006, p. 892). Segundo Pulakos e O’Leary (2011), fornecer aos colaboradores indicações do que é esperado que realizem, através de práticas de feedback ou ajudando-os a orientar o seu trabalho de modo a contribuírem o máximo que podem, são formas de criar o compromisso do colaborador e tornar mais fácil a descrição do que é esperado relativamente ao respetivo desempenho. Nas organizações, a comunicação clara das expectativas, a definição de objetivos e respetivos deadlines, as práticas de feedback contínuo e ainda a orientação, são práticas consideradas como bem-sucedidas no que diz respeito à gestão da performance individual (O’Leary & Pulakos, 2011 e Cunha et al, 2006).

Nisto, o desempenho individual, para além das “estratégias” referidas anteriormente, poderá também ser potenciado através da aprendizagem, ou seja, poderá ser potenciado através da formação e instrução dos colaboradores. Estas práticas têm o objetivo de “melhorar o desempenho dos colaboradores através da modelação comportamental, relacionamento interpessoal, seminários e ações de formação” (Cunha

et. al, 2006). É este processo de aprendizagem/formação que é considerado por Aibieyi (2012) como o processo que irá permitir aos colaboradores adquirirem conhecimento e competências para obterem um alto desempenho dentro da organização. É cada vez mais necessário um investimento no sentido de formar e possibilitar o desenvolvimento de cada colaborador, uma vez que a força da organização e sua competitividade, depende do capital humano que possui (Collier, Green, Kim & Peirson, 2011). Mais, segundo os estudos de Holzer (1993), Zwick (2005), Alba-Ramirez (1994) e Conti (2005), a aposta por parte das organizações na formação dos seus colaboradores tem resultados positivos na produtividade individual e organizacional (Collier, Green, Kim & Peirson, 2011).

Posto isto, e como referido anteriormente, torna-se bastante complicado encontrar métodos que sejam considerados como justos, no momento de avaliar o desempenho de cada colaborador. Segundo Rahman e Shah (2012), é então necessário, por parte das organizações, criar um sistema que transfira para os seus colaboradores uma imagem positiva e eficaz aquando o momento da avaliação desse mesmo desempenho. Este processo de avaliação é considerado como sendo um dos processos mais importantes na gestão dos recursos humanos, uma vez que se reflete nas componentes financeiras e funcionais de uma organização. Para além disso, permite ao colaborador avaliar o seu desempenho, e também planear o seu desenvolvimento dentro da organização, ou seja, permite obter feedback relativamente ao trabalho que produziu mas também efetuar um adequado plano de carreira (Jafari, Bourouni & Amiri, 2009, p. 94, cit. por Rahman e Shah, 2012). Mais, esta prática, quando adequada, permite ainda criar nos colaboradores o sentimento de preocupação pelo seu desenvolvimento, aumentado o *commitment* e respetiva satisfação no desempenho das suas funções, e por sua vez, o próprio desempenho (Cadwell, 1994, cit. por Rahman e Shah, 2012).

Contudo, este “tema” é sempre algo discutível, uma vez que é bastante difícil de criar um sistema que seja bem aceite por todos os colaboradores, muito devido à dificuldade que o ser humano tem em ser avaliado e também por todos os fatores inerentes a todo o processo de avaliação referidos anteriormente (Boice & Kleiner, 1997, cit. por Rahman & Shah, 2012). Mais, o desempenho organizacional, por mais definido e claro seja, é uma variável que está sempre dependente da pessoa que avalia, ou seja, o desempenho está dependente dos objetivos, valores e interesses da(s) pessoa(s) que o avaliam (Cunha et al, 2006).

Objetivo de investigação

Segundo Cross (2007), a aprendizagem informal é algo que proporciona aos sujeitos, através de uma mera conversa de café ou da observação dos pares, uma descoberta de como efetuar certo tipo de atividade. Nisto, este tipo de aprendizagem opõe-se a uma abordagem dita tradicional, a formação certificada. Este tipo de aprendizagem, apesar de ser considerado como uma base necessária para a aprendizagem informal (Choi & Jacobs, 2011), a sua eficácia é considerada por Baldwin e Ford (1988, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009) como algo duvidosa. Neste seguimento, Smith (2011), dedicou o seu estudo à relevância percebida, por parte dos sujeitos, relativamente a estes dois tipos de aprendizagem, formal e informal. Assim, decidiu comparar esta percepção na aquisição de um conteúdo específico, neste caso, um programa de desenvolvimento de liderança. Este aspeto vai de encontro à literatura existente relativamente à aprendizagem informal, uma vez que esta é caracterizada por proporcionar uma melhoria nos resultados em relação à função que desempenham (Borghans et al, 2006 e Lave & Wenger, 1991, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009).

Deste modo, surge então a pertinência para este estudo, visto que Smith (2011) considera que seria importante a realização de um estudo quasi-experimental ou experimental, de modo a perceber o efeito que estes dois tipos de aprendizagem têm no desempenho de uma determinada atividade nos sujeitos. Isto porque, este tipo de aprendizagem representa um custo muito menos elevado comparativamente com uma aprendizagem realizada através de programas de formação. Ainda assim, uma vez que é pretendido analisar a influência destes dois tipos de aprendizagem no desempenho dos participantes, é também pertinente analisar duas outras variáveis que, segundo a literatura, estão relacionadas com estas, os estados de humor e os estilos de aprendizagem. Na literatura, os vários tipos de aprendizagem, têm influência nos estados de humor dos sujeitos, como poderemos ver nas investigações de Camara, Guerra e Rodrigues (2007), de Perls (1973), de Deci, Eghrari, Patrick e Leone (1974, cit. por Coutts, Gilleard & Baglin, 2011) e Walter e van der Vegt (2009), nos quais os estados de humor mais positivos estão associados a um tipo de aprendizagem informal e por sua vez, os estados de humor negativos, como a tensão ou a ansiedade, estão associados a um tipo de aprendizagem formal.

Relativamente à outra variável que nos parece pertinente incluir no estudo, os estilos de aprendizagem, uma vez que a sua influência sobre o desempenho dos participantes, poderá ser verificado através dos estudos de Griggs (1991), de Graf, Liu e Kinshuk (2010), os quais referem que o desempenho que os indivíduos apresentam na realização de uma determinada tarefa, será influenciado pelo modo como lhes foi ensinado a mesma e também pelo modo com a “aprenderam”.

Assim, o presente estudo, tem como principal objetivo verificar a diferença existente aquando a aplicabilidade de diferentes modalidades da aprendizagem, nomeadamente a aprendizagem formal/tradicional e a aprendizagem informal/social, no desempenho dos colaboradores e respetivos estados de humor. Pretendemos também verificar se os estilos de aprendizagem têm alguma influência no desempenho do indivíduo. Deste modo, surge o seguinte modelo de investigação:

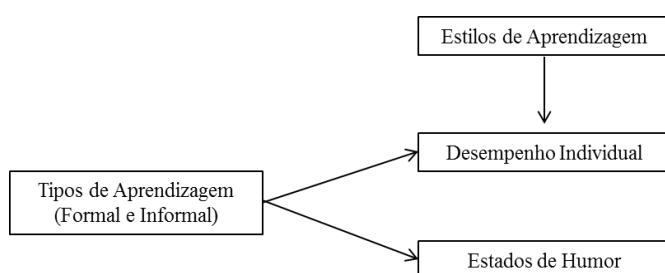


Figura 3 – Modelo de investigação

Este modelo de investigação originou as seguintes hipóteses de estudo:

H1: O tipo de aprendizagem aplicado tem influência nos estados de humor dos indivíduos.

H2: O tipo de aprendizagem aplicado tem influência no desempenho individual dos participantes.

H3: Os estilos de aprendizagem influenciam o desempenho individual dos participantes.

MÉTODO

Participantes:

A presente investigação apresenta uma amostra de 30 participantes, dos quais 16 do sexo masculino e 14 do sexo feminino, representado uma percentagem de 53,33 e 46,67, respetivamente.

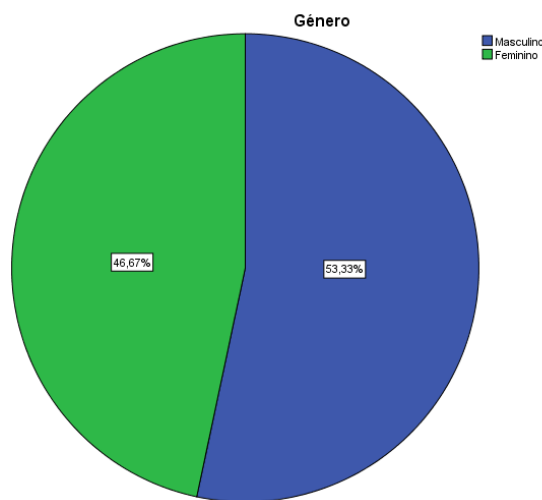


Figura 4 – Distribuição dos participantes segundo o género

Relativamente às idades dos participantes, estas estão compreendidas entre os 21 e os 58 anos, sendo a média é de 32,63 anos (DP=11,5).

Por sua vez, de entre todos os participantes, verifica-se que, sem contar com os participantes que se encontram desempregados (tempo na empresa = 0), o tempo mínimo na organização é 1 ano e o tempo máximo é de 33 anos, sendo que a média é de 8,13 anos (DP=9,8).

Como podemos verificar no anexo E, os participantes desempenham as mais variadas funções, nomeadamente desde funções administrativas, operários e posições de chefia (gerente), tanto no setor público como no sector privado.

Na presente investigação, a amostra é caracterizada por ser uma amostragem não-probabilística por conveniência, uma vez que a probabilidade de um determinado elemento que pertence à amostra, não é igual à dos restantes elementos, onde os participantes foram selecionados pela sua conveniência (Marôco, 2011).

Delineamento:

Relativamente ao delineamento desta investigação, esta é considerada um estudo experimental, uma vez que, segundo Marôco (2011), existe um controlo por parte do investigador sobre a variável independente, sendo esta responsável pela variação observada nas variáveis dependentes, o que permite a realização dum estudo que demonstre as relações de causalidade entre as variáveis.

Instrumentos:

De modo a avaliar as variáveis em estudo nesta investigação, foram utilizados dois questionários, nomeadamente o Questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem adaptado para a língua Portuguesa por Luísa Miranda e Carlos Morais em 2008 e a Adaptação Portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estados de Humor (POMS) realizada em 2001 por Miguel Faro Viana, Pedro Lopes de Almeida e Rita Santos, respetivamente.

O questionário Honey-Alonso de Estilos de Aprendizagem, destina-se a avaliar o modo como cada individuo, num contexto de aprendizagem, adquire e “absorve” a informação que lhe está a ser passada (Miranda & Morais, 2008).

Este questionário, avalia os estilos de aprendizagem de acordo com 4 estilos: Ativo, Reflexivo, Teórico e Pragmático, e é constituído por um conjunto de 80 questões, das quais, 20 estão direcionadas a cada um dos estilos. Nisto, é pedido aos participantes que, relativamente a cada item, indiquem o seu grau de concordância ou discordância, estando este representado por uma Escala de Likert de 4 pontos em que 1 significa “Discordo Totalmente”, 2 “Discordo”, 3 “Concordo” e 4 “Concordo Totalmente”.

De modo a verificar as qualidades métricas deste questionário, no estudo de adaptação à população portuguesa, o mesmo foi aplicado a uma amostra de 220 sujeitos, e obteve um valor de α -Cronbach=0,63 para o estilo ativo, 0,73 para o estilo reflexivo, 0,66 para o estilo teórico e 0,59 para o estilo pragmático, tendo sido os respetivos valores considerados como aceitáveis (Miranda & Morais, 2008).

O outro instrumento usado na presente investigação, diz respeito aos Estados de Humor e foi adaptado à população portuguesa através da versão reduzida do

questionário POMS (*Profile of Mood States*) de McNair, Lorr e Dropleman (1971, cit. por Viana, Almeida & Santos, 2001) e tem como objetivo avaliar os Estados de Humor dos participantes.

Este questionário é composto por 42 itens, que representam 7 escalas, nomeadamente, Tensão, Depressão, Hostilidade, Vigor, Fadiga, Confusão e Desajuste ao Treino. Assim, cada uma destas escalas é composta por 6 itens, sendo cada um destes itens, avaliado numa escala de Likert de 5 pontos, onde 0=Nunca, 1=Um pouco, 2=Moderadamente, 3=Bastante e 4=Muitíssimo. Nisto, é pedido aos participantes que indiquem, relativamente a todos os itens, qual a intensidade ou regularidade que têm experienciado certa sensação ao longo de determinado período de tempo.

No que diz respeito a qualidades métricas do respetivo questionário, este apresenta, para todas as escalas, valores de *alpha*-Cronbach superiores a 0,7, indicando uma excelente consistência interna das escalas (Viana, Almeida & Santos, 2001). Nomeadamente, para a escala da Tensão o valor de *alpha*-Cronbach = 0,75, para a escala da Depressão *alpha*-Cronbach = 0,88, para a escala da Hostilidade *alpha*-Cronbach = 0,85, para a escala do Vigor um *alpha*-Cronbach = 0,88, para a escala da Fadiga um *alpha*-Cronbach = 0,91, para a escala da Confusão um *alpha*-Cronbach = 0,72 e por último, para a escala do Desajuste ao Treino um *alpha*-Cronbach = 0,77.

Por último, relativamente à outra variável a medir, o Desempenho individual de cada participante no lançamento do pião, irá ser medido através de uma escala dicotómica, de sucesso ou insucesso, onde cada participante terá a oportunidade de efetuar até cinco lançamentos, até conseguirem lançar devidamente o pião.

Procedimento

Num primeiro momento, foram contactados diferentes sujeitos de vários setores e organizações, e ainda estudantes, de modo a tentar obter uma amostra o mais diversificada possível. Após a aceitação por parte dos mesmos em participar nesta investigação, os participantes foram divididos em 3 grupos: grupo de controlo, grupo experimental com aprendizagem formal e grupo experimental com aprendizagem informal. De modo a identificar cada grupo sem fazer referência à respetiva atividade, os grupos foram classificados em grupo 1, grupo 2 e grupo 3 respetivamente. De modo a não juntar os participantes dos diversos grupos, foi decidido um dia para cada grupo.

Mais, de modo a agrupar cada questionário e respetivo desempenho por participante, foi escrito em cada questionário uma sigla, segundo os números a serem posteriormente distribuídos a cada participante, ou seja, foi escrito em cada questionário “G 1 – 1 A, G 1 – 2 A, etc...” onde o primeiro “1” significa o número do grupo, o segundo “1” o número atribuído ao participante e o “A” o momento de aplicação (antes “A” ou após “P” a intervenção).

De modo a facilitar a explicação do procedimento efetuado nesta investigação, este irá ser descrito segundo cada grupo, ou seja, irá ser descrito, num primeiro momento, o procedimento do grupo 1 (grupo de controlo), de seguida o procedimento do grupo 2 (grupo formal) e, por último, o procedimento do grupo 3 (grupo informal).

Relativamente ao grupo 1 ou grupo de controlo, foi pedido a cada participante que colocasse um autocolante adesivo com um número ao peito, de modo a ser possível “identificar” cada participante. Assim, foram distribuídos os números de 1 a 10. Após este processo, foi pedido aos participantes que preenchessem o questionário CHAEA, relativo aos estilos de aprendizagem, tendo sido lido as instruções em conjunto com os mesmos (ver anexo A). Após o preenchimento deste primeiro questionário, foi aplicado o questionário POMS relativo aos Estados de Humor. Foram também fornecidas todas as indicações necessárias ao preenchimento do mesmo (ver anexo B). De seguida, após o preenchimento destes dois questionários, foi pedido aos participantes que realizassem a atividade escolhida para esta investigação, jogar ao Pião. A cada participante, foi dada a oportunidade de lançar o pião 5 vezes, sendo que, caso conseguissem lançar o pião com sucesso (o pião ficar a rodar devidamente) não seria necessário efetuarem o lançamento das restantes vezes. De modo a controlar os efeitos de aprendizagem que poderia ocorrer pela observação dos outros participantes, nesta fase do lançamento do pião, cada participante foi chamado individualmente a realizar a respetiva atividade. Nesta, ia sendo registado na folha de observações o número de lançamentos que cada participante ia realizando (ver anexo C). Foi pedido a cada participante que não revelasse aos restantes, qual a atividade que realizou quando foi chamado.

De seguida, após todos os participantes terem lançado o pião, foi-lhes pedido que respondessem novamente ao questionário POMS, relativo aos estados de humor. Foram também, novamente dadas as instruções aos participantes para o preenchimento do questionário. Por último, após todos os participantes terem preenchido o questionário referido anteriormente, foi-lhes pedido que realizassem novamente a atividade do

lançamento do pião. Assim, foi chamado cada participante individualmente, de modo a controlar qualquer tipo de aprendizagem ou intervenção que poderia existir entre participantes. De referir que, tanto na primeira vez como na segunda em que foi pedido aos participantes para realizarem a atividade (lançar o pião), esta só foi divulgada quando os participantes estavam sozinhos com o investigador, tendo também sido pedido que não divulgassem e comentassem a atividade em questão. Através da Figura 5 é possível observar todo o procedimento realizado para o Grupo 1 (Grupo de controlo).

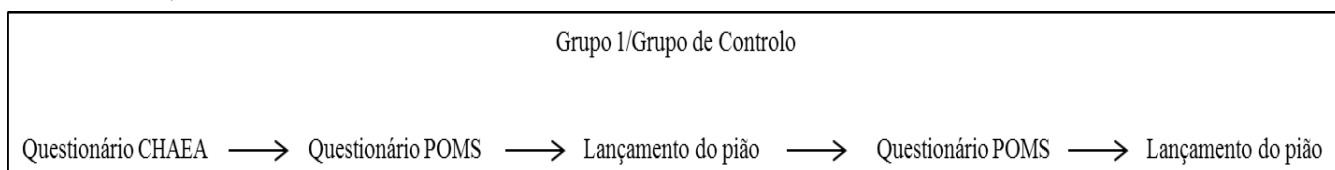


Figura 5 – Procedimento do grupo 1

Relativamente ao grupo 2, ou grupo formal, o procedimento foi semelhante ao grupo 1, com a exceção de, após a aplicação dos primeiros dois questionários (CHAEA e POMS) e da realização da atividade individual, foi realizada uma intervenção, na qual foi introduzido um momento de aprendizagem formal, de modo a manipular a variável independente, o tipo de aprendizagem. Assim, neste momento, foi demonstrado aos participantes como jogar ao pião, através da exposição de diapositivos (ver anexo D), tendo sido um momento puramente expositivo, no qual os participantes não tiveram acesso à prática nem aos próprios piões. Este momento teve a duração de 10 minutos. Após a exposição dos mesmos, houve um momento de esclarecimento de dúvidas. De seguida, como procedido no grupo 1, foi aplicado aos participantes o questionário POMS e pedido novamente que realizassem, individualmente, a atividade de lançamento do pião. De referir que, neste grupo, assim como no grupo 1, foi pedido aos participantes que após a realização do lançamento do pião, não divulgassem nem comentassem a atividade em questão. Através da Figura 6 é possível observar todo o procedimento realizado para o Grupo 2 (Grupo formal).

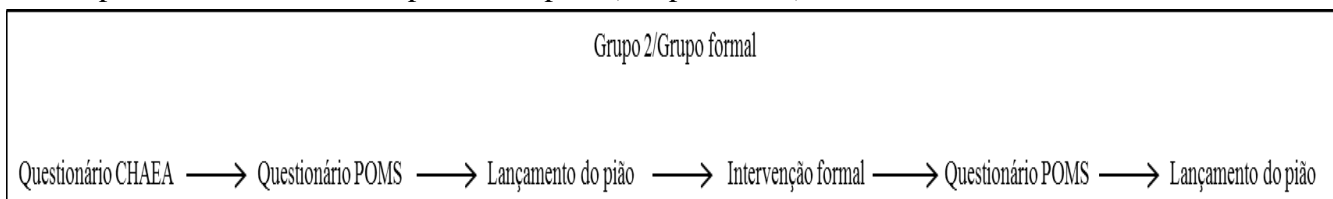


Figura 6 – Procedimento do grupo 2

Por último, relativamente ao grupo 3 (grupo informal), em conformidade com o grupo 1 e 2, foram aplicados os questionários CHAEA e POMS numa primeira instância. Após esta aplicação, foi pedido a cada participante que, individualmente, realizasse o lançamento do pião. Mais uma vez, de modo a controlar qualquer tipo de influência e aprendizagem, esta atividade foi realizada individualmente, num local à parte dos restantes participantes. Para além disto, foi-lhes também pedido que, após o lançamento do pião, não revelassem aos restantes participantes, qual a atividade que tinham estado a realizar. De seguida, após todos os participantes terem realizado a respetiva atividade, foi introduzido um momento de aprendizagem informal. Neste, foi dado aos participantes a oportunidade de, através de tentativa-erro, da observação e da troca de opiniões, de lançarem o pião. Este momento teve a duração de 10 minutos, tendo sido de igual duração relativamente ao grupo 2. Por último, como aconteceu com o grupo 1 e 2, após este momento de intervenção, foi aplicado aos participantes o questionário relativo aos estados de humor (POMS) e pedido que realizassem a atividade individual, o lançamento do pião. Mais uma vez, é importante referir que, foi pedido aos participantes para não divulgarem nem comentarem qual a atividade que tinham ido efetuar. Através da Figura 7 é possível observar todo o procedimento realizado para o Grupo 3 (Grupo informal).

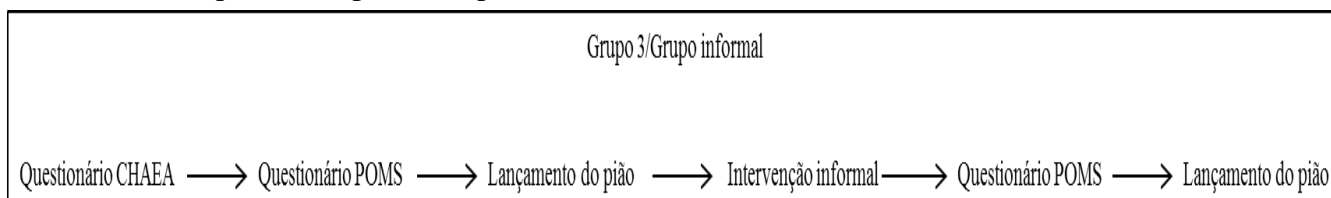


Figura 7 – Procedimento do grupo 3

Assim, a diferença entre os grupos, centra-se no modo como foi operacionalizada a variável independente, no sentido em que no grupo de controlo não foi efetuada qualquer tipo de intervenção, tendo sido apenas aplicados os questionários e realizada a respetiva atividade das variáveis dependentes. Por sua vez, no grupo 2, a variável independente foi operacionalizada através da integração de um momento formal de aprendizagem, onde foi realizada uma formação de como jogar/lançar o pião, através da exposição de diapositivos (ver anexo D). Por último, no grupo 3, a variável independente foi operacionalizada através de um momento informal de aprendizagem, no qual os participantes tiveram a oportunidade de lançar o pião através de um momento

de tentativa-erro e de aprendizagem por observação e troca de informação entre participantes.

RESULTADOS

Após a recolha de dados procedeu-se à análise estatística dos mesmos, tendo para o efeito sido utilizado o programa estatístico PASW Statistics (ex-SPSS), com ênfase nos desenvolvimentos da nova versão 19 (v.19; SPSS Inc, Chicago, IL).

Qualidades Métricas das Escalas

Inicialmente foi avaliada a fidelidade (Anexo F) dos instrumentos com base no valor de alpha de Cronbach. Assim, nas tabelas 1, 2 e 3 é possível observar os resultados obtidos.

Tabela 1 – Consistência Interna das dimensões da escala Estilos de Aprendizagem

Dimensão	Alpha Cronbach	Nº itens	Itens invertidos	Itens Retirados*
Estilo Ativo	.724	20	9 e 61	-
Estilo Reflexivo	.786	20	-	-
Estilo Teórico	.698	17	2	6, 29 e 54
Estilo Pragmático	.670	19	-	73

*itens retirados quando aumentavam consideravelmente o alpha da escala (Maroco & Garcia-Marques, 2006)

Desta forma, para um N=30, as 4 dimensões dos Estilos de Personalidade apresentam uma boa consistência interna visto que o alpha varia entre 0.670 e 0.786.

Tabela 2 – Consistência Interna das dimensões da escala Estados de Humor (antes)

Estado	Alpha Cronbach	Nº itens	Itens invertidos	Itens Retirados*
Tensão	.814	6	29	-
Depressão	.827	6	-	-

Hostilidade	.729	6	-	-
Vigor	.817	6	-	-
Fadiga	.866	6	-	-
Confusão	.847	4	-	26 e 35
Desajuste ao treino	.699	6	-	-

* itens retirados quando aumentavam consideravelmente o alpha da escala (Maroco & Garcia-Marques, 2006)

Por sua vez, para um N=30, os 7 Estados de humor antes da intervenção (momento formal ou informal) apresentam uma boa consistência interna, visto que o alpha varia entre 0.699 e 0.866. Para um aumento do alpha da escala do estado de humor tensão foi necessário inverter o item 29, indo portanto de encontro ao referido na literatura (Viana, Almeida & Santos, 2001). No entanto, houve necessidade de eliminar os itens 26 e 35 na escala do estado de humor confusão, não indo desta forma de encontro à literatura, uma vez que esta refere que deveriam ser invertidos e não eliminados (Viana, Almeida & Santos, 2001).

Tabela 3 – Consistência Interna das dimensões da escala Estados de Humor (depois)

Estado	Alpha Cronbach	Nº itens	Itens invertidos	Itens Retirados*
Tensão	.747	6	29	-
Depressão	.731	6	-	-
Hostilidade	.741	6	-	-
Vigor	.853	6	-	-
Fadiga	.885	6	-	-
Confusão	.896	4	-	26 e 35
Desajuste ao treino	.643	6	-	-

* itens retirados quando aumentavam consideravelmente o alpha da escala (Maroco & Garcia-Marques, 2006)

Os 7 Estados de humor depois da intervenção (momento formal ou informal), apresentam uma boa consistência interna visto que o alpha varia entre 0.643 e 0.896. Tal como verificado anteriormente, o item 29 da escala do estado de humor tensão foi invertido e os itens 26 e 35 da escala do estado de humor confusão eliminados.

Relativamente à análise da validade das escalas, esta não foi possível realizar uma vez que a amostra em questão é muito pequena, sendo necessário ter no mínimo 3 sujeitos por item, o que não se verificou.

Ainda no anexo F, é possível verificar que a maior parte das dimensões possuem distribuição normal o que sugere a sensibilidade das escalas.

Estatística Descritiva

Tendo como objetivo a caracterização desta amostra relativamente aos seus tipos de personalidade, aos seus estados de humor (antes e depois da intervenção) e ainda ao desempenho, foram realizadas várias medidas descritivas (Anexo G). As tabelas 4, 5, 6 e 7 resumem estes resultados.

Tabela 4 – Estatística descritiva dos Estilos de Personalidade

	N	Min	Max	M	DP
Estilo Ativo	30	1.90	3.15	2.61	.29
Estilo Reflexivo	30	2.35	3.80	3.14	.29
Estilo Teórico	30	2.06	3.35	2.84	.28
Estilo Pragmático	30	2.37	3.32	2.90	.25

Tal como é possível observar através da tabela 4 os participantes têm valores mais elevados relativamente ao Estilo de Personalidade Reflexivo, logo seguido do Estilo Pragmático, do Estilo Teórico e por fim do Estilo Ativo.

Tabela 5 – Estatística descritiva dos Estados de Humor (Antes)

	N	Min	Max	M	DP
Tensão	30	.00	2.67	.8833	.76332
Depressão	30	.00	2.50	.3278	.50757
Hostilidade	30	.00	2.33	.4333	.47866
Vigor	30	1.17	3.83	2.5444	.68360
Fadiga	30	.00	2.67	.6889	.70810
Confusão	30	.00	2.00	.4000	.56706
Desajuste ao treino	30	.00	1.17	.1611	.29192

A tabela 5 permite afirmar que o Estado de Humor mais apontado pelos sujeitos antes da intervenção (momento formal ou informal) é o Vigor. Em segundo lugar aparece a Tensão e em terceiro a Fadiga. Os Estados de Humor menos apontados são o Desajuste ao treino, a Depressão e a Confusão.

Tabela 6 – Estatística descritiva dos Estados de Humor (Depois)

	N	Min	Max	M	DP
Tensão	30	.00	2.00	.5944	.52282
Depressão	30	.00	1.50	.2389	.40750
Hostilidade	30	.00	1.50	.2833	.40625
Vigor	30	1.17	3.67	2.5333	.65273
Fadiga	30	.00	2.33	.4222	.53558
Confusão	30	.00	1.50	.2417	.44277
Desajuste ao treino	30	.00	1.33	.1556	.30617

A tabela 5 permite afirmar que o Estado de Humor mais apontado pelos sujeitos depois da intervenção (momento formal ou informal) é, novamente, o Vigor. Em

segundo lugar aparece a Tensão e em terceiro a Fadiga. Os Estados de Humor menos apontados são o Desajuste ao treino, a Depressão e a Confusão.

É interessante reparar que as médias dos resultados de todos os Estados de Humor foram mais baixas no pós-teste (depois da intervenção - momento formal ou informal) do que no pré-teste (antes da intervenção - momento formal ou informal).

Relativamente ao Desempenho dos participantes, contabilizaram-se os sujeitos que tiveram sucesso e insucesso e resumiram-se os resultados na tabela 7.

Tabela 7 – Frequência Absolutas e Relativas do Desempenho antes e depois

		N	%
Desempenho (antes)	Sucesso	8	26.7%
	Insucesso	22	73.3%
Desempenho (depois)	Sucesso	11	36.7%
	Insucesso	19	63.3%

Através da tabela 7 pode-se afirmar que há mais insucessos do que sucessos tanto antes como depois da intervenção. No entanto o número de sucessos aumentou depois de 8 para 11, ou seja, 3 sujeitos passaram a ter sucesso depois da intervenção (momento formal ou informal).

Verificação de Hipóteses

H1: O tipo de aprendizagem aplicado tem influência nos estados de humor dos indivíduos.

Tendo como objetivo perceber se os tipos de aprendizagem aplicados aos sujeitos teve influência nos seus estados de humor, foi realizada uma Anova one-way (Anexo H) quando o pressuposto de variâncias homogêneas se verificou ($p > 0.05$) ou um

Kruskal-Wallis quando este pressuposto falhou ($p < 0.05$). As tabelas 8 e 9 permitem chegar a algumas conclusões.

Tabela 8 – Estados de Humos (antes) por Grupos experimentais e de controlo

Estados de Humor	Grupos experimentais e de controlo	N	M	DP	P
Tensão	Controlo	10	.8667	.59213	.328
	Formal	10	1.1500	.95080	
	Informal	10	.6333	.68853	
Depressão	Controlo	10	.2500	.31672	.712
	Formal	10	.5333	.77698	
	Informal	10	.2000	.23307	
Hostilidade	Controlo	10	.4000	.38650	.726
	Formal	10	.5333	.68853	
	Informal	10	.3667	.31230	
Vigor	Controlo	10	2.6500	.70907	.790
	Formal	10	2.5500	.79369	
	Informal	10	2.4333	.58899	
Fadiga	Controlo	10	.6333	.42889	.958
	Formal	10	.7167	.82421	
	Informal	10	.7167	.86442	
Confusão	Controlo	10	.4250	.61294	.449
	Formal	10	.5500	.74349	
	Informal	10	.2250	.21890	
Desajustamento	Controlo	10	.1167	.20861	.751
	Formal	10	.2167	.35180	

Informal	10	.1500	.31866
----------	----	-------	--------

O teste permite concluir que, Antes da intervenção (momento formal ou informal) não há diferenças significativas nos estados de humor consoante o tipo de aprendizagem. Isto prova que, antes de manipular o tipo de aprendizagem, não há diferenças significativas entre os sujeitos, em relação aos estados de humor.

A tabela 9 apresenta os mesmos dados, mas agora referentes ao Depois da intervenção (momento formal ou informal).

Tabela 9 – Estados de Humos (depois) por Grupos experimentais e de controlo

Estados de Humor	Grupos experimentais e de controlo	N	M	DP	<i>p</i>
Tensão	Controlo	10	.52	.47	.385
	Formal	10	.78	.67	
	Informal	10	.48	.38	
Depressão	Controlo	10	.13	.26	.366
	Formal	10	.45	.59	
	Informal	10	.13	.20	
Hostilidade	Controlo	10	.15	.21	.180
	Formal	10	.53	.57	
	Informal	10	.17	.24	
Vigor	Controlo	10	2.42	.69	.247
	Formal	10	2.37	.74	
	Informal	10	2.82	.46	
Fadiga	Controlo	10	.38	.42	.415
	Formal	10	.60	.73	
	Informal	10	.28	.39	

	Controlo	10	.10	.32	
Confusão	Formal	10	.55	.60	.034
	Informal	10	.03	.08	
	Controlo	10	.07	.11	
Desajustamento	Formal	10	.30	.44	.219
	Informal	10	.10	.22	

O teste permite concluir que depois da intervenção (momento formal ou informal) apenas existem diferenças significativas entre os grupos no Estado de humor Confusão [$H(2)=6.773$; $p=0.034$]. Para perceber entre que tipos de aprendizagem (controlo, Formal ou Informal) existem diferenças, foi realizado um teste POST-HOC de LSD que nos permite concluir que o grupo Formal difere significativamente do grupo de Controlo ($p=0.031$) e do grupo Informal ($p=0.006$). Através dos dados da tabela anterior percebe-se que o grupo Formal apresenta níveis mais elevados de Confusão do que os outros dois grupos.

H2: O tipo de aprendizagem aplicado tem influência no desempenho individual dos participantes.

Tendo agora como objetivo perceber até que ponto o tipo de aprendizagem está relacionado com o desempenho individual dos indivíduos, foi realizado um teste de independência do qui-quadrado, uma vez que se trata de variáveis nominais. As distribuições de frequências das tabelas 10 e 11 resumem os resultados obtidos.

Tabela 10 – Desempenho individual (Antes) por Grupos experimentais e de controlo

		Grupos experimentais e de controlo			Total	
		Controlo	Formal	Informal		
Desempenho antes	Insucesso	N	5	8	9	22
		%	22.7%	36.4%	40.9%	100.0%

	N	5	2	1	8
Sucesso	%	62.5%	25.0%	12.5%	100.0%
	N	10	10	10	30
Total	%	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%

Através da tabela 10 pode-se afirmar que, a maior parte dos sujeitos que tiveram insucesso experienciaram um tipo de aprendizagem Informal, enquanto a maior parte dos sujeitos que tiveram sucesso não experienciaram qualquer tipo de aprendizagem (grupo de controlo). Tendo em conta apenas os tipos de aprendizagem Formal e Informal, há mais sujeitos que tiveram insucesso com tipo de aprendizagem Informal do que Formal e há mais sujeitos que tiveram sucesso com tipo de aprendizagem Formal do que informal.

No entanto, como se pode verificar no anexo I, o teste do qui-quadrado permite concluir que a variável “Desempenho Individual” não está associada ao Tipo de aprendizagem ($p=0.192$).

De seguida, irá ser testado (tabela 11) se, Depois da intervenção, o Desempenho já foi afetado pelo tipo de aprendizagem.

Tabela 11 – Desempenho individual (Depois) por tipo de aprendizagem

		Tipo Aprendizagem			Total
		Controlo	Formal	Informal	
Insucesso	N	5	8	6	19
	%	26.3%	42.1%	31.6%	100.0%
Sucesso	N	5	2	4	11
	%	45.5%	18.2%	36.4%	100.0%
Total	N	10	10	10	30
	%	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%

Através da tabela 11, pode-se afirmar que a maior parte dos sujeitos que tiveram insucesso experienciaram um tipo de Aprendizagem Formal, enquanto a maior parte dos sujeitos que tiveram Sucesso não experienciaram qualquer tipo de aprendizagem (grupo de controlo). Tendo agora em conta apenas os tipos de aprendizagem Formal e Informal, há mais sujeitos que tiveram insucesso com tipo de aprendizagem Formal do que Informal e há mais sujeitos que tiveram sucesso com tipo de aprendizagem Informal do que Formal.

O teste do qui-quadrado permite concluir, mais uma vez, que a variável “Desempenho Individual” não está associada ao Tipo de aprendizagem ($p=0.510$), como é possível verificar através do anexo I.

No entanto, apesar destas conclusões é de notar que o tipo de aprendizagem informal passou a ter mais sujeitos com Sucesso que o tipo de aprendizagem formal.

H3: Os Estilos de Aprendizagem influenciam o desempenho individual de cada sujeito.

Por fim, tendo como objetivo perceber até que ponto o estilo de aprendizagem está relacionado com o desempenho individual dos indivíduos, foi realizado o teste t-student (anexo J), tendo sido verificado os pressupostos à utilização do mesmo, nomeadamente a normalidade e a homogeneidade das variâncias (anexo F e anexo J).

De seguida a tabela 12 resume os resultados obtidos.

Tabela 12 – Estilos de aprendizagem por Desempenho individual (Antes e Depois)

		Desempenho	N	M	DP	P
Antes	Estilo Ativo	Insucesso	22	2,6227	,27634	,695
		Sucesso	8	2,5750	,33488	,725
	Estilo Reflexivo	Insucesso	22	3,0750	,28692	,062
		Sucesso	8	3,3000	,26186	,063
	Estilo Teórico	Insucesso	22	2,7995	,28220	,158
		Sucesso	8	2,9632	,24545	,143
	Estilo Pragmático	Insucesso	22	2,8589	,25804	,178
		Sucesso	8	3,0000	,21240	,150
Depois	Estilo Ativo	Insucesso	19	2,6053	,28181	,908
		Sucesso	11	2,6182	,31167	,911

Estilo Reflexivo	Insucesso	19	3,1079	,28051	,516
	Sucesso	11	3,1818	,32425	,535
Estilo Teórico	Insucesso	19	2,8019	,29556	,294
	Sucesso	11	2,9144	,24305	,270
Estilo Pragmático	Insucesso	19	2,8587	,25547	,287
	Sucesso	11	2,9617	,24129	,282

Através da tabela 12, pode-se afirmar que a média de taxa de insucesso e sucesso antes da intervenção é superior no estilo reflexivo e inferior no estilo ativo. Depois da intervenção a média de taxa de insucesso e sucesso é também superior no estilo reflexivo e inferior no estilo ativo.

No entanto, o teste permite concluir que não existem diferenças estatisticamente significativas de que os diferentes estilos de aprendizagem tenham influenciado o desempenho, uma vez que $p > 0.05$, como é possível verificar na tabela 12.

DISCUSSÃO

Nos dias de hoje, tanto nas organizações assim como no meio pessoal, o contexto em que se vive, é dominado pela crise económica global, onde todos os custos e investimentos tendem a ser evitados ao máximo. Deste modo, no contexto organizacional, onde a concorrência e a necessidade de sobrevivência é enorme, existem alguns fatores de diferenciação que permitirão, às mais capazes, “vencer” essa mesma concorrência e adaptarem-se às necessidades do ambiente onde estão inseridas, os seus clientes. É neste sentido que surge o conceito de sistemas complexos adaptativos, onde as empresas são caracterizadas por serem holísticas, como um todo, onde as partes interagem entre si (Rowland, 2007, p.9 cit. por Smith, 2010). Ainda segundo McDaniel (2007, cit. por Smith, 2010), este tipo de organizações, são caracterizadas por terem na sua constituição agentes que aprendem, interagem entre si, seu auto-organizam e ainda que se envolvem com o meio em que estão inseridas.

Como referido anteriormente por McDaniel (2007, cit. por Smith, 2010), as organizações têm na sua constituição, agendes que aprendem, e como tal, este fator, a aprendizagem, é um dos mais importantes no meio empresarial. Segundo Camara, Guerra e Rodrigues (2007, p. 539-576), é esta capacidade de aprendizagem que permite mudar os paradigmas organizacionais e possibilitar a evolução por parte das mesmas.

Neste sentido, é então necessário compreender, se estão a ser potenciados todos os mecanismos que permitem às organizações aproveitar o que de melhor cada colaborador tem, e conseqüentemente, obter melhores resultados. Por sua vez, o facto de obter melhores resultados, permitirá ao individuo “olhar” para as tarefas do seu dia-a-dia de um modo mais positivo, e conseqüentemente, obter nas mesmas um desempenho superior (Thayer,1997).

Desta perspectiva, surge a necessidade de compreender se os diferentes tipos de aprendizagem (formal e informal) exercem influência no desempenho e nos estados de humor dos indivíduos, sendo este o nosso objetivo de estudo. Ainda nesta investigação, foi também verificada a influência que os diferentes tipos de aprendizagem poderão exercer no desempenho dos indivíduos.

Relativamente à primeira hipótese, se os tipos de aprendizagem influenciam os estados de humor individuais, os resultados obtidos não vão, em grande parte, de encontro à literatura existente, ou seja, segundo os resultados obtidos, não existem

evidências estatísticas de que os diferentes tipos de aprendizagem influenciem os estados de humor dos participantes, excepto na escala do estado de humor confusão. Nesta escala, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas, uma vez que o grupo formal, apresenta níveis mais elevados de confusão, comparativamente aos grupos informal e de controlo. Este aspeto está de acordo com a literatura, como referido de seguida.

Contudo, relativamente aos resultados das restantes escalas de humor, estes resultados não estão de acordo com a literatura, uma vez que, como a aprendizagem formal poderá ser vista como uma obrigação ou uma perda de tempo (Camara, Guerra & Rodrigues, 2007), existe uma grande possibilidade de se gerar elevados estados de ansiedade, tensão, pressão e confusão pelo facto de ser obrigado a realizar algo, ou ainda quanto tem a pressão de ter de realizar algo (Perls, 1973; Deci, Eghrari, Patrick, & Leone, 1994, cit. por Coutts, Gilleard & Baglin, 2011). Poderemos também referir que estes resultados não estão de acordo com a literatura existente, uma vez que segundo a investigação de Walter e van der Vegt realizada em 2009, um estado de humor positivo leva a um maior envolvimento por parte dos indivíduos a adotarem comportamentos de aprendizagem em equipa. Este tipo de aprendizagem é caracterizado por ser um tipo de aprendizagem informal, uma vez que a aprendizagem informal é caracterizada por acontecer na relação com os outros, ou seja, através da parte social do indivíduo (Marsick e Volpe, 1999, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009; Cross, 2007). Deste modo, segundo a literatura, a aprendizagem formal poderia estar relacionada com estados de humor negativos, como a tensão, depressão, hostilidade e confusão e a aprendizagem informal com estados de humor positivos, como é o caso do vigor. Ainda assim, apesar de não ser estatisticamente significativo, com excepção da confusão, verifica-se um aumento no valor médio do vigor na aprendizagem informal após a intervenção realizada e um decréscimo do vigor na aprendizagem formal, o que por sua vez vai de encontro à literatura.

Relativamente à segunda hipótese desta investigação, se o tipo de aprendizagem aplicado influencia o desempenho individual, esta não foi estatisticamente significativa, o que significa que não existem evidências estatísticas de que o tipo de aprendizagem influencie o desempenho dos indivíduos. Estes resultados vão contra a literatura existente, uma vez que, segundo Aibieyi (2012), a existência de um processo de aprendizagem, independentemente do tipo de aprendizagem, é sinónimo de obtenção de

melhores resultados ao nível do desempenho individual. Esta orientação é também defendida por Collier, Green, Kim e Peirson (2011), que referem que a aposta em formação dos colaboradores reverte em resultados positivos na produtividade.

Para além da influência da aprendizagem em termos gerais, segundo a literatura, o desempenho que cada sujeito tem, depende também do tipo de aprendizagem específico que é efetuado. Neste sentido, seria de esperar que um tipo de aprendizagem informal, proporcionasse aos indivíduos não só uma melhoria no desempenho da sua função, mas também uma melhoria das competências necessárias ao desempenho da mesma função (Borghans et al, 2006 e Lave & Wenger, 1991, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009). Por sua vez, um estilo de aprendizagem formal, seria de esperar que apresentasse diferenças relativamente ao estilo informal, uma vez que este é considerado como algo duvidoso, uma vez que depende da informação e do modo que o sujeito transfere e aplica este conhecimento no desempenho da sua função. (Baldwin & Ford, 1988, cit. por van der Heijden, Boon, van der Klink & Meijs, 2009). Ainda assim, apesar de não ser estatisticamente significativo, como podemos verificar na tabela 10 e 11, relativas à hipótese dois, a percentagem de sucesso aumentou no grupo informal após a intervenção, tendo o número de sujeitos com sucesso aumentado de 1 para 4, o que vai de encontro à literatura descrita.

Por último, relativamente à terceira hipótese, se os diferentes estilos de aprendizagem influenciam o desempenho individual, não foram obtidas evidências estatisticamente significativas de que os estilos de aprendizagem influenciam o desempenho, o que vai contra a literatura encontrada.

De acordo com a literatura, os estilos de aprendizagem são considerados como o processo natural de aprendizagem, uma vez que fornecem indicadores do modo como cada indivíduo aprende e se adapta ao ambiente que o rodeia (Gregorc, 1979, cit por Torres & Cano, 1994). Assim, é natural que existam variados estilos de aprendizagem, influenciando estes o modo como cada sujeito “vê” e atua sobre uma determinada situação ou informação (Kolb, 1984). Deste modo, seria de esperar que, na tarefa escolhida para esta investigação, o lançamento do pião, o desempenho dos participantes tivessem sido influenciados pelos Estilos de Aprendizagem, ou seja, seria de esperar que, os participantes que manifestaram maior identificação com um estilo de aprendizagem Pragmático ou Ativo, obtivessem melhores resultados que os participantes com um Estilo de Aprendizagem Teórico ou Reflexivo, uma vez que os

sujeitos que manifestam um Estilo de Aprendizagem Pragmático ou Ativo, são caracterizados por manifestarem uma maior importância relativamente aos aspetos práticos, privilegiando a orientação para a ação (Honey & Mumford, 2000, cit. por Miranda & Morais, 2008).

A título conclusivo, podemos verificar que nenhuma das três hipóteses esteve de acordo com a literatura, podendo os respetivos resultados estarem limitados por um conjunto de fatores que apresentamos de seguida.

Limitações do Estudo

Neste estudo, uma das principais limitações, incide no tamanho da amostra. Esta investigação, por ser de cariz experimental, necessitava por parte dos participantes um investimento em termos de disponibilidade considerável, uma vez que cada grupo, demorou aproximadamente 1 hora a realizar todas as atividades. Assim, este factor, leva a que a amostra seja considerada não-probabilista por conveniência, o que segundo a literatura, não permite a generalização dos dados para a respetiva população.

Também, por ser uma investigação experimental que requeria algum tempo por parte dos participantes, esta investigação só deteve um momento de intervenção para o grupo formal e para o grupo informal, tendo a duração de 10 minutos. Este factor, poderá ter limitado o impacto da aprendizagem, bem como as diferentes características implícitas a cada um das intervenções e dos tipos de aprendizagem, uma vez que por se tratar de um espaço de tempo curto, no qual os participantes tiveram de “absorver” o conhecimento, este poderá não ter sido o suficiente para se retirar conclusões acerca da influência de cada tipo de aprendizagem aplicado nesta investigação.

A amostra reduzida desta investigação, teve também implicações ao nível da análise estatísticas, uma vez que não possibilitou realizar determinadas análises, nomeadamente a análise da validade das escalas em estudo e ainda a possibilidade de se realizar moderações.

Outra das limitações deste estudo, reside no contexto da atividade aplicada aos participantes, ou seja, no lançamento do pião. Esta atividade, apesar de permitir avaliar o que era pretendido, poderá ser vista pelos participantes como algo que não irá influenciar a sua vida, como algo que não tem peso na sua vida tanto profissional como

peçoal. Assim, este factor poderá ter influência no modo como cada participante encarou as atividades, e consecutivamente, os resultados do próprio estudo.

Por fim, uma das limitações incide na capacidade de credibilidade do formador na aprendizagem formal, uma vez que não se trata de uma pessoa certificada na atividade.

Estudos Futuros

Como referido ao longo desta investigação, a aprendizagem organizacional é um dos principais factores de diferenciação e de sobrevivência nos competitivos dias de hoje. Capacidade esta, que permite às mesmas adaptar-se e evoluir consoante a necessidade dos mercados. Deste modo, seria importante para estudos futuros explorar a potencialidade que a aprendizagem informal representa para as organizações, uma vez que é um tipo de aprendizagem no qual os custos associados são bastante mais baixos comparativamente a uma aprendizagem formal. Assim, seria importante em estudos futuros, realizar investigações experimentais nas organizações, com temas pertinentes para as suas funções do dia-a-dia, que pudessem contribuir para o desempenho dos participantes na organização.

Mais, assim como Choi e Jacobs (2011) referem na sua investigação, seria importante estudar quais as características organizacionais associadas a cada um destes tipos de aprendizagem. Isto porque irá permitir uma melhor adaptação dos programas de formação a cada organização, e assim, potenciar os resultados na mesma.

Seria também importante ter em conta um estudo com uma amostra maior, nomeadamente 240 sujeitos, uma vez que, apesar de se terem verificado diferenças nos valores médios de algumas das variáveis, estes não foram estaticamente significativos, muito possivelmente, devido à reduzida amostra, presente nesta investigação. Para além disto, com uma amostra superior, seria possível realizar outro tipo de análises, nomeadamente, uma moderação entre os tipos de aprendizagem e o desempenho, uma vez que segundo a literatura apresentada, os estilos de aprendizagem exercem influência no modo como se adquire e processa a informação.

Implicações para a teoria e para a prática

A presente investigação contribuiu para a compreensão de alguns dos assuntos abordados ao longo da mesma. Os resultados obtidos nesta investigação, apesar de não serem estatisticamente significativos, tiveram a sua parte de interessantes uma vez que se verificou que a aprendizagem informal contribui para uma maior taxa de sucesso, uma vez que, no teste realizado à segunda hipótese, o número de participantes que conseguiram realizar com sucesso o lançamento do pião, aumentou de 1 para 4, em comparação com os grupos de controlo e formal, onde não se verificou nenhuma variação.

Estes resultados poderão contribuir para um aproveitamento por parte das organizações e ainda, em termos pessoais. Isto porque, a aprendizagem informal representa um investimento muito menor, ou até mesmo inexistente, em contrapartida com a aprendizagem formal.

Neste sentido, as organizações poderiam organizar um modo de inserir a aprendizagem informal de um modo muito mais intenso nos seus planos de formação, uma vez que esta poderá ser efetuada até numa simples conversa de café, ou até no simples ato da interação entre colegas (Cross, 2007), como por exemplo, a criação grupos de discussão.

Em termos individuais, estes resultados poderão também representar implicações interessantes, uma vez que todo o ser é social, ou seja, todo o ser humano vive nas interações com os outros, e como tal, esta interação poderá ser aproveitada no sentido de aprendermos mais sobre muita coisa, de um modo simples, onde até cada vez mais, a internet desempenha um papel determinante.

Outro dos resultados que poderão ser interessantes e que poderão ter implicações para as organizações, diz respeito aos tipos de aprendizagem na sua relação com os estados de humor. Nisto, apesar de estes não serem estatisticamente significativos, verificamos que existem diferenças nas médias dos valores de alguns estados de humor comparando antes e após a intervenção realizada. Nisto, poderemos verificar que o valor médio do vigor (estado de humor positivo), subiu de 2,4 para 2,8 no grupo da aprendizagem informal, ao contrário do que aconteceu no grupo de controlo e no grupo formal. Este especto poderá indiciar que, num modelo de aprendizagem informal, pela

sua vertente autodidática, poderá aumentar a percepção de competência individual, e por sua vez, os estados de humor positivos.

Outros dos factos interessantes, reside nos valores médios dos estados de humor tensão, depressão, hostilidade e fadiga (estados de humor negativos), tendo estes diminuído após as intervenções realizadas. Isto poderá indicar que, independentemente do tipo de aprendizagem aplicado, o facto de haver por si só, um momento de aprendizagem, poderá levar à diminuição dos estados de humor negativos nos sujeitos.

REFERÊNCIAS

- Aibieyi, S. (2012). The Impact of Post-Training on Job Performance in Nigera's Oil Industry. *Educational Research Quarterly*, 35(3), 3-32.
- Akhtar, N., & Khan, R. (2011). Exploring the paradox of organizational learning and learning organization. *Interdisciplinary Journal Of Contemporary Research In Business*, 2(9), 257-270.
- Antonello, C., & Godoy, A. (2010). A Encruzilhada da Aprendizagem Organizacional: uma Visão Multiparadigmática. (Portuguese). *RAC - Revista De Administração Contemporânea*, 14(2), 310-332.
- Bahar, M. (2009). The relationships between pupils' learning styles and their performance in mini science projects. *Kuram Ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 9(1), 31-49.
- Camara, P. B., Guerra, P. B. & Rodrigues, J. V. (2007). *Novo Humanator: Recursos Humanos e sucesso empresarial*. Lisboa: Publicações Dom Quixote
- Cerqueira, Teresa C. S. (2000). *Estilos de aprendizagem em universitários* Tese de doutoramento não-publicada, Faculdade de Educação, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, Brasil.
- Choi, W., & Jacobs, R. L. (2011). Influences of formal learning, personal learning orientation, and supportive learning environment on informal learning. *Human Resource Development Quarterly*, 22(3), 239-255. doi:10.1002/hrdq.20078
- Collier, W., Green, F., Kim, Y., & Peirson, J. (2011). Education, Training and Economic Performance: Evidence from Establishment Survival Data. *Journal Of Labor Research*, 32(4), 336-361. doi:10.1007/s12122-011-9116-7
- Coutts, R., Gilleard, W., & Baglin, R. (2011). Evidence for the impact of assessment on mood and motivation in first-year students. *Studies In Higher Education*, 36(3), 291-300. doi:10.1080/03075079.2010.523892

- Cross, J. (2007). *Informal learning: Rediscovering the natural pathways that inspire innovation and performance*. San Francisco, CA US: Pfeiffer/John Wiley & Sons
- Cunha, M. P., Rego, A., Cunha, R. C. & Cabral-Cardoso, C., (2006). *Manual de comportamento organizacional e gestão*. (5ª Ed) Lisboa: Editora RH
- DE BRITO, Mozar José ; BRITO, Valéria da Glória . Aprendizagem nas organizações: paradigmas de análise, teoria e cultura organizacional . **Organizações & Sociedade**, Brasília, DF, 4.10, 20 12 2010. Disponível em: <<http://www.revistaoes.ufba.br/viewarticle.php?id=842>>. Acesso em: 20 10 2012.
- Felder, R. M., & Silverman, L. K., (1988). Learning and Teaching Styles. *Engineering Education*, 78(7), 674-681
- Graf, S. S., Liu, T. C., & Kinshuk. (2010). Analysis of learners' navigational behaviour and their learning styles in an online course. *Journal of Computer Assisted Learning*, 26(2), 116-131
- Griggs, S.A., (1991). *Learning Styles Counseling. ERIC Digest. ERIC Clearinghouse on Counseling and Personnel Services Ann Arbor MI.*
- Kolb, D., (1984). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Marôco, J. (2011). *Análise Estatística com Spss Statistics*. Pero Pinheiro: ReportNumber.
- Marôco, J., & Garcia-Marques (2006). Qual a fiabilidade do alfa de Cronbach? Questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4(1), 65-90.
- Miranda, L., & Morais, C. (2008). Estilos de aprendizagem: Questionário CHAEA adaptado para Língua Portuguesa. *Revista de Estilos de Aprendizagem*, 1(1) 3-29
- Mohrman, S. A., & Edward E. Lawler, I. (2012). Generating Knowledge That Drives Change. *Academy Of Management Perspectives*, 26(1), 41-51. doi:10.5465/amp.2011.0141

- Nadler, R. T., Rabi, R., & Minda, J. (2010). Better mood and better performance: Learning rule-described categories is enhanced by positive mood. *Psychological Science*, *21*(12), 1770-1776. doi:10.1177/0956797610387441
- Nashiro, K., Mather, M., Gorlick, M. A., & Nga, L. (2011). Negative emotional outcomes impair older adults' reversal learning. *Cognition & Emotion*, *25*(6), 1014-1028. doi:10.1080/02699931.2010.542999
- O'leary, R. S., & Pulakos, E. D. (2011). Managing Performance Through the Manager-Employee Relationship. *Industrial & Organizational Psychology*, *4*(2), 208-214. doi:10.1111/j.1754-9434.2011.01329.x
- Pinto, J. (1992). *Psicologia da aprendizagem concepções, teorias e processos*. (1st ed., pp. 10-48). Lisboa: IEFP/Unidade de Formação de Formadores e de Chefias e Quadros.
- Pulakos, E. D., & O'leary, R. S. (2011). Why Is Performance Management Broken?. *Industrial & Organizational Psychology*, *4*(2), 146-164. doi:10.1111/j.1754-9434.2011.01315.x
- Robinson, S. J., & Rollings, L. L. (2011). The Effect of Mood-Context on Visual Recognition and Recall Memory. *Journal Of General Psychology*, *138*(1), 66-79. doi:10.1080/00221309.2010.534405
- ROTHBARD, N. P., & WILK, S. L. (2011). WAKING UP ON THE RIGHT OR WRONG SIDE OF THE BED: START-OF-WORKDAY MOOD, WORK EVENTS, EMPLOYEE AFFECT, AND PERFORMANCE. *Academy Of Management Journal*, *54*(5), 959-980. doi:10.5465/amj.2007.0056
- Rusting, C. L. (1999). Interactive effects of personality and mood on emotion-congruent memory and judgment. *Journal Of Personality And Social Psychology*, *77*(5), 1073-1086. doi:10.1037/0022-3514.77.5.1073
- Seibert, P. S. & Ellis, H. C., (1991). Irrelevant thoughts, emotional mood states, and cognitive task performance. *Memory & Cognition*, *19* (5), 507-513

- Smith, W. (2010). Comparing the perceived relevance of informal and formal learning in skill acquisition in a leadership development program. *Dissertation Abstracts International Section A*, 72,
- Sonnentag, S., & Volmer, J. (2010). What You Do for Your Team Comes Back to You: A Cross-Level Investigation of Individual Goal Specification, Team-Goal Clarity, and Individual Performance. *Human Performance*, 23(2), 116-130. doi:10.1080/08959281003622164
- Thayer, R. E. (2001). *Calm Energy: How People Regulate Mood with Food and Exercise*. Oxford: Oxford University Press.
- Thayer, R. E. (1997). *The Origin of Everyday Moods: Managing Energy, Tension, and Stress*. Oxford: Oxford University Press, 1-14.
- To, M. L., Fisher, C. D., Ashkanasy, N. M., & Rowe, P. A. (2012). Within-Person Relationships Between Mood and Creativity. *Journal Of Applied Psychology*, 97(3), 599-612. doi:10.1037/a0020097
- Torres, R. M., & Cano, J., (1994). Learning Styles of Students in a College of Agriculture. *Journal of Agricultural Education*, 35 (4), 61-66.
- van der Heijden, B., Boon, J., van der Klink, M., & Meijs, E. (2009). Employability enhancement through formal and informal learning: An empirical study among Dutch non-academic university staff members. *International Journal Of Training And Development*, 13(1), 19-37. doi:10.1111/j.1468-2419.2008.00313.x
- Viana, F. M., Almeida, P. L. & Santos, R. C. (2001). Adaptação portuguesa da versão reduzida do Perfil de Estado de Humor – POMS. **Análise Psicológica**. v. 19, p. 77-92
- WALTER, F., & VAN DER VEGT, G. S. (2009). HARNESSING POSITIVE MOOD FOR TEAM LEARNING FACILITATION: THE ROLE OF PERCEIVED TEAM FEEDBACK. *Academy Of Management Annual Meeting Proceedings*, 1-6. doi:10.5465/AMBPP.2009.44243035

Wegener, D. T., Petty, R. E., & Smith, S. M. (1995). Positive mood can increase or decrease message scrutiny: The hedonic contingency view of mood and message processing. *Journal of Personality and Social Psychology*, 69(1), 5-15.

Yazici, H. (2005). A study of collaborative learning style and team learning performance. *Education & Training*, 47(3), 216-229.

doi:10.1108/00400910510592257

ANEXOS

Anexo A: Questionário CHAEA – Estilos de Aprendizagem



O meu nome é Nelson Cachapa, sou estudante do Instituto Superior de Psicologia Aplicada e estou a realizar a minha dissertação de mestrado no âmbito dos temas da Aprendizagem, no sentido de obter o grau de Mestre em Psicologia Social e das Organizações.

Posto isto, venho solicitar a sua colaboração para o preenchimento do seguinte questionário.

Garanto o **total anonimato** bem como a **total confidencialidade** das respostas, sendo que a informação retirada dos questionários será apenas utilizada em contexto académico.

Instruções

- Não há tempo limite para responder ao questionário. No entanto, em menos de 15 minutos poderá responder a todos os itens.
- Não há respostas certas ou erradas, mas apenas a sua opinião.
- É importante que responda com sinceridade a todos os itens.
- O questionário é de preenchimento individual.
- Traduza a sua opinião, atribuindo a cada um dos itens do questionário **um e só um dos números** 1, 2, 3, 4. Coloque um X sobre o número que corresponde à sua opinião, admitindo a seguinte correspondência: 1- totalmente em desacordo; 2 – desacordo; 3- acordo; 4- totalmente de acordo.
- Por favor, responda a todas as questões.

Obrigado pela sua colaboração!

Dados pessoais:Género: Masculino Feminino

Idade: _____

Função que desempenha: _____

Indique há quanto tempo trabalha para a empresa (em anos) : _____

Questionário:

Nº	Itens	Níveis			
		1	2	3	4
1	Tenho fama de dizer o que penso claramente e sem rodeios.	1	2	3	4
2	A maior parte das vezes, sinto-me seguro(a) do que está correcto e do que está incorrecto.	1	2	3	4
3	Muitas vezes, actuo sem olhar às consequências.	1	2	3	4
4	Normalmente, procuro resolver os problemas metodicamente e passo a passo.	1	2	3	4
5	Creio que o formalismo restringe e limita a actuação livre das pessoas.	1	2	3	4
6	Interessa-me saber quais são os sistemas de valores dos outros e com que critérios actuo.	1	2	3	4
7	Penso que o agir intuitivamente pode ser sempre tão válido como agir reflexivamente.	1	2	3	4
8	Creio que, independentemente, dos métodos o mais importante é que as coisas funcionem.	1	2	3	4
9	Estou atento a todos os pormenores das disciplinas que frequento (sumários, textos, etc..)	1	2	3	4
10	Agrada-me ter tempo para preparar o meu trabalho e realizá-lo com consciência.	1	2	3	4
11	Sou adepto da autodisciplina, seguindo uma certa ordem, por exemplo, no regime alimentar, no estudo e no exercício físico, etc.	1	2	3	4
12	Quando ouço uma ideia nova, começo logo a pensar como poderei pô-la em prática.	1	2	3	4
13	Prefiro as ideias originais e inovadoras, ainda que não sejam práticas.	1	2	3	4
14	Só admito e me adapto às normas, se servem para atingir os meus objectivos.	1	2	3	4
15	Adapto-me melhor às pessoas reflexivas do que às pessoas demasiado espontâneas e imprevisíveis.	1	2	3	4
16	Escuto com mais frequência do que falo.	1	2	3	4
17	Prefiro as coisas estruturadas às desordenadas.	1	2	3	4
18	Preocupo-me em interpretar, cuidadosamente, a informação disponível antes de tirar uma conclusão.	1	2	3	4

19	Antes de fazer alguma coisa, analiso com cuidado as suas vantagens e inconvenientes.	1	2	3	4
20	Entusiasma-me ter de fazer algo novo e diferente.	1	2	3	4
21	Procuo, quase sempre, ser coerente com os meus princípios, seguindo critérios e sistemas de valores.	1	2	3	4
22	Quando há uma discussão, não gosto de estar com rodeios.	1	2	3	4
23	Tenho tendência a relacionar-me de um modo distante, e algo formal com as pessoas com quem trabalho.	1	2	3	4
24	Gosto mais das pessoas realistas e concretas do que das idealistas.	1	2	3	4
25	Tenho dificuldade em ser criativo(a) e em romper com as estruturas existentes.	1	2	3	4
26	Sinto-me bem com pessoas espontâneas.	1	2	3	4
27	A maior parte das vezes, expresso, abertamente, os meus sentimentos.	1	2	3	4
28	Gosto de analisar as coisas de todos os ângulos.	1	2	3	4
29	Incomoda-me que as pessoas não tomem as coisas a sério.	1	2	3	4
30	Atrai-me experimentar e praticar as últimas técnicas e novidades.	1	2	3	4
31	Sou cauteloso(a) na hora de tirar conclusões.	1	2	3	4
32	Prefiro contar com o maior número de fontes de informação, ou seja, quantos mais dados tiver, melhor.	1	2	3	4
33	Tendo a ser perfeccionista.	1	2	3	4
34	Prefiro ouvir as opiniões dos outros antes de expor as minhas.	1	2	3	4
35	Gosto de enfrentar a vida de forma espontânea e não ter que planificar tudo previamente.	1	2	3	4
36	Nas discussões, gosto de observar como agem os outros participantes.	1	2	3	4
37	Sinto-me, pouco à vontade, com pessoas demasiado analíticas.	1	2	3	4
38	Avalio, com frequência, as ideias dos outros pelo seu valor prático.	1	2	3	4
39	Sinto-me oprimido(a), se me obrigam a acelerar o trabalho para cumprir um prazo.	1	2	3	4
40	Nas reuniões, apoio as ideias práticas e realistas.	1	2	3	4
41	É melhor gozar o momento presente do que sentir prazer pensando no passado ou no futuro.	1	2	3	4
42	Incomodam-me as pessoas que desejam sempre apressar as coisas.	1	2	3	4
43	Emito ideias novas e espontâneas nos grupos de discussão.	1	2	3	4
44	Penso que são mais consistentes as decisões fundamentadas numa análise minuciosa, que as baseadas na intuição.	1	2	3	4
45	Detecto, frequentemente, a inconsistência e os pontos débeis nas argumentações dos outros.	1	2	3	4
46	Creio que me é mais frequente ter de desobedecer às regras do que segui-las.	1	2	3	4
47	Apercebo-me, frequentemente, de outras formas melhores e mais práticas de fazer as coisas.	1	2	3	4
48	Em geral, falo mais que escuto.	1	2	3	4
49	Prefiro distanciar-me dos factos e observá-los de outras perspectivas.	1	2	3	4
50	Estou convencido(a) que numa situação se deve impor a lógica e o raciocínio.	1	2	3	4
51	No meu dia-a-dia procuro novas experiências.	1	2	3	4
52	Quando ouço falar de uma ideia ou de uma nova abordagem, tento imediatamente encontrar aplicações concretas.	1	2	3	4

53	Penso que devemos chegar, o mais rapidamente possível, à ideia central dos assuntos.	1	2	3	4
54	Esforço-me sempre por conseguir conclusões e ideias claras.	1	2	3	4
55	Prefiro discutir questões concretas e não perder tempo com ideias abstractas.	1	2	3	4
56	Impaciento-me, quando me dão explicações irrelevantes ou incoerentes.	1	2	3	4
57	Verifico, sempre, com antecedência, se as coisas funcionam como deve ser.	1	2	3	4
58	Faço vários rascunhos antes da redacção definitiva de um trabalho.	1	2	3	4
59	Estou consciente de que, nas discussões, ajudo a manter os outros concentrados no tema, evitando divagações.	1	2	3	4
60	Observo que sou, com frequência, uma das pessoas mais objectivas e desapaixonadas nas discussões.	1	2	3	4
61	Quando algo corre mal, tento logo fazer melhor.	1	2	3	4
62	Rejeito ideias originais se me parecem impraticáveis.	1	2	3	4
63	Pondero sempre diversas alternativas, antes de tomar uma decisão.	1	2	3	4
64	É frequente eu tentar prever o futuro.	1	2	3	4
65	Nos debates e discussões prefiro desempenhar um papel secundário em vez de ser o(a) líder ou o(a) que mais participa.	1	2	3	4
66	Incomodam-me as pessoas que não agem com lógica.	1	2	3	4
67	Incomoda-me ter de planificar e prever as coisas.	1	2	3	4
68	Penso que, muitas vezes, os fins justificam os meios.	1	2	3	4
69	Costumo pensar, profundamente, sobre os assuntos e os problemas.	1	2	3	4
70	O trabalho consciente enche-me de satisfação e orgulho.	1	2	3	4
71	Perante os acontecimentos, tento descobrir os princípios e as teorias que os fundamentam.	1	2	3	4
72	Desde que possa atingir os meus fins, sou capaz de ferir os sentimentos de outros.	1	2	3	4
73	Não me importo de fazer tudo o que seja necessário para que o meu trabalho seja eficiente.	1	2	3	4
74	Sou com frequência uma das pessoas que mais animam as festas.	1	2	3	4
75	Aborreço-me, rapidamente, com o trabalho metódico e minucioso.	1	2	3	4
76	As pessoas costumam pensar que sou insensível aos seus sentimentos.	1	2	3	4
77	Costumo deixar-me levar pela minha intuição.	1	2	3	4
78	Se faço parte de um grupo de trabalho, procuro que se siga um plano e uma metodologia.	1	2	3	4
79	Interessa-me, com frequência, descobrir o que pensam as pessoas.	1	2	3	4
80	Evito os assuntos subjectivos, ambíguos e pouco claros.	1	2	3	4

Agradeço que verifique se respondeu a todos os itens.

Obrigado pela sua colaboração.

Anexo B: Questionário POMS



O meu nome é Nelson Cachapa, sou estudante do Instituto Superior de Psicologia Aplicada e estou a realizar a minha dissertação de mestrado no âmbito dos temas da Aprendizagem, no sentido de obter o grau de Mestre em Psicologia Social e das Organizações.

Posto isto, venho solicitar a sua colaboração para o preenchimento do seguinte questionário.

Garanto o **total anonimato** bem como a **total confidencialidade** das respostas, sendo que a informação retirada dos questionários será apenas utilizada em contexto académico.

Instruções

São apresentadas abaixo uma série de palavras que descrevem sensações que as pessoas sentem no dia-a-dia. Leia primeiro cada palavra com cuidado. Depois, assinale com uma cruz (X) a quadricula que melhor corresponde à forma como se tem sentido ao longo do presente dia.

Obrigado pela sua colaboração!

Nada	Um pouco	Moderadamente	Bastante	Muitissimo
-------------	-----------------	----------------------	-----------------	-------------------

0 1 2 3 4

1	Tenso					
2	Irritado					
3	Imprestável					
4	Esgotado					
5	Animado					
6	Confuso					
7	Triste					
8	Activo					
9	Mal-humorado					
10	Enérgico					
11	Sem valor					
12	Inquieto					
13	Fatigado					
14	Aborrecido					
15	Desencorajado					
16	Nervoso					
17	Só					
18	Baralhado					
19	Exausto					
20	Ansioso					
21	Deprimido					
22	Sem energia					

23	Miserável					
24	Desnortado					
25	Furioso					
26	Eficaz					
27	Cheio de vida					
28	Com mau feitio					
29	Tranquilo					
30	Desanimado					
31	Impaciente					
32	Cheio de boa disposição					
33	Inútil					
34	Estourado					
35	Competente					
36	Culpado					
37	Enervado					
38	Infeliz					
39	Alegre					
40	Inseguro					
41	Cansado					
42	Apático					

Anexo D: Apresentação Pião – Grupo 2 – Aprendizagem Formal

Lançamento do Pião



HISTÓRIA

- A origem do pião é **incerta**, contudo...



há conhecimento de sua existência desde o ano 4000 a.C., já que foram encontrados alguns exemplares, elaborados com argila, nas margens do rio Eufrates (Iraque).

ESTRUTURA DO PIÃO

- Possui forma cônica;
- São maciços;
- Mede aproximadamente seis centímetros de altura, por quatro centímetros de raio;
- O corpo do pião termina com uma ponta (normalmente de metal) também chamada de pico, garrocha ou ponteiro ou ainda ferrão;



LANÇAMENTO

- 1º passo – enrolar a corda em redor do pião



Coloca-se o cordel de forma paralela ao eixo do pião, segurando-o com o dedo polegar. Com a outra mão começa-se a enrolá-lo perpendicularmente, formando camadas paralelas;



LANÇAMENTO (CONT.)

- 2º passo - **No momento prévio ao lançamento**, segura-se o corpo do pião com o dedo polegar e indicador, posicionando a ponta metálica virada para cima;
- Com a palma da mão, agarra-se o extremo do cordel com força para que o fio não escape durante o lançamento;

LANÇAMENTO (CONT.)

- 3º passo – colocar o braço em com um angulo de 90°;
- Lançar o pião sem largar a corda;
- Dar um leve puxão na corda no momento de máxima extensão do braço;

Obrigado e bons lançamentos!

Anexo E: Caracterização da Amostra

Género		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	16	53,3	53,3	53,3
	Feminino	14	46,7	46,7	100,0
	Total	30	100,0	100,0	

Estatísticas Idade

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Idade	30	21	58	32.63	11.503
Valid N (listwise)	30				

Idade

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
21,00	1	3,3	3,3	3,3
23,00	5	16,7	16,7	20,0
24,00	3	10,0	10,0	30,0
25,00	2	6,7	6,7	36,7
26,00	2	6,7	6,7	43,3
27,00	2	6,7	6,7	50,0
29,00	1	3,3	3,3	53,3
30,00	4	13,3	13,3	66,7
31,00	1	3,3	3,3	70,0
32,00	1	3,3	3,3	73,3
42,00	1	3,3	3,3	76,7
45,00	1	3,3	3,3	80,0
49,00	1	3,3	3,3	83,3
51,00	2	6,7	6,7	90,0
52,00	1	3,3	3,3	93,3
55,00	1	3,3	3,3	96,7
58,00	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Estáticas

Tempo_Empresa

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Tempo_Empresa	30	0	33	8.13	9.839
Valid N (listwise)	30				

Tempo_Empresa

	Frequência	Percentagem	Valid Percent	Cumulative
		em		Percent
,00	7	23,3	23,3	23,3
1,00	4	13,3	13,3	36,7
2,00	3	10,0	10,0	46,7
3,00	1	3,3	3,3	50,0
5,00	3	10,0	10,0	60,0
7,00	1	3,3	3,3	63,3
8,00	1	3,3	3,3	66,7
10,00	1	3,3	3,3	70,0
Valid 11,00	1	3,3	3,3	73,3
12,00	1	3,3	3,3	76,7
15,00	1	3,3	3,3	80,0
21,00	1	3,3	3,3	83,3
23,00	1	3,3	3,3	86,7
24,00	1	3,3	3,3	90,0
25,00	1	3,3	3,3	93,3
27,00	1	3,3	3,3	96,7
33,00	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Função

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Administrativa	2	6,7	6,7	6,7
Assistente comercial	1	3,3	3,3	10,0
Bancária	1	3,3	3,3	13,3
Bate-chapas	1	3,3	3,3	16,7
Chefe-Trafego	1	3,3	3,3	20,0
Consultora de Beleza	1	3,3	3,3	23,3
Desempregada	2	6,7	6,7	30,0
Desempregado	1	3,3	3,3	33,3
Enfermeira	1	3,3	3,3	36,7
Escritória	1	3,3	3,3	40,0
Estudante	4	13,3	13,3	53,3
Valid Gerente	1	3,3	3,3	56,7
Logista	1	3,3	3,3	60,0
Operador	1	3,3	3,3	63,3
Operador Químico	1	3,3	3,3	66,7
Operadora máquinas	1	3,3	3,3	70,0
Operária	1	3,3	3,3	73,3
Operário	4	13,3	13,3	86,7
Personal Trainer	1	3,3	3,3	90,0
Recepcionista	1	3,3	3,3	93,3
Técnica de R&S	1	3,3	3,3	96,7
Técnico Superior	1	3,3	3,3	100,0
Total	30	100,0	100,0	

Anexo F – Qualidades Métricas das Escalas

Fidelidade – Alpha de Cronbach

Estilos de Personalidade

Estilo Ativo

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.724	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EA_03	49.93	27.789	.473	.694
EA_05	49.40	30.179	.240	.719
EA_07	49.37	31.482	.169	.723
EA_09	50.23	29.771	.363	.708
EA_13	49.43	30.806	.183	.725
EA_20	48.63	32.102	.090	.729
EA_26	49.10	30.576	.372	.709
EA_27	49.30	30.838	.285	.715
EA_35	49.77	27.013	.603	.681
EA_37	49.67	32.161	.081	.730
EA_41	48.97	30.378	.277	.715
EA_43	49.47	30.740	.317	.713
EA_46	50.13	29.292	.449	.701
EA_48	50.03	28.585	.405	.702
EA_51	49.20	31.959	.151	.724
EA_61	50.70	32.079	.112	.726
EA_67	50.13	28.257	.550	.690
EA_74	49.40	30.593	.233	.719
EA_75	49.67	31.057	.154	.727
EA_77	49.27	31.030	.211	.720

Estilo Reflexivo

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.786	20

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EA_10	59.20	30.993	.452	.771
EA_16	59.70	30.424	.438	.771
EA_18	59.30	31.321	.464	.771
EA_19	59.63	30.309	.496	.767
EA_28	59.33	32.575	.229	.784
EA_31	59.57	30.668	.564	.765
EA_32	59.17	30.902	.467	.770
EA_34	59.43	29.357	.692	.755
EA_36	59.43	32.047	.454	.774
EA_39	60.20	33.545	.028	.803
EA_42	59.90	32.783	.155	.790
EA_44	59.60	31.421	.407	.774
EA_49	59.80	33.545	.113	.789
EA_55	59.50	32.603	.200	.786
EA_58	59.83	29.730	.436	.771
EA_63	59.47	30.464	.536	.766
EA_65	59.93	31.582	.274	.783
EA_69	59.50	32.121	.299	.780
EA_70	59.13	31.706	.458	.772
EA_79	59.67	32.782	.136	.792

Estilo Teórico

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.698	17

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EA_02	46.60	20.800	.210	.693
EA_04	45.17	20.833	.232	.691
EA_11	45.23	18.737	.476	.661
EA_15	45.70	19.252	.423	.669
EA_17	44.70	21.114	.240	.690
EA_21	44.97	21.620	.098	.702
EA_23	46.37	18.654	.389	.672
EA_25	46.13	19.085	.356	.677
EA_33	45.07	19.857	.381	.675
EA_45	45.50	20.603	.212	.694
EA_50	45.10	20.990	.216	.692
EA_60	46.00	19.517	.476	.666
EA_64	45.70	20.700	.117	.711
EA_66	45.33	18.920	.555	.656
EA_71	45.30	21.321	.194	.694
EA_78	45.07	21.168	.258	.689
EA_80	45.40	21.076	.120	.705

Estilo Pragmático

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.670	19

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EA_01	52.03	20.861	.258	.657
EA_08	52.40	19.421	.353	.644
EA_12	51.87	19.982	.465	.636
EA_14	52.50	19.431	.482	.630
EA_22	51.77	20.944	.216	.662
EA_24	52.03	19.895	.324	.649
EA_30	51.70	20.976	.303	.653
EA_38	52.00	22.207	.106	.670
EA_40	51.87	21.844	.171	.665
EA_47	52.07	21.375	.183	.665
EA_52	51.90	21.748	.211	.662
EA_53	51.77	21.357	.242	.659
EA_56	51.73	21.375	.123	.674
EA_57	52.10	21.059	.226	.661
EA_59	52.07	21.789	.134	.669
EA_62	52.27	21.375	.250	.659
EA_68	52.40	18.593	.417	.633
EA_72	53.27	20.685	.214	.663
EA_76	52.87	20.878	.144	.675

Sensibilidade

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		EA_Média	ER_Média	ET_Média	EP_Média
N		30	30	30	30
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	2.6100	3.1350	2.8431	2.8965
	Std. Deviation	.28780	.29395	.27863	.25127
Most Extreme Differences	Absolute	.116	.145	.129	.180
	Positive	.116	.084	.129	.116
	Negative	-.115	-.145	-.111	-.180
Kolmogorov-Smirnov Z		.635	.796	.707	.987
Asymp. Sig. (2-tailed)		.815	.551	.699	.284
Exact Sig. (2-tailed)		.773	.505	.652	.252
Point Probability		.000	.000	.000	.000

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Estados de Humor (Antes)

Tensão

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.814	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_1	4.53	14.395	.729	.753
EH_A_12	4.30	15.390	.544	.792
EH_A_16	4.60	14.041	.805	.737
EH_A_20	4.50	13.638	.729	.749
EH_A_29	3.80	17.407	.202	.874
EH_A_31	4.77	15.771	.581	.785

Depressão

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.827	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_7	1.57	6.875	.550	.809
EH_A_15	1.57	6.116	.620	.796
EH_A_17	1.67	6.575	.613	.796
EH_A_21	1.57	5.909	.634	.795
EH_A_30	1.60	6.455	.698	.779
EH_A_38	1.87	8.051	.653	.817

Hostilidade

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.729	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_2	2.00	4.621	.688	.609
EH_A_9	2.13	6.051	.583	.663
EH_A_14	2.17	5.454	.666	.630
EH_A_25	2.37	7.275	.172	.761
EH_A_28	2.10	6.231	.406	.708
EH_A_37	2.23	6.599	.307	.735

Vigor**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.817	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_5	12.77	11.702	.700	.763
EH_A_8	12.70	12.493	.555	.794
EH_A_10	12.97	11.689	.616	.781
EH_A_27	12.73	13.375	.430	.818
EH_A_32	12.57	11.771	.544	.799
EH_A_39	12.60	11.628	.654	.772

Fadiga**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.866	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_4	3.23	11.702	.719	.834
EH_A_13	3.33	11.057	.865	.802
EH_A_19	3.37	11.206	.793	.818
EH_A_22	3.73	15.651	.410	.879
EH_A_34	3.57	13.633	.723	.838
EH_A_41	3.43	13.978	.504	.869

Confusão**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.847	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_6	1.07	2.892	.625	.839
EH_A_18	1.07	2.547	.806	.750
EH_A_24	1.40	3.283	.781	.782
EH_A_40	1.27	3.444	.592	.843

Escala de Desajuste ao treino

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.699	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_A_3	.77	1.978	.628	.588
EH_A_11	.73	1.926	.361	.717
EH_A_23	.90	2.714	.347	.689
EH_A_33	.93	2.685	.584	.669
EH_A_36	.73	2.202	.409	.667
EH_A_42	.77	2.047	.567	.611

Sensibilidade

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

	AT_Média	AD_Média	AH_Média	AV_Média	AF_Média	AC_Média	AEDT_Média	
N	30	30	30	30	30	30	30	
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.8833	.3278	.4333	2.5444	.6889	.4000	.1611
	Std. Deviation	.76332	.50757	.47866	.68360	.70810	.56706	.29192
Most Extreme Differences	Absolute	.139	.259	.183	.130	.186	.263	.326
	Positive	.139	.229	.178	.088	.186	.263	.326
	Negative	-.124	-.259	-.183	-.130	-.165	-.240	-.291
Kolmogorov-Smirnov Z	.763	1.420	1.000	.714	1.018	1.442	1.784	
Asymp. Sig. (2-tailed)	.606	.035	.270	.688	.251	.031	.003	
Exact Sig. (2-tailed)	.559	.029	.239	.641	.222	.025	.002	
Point Probability	.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000	

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Estados de Humor (Depois)

Tensão

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.747	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_1	3.07	6.409	.617	.669
EH_P_12	3.00	6.621	.658	.661
EH_P_16	3.30	7.734	.633	.693
EH_P_20	3.20	6.855	.656	.666
EH_P_29	2.03	7.757	.140	.848
EH_P_31	3.23	7.702	.526	.706

Depressão**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.731	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_7	1.07	4.202	.241	.812
EH_P_15	1.20	4.303	.679	.646
EH_P_17	1.23	4.047	.734	.623
EH_P_21	1.23	3.702	.718	.611
EH_P_30	1.13	4.602	.399	.712
EH_P_38	1.30	5.390	.292	.736

Hostilidade**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.741	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_2	1.30	4.079	.408	.736
EH_P_9	1.40	3.490	.747	.613
EH_P_14	1.40	4.800	.301	.751
EH_P_25	1.47	4.395	.440	.716
EH_P_28	1.50	4.466	.607	.680
EH_P_37	1.43	4.806	.473	.712

Vigor

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.853	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_5	12.50	11.086	.739	.813
EH_P_8	12.97	11.068	.663	.824
EH_P_10	12.93	10.616	.660	.824
EH_P_27	12.60	10.455	.666	.823
EH_P_32	12.40	11.766	.491	.855
EH_P_39	12.60	10.800	.636	.829

Fadiga**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.885	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_4	2.13	7.499	.530	.897
EH_P_13	2.03	6.861	.765	.853
EH_P_19	1.97	6.516	.813	.845
EH_P_22	2.37	8.930	.553	.890
EH_P_34	2.17	6.902	.847	.840
EH_P_41	2.00	7.310	.771	.854

Confusão**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.896	4

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_6	.73	2.133	.651	.907
EH_P_18	.67	1.471	.906	.813
EH_P_24	.77	1.702	.787	.861
EH_P_40	.73	1.995	.787	.866

Escala de Desajuste ao treino

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.643	6

Item-Total Statistics

	Scale Mean if Item Deleted	Scale Variance if Item Deleted	Corrected Item-Total Correlation	Cronbach's Alpha if Item Deleted
EH_P_3	.53	1.361	.476	.674
EH_P_11	.83	2.626	.662	.549
EH_P_23	.80	2.372	.608	.524
EH_P_33	.83	3.247	.031	.683
EH_P_36	.87	2.878	.502	.598
EH_P_42	.80	2.579	.435	.583

Sensibilidade

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test

		PT_Média	PD_Média	PH_Média	PV_Média	PF_Média	PC_Média	PEDT_Média
N		30	30	30	30	30	30	30
Normal Parameters ^{a, b}	Mean	.5944	.2389	.2833	2.5333	.4222	.2417	.1556
	Std. Deviation	.52282	.40750	.40625	.65273	.53558	.44277	.30617
Most Extreme Differences	Absolute	.172	.370	.280	.196	.217	.374	.394
	Positive	.172	.370	.280	.126	.217	.374	.394
	Negative	-.128	-.279	-.243	-.196	-.215	-.293	-.306
Kolmogorov-Smirnov Z		.940	2.028	1.532	1.074	1.187	2.049	2.160
Asymp. Sig. (2-tailed)		.340	.001	.018	.199	.119	.000	.000
Exact Sig. (2-tailed)		.304	.000	.014	.174	.102	.000	.000
Point Probability		.000	.000	.000	.000	.000	.000	.000

a. Test distribution is Normal.
b. Calculated from data.

Anexo G – Estatística Descritiva Geral

Estilos de Personalidade

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
EA_Média	30	1.90	3.15	2.6100	.28780
ER_Média	30	2.35	3.80	3.1350	.29395
ET_Média	30	2.06	3.35	2.8431	.27863
EP_Média	30	2.37	3.32	2.8965	.25127
Valid N (listwise)	30				

Estados de Humor - Antes

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
AT_Média	30	.00	2.67	.8833	.76332
AD_Média	30	.00	2.50	.3278	.50757
AH_Média	30	.00	2.33	.4333	.47866
AV_Média	30	1.17	3.83	2.5444	.68360
AF_Média	30	.00	2.67	.6889	.70810
AC_Média	30	.00	2.00	.4000	.56706
AEDT_Média	30	.00	1.17	.1611	.29192
Valid N (listwise)	30				

Estados de Humor – Depois

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
PT_Média	30	.00	2.00	.5944	.52282
PD_Média	30	.00	1.50	.2389	.40750
PH_Média	30	.00	1.50	.2833	.40625
PV_Média	30	1.17	3.67	2.5333	.65273
PF_Média	30	.00	2.33	.4222	.53558
PC_Média	30	.00	1.50	.2417	.44277
PEDT_Média	30	.00	1.33	.1556	.30617
Valid N (listwise)	30				

Desempenho Individual – Antes

Performance_A

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Insucesso	22	73.3	73.3	73.3
Valid Sucesso	8	26.7	26.7	100.0
Total	30	100.0	100.0	

Desempenho Individual – Depois

Performance_P

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Insucesso	19	63.3	63.3	63.3
	Sucesso	11	36.7	36.7	100.0
	Total	30	100.0	100.0	

Anexo H

H1: O tipo de aprendizagem aplicado irá ter influência nos estados de humor dos indivíduos.

Antes

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation
ATensão_Média	Controlo	10	.8667	.59213
	Formal	10	1.1500	.95080
	Informal	10	.6333	.68853
ADepressão_Média	Controlo	10	.2500	.31672
	Formal	10	.5333	.77698
	Informal	10	.2000	.23307
AHostilidade_Média	Controlo	10	.4000	.38650
	Formal	10	.5333	.68853
	Informal	10	.3667	.31230
AVigor_Média	Controlo	10	2.6500	.70907
	Formal	10	2.5500	.79369
	Informal	10	2.4333	.58899
AFadiga_Média	Controlo	10	.6333	.42889
	Formal	10	.7167	.82421
	Informal	10	.7167	.86442
AConfusão_Média	Controlo	10	.4250	.61294
	Formal	10	.5500	.74349
	Informal	10	.2250	.21890
AEDesajusteT_Média	Controlo	10	.1167	.20861
	Formal	10	.2167	.35180
	Informal	10	.1500	.31866

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
ATensão_Média	1.659	2	27	.209
ADepressão_Média	3.352	2	27	.050
AHostilidade_Média	.646	2	27	.532
AVigor_Média	.500	2	27	.612
AFadiga_Média	1.591	2	27	.222
AConfusão_Média	2.937	2	27	.070
AEDesajusteT_Média	.349	2	27	.709

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
ATensão_Média	Between Groups	1.339	2	.669	1.162	.328
	Within Groups	15.558	27	.576		
	Total	16.897	29			
AHostilidade_Média	Between Groups	.156	2	.078	.324	.726
	Within Groups	6.489	27	.240		
	Total	6.644	29			
AVigor_Média	Between Groups	.235	2	.118	.238	.790
	Within Groups	13.317	27	.493		
	Total	13.552	29			
AFadiga_Média	Between Groups	.046	2	.023	.043	.958
	Within Groups	14.494	27	.537		
	Total	14.541	29			
AConfusão_Média	Between Groups	.538	2	.269	.826	.449
	Within Groups	8.788	27	.325		
	Total	9.325	29			
AEDesajusteT_Média	Between Groups	.052	2	.026	.289	.751
	Within Groups	2.419	27	.090		
	Total	2.471	29			

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of ADepressão_Média is the same across categories of Tipo_aprendizagem.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.712	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Depois

Descriptives

		N	Mean	Std. Deviation
PTensão_Média	Controlo	10	.5167	.47434
	Formal	10	.7833	.67151
	Informal	10	.4833	.38046
PDepressão_Média	Controlo	10	.1333	.25820
	Formal	10	.4500	.59343
	Informal	10	.1333	.20488
PHostilidade_Média	Controlo	10	.1500	.21445
	Formal	10	.5333	.57090
	Informal	10	.1667	.23570
PVigor_Média	Controlo	10	2.4167	.68606
	Formal	10	2.3667	.74453
	Informal	10	2.8167	.46114
PFadiga_Média	Controlo	10	.3833	.42346
	Formal	10	.6000	.73367
	Informal	10	.2833	.38530
PConfusão_Média	Controlo	10	.1500	.31623
	Formal	10	.5500	.59861
	Informal	10	.0250	.07906
PEDesajusteT_Média	Controlo	10	.0667	.16102
	Formal	10	.3000	.43603
	Informal	10	.1000	.22498

Test of Homogeneity of Variances

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
PTensão_Média	2.060	2	27	.147
PDepressão_Média	8.882	2	27	.001
PHostilidade_Média	5.083	2	27	.013
PVigor_Média	2.734	2	27	.083
PFadiga_Média	1.592	2	27	.222
PConfusão_Média	11.742	2	27	.000
PEDesajusteT_Média	3.692	2	27	.038

ANOVA

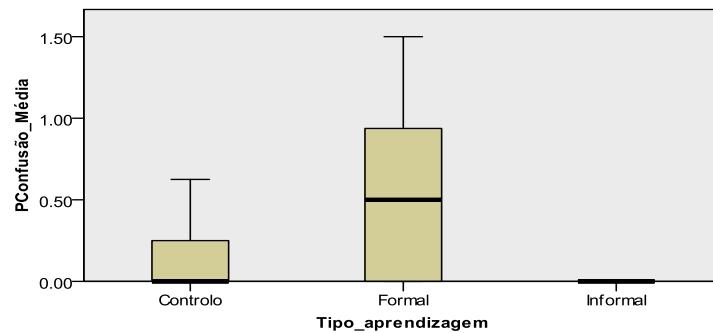
		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
PTensão_Média	Between Groups	.541	2	.270	.988	.385
	Within Groups	7.386	27	.274		
	Total	7.927	29			
PVigor_Média	Between Groups	1.217	2	.608	1.475	.247
	Within Groups	11.139	27	.413		
	Total	12.356	29			
PFadiga_Média	Between Groups	.524	2	.262	.908	.415
	Within Groups	7.794	27	.289		
	Total	8.319	29			

Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of PDepressão_Média is the same across categories of Tipo_aprendizagem.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.366	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of PHostilidade_Média is the same across categories of Tipo_aprendizagem.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.180	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of PConfusão_Média is the same across categories of Tipo_aprendizagem.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.034	Reject the null hypothesis.
4	The distribution of PEdesajusteT_Média is the same across categories of Tipo_aprendizagem.	Independent-Samples Kruskal-Wallis Test	.219	Retain the null hypothesis.

Asymptotic significances are displayed. The significance level is .05.

Independent-Samples Kruskal-Wallis Test



Total N	30
Test Statistic	6.773
Degrees of Freedom	2
Asymptotic Sig. (2-sided test)	.034

1. The test statistic is adjusted for ties.

Multiple Comparisons

PConfusão_Média
LSD

(I) Tipo_aprendizagem	(J) Tipo_aprendizagem	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Controlo	Formal	-.40000*	.17599	.031	-.7611	-.0389
	Informal	.12500	.17599	.484	-.2361	.4861
Formal	Controlo	.40000*	.17599	.031	.0389	.7611
	Informal	.52500*	.17599	.006	.1639	.8861
Informal	Controlo	-.12500	.17599	.484	-.4861	.2361
	Formal	-.52500*	.17599	.006	-.8861	-.1639

*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

Anexo I

H2: O tipo de aprendizagem aplicado irá ter influência no desempenho individual dos participantes.

Antes

Performance_A * Tipo_aprendizagem Crosstabulation

			Tipo_aprendizagem			Total
			Controlo	Formal	Informal	
Performance_A	Insucesso	Count	5	8	9	22
		% within Performance_A	22.7%	36.4%	40.9%	100.0%
	Sucesso	Count	5	2	1	8
		% within Performance_A	62.5%	25.0%	12.5%	100.0%
Total		Count	10	10	10	30
		% within Performance_A	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	4.432 ^a	2	.109	.192		
Likelihood Ratio	4.422	2	.110	.192		
Fisher's Exact Test	3.969			.192		
Linear-by-Linear Association	3.955 ^b	1	.047	.079	.039	.029
N of Valid Cases	30					

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 2.67.
b. The standardized statistic is -1.989.

Depois

Performance_P * Tipo_aprendizagem Crosstabulation

			Tipo_aprendizagem			Total
			Controlo	Formal	Informal	
Performance_P	Insucesso	Count	5	8	6	19
		% within Performance_P	26.3%	42.1%	31.6%	100.0%
	Sucesso	Count	5	2	4	11
		% within Performance_P	45.5%	18.2%	36.4%	100.0%
Total		Count	10	10	10	30
		% within Performance_P	33.3%	33.3%	33.3%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymp. Sig. (2-sided)	Exact Sig. (2-sided)	Exact Sig. (1-sided)	Point Probability
Pearson Chi-Square	2.010 ^a	2	.366	.510		
Likelihood Ratio	2.098	2	.350	.510		
Fisher's Exact Test	2.003			.510		
Linear-by-Linear Association	.208 ^b	1	.648	.821	.410	.163
N of Valid Cases	30					

a. 3 cells (50.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 3.67.
b. The standardized statistic is -.456.

Anexo J

H3: Os Estilos de Aprendizagem influenciam o desempenho individual de cada sujeito.

Antes

Group Statistics

	Performance_A	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EAtivo_Média	Insucesso	22	2,6227	,27634	,05892
	Sucesso	8	2,5750	,33488	,11840
EReflexivo_Média	Insucesso	22	3,0750	,28692	,06117
	Sucesso	8	3,3000	,26186	,09258
ETeórico_Média	Insucesso	22	2,7995	,28220	,06017
	Sucesso	8	2,9632	,24545	,08678
EPragmático_Média	Insucesso	22	2,8589	,25804	,05501
	Sucesso	8	3,0000	,21240	,07509

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
EAtivo_Média	Equal variances assumed	,273	,605	,396	28	,695	,04773	,12059	-,19928	,29474
	Equal variances not assumed			,361	10,678	,725	,04773	,13225	-,24442	,33987
EReflexivo_Média	Equal variances assumed	,191	,666	-1,940	28	,062	-,22500	,11596	-,46253	,01253
	Equal variances not assumed			-2,028	13,583	,063	-,22500	,11097	-,46368	,01368
ETeórico_Média	Equal variances assumed	,051	,822	-1,450	28	,158	-,16377	,11291	-,39505	,06751

EPragmático_Média	Equal variances not assumed			-1,551	14,250	,143	-,16377	,10560	-,38988	,06234
	Equal variances assumed	1,923	,177	-1,382	28	,178	-,14115	,10215	-,35039	,06810
	Equal variances not assumed			-1,516	15,082	,150	-,14115	,09309	-,33947	,05717

Depois

Group Statistics

	Performance_P	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
EAtivo_Média	Insucesso	19	2,6053	,28181	,06465
	Sucesso	11	2,6182	,31167	,09397
EReflexivo_Média	Insucesso	19	3,1079	,28051	,06435
	Sucesso	11	3,1818	,32425	,09776
ETeórico_Média	Insucesso	19	2,8019	,29556	,06781
	Sucesso	11	2,9144	,24305	,07328
EPragmático_Média	Insucesso	19	2,8587	,25547	,05861
	Sucesso	11	2,9617	,24129	,07275

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
EAtivo_Média	Equal variances assumed	,652	,426	-,116	28	,908	-,01292	,11094	-,24017	,21433
	Equal variances not assumed			-,113	19,304	,911	-,01292	,11406	-,25140	,22556
EReflexivo_Média	Equal variances assumed	,302	,587	-,657	28	,516	-,07392	,11247	-,30432	,15647

	Equal									
	variances			- ,632	18,60					
	not assumed				3					
	Equal									
	variances	,297	,590	-	28	,294	-,11258	,10531	-,32829	,10313
ETeórico_Média	assumed			1,069						
	Equal									
	variances			-	24,48					
	not assumed			1,128	2	,270	-,11258	,09984	-,31843	,09326
	Equal									
	variances	,216	,645	-	28	,287	-,10300	,09491	-,29740	,09141
EPragmático_Média	assumed			1,085						
	Equal									
	variances			-	22,03					
	not assumed			1,102	6	,282	-,10300	,09342	-,29673	,09073