



LSPA

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

A RELAÇÃO ENTRE O DESEMPENHO ACADÊMICO, A
PERCEPÇÃO DO CLIMA DE SALA DE AULA, AS EMOÇÕES E
AS AUTO-PERCEPÇÕES.

Marisa Catarina Rodrigues Pereira

Orientador de Dissertação:
PROF. DOUTOR FRANCISCO PEIXOTO

Coordenador de Seminário de Dissertação:
PROF. DOUTOR FRANCISCO PEIXOTO

Tese submetida como requisito parcial para a obtenção do grau de:
MESTRE EM PSICOLOGIA
Especialidade em Psicologia Educacional

2014

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação de Prof. Doutor Francisco Peixoto, apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional.

AGRADECIMENTOS

Considero que os objetivos a que nos propomos, apenas são possíveis de realizar quando nos sentimos acompanhados, reconfortados e apoiados. Neste sentido, considero que este meu objetivo apenas foi possível de alcançar graças ao apoio incondicional de quem me rodeia. Neste sentido, não poderei deixar de agradecer em especial à mãe Lu e ao pai Du por esta oportunidade e pelo seu apoio incondicional, e claro ao meu irmão Sérgio, que em muito contribuiu para o sucesso deste percurso.

Devo agradecer ao Pedro, pelo seu apoio incondicional e por ser o meu “muro das lamentações e dos desesperos”.

À Andreia, pelas pausas excedidas em que me ouviu falar incessantemente das minhas hipóteses, análises e desesperos.

Em último e não menos importante, ao meu orientador, Francisco Peixoto, pela sua disponibilidade, paciência e partilha de conhecimento, que em muito contribuíram para a realização deste projeto.

RESUMO

O ambiente acadêmico apresenta-se como um contexto multidimensional, que interage com inúmeros fatores de ordem contextual, social e pessoal que possuem uma relação determinante no desenvolvimento de qualquer jovem.

Deste modo, o presente estudo, pretende conhecer um pouco mais deste contexto multidimensional e compreender detalhadamente a relação existente entre variáveis como o desempenho acadêmico, a percepção do clima de sala de aula de matemática, as auto-percepções e as emoções experienciadas em ambiente sala de aula.

Para a análise destas relações, este estudo contou com a participação de 717 alunos do 7º ano de escolaridade, que responderam à escala adaptada de emoções de realização (AEQ), escala de autoconceito e auto-estima e à escala de percepção do clima de sala de aula a matemática.

Os resultados obtidos no presente estudo, permitem afirmar que o desempenho acadêmico se encontra associado à percepção do clima sala de aula global e à percepção do suporte social proveniente dos professores ou colegas, relacionando-se ainda com o autoconceito acadêmico, social e de apresentação, bem como com as emoções.

Constatou-se ainda uma relação entre as emoções, a auto-estima e o autoconceito, sendo possível afirmar que uma elevada auto-estima ou elevado autoconceito acadêmico dos alunos se associam às emoções positivas, enquanto as emoções negativas se associam predominantemente ao desempenho acadêmico negativo, à baixa auto-estima e ao baixo autoconceito acadêmico dos alunos.

Palavras-chave: Desempenho acadêmico; emoções; autoconceito; auto-estima; clima de sala de aula

ABSTRACT

The academic environment presents itself as a multi-dimensional context that interacts with numerous con-textual, social and personal factors which have a decisive relationship in the development of any young person.

This study aims to learn a little more of this multi-dimensional context and understand, in detail, the relationship between variables such as, the academic performance, the perception of mathematics classroom environment, the self-perceptions and emotions experienced in the classroom environment setting.

To analyze these relationships, this study involved the participation of 717 seventh grade students who responded to the modified Academic Emotions Questionary (AEQ), self-concept and self-esteem scale and mathematics classroom environment perception scale.

The results obtained in this study allow to state that the academic performance is associated with the global perception of classroom environment and the perception of the social support originating from teachers or peers. The academic performance also relates with academic, social and self-presentation concepts as well as with emotions.

It was further observed a relationship between emotions, self-esteem and self-concept, allowing us to state that a high self-esteem or a high academic self-concept of the students is associated with positive emotions, whereas the negative emotions are predominantly associated to a negative academic performance, low self-esteem and low academic self-concept of the students.

Key words: Academic performance; emotions; self-concept; self-esteem; classroom environment

ÍNDICE

INTRODUÇÃO.....	1
CAPÍTULO 1 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO	
1.1 Emoções.....	3
1.2 Autoconceito e auto-estima.....	5
1.3 Perceção do clima de sala de aula.....	8
1.4 Emoções e auto-perceções.....	11
1.5 Desempenho académico e emoções.....	13
1.6 Desempenho académico e auto-perceções.....	14
1.7 Perceção do clima de sala de aula, auto-perceções, desempenho académico e emoções.....	16
CAPÍTULO 2 – PROBLEMÁTICA E HIPÓTESES	
2.1 Problemática e objetivo do estudo.....	19
2.2 Formulação das hipóteses:	
a) Desempenho académico e perceção do clima de sala de aula a matemática...	19
b) Desempenho académico e auto-perceções.....	21
c) Desempenho académico e emoções.....	22
d) Perceção do clima de sala de aula e emoções.....	22
e) Emoções e auto-perceções.....	24
f) Perceção do clima de sala de aula e auto-perceções.....	25
2.3 Operacionalização de variáveis.....	25
CAPÍTULO 3 – MÉTODO	
3.1 Design.....	27
3.2 Participantes.....	27
3.3 Instrumentos	
3.3.1 Questionário sociodemográfico do aluno.....	28
3.3.2 Questionário das Emoções de Realização – AEQ	28
3.3.3. Escala de Autoconceito e Auto-Estima.....	33
3.3.4. Escala de Clima de Sala de Aula a Matemática	37
3.4 Procedimentos de recolha.....	39

3.5 Procedimentos de análise de dados.	40
CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS	
4.1 Desempenho acadêmico e percepção do clima de sala de aula a matemática.	42
4.2 Desempenho acadêmico e auto-percepções.....	43
4.3 Desempenho acadêmico e emoções.....	46
4.4 Percepção do clima de sala de aula e emoções.....	47
4.5 Emoções e auto-percepções.....	51
4.6 Percepção do clima sala de aula e auto-percepções.....	53
CAPITULO 5 – DISCUSSÃO.....	56
CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	63
CAPITULO 7 – REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	65
CAPITULO 8 – ANEXOS	
ANEXO 1 - Questionário Sociodemográfico do Aluno.....	72
ANEXO 2 - Questionário das Emoções de Realização – AEQ.....	73
ANEXO 3 - Escala de Autoconceito e Auto-Estima	77
ANEXO 4 - Escala de Clima de Sala de Aula de Matemática	83
ANEXO 5 – Outputs utilizados no Método:	
5.1 Percentagem de alunos por género.....	85
5.2 Frequência e percentagem de alunos por idade.....	85
5.3 Frequência e percentagem das repetências	85
5.4.Coefficiente de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as seis dimensões de emoções de realização em sala de aula.....	86
5.5 – Coeficiente de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para os dois tipos emoções de realização em sala de aula.....	90
5.6 – Coeficiente de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as três valências de emoções de realização em sala de aula.....	91
5.7 – Coeficiente de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as dimensões da Escala de Autoconceito e Auto-Estima.....	94
5.8 – Coeficiente de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as subescalas da escala de autoconceito e auto-estima.....	100
5.9. Coeficiente de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para a escala de	

clima de sala de aula de matemática.....	103
ANEXO 6 – Outputs da Apresentação dos Resultados	
6.1. Hipótese 1.....	108
6.2. Hipótese 2.....	109
6.3. Hipótese 3.....	110
6.4. Hipótese 4.....	112
6.5. Hipótese 5 e 6.....	113
6.6. Hipótese 7.....	114
6.7. Hipótese 8.....	116
6.8. Hipótese 9.....	118
6.9. Hipótese 10.....	120
6.10. Hipótese 11.....	121
6.11. Hipótese 12.....	122
6.12. Hipótese 13.....	123
6.13. Hipótese 14 e 15.....	126
6.14. Hipótese 16.....	127
6.15. Hipótese 17.....	128

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Distribuição de itens por emoção.....	31
Tabela 2: Coeficientes de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as seis dimensões de emoções de realização em sala de aula.....	32
Tabela 3: Coeficientes de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para os dois tipos de emoções de realização.....	32
Tabela 4: Coeficientes de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as valências de emoções de realização.....	33
Tabela 5: Coeficientes de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as dez subescalas do autoconceito.....	36
Tabela 6: Coeficientes de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para os principais fatores do autoconceito.....	37
Tabela 7: Coeficientes de consistência interna (Alfa de <i>Cronbach</i>) para as seis subescalas.....	39
Tabela 8: Médias e desvios-padrão da percepção de clima de sala de aula a matemática mediante o desempenho acadêmico.....	41
Tabela 9: Médias e desvios-padrão da percepção do suporte social dos colegas e professores mediante o desempenho acadêmico.....	42
Tabela 10: Médias e desvios-padrão das práticas de aprendizagem mediante o desempenho acadêmico.....	43
Tabela 11: Médias e desvios-padrão da auto-estima mediante o desempenho acadêmico.....	44
Tabela 12: Médias e desvios-padrão das diversas dimensões do autoconceito mediante o desempenho acadêmico.....	45
Tabela 13: Médias e desvios-padrão das diversas valências das emoções mediante o desempenho acadêmico.....	46
Tabela 14: Valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e a percepção do clima de sala de aula de matemática.....	47
Tabela 15: Valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e a práticas de aprendizagem na sala de aula de matemática.....	48
Tabela 16: Valores de correlação entre a valência das emoções e a percepção do clima de sala de aula de matemática.....	49

Tabela 17:Valores de correlação entre a valência das emoções e a percepção do clima de sala de aula de matemática.....	50
Tabela 18:Médias e desvios-padrão das emoções positivas mediante o nível de auto-estima.....	51
Tabela 19:Valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e as diversas dimensões do autoconceito e auto-estima.....	52
Tabela 20: Valores de correlação entre a valência das emoções e o autoconceito acadêmico e a auto-estima.....	53
Tabela 21:Médias e desvios-padrão da percepção do clima sala de aula de matemática mediante o nível de autoconceito.....	54
Tabela 22:Médias e desvios-padrão da percepção do clima sala de aula de matemática mediante o nível de auto-estima.....	54

INTRODUÇÃO

Apesar da omnipresença das emoções nos diversos ambientes e das várias definições presentes na literatura, as investigações sobre as emoções em contexto académico apresentam um percurso lento, centrando-se essencialmente no estudo da ansiedade face aos testes (Pekrun, Elliot, & Maier, 2006) e na abordagem das emoções mediante situações de sucesso e fracasso (Schutz & Lanehart, 2002).

Consciente de que as emoções se encontram presentes no dia-a-dia e que o ambiente escolar se apresenta como um contexto com uma variedade de experiências emocionais amplas, capazes de influenciar processos de aprendizagem, motivação e autorregulação (Pekrun et al., 2006; Pekrun, et al., 2002a; Schutz & DeCuir, 2002; Schutz & Lanehart, 2002; Schutz, Hong, Cross, & Osbon, 2006), Pekrun (2009) propõe a teoria de controlo-valor, que se baseia nas avaliações subjetivas das atividades de realização e de que os grupos de avaliação de controlo e de valor possibilitam uma melhor compreensão do papel das emoções nos ambientes de aprendizagem.

A teoria proposta por Pekrun (2009), apresenta uma constituição tridimensional, que agrupa as emoções de acordo com o objeto de foco (atividade ou resultado), com a sua valência (positiva vs. negativa ou agradável vs. desagradável) e de acordo com o seu grau de ativação (ativa vs. desativa) (Pekrun, 2006; Pekrun, 2009; Pekrun, Goetz, Frenzel, & Perry, 2011).

Não menos importante, se revela o clima sala de aula que se apresenta como um sistema complexo que vai além do espaço físico, em que para a sua compreensão é necessário o conhecimento das diversas relações existentes (e.g. Brophy, 1999; Fraser & Walberg, 1991; Moos, 1979 citado por Frenzel, et al., 2007), bem como da perceção que o indivíduo tem de si próprio e às características ou atributos que utiliza para se descrever nos diferentes contextos e tarefas em que se envolve.

Deste modo, o objetivo do presente estudo é compreender a perceção que os alunos possuem sobre o clima sala de aula a matemática e as emoções vivenciadas na aula.

Procura ainda perceber a relação existente entre os diferentes estatutos do desempenho académico (sucesso e insucesso) com as emoções vivenciadas em ambiente académico, as auto-perceções e a perceção do clima sala de aula a matemática.

Por último, pretende-se também analisar a relação da perceção do clima sala de aula, as auto-perceções e as emoções.

Este trabalho inicia-se com uma revisão de literatura, no capítulo 1, com descrição sucinta de aspetos teóricos, como definições, modelos e vários estudos importantes para uma melhor compreensão da relação entre as variáveis acima mencionadas.

No capítulo 2, denominado de problemática e hipóteses, é apresentado o problema de investigação, os seus objetivos e elaboradas as hipóteses a testar com base nos quadros teóricos e investigações apresentadas no capítulo 1.

No capítulo 3, no método, é efetuada uma caracterização dos participantes, do tipo de estudo efetuado, os instrumentos utilizados, os procedimentos de recolha de dados, e por fim, os procedimentos de tratamento.

No capítulo 4, são descritos os resultados obtidos, tendo em conta os objetivos e hipóteses de estudo apresentados.

O capítulo 5, discussão dos resultados, é efetuada uma apresentação sucinta dos resultados obtidos no presente estudo, bem como estabelecida a sua ligação com os quadros teóricos apresentados no capítulo 1.

Por fim, no capítulo 6, denominado de considerações finais, são efetuadas algumas reflexões sobre o estudo, possíveis limitações e sugestões de próximas investigações.

CAPÍTULO 1 - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1.1 Emoções

O ambiente escolar apresenta-se como um contexto com uma variedade ampla de experiências emocionais que possuem o potencial de influenciar o ensino e os processos de aprendizagem (Pekrun, Goetz, Titz, & Perry, 2002a), Deste modo, ao longo dos anos, as emoções foram o objeto de estudo das mais variadas áreas científicas, tais como a Filosofia, a Psicologia, a Sociologia ou Antropologia (Schutz & DeCuir, 2002).

Contudo, as investigações efetuadas sobre as emoções em contexto académico apresentam um percurso lento, centrando-se essencialmente no estudo da ansiedade face aos testes (Pekrun, Elliot, & Maier, 2006) e na abordagem das emoções mediante situações de sucesso e fracasso (Schutz & Lanehart, 2002).

Para uma melhor compreensão deste conceito, e antes de abordar a sua importância em ambiente académico, inicialmente apresentaremos algumas definições do conceito de emoções.

Para Sisto, Bartholomeu, Rueda e Fernandes (2004), as emoções são refletidas nas “formas de agir e de sentir do indivíduo, podendo ser consideradas como tendências de movimento de um organismo, afastando-se ou aproximando-se de um determinado objeto”.

Por sua vez, Guerrero, Blanco e Castro (2001) salientam que os pensamentos, crenças e atitudes determinam os sentimentos e emoções. Pelo que, todas as experiências são processadas, e a elas, são atribuídas, um significado antes de experimentar uma resposta emocional.

Oatley e Jenkins (2002) apresentam uma definição mais centrada nas características sociais das emoções, referindo que as mesmas são a forma mais primária de comunicação, podendo ser consideradas como a base das relações sociais.

Contudo, apesar da consciência de que as emoções se encontram presentes no dia-a-dia, são poucos os estudos que se referem às emoções no meio escolar, sendo que pesquisas recentes referem-se ao ambiente escolar como um contexto com uma variedade de experiências emocionais amplas, capazes de influenciar processos de aprendizagem, motivação e autorregulação (Pekrun et al., 2006; Pekrun, et al., 2002a; Schutz & DeCuir, 2002; Schutz & Lanehart, 2002; Schutz, Hong, Cross, & Osbon, 2006).

Neste sentido, Pekrun (2006) refere-se às emoções em contexto académico, como emoções de realização, que se focalizam na realização de atividades ou a resultados de realização, que dizem respeito a comportamentos e resultados que se julgam próximos ou dentro dos padrões de qualidade, percebidos pelos próprios estudantes e restantes intervenientes (Goetz, Frenzel, Hall, & Pekrun, 2008).

Assim, de forma a analisar os antecedentes e os efeitos das emoções de realização em ambientes académicos, Pekrun (2006, 2009) propõe a teoria de controlo-valor, que apresenta uma estrutura integrativa que incorpora os pressupostos da teoria atribucional de Weiner (1985, citado por Pekrun, 2009), os modelos de emoções relacionados com o stress em ambientes de realização propostos por Folkman e Lazarus (1985, citado por Pekrun, 2009), a abordagem da expectativa-valor em relação às emoções de Pekrun (1992, citado por Pekrun, 2009) e de Turner e Schallert (2001, citado por Pekrun, 2009), bem como os modelos que envolvem os efeitos das emoções na aprendizagem e desempenho (Pekrun, 2009).

A teoria de controlo-valor, proposta por Pekrun (2009), baseia-se nas avaliações subjetivas das atividades de realização e de que os grupos de avaliação de controlo e grupos de valor possibilitam uma melhor compreensão do papel das emoções nos ambientes de aprendizagem.

Pekrun (2009), aprofunda que as avaliações subjetivas apresentam-se como fundamentais para o despertar de emoções como o prazer, frustração e tédio para as atividades de realização e de prazer, orgulho, ansiedade, desânimo, vergonha e zanga para os resultados obtidos na realização de determinada tarefa.

Por outro lado o autor efetua, uma distinção entre os grupos de avaliação de controlo e grupos de valor, definindo o grupo de avaliação de controlo como aquele que corresponde à percepção de controlo das ações e resultados que o sujeito tem, ou seja, qual a percepção que o aluno tem acerca do seu desempenho numa determinada disciplina/tarefa. Por sua vez, o grupo de avaliação de valor, refere-se à importância subjetiva das atividades e dos resultados de realização, que o aluno atribui a determinada disciplina/tarefa (Pekrun, 2009).

Importa ainda referir que, a teoria controlo-valor apresenta uma constituição tridimensional, que agrupa as emoções de acordo com o objeto de foco (atividade ou resultado), com a sua valência (positiva vs. negativa ou agradável vs. desagradável) e de

acordo com o seu grau de ativação (ativa vs. desativa) (Pekrun, Goetz, Frenzel, & Perry, 2011; Pekrun, 2009; Pekrun, 2006).

Deste modo, as emoções de realização podem, ser agrupadas de acordo com a sua valência - positiva vs. negativa ou agradável vs. desagradável -, e com o seu grau de ativação - ativo vs. desativo, resultando em quatro grupos distintos: as emoções positivas de ativação (prazer, esperança e orgulho); as emoções positivas de desativação (alívio); as emoções negativas ativas (zanga, ansiedade e vergonha) e as emoções negativas de desativação (aborrecimento e desânimo) (Pekrun, Frenzel, Goetz, & Perry, 2007).

Tal como referido anteriormente, as emoções podem, também, ser classificadas de acordo com o seu objeto de atenção, na qual se pode distinguir entre as emoções de realização, emoções de atividade e as emoções de resultado (Pekrun, 2006).

A partir da taxonomia tridimensional das emoções de realização podem ser destacadas três categorias de emoções, consoante o momento em que surgem: (1) emoções prospetivas sobre o resultado (como a ansiedade, a esperança e o desânimo); (2) emoções durante a atividade (como o prazer e o tédio) e (3) emoções retrospectivas pelo resultado obtido (como o orgulho e a zanga) (Pekrun, 2006).

1.2 Autoconceito e Auto-estima

As auto-perceções em ambiente académico, têm sido alvo de inúmeros estudos, que procuram definir o constructo de auto-estima e autoconceito, bem como identificar a sua organização/constituição (e.g. Shavelson, Hubner & Stanton, 1976; Song & Hattie, 1984; Marsh, Barnes, Cairns, & O'Neill, 1984; Marsh & Hocevar, 1985; Marsh, Hey, Johnson & Perry, 1997, citado por Peixoto & Almeda, 2011).

Para vários autores o autoconceito é considerado como a perceção que o indivíduo tem de si próprio e às características ou atributos que utiliza para se descrever nos diferentes contextos e tarefas em que se envolve, sendo formado e influenciado principalmente, por experiências que obtêm com o meio ambiente que o rodeia, pela avaliação que efetua do seu desempenho e da forma de como os outros se expressam sobre as suas características e/ou comportamentos (Serra, 1988; Hidalgo & Palácios, 1995; Shavelson, Hubner & Stanton, 1976 citado por Peixoto & Almeida, 2011).

Markus e Wurf (1987, citado por Souza & Brito, 2008) e Senos e Diniz (1998), acrescentam ainda que para se definir a si próprio, o indivíduo recorre a comparações,

valorizações, categorizações e regulações das informações que retira do exterior e em conformidade com o seu grupo de referência.

Carapeta, Ramires e Viana (2001) apresentam uma definição mais abrangente, considerando igualmente que o autoconceito é a ideia que cada sujeito forma acerca de si próprio, das suas capacidades, atitudes e valores, acrescentando que esta Auto percepção se alarga a diferentes esferas existenciais, nomeadamente a nível físico, social e moral.

Na literatura é visível que, o autoconceito e a auto-estima, encontram-se relacionados com vários aspetos característicos de um desenvolvimento saudável ao longo da vida, revelando-se particularmente importantes na infância e na adolescência (Fontaine & Antunes, 2002).

Hattie (1992, citado por Peixoto & Almeida, 2011), salienta esta característica do autoconceito, referindo que este se vai modificando e consolidando no decorrer do desenvolvimento do indivíduo, apresentando uma maior estabilidade com a passagem deste pelas diferentes fases da adolescência, dado que é nesta fase que se verifica uma mudança significativa no estabelecimento do autoconceito.

Nesta linha de pensamento, Kansí, Wichstrom e Bergman (2003 citado por Cia & Barham, 2008) salientam que enquanto na idade pré-escolar o autoconceito é concreto e as auto-percepções estão ligadas a características visíveis e concretas, na idade escolar, este autoconceito, altera-se para uma autodefinição mais abstrata, mais comparativa e generalizada, passando a ter um conteúdo de carácter psicológico, cognitivo e social. Gradualmente, a percepção que o indivíduo tem de si passa a ser descrito mais em termos internos e psicológicos, do que com base em atributos externos e físicos.

É na pré-adolescência, que surge a habilidade para refletir sobre os seus próprios pensamentos e comportamentos, sendo que o autoconceito apresenta nesta fase, um carácter altamente instável, principalmente porque se verifica uma grande influência da percepção que os outros têm sobre si mesmo (Kansí, Wichstrom & Bergman, 2003 citado por Cia & Barham, 2008)

Dado que o autoconceito se apresenta e se define como uma parte integrante da nossa personalidade, que influencia o comportamento de diversas formas, um conhecimento mais aprofundado deste constructo, permitirá uma melhor compreensão de como estes se ajustam e interagem nos diversos contextos de vida (Paiva, 2004 citado por Paiva & Lourenço, 2011).

A partir das definições apresentadas, é consensual, a ideia de o autoconceito como a percepção que o indivíduo possui de si próprio, sendo que as divergências surgem quanto à sua estrutura.

Neste sentido, são inúmeras as investigações efetuadas no âmbito do autoconceito, que procuram obter um conhecimento mais amplo das suas características. Estas investigações ganharam grande impacto com a publicação de Shavelson, Hubner e Stanton (1976, citado por Peixoto & Almeida, 2011), onde foi proposto um quadro teórico que considerava o autoconceito como multidimensional e com uma estrutura hierárquica. A partir destes autores, generalizou-se a ideia que a população estudantil apresentava no topo da sua hierarquia o autoconceito global que se subdividia em autoconceito académico onde se insere o autoconceito matemático e o autoconceito da língua materna e em autoconceito não académico, onde se encontra inserido o autoconceito social, o autoconceito emocional e o autoconceito físico (Shavelson et al, 1976, citado por Peixoto & Almeida, 2011).

Um estudo efetuado por Peixoto e Almeida (2011), confirmou a estrutura hierárquica do autoconceito, sendo o modelo que mais se adequa aos dados obtidos, é aquele que supõe que o autoconceito se subdivide em quatro fatores de ordem superior: autoconceito de apresentação, autoconceito social, autoconceito académico verbal e autoconceito académico matemático.

Deste modo, o autoconceito não académico, abrange duas facetas de ordem superior, as quais foram designadas por autoconceito de apresentação e autoconceito social. Por sua vez, o autoconceito académico é representado pelas facetas de ordem superior de autoconceito académico verbal e autoconceito académico matemático.

Na literatura, o autoconceito encontra-se em paralelo com a auto-estima, sendo definida por diversos autores como uma avaliação global, descontextualizada, e centrada numa componente mais afetiva, que o indivíduo efetua de si mesmo (Peixoto 1996, Marsh & Yeung, 1997, citado por House, 2000; Henriques, 2000 citado por Simão, 2005).

Assim, quando o indivíduo possui níveis de auto-estima baixos ou perante situações de ameaça, o seu comportamento, motivação e emoções poderão ser influenciados.

Harter (1990, 1993 citado por Papalia, Olds, & Feldman, 2001), salienta que apesar de ser demonstrado no comportamento em idades inferiores, o conceito de valor pessoal surge aos 8 anos de idade, sendo que em idades inferiores, a auto-estima não se baseia numa avaliação realista das capacidades ou traços de personalidade. A autora menciona que apesar de conseguirem fazer os julgamentos acerca da sua competência em várias

atividades, ainda não se encontram aptas para os colocarem por ordem de importância e como tal existe uma tendência para aceitar o julgamento dos adultos (Harter, 1990 citado por Papalia et al., 2001). Sendo durante o período escolar que os julgamentos sobre si próprio se tornam mais realistas, mais equilibrados, mais compreensivos e mais claramente expressos (Papalia et al., 2001).

1.3 Perceção do clima de sala de aula

Sendo a escola considerada como a segunda maior instituição social, responsável pelo desenvolvimento do indivíduo, a sala de aula, têm-se revelado como um contexto importante para o desenvolvimento interpessoal e educativo dos alunos.

Na literatura são vários autores, que caracterizam a sala de aula como um ambiente de aprendizagem complexo que vai além do espaço físico, em que a compreensão da sua totalidade leva ao conhecimento das diversas relações existentes (e.g. Brophy , 1999 ; Fraser & Walberg , 1991; Moos , 1979 citado por Frenzel, et al., 2007).

Neste sentido, são várias as investigações que têm sido desenvolvidas com o intuito de analisar aspetos mais específicos do clima de sala de aula, tais como as estratégias de gestão de sala de aula, o tipo de expectativas e representações desenvolvidas por professores e alunos, dinâmicas, estratégias de aprendizagem e a perceção do ambiente de aprendizagem, tanto à escola em si como ao contexto sala de aula. (e.g. Clunies-Ross, Little, & Kienhuis, 2008; Jussim & Harber, 2005; Koth, Bradshaw, & Leaf, 2008; Wubbels & Rekelmans, 2005 citado por Mata, Monteiro, & Peixoto, 2013).

Consciente de todos estes aspetos, Arends (1999), vai mais longe, ao caracterizar a sala de aula como um sistema social e ecológico que inclui as influências, as necessidades e os motivos dos indivíduos, os papéis institucionais e a interação entre as necessidades de um membro e as normas de um grupo.

Apesar da diversidade de investigações efetuadas neste âmbito, verifica-se uma falta de consenso quanto à definição do que constitui verdadeiramente o clima de sala de aula (e.g. Arter, 1987; Zahn, Kagan, & Widaman, 1986 citado por Mata et al., 2013; Somersalo, Solantaus & Almqvist, 2002).

Nos diversos estudos efetuados, é consensual a afirmação do clima de sala de aula como um contexto multidimensional, embora se identifique uma diversidade quanto às dimensões tanto na sua quantidade como no seu foco. Neste sentido é frequente a

referência a aspetos relacionados como as características dos alunos, as relações estabelecidas, as características dos ambientes, tanto nos seus aspetos funcionais como das suas características físicas (Mata et al., 2013).

Neste sentido, Somersalo, Solantaus e Almqvist (2002), Arends (1999), Schmidt e Cagan (2006, citado por Mata et al., 2013) e Echeita e Martín (1996), referem-se ao clima de sala de aula, como uma atmosfera de trabalho e de relações sociais que é influenciado pelos alunos, pelos professores e, até mesmo, por algumas características associadas ao ambiente físico e aspetos de organização e/ou gestão de sala de aula.

Doyle (1979, 1980, 1986 citado por Arends, 1999) e Amado (2000), salientam ainda que, para além de a sala de aula se caracterizar como um sistema ecológico em que os representantes como os professores e alunos, interagem dentro do seu meio, para a sua compreensão é necessário ter em conta características como multidimensionalidade, simultaneidade, contiguidade, imprevisibilidade, notoriedade e historicidade, que afetam diretamente o contexto global da sala de aula, modelando os comportamentos tanto do professor como do aluno.

O modelo proposto por Coll (1996) e adaptado por Marchesi e Martin (1998 citado por Morgado, 2004), reflete o processo de ensino-aprendizagem com um processo dinâmico entre o professor, o aluno e o conteúdo da aprendizagem. Deste modo, a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem, são percecionados a partir do nível e da qualidade das interações estabelecidas entre aluno, professor e conteúdo.

Nesta linha de pensamento, e tal como indicado por Coll (1996, p.70) “ a aprendizagem é o resultado de um processo complexo de trocas funcionais que se estabelecem entre os elementos: o aluno que aprende, o conteúdo que é objeto da aprendizagem e o professor que ajuda o aluno a construir significados e a atribuir sentido ao que aprende”.

Assim, ao refletirmos sobre o modelo descrito, poderemos identificar que o professor apresenta-se como determinante para a eficácia e qualidade dos processos desenvolvidos na sala de aula (Rosenshine & Stevens, 1986; Marchesi & Martin, 1998 citado por Morgado, 2004).

Conscientes dessa importância, Saavedra e Saavedra (2007), destacam de igual forma o papel central do professor, identificando que determinados comportamentos, como o estilo de comunicação, o humor e expressividade, a forma de relacionamento com os alunos, os feedbacks, são promotores de um clima de sala de aula positivo.

Arends (1999) e Fontaine e Ventura (2002), alertam que a influência em ambiente de sala de aula, não advém apenas das ações dos professores, sendo que a diversidade de práticas utilizadas são preponderantes para a promoção de um ambiente sala de aula mais produtivo. Assim, para uma melhoria do ambiente sala de aula e dos seus processos envolventes, o professor poderá utilizar estratégias de ensino e de aprendizagem que possam contribuir para uma melhor qualidade do ambiente de sala de aula.

Ainda na linha de pensamento acerca das estratégias de ensino e aprendizagem, Johnson e Johnson (1994, citado por Ghaith, 2003), enumeram diferentes metodologias de ensino aprendizagem, que se caracterizam essencialmente pelo tipo de objetivos definidos, podendo as mesmas ser de estilo cooperativo, onde é proposto um objetivo conjunto; estratégias do estilo individualista, que se centram na concretização de objetivos pessoais e estratégias do estilo competitivo onde existe um trabalho individual com o intuito de atingir um lugar de destaque.

Neste sentido, Dean (2000), refere que uma organização dinâmica de sala de aula, baseada maioritariamente em trabalhos de índole individualista se caracteriza, tendencialmente, por resultados académicos mais baixos e atitudes negativas de competição (Johnson & Johnson, 1998, citado por Morgado, 2004).

Relativamente às práticas de aprendizagem do tipo cooperativo, Johnson e Johnson (1978, citado por Arends, 1999) afirmam que a sua utilização promove a heterogeneidade, atitudes e comportamentos com os pares e professores mais positivas, uma maior auto-estima e o reforço para o sucesso escolar (Johnson & Johnson, 1998 citado por Morgado, 2004).

Para além das práticas de ensino e aprendizagem, na literatura são visíveis, alguns estudos que, salientam que o suporte social proveniente dos professores e alunos em sala de aula, são uma variável de forte influência, uma que vez estes permitem ao aluno obter ajuda na realização das tarefas, o encorajamento para a realização académica e em alguns casos, um suporte seguro para exploração de ambientes de aprendizagem diferentes (Johnson, Johnson, Buckman & Richards, 1985, citado por Rosa & Mata, 2012)

1.4 Emoções e auto-perceções

Apesar de emoções como o prazer, esperança, orgulho, ansiedade, vergonha, desespero e aborrecimento se revelarem de extrema importância para fatores como a motivação, os

processos de aprendizagem, o desempenho acadêmico, o desenvolvimento da identidade e saúde (Schutz & Pekrun, 2007), poucas são as investigações que analisam de forma direta a relação entre autoconceito e os aspetos emocionais (Sisto et al., 2004).

Assim, considerando que as emoções ocorrem nos diferentes momentos académicos, como no assistir às aulas, no estudar e na realização de testes/exames e que se revelam de enorme importância para os processos de ensino e aprendizagem, é necessário analisar as origens e funções dessas emoções na prática educativa (Pekrun et al., 2011).

Embora se verifique a realização de vários estudos, que constataam a relação das emoções e auto-perceções com a autorregulação da aprendizagem, motivação para a realização e o processo tomada de decisão (Bong & Skaalvik, 2003; Linnenbrink, 2006; Schutz & Pekrun, 2007; Marsh, Craven, e McInerney, 2003; Efklides & Vol et al., 2005; Skaalvik & Skaalvik, 2008 citado por Goetz, Cronjaeger, Frenzel, Lüdtke, & Hall, 2010), a compreensão da interligação existente entre estes dois conceitos, apenas têm sido possível com base nos quadros teóricos da avaliação das emoções e de autoeficácia (Pekrun et al., 2007)

O quadro teórico da avaliação das emoções, menciona que as avaliações cognitivas, como as perceções de competência pessoal ou controlo, encontram-se claramente relacionadas com as emoções experimentadas nessa situação (Pekrun et al., 2007). Deste modo, no autoconceito académico, surgem crenças relacionadas com as próprias perceções de controlo académico, assumidas para corresponder com as experiências emocionais no domínio académico (Pekrun et al., 2007).

Depreende-se que quando os alunos apresentam altos níveis de controlo percebido, apresentam emoções positivas (como alegria, esperança e orgulho) enquanto que quando apresentam baixos níveis de perceção de controlo pessoal verificam-se emoções negativas (como ansiedade, zanga e desespero) (Pekrun et al., 2007).

Por sua vez, a teoria de autoeficácia, define o autoconceito académico como o conhecimento e perceções que se tem acerca de si mesmo em domínios de realização. Por outro lado a autoeficácia académica corresponderá à convicção de quão bem-sucedido será no desempenho de uma determinada tarefa académica (Bong & Skaalvik, 2003), podendo ser encarado como um mecanismo de regulação da emoção.

Apesar da relação existente entre o autoconceito e as emoções, cedida pelas teorias baseadas na avaliação das emoções e através da investigação sobre a autoeficácia, é difícil

predizer o quão forte é a ligação destes constructos e se a força dessas relações difere em função de possíveis variáveis moderadoras (Pekrun et al., 2007)

Assim, tanto o autoconceito como as emoções podem ser vistas como sendo multidimensionais e de natureza hierárquica, pelo que as relações que envolvem o autoconceito e as emoções, podem ser avaliadas comparativamente entre domínio e de acordo com a sua natureza hierárquica, podendo ser exploradas em diferentes graus de especificidade ou generalidade dentro de um determinado domínio (Pekrun et al., 2007)

Tomaremos a título de exemplo o autoconceito e as emoções relacionadas com o domínio académico, que podem ser facilmente avaliadas em relação aos mais específicos subdomínios académicos, como por exemplo a matemática, as ciências e aulas de inglês. Contudo a avaliação poderá ser efetuada ainda mais especificamente considerando, o autoconceito académico, a matemática e alguns dos seus subdomínios, como é o caso da geometria, da álgebra e da estatística (Pekrun et al., 2007)

Por sua vez, a auto-estima na área da Psicologia surge ligada a muitos estados emocionais, tais como a ansiedade e depressão na Psicologia Clínica (Mineka , Watson, & Clark , 1998 citado por Brown & Marshall, 2001), orgulho e vergonha na Psicologia do Desenvolvimento (Tangney & Fischer , 1995 citado por Brown & Marshall, 2001), a felicidade e o contentamento em Psicologia da Personalidade (Diener & Diener , 1995 citado por Brown & Marshall, 2001) e a raiva e hostilidade em Psicologia Social (Bushman & Baumeister , 1998 Kernis , Grannemann & Barclay , 1989 citado por Brown & Marshall, 2001).

De acordo com Brown e Marshall (2001), os sujeitos que apresentam uma elevada auto-estima, tendem a sentir-se seguros e a ter uma visão positiva de si mesmo, apresentando mais emoções positivas. Por outro lado, os sujeitos que apresentam uma baixa auto-estima, tendem a manifestar um sentimento de insegurança sobre de si mesmo e a ter uma visão negativa de si próprio, apresentando mais emoções negativas. Assim, a auto-estima pode traduzir-se no resultado da divisão dos êxitos conseguidos pelas ambições iniciais do sujeito, ou seja, os sujeitos que apresentam uma auto-estima elevada são aqueles que experienciam elevados sentimentos de sucesso em domínios onde as suas ambições são elevadas, apresentando mais emoções positivas (James, 1989 citado por Harter, 1993).

Embora as investigações sobre esta temática em Portugal sejam reduzidas, Abril e Peixoto (2010), num estudo realizado com estudantes do 7º e 8º ano de escolaridade,

verificaram que o autoconceito acadêmico tem uma associação com a ativação e desativação de emoções negativas.

Por sua vez, Gonçalves (2012), num outro estudo efetuado com alunos do 7º ano de escolaridade, identifica uma relação significativa e positiva entre a auto-estima e as emoções positivas em situação de aula e em situação de teste e também de forma significativa, mas de forma inversa, com as emoções negativas em situação de aula e em situação de teste.

Deste modo, com base nos resultados obtidos por Gonçalves (2012) é possível verificar que quando o autoconceito acadêmico aumenta, aumentam as emoções positivas em situação de aula e em situação de teste e que quando este diminui, aumentam as emoções negativas em situação de aula e em situação de teste.

1.5 Desempenho académico e emoções

Apesar de nos termos focado até à data na relação das emoções com o autoconceito e auto-estima, na literatura é igualmente visível a relação do desempenho académico com os fatores emocionais.

Assim, do mesmo modo, que se verificam poucos estudos sobre a relação das emoções nas auto-perceções, também são poucos os estudos desenvolvidos que nos permitem verificar a relação das emoções com o desempenho académico.

De acordo com Pekrun, Elliot, e Maier (2009), a análise do efeito das emoções no desempenho académico é possível ser analisado através de duas linhas de investigação, nomeadamente as investigações sobre o humor, os quais mostram que os estados afetivos influenciam os processos motivacionais e cognitivos, que se revelam de grande importância para os processos de ensino-aprendizagem. Por outro lado, as investigações que abordam a relação direta das emoções sobre o desempenho académico, que não atribuem importância à relação das emoções com o desempenho académico (Pekrun, Elliot, & Maier, 2009)

Apesar da maioria das investigações se centrarem essencialmente no estudo da ansiedade face aos testes (Pekrun et al., 2006) e na abordagem das emoções mediante situações de sucesso e fracasso (Schutz & Lanehart 2002), são alguns os estudos efetuados que permitem verificar uma relação positiva de emoções como o prazer e o desempenho académico (Pekrun, et al., 2002a, 2002b; Goetz, et al., 2007; Pekrun et al., 2009) e

relacionar negativamente emoções como a zanga, o tédio, o desânimo e a vergonha com o desempenho académico (Pekrun et al., 2002a; Pekrun et al., 2009).

Por outro lado, a teoria de controlo-valor, permite-nos uma análise integrativa das emoções nos diversos contextos de realização, nomeadamente o contexto académico. De acordo com este quadro teórico, as emoções de realização podem afetar profundamente a aprendizagem e o desempenho dos alunos (Pekrun et al., 2011), mas também os processos subjacentes como a motivação, o esforço, o uso de estratégias de aprendizagem e de autorregulação, que em psicologia da educação se encontram a par com os processos de ensino e aprendizagem (Pekrun, 2006; Pekrun et al., 2009).

Tal como na relação das emoções com as auto-perceções, os estudos que permitem analisar a influência das emoções no desempenho académico em Portugal são escassos. Contudo, Gonçalves (2012) e em conformidade com o referido por Regensburg, Munich, Munich e Manitoba (2005), num estudo efetuado, com o intuito de verificar a relação entre desempenho académico e as emoções, constataram que os estudantes experienciam níveis diferentes de emoções positivas e negativas de acordo com o seu desempenho académico.

Assim, o aluno que possui um desempenho académico negativo, vai apresentar mais emoções negativas, enquanto que alunos com um desempenho académico positivo tenderão a apresentar mais emoções positivas.

1.6 Desempenho académico e auto-perceções

Considerando que a escola se apresenta como um local privilegiado para a socialização das crianças e jovens, bem como para o processo de construção de identidade, têm sido vários os estudos que se centram na relação entre as auto-perceções e o desempenho académico.

De acordo com vários estudos, o autoconceito é considerado como uma variável mediadora e essencial a um bom desempenho académico (Chapman, Tunmer & Prochnow, 2000; Del Prette & Del Prette, 2005; Formiga, 2004; Guay, Marsh & Boivin, 2003; Hong & Ho, 2005; Marturano, 2004 citado por Cia & Barham, 2008; Jackson, Thomas, & Marsh, 2001; Judge, Erez, & Bono, 1998; Peixoto, 2003 citado por Peixoto & Almeida, 2011), presumindo-se que, crianças com um baixo autoconceito têm a tendência a ter um rendimento académico baixo, o que por sua vez, originará uma perceção negativa de si mesmo (Chapman, Tunmer & Prochnow, 2000; Del Prette & Del Prette, 2005; Formiga,

2004; Guay, Marsh & Boivin, 2003; Hong & Ho, 2005; Marturano, 2004 citado por Cia & Barham, 2008). Em contrapartida, crianças com um autoconceito positivo são mais confiantes (Schunk, 1990 citado por Senos, 1997), são persistentes nas atividades acadêmicas, não possuindo assim receio de competições, relacionando-se melhor com as outras pessoas e responsabilizando-se pelos seus sucessos e fracassos (Bacete & Betoret, 2000; Simões, 1997 citado por Cia & Barham, 2008) e apresentando níveis de motivação mais elevados, um maior compromisso com as decisões vocacionais e aspirações educacionais mais elevadas (Choi, 2005; Marsh, 1993; Marsh & Craven, 2005; Marsh & Yeung, 1997 citado por Peixoto & Almeida, 2011).

Importa ainda referir que, embora se verifiquem estudos que evidenciam a relação das auto-perceções com o desempenho académico, são algumas as investigações que identificam correlações fracas nesta relação (Hattie, 1992; Shunk, 1990 citado por Peixoto, 1996) ou mesmo inexistentes, quando comparados jovens com sucesso e insucesso académico (Robinson & Tayler, 1986; Correia, 1991; Senos, 1996 citado por Peixoto, 1996), deixando algumas dúvidas quanto à existência desta relação.

Com o intuito de analisar esta relação, Nascimento e Peixoto (2012), efetuaram um estudo com estudantes no qual verificaram a inexistência de diferenças na auto-estima. Por outro lado, referente ao autoconceito, os autores verificaram diferenças notórias entre os níveis de autoconceito académico dos alunos em função do seu estatuto escolar, em que os alunos com sucesso académico apresentavam níveis de autoconceito académico claramente mais positivos que os colegas com insucesso. No que refere às dimensões não académicas do autoconceito, foi possível identificar diferenças apenas para o autoconceito de apresentação, em que os alunos com repetências apresentaram valores significativamente mais elevados.

1.7 Perceção do clima de sala de aula, auto-perceções, desempenho académico e emoções

Considerando que a escola é a instituição social que mais influência possui no desenvolvimento pessoal e académico do sujeito, são vários os estudos que têm sido desenvolvidos com o intuito de analisar a relação entre a perceção do clima sala de aula nas auto-perceções e o desempenho académico.

Neste âmbito, Stoll (1991, citado por Morgado, 2004), verificou que nas escolas designadas como de qualidade e eficazes, os professores demonstram expectativas elevadas sobre os seus alunos, na suas interações tem em consideração a forma de como os alunos se percebem a si próprios, influenciando deste modo, as auto-perceções efetuadas pelo sujeito.

Por sua vez, Whitaker (1988 citado por Dean, 2000), verificou que alunos inseridos em sala de aulas em que os professores compreendem a experiência de sala de aula como única para cada aluno, revelam respeito e uma atitude positiva para cada aluno e demonstram a capacidade e disponibilidade para o envolvimento numa relação personalizada, os alunos revelam-se mais competentes na utilização de estratégias cognitivas, um autoconceito académico mais elevado e um maior nível de autonomia.

Neste sentido, Cubero e Moreno (1990), salientam que o comportamento ou expectativas que o professor demonstra perante o aluno, e conseqüentemente a percepção que o aluno possui dos comportamentos e expectativas do professor, revelam-se como determinantes para o autoconceito. Assim, uma atitude por parte do professor que demonstre uma alta expectativa sobre o desempenho e êxito do aluno, induz no aluno uma maior confiança em si mesmo, a redução de ansiedade perante situações de potencial fracasso e a promoção de resultados académicos positivos (Cubero & Moreno, 1990). No sentido contrário, uma atitude de desconfiança sobre as capacidades do aluno e/ou surpresa no seu êxito, fomentará no aluno sentimentos de insegurança e incapacidade.

Por outro lado, o suporte proveniente dos colegas, também se revela como um fator de forte influência nos processos de ensino aprendizagem. De um modo positivo e, em situações de “crise”, os colegas poderão funcionar como uma “base segura” ao qual podem recorrer para obter um consolo ou para a exploração de um novo ambiente ou situação (Cubero & Moreno, 1992). Por outro lado, as expectativas ou representações elaboradas pelos pares em sala de aula, são efetuados com base na observação dos comportamentos dos professores, revelando-se como influentes nas interações e na estrutura informal da sala de aula e conseqüente na auto-percepção que o sujeito possui de si (Amado, 2000).

Com base no referido anteriormente, e com o objetivo de analisar a relação existente entre a percepção do clima de sala de aula e as dimensões do autoconceito, Cardoso e Peixoto (1999), realizaram um estudo em que verificaram que a percepção do clima de sala de aula é em alguns aspetos influenciada pela auto-estima, afetando a percepção da relação com o professor e a percepção de alguns aspetos relacionados com a gestão sala de aula.

Contudo, apesar dos resultados obtidos, é necessário ter em conta que alunos que apresentem uma auto-estima mais baixa apresentam percepções do clima de sala de aula mais negativas, o que pode significar que, a auto-estima baixa pode funcionar como um obstáculo à plena vivência do que se passa ao nível do clima de sala de aula (Cardoso & Peixoto, 1999).

Num outro estudo realizado por Abril e Peixoto (2010) com 131 alunos do 7^a e 8^a anos de escolaridade, verificou-se a existência de relações entre a percepção do clima sala de aula, o autoconceito e a auto-estima. No estudo realizado por estes autores, foi possível ainda apurar que o suporte social foi aquele que mais se relacionou com a auto-estima.

No que respeita ao autoconceito, verificou-se que o autoconceito académico possui uma associação forte com as atitudes face à matemática, e o autoconceito social associa-se positivamente com o suporte social dos colegas e negativamente com a percepção de um ambiente de sala de aula competitivo (Abril & Peixoto, 2010).

Para além do estudo da relação da percepção do clima sala de aula com as auto-percepções, são vários os estudos desenvolvidos com o intuito de analisar a ligação existente entre o desempenho académico dos alunos e a percepção do clima de sala de aula.

Um exemplo destes estudos, é a investigação desenvolvida por Rosa e Mata (2012), no qual verificaram que tanto os alunos com notas mais baixas, como aqueles com notas mais elevadas, possuem percepções positivas no que respeita ao suporte social proveniente do professor e dos colegas, não se verificando diferenças significativas entre os dois grupos contrastados do ponto de vista dos resultados escolares.

Por outro lado, Ricardo, Mata, Monteiro e Peixoto (2012), verificaram que alunos com melhor desempenho académico apresentam percepções do clima sala de aula mais positivas e sentem maior suporte por parte do professor.

De acordo com vários autores, o ambiente de aprendizagem em sala de aula, incorpora um espaço que vai além do espaço físico, sendo que para a compreensão da sua totalidade é necessário o conhecimento das relações existentes, nomeadamente de alunos com professores e alunos com alunos (e.g. Brophy , 1999 ; Fraser & Walberg , 1991; Moos , 1979 citado por Frenzel, Pekrun & Goetz , 2007).

Conscientes da importância da percepção do clima sala de aula nas emoções, são vários os estudos, que têm demonstrado claramente que o ambiente de aprendizagem percebido se relaciona significativamente com o desempenho académico dos alunos (Fraser , 1994; McRobbie & Fraser, 1993; Moos, 1979 citado por Frenzel, et al. 2007) ,

com os resultados emocionais e sociais (Anderman, 2002; Turne, Midgley, Meyer, Gheen, Anderman, Kang & Patrick, 2002; Anderman, Eccles, Yoon, Roeser, Wigfield & Blumenfeld, 2001, Fraser, 1994 citado por Frenzel et al., 2007) e são um dos principais fatores do bem-estar do estudante (por exemplo, Goetz, Zirngibl & Pekrun, 2003; Salovey, Rothman, Detweiler & Steward, 2000 citado por Frenzel et al., 2007).

Salienta-se contudo, que a investigação da relação existente entre a perceção do clima sala de aula e as emoções se centra essencialmente, no estudo das emoções negativas, ou no estudo da ansiedade aos testes e na matemática.

Conscientes desta ausência de investigação, quanto a relação destas duas variáveis, Abril e Peixoto (2010) realizaram um estudo com a população portuguesa, onde verificaram que a perceção de um suporte social dos professores, suporte social dos colegas e atitudes encontra-se positivamente relacionado com as emoções positivas (satisfação e orgulho) e negativamente relacionada com as emoções negativas (zanga, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio). Os autores verificaram ainda que a aprendizagem competitiva relaciona-se negativamente com as emoções de zanga e orgulho e positivamente com a satisfação, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio enquanto que a aprendizagem cooperativa se relaciona positivamente com a ativação de emoções positivas.

CAPÍTULO 2 – PROBLEMÁTICA E HIPÓTESES

2.1 Problemática e objetivo do estudo

Conscientes de que a aquisição de competências a matemática, revela-se atualmente como indispensável para a integração dos indivíduos na sociedade e no meio laboral (Fontaine & Ventura, 2002), e que a disciplina de matemática é considerada de natureza difícil e emocionalmente intensa para os alunos, tendo implicações no desempenho global dos mesmos (Kleine, Goetz, Pekrun, & Hall, 2005), é de nosso interesse compreender a percepção que os alunos possuem sobre o clima sala de aula a matemática, bem como compreender as emoções vivenciadas na aula.

O desempenho académico, tem sido outra das temáticas, amplamente estudadas nas ciências da educação e que se têm revelado de elevada importância, existindo na literatura uma crescente associação entre os seus diferentes níveis com fatores contextuais como o ambiente escolar (Coelho, 2008). Assim, conscientes da multidimensionalidade do contexto escolar e das influências nos mais diversos aspetos, o presente estudo procura ainda perceber a relação existente entre os diferentes estatutos do desempenho académico (sucesso e insucesso) com as emoções vivenciadas em ambiente académico, as auto-percepções e a percepção do clima de sala de aula a matemática.

Apesar da literatura reduzida quanto à relação da percepção do clima de sala de aula, as auto percepções e as emoções, o presente estudo pretende também analisar esta relação.

2.2 Formulação das hipóteses

Assim, para uma melhor compreensão dos objetivos deste estudo, de seguida será efetuada uma apresentação das hipóteses de investigação:

a) Desempenho académico e percepção do clima de sala de aula a matemática

Referente à relação do desempenho académico com a percepção do clima sala de aula, e em conformidade com os dados obtidos por Ricardo, Mata, Monteiro e Peixoto (2012), no qual verificaram que os alunos com melhor desempenho académico, apresentam percepções do clima de sala de aula mais positivas, apresenta-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 1: Alunos que possuem um desempenho académico positivo apresentam percepções mais positivas acerca do clima sala de aula do que os alunos com um desempenho académico negativo.

O suporte social proveniente de professores e colegas, é outro dos aspetos abordados na literatura quando nos referimos à relação do desempenho académico e a percepção do clima de sala de sala.

Assim, com base em estudos que mostram que o ambiente académico, os professores e os pares apresentam-se como fontes potenciais de suporte social que permitem ao aluno obter ajuda na realização das tarefas, mas também obter o encorajamento (Johnson, Johnson, Buckman & Richards, 1985, citado por Rosa & Mata, 2012; Cubero & Moreno, 1990 e Amado, 2000) e na sequência dos resultados obtidos por Ricardo, Mata, Monteiro & Peixoto (2012), segundo os quais, alunos com um desempenho académico positivo percecionam um maior nível de suporte proveniente do professor, colocou-se a seguinte hipótese:

Hipótese 2: Os alunos com um desempenho académico positivo percecionam de forma mais positiva o suporte social proveniente dos professores e colegas, do que os alunos com um desempenho académico negativo.

Relativamente ao tipo de práticas de aprendizagem utilizadas em sala de aula e embora não seja explícito na literatura que o desempenho académico possui uma relação significativa com a percepção de diferentes práticas de ensino, depreende-se esta relação com base no indicado por Johnson e Johnson (1978 citado por Arends, 1999), ao afirmarem que as aprendizagens efetuadas com base em metodologias cooperativas promovem heterogeneidade, atitudes e comportamentos com os pares e professores mais positivas, uma maior auto-estima e o reforço para o sucesso escolar (Johnson & Johnson, 1998 citado por Morgado, 2004), pelo que apresentamos a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 3: Os alunos com um desempenho académico positivo apresentam uma percepção mais positiva sobre as estratégias de ensino baseadas nas metodologias cooperativas do que os alunos com um desempenho académico negativo.

b) Desempenho académico e auto-percepções

Na literatura são diversos os estudos que nos indicam que o desempenho académico apresenta uma relação com a auto-estima (Shunk, 1990; Hattie, 1992 citado por Peixoto, 1996), enquanto que outros nos indicam que está diferença não é notória (Nascimento & Peixoto, 2012). Assim, face à incerteza da relação do desempenho académico com os níveis de auto-estima, coloca-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 4: Os alunos com um desempenho académico negativo, apresentam níveis de auto-estima mais baixos, do que os alunos com um desempenho académico positivo.

No que se refere ao autoconceito e às suas diversas dimensões, na literatura verificam-se diversos estudos que nos indicam que os alunos com um desempenho académico positivo, ou seja sem retenções, apresentam níveis de autoconceito académico mais elevados (Nascimento & Peixoto, 2012), pelo que se coloca a seguinte hipótese:

Hipótese 5: Os alunos com desempenho académico positivo apresentam níveis de autoconceito académico mais positivos do que os alunos com um desempenho académico negativo.

No que refere às restantes dimensões não académicas do autoconceito, mais em específico ao autoconceito de apresentação, são vários os estudos que nos indicam que os alunos com um desempenho académico negativo, ou seja com retenções, apresentam valores mais elevados (Nascimento & Peixoto, 2012), apresentando-se assim a sexta hipótese de investigação:

Hipótese 6: Os alunos com desempenho académico negativo apresentam níveis de autoconceito de apresentação mais elevados do que os alunos com desempenho académico positivo.

C) Desempenho académico e emoções

De acordo com Pekrun, et al. (2002a, 2002b), Goetz, et al. (2007) e Pekrun et al., 2009, existe uma relação positiva entre emoções como o prazer e o desempenho académico e um relacionamento negativo deste com emoções como a zanga, o tédio, o desânimo e a vergonha. (Pekrun et al., 2002a; Pekrun et al., 2009).

Esta relação entre o desempenho académico e as emoções, também foi verificada por Kleine et al. (2005) e Gonçalves (2012), que afirmam que os estudantes experienciam diferentes níveis de emoções em função do desempenho académico. Assim, um aluno que possui um desempenho académico negativo, vai apresentar mais emoções negativas, enquanto que por outro lado, alunos com um desempenho académico irão apresentar mais emoções positivas.

Com base no indicado, e face à escassa investigação efetuada em Portugal referente a relação destas duas variáveis, apresenta-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 7: Os alunos com desempenho académico negativo experienciam mais emoções negativas do que os alunos com desempenho académico positivo.

d) Perceção do clima sala de aula e emoções

Na área da educação, o estudo das emoções têm-se centrado principalmente no estudo das emoções negativas, ou no estudo da ansiedade aos testes e na matemática, sendo poucos os trabalhos que se debruçam sobre a relação da perceção do clima de sala de aula e as emoções.

De acordo com Pekrun et al. (2002a), o ambiente escolar apresenta-se como um contexto com uma variedade ampla de experiências emocionais que possuem o potencial de influenciar o ensino e os processos de aprendizagem (Pekrun et al, 2002a).

Em Portugal, o estudo de Abril e Peixoto (2010), identificou relações entre as emoções e as suas valências e o suporte social proveniente do professor, suporte social dos colegas e as práticas de aprendizagem.

Assim, com base nos resultados obtidos no estudo desenvolvido por estes autores, apresentamos as seguintes hipóteses de investigação acerca da relação da perceção do clima de sala de aula com as emoções:

Hipótese 8: A perceção de um suporte social dos professores, suporte social dos colegas encontra-se positivamente relacionada com as emoções positivas (prazer e orgulho) e negativamente relacionada com as emoções negativas (zanga, ansiedade, vergonha, desânimo e aborrecimento).

Ainda com base, nos resultados obtidos no estudo realizado por Abril e Peixoto (2010), e referente à relação entre as diferentes práticas de aprendizagem e as emoções, colocamos a seguinte hipótese:

Hipótese 9: A aprendizagem competitiva relaciona-se negativamente com as emoções de zanga e orgulho e positivamente com a prazer, ansiedade, vergonha, desânimo e aborrecimento.

É também com base no estudo efetuado por Abril e Peixoto (2010), que colocamos as seguintes hipóteses de investigação referente às diferentes dimensões da perceção do clima de sala de aula e às diferentes valências de emoções:

Hipótese 10: O suporte social do professor, suporte social dos colegas e atitudes relaciona-se negativamente com a ativação de emoções negativas e desativação de emoções negativas e positivamente com a ativação de emoções positivas.

Hipótese 11: A aprendizagem cooperada encontra-se relacionada positivamente com a ativação de emoções positivas .

e) Emoções e auto-percepções

Em conformidade com Brown e Marshall (2001), os sujeitos que apresentam uma elevada auto-estima, tendem a sentir-se seguros e a ter uma visão positiva de si mesmo, apresentando mais emoções positivas. Assim, neste âmbito, coloca-se a seguinte hipótese:

Hipótese 12- Os alunos que apresentam uma elevada auto-estima, vivenciam mais emoções positivas em relação à disciplina de matemática, do que os alunos com uma auto-estima mais baixa.

Abril e Peixoto (2010), evidenciaram que as maiorias das associações significativas entre as emoções vivenciadas a matemática e as auto-percepções, são entre emoções negativas e o autoconceito académico, autoconceito de apresentação e a auto-estima. Assim, com base nos resultados obtidos por estes autores, coloca-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 13: O autoconceito académico, autoconceito de apresentação e a auto-estima relaciona-se negativamente com a zanga, ansiedade, vergonha, desânimo e aborrecimento e positivamente com a prazer e orgulho, enquanto que o autoconceito social apresenta relações negativas com todas as emoções.

No que concerne à valência das emoções, o estudo realizado por Abril e Peixoto (2010), identificou relações distintas entre as diferentes dimensões do autoconceito e as emoções. Deste modo, coloca-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 14: O autoconceito académico relaciona-se positivamente com a ativação de emoções positivas e negativamente com a ativação e desativação de emoções negativas.

No estudo realizado por Abril e Peixoto (2010), a auto-estima relaciona-se positivamente com a ativação de emoções positivas e negativamente com a ativação de emoções negativas e desativação de emoções negativas.

Hipótese 15: A auto-estima relaciona-se positivamente com a ativação de emoções positivas e negativamente com a ativação de emoções negativas e desativação de emoções negativas.

f) Percepção do clima sala de aula e auto-percepções:

De acordo com Cardoso e Peixoto (1999) não se verificam diferenças significativas introduzidas pelo clima sala de aula nas dimensões do autoconceito.

Por outro lado, o estudo efetuado por Abril e Peixoto (2010), neste âmbito, evidenciou a existência de relações entre as diferentes dimensões da percepção do clima de sala de aula a matemática e as diversas dimensões do autoconceito. Neste sentido, apresenta-se a seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 16: Alunos que apresentam uma percepção do clima de sala de aula mais positivo apresentam níveis de autoconceito global mais elevados, do que os alunos com níveis de percepção de clima de sala de aula mais baixos.

No que concerne à auto-estima, Cardoso e Peixoto (1999) verificaram que a percepção do clima de sala de aula se relaciona com a auto-estima, afetando a percepção da relação com o professor e a percepção de alguns aspetos relacionados com a gestão sala de aula. Apesar de na literatura não estar explícita esta relação, propõe-se seguinte hipótese de investigação:

Hipótese 17: Alunos com uma auto-estima mais elevada apresentam níveis de percepção do clima de sala de aula mais positivos, do que os alunos com níveis de auto-estima mais baixos.

2.3 Operacionalização de variáveis:

Com base nas hipóteses de investigação anteriormente apresentadas, identificam-se as seguintes variáveis de estudo:

- O desempenho acadêmico, que será abordado ao longo desta investigação como positivo para o caso dos alunos sem retenções e negativo para o caso dos alunos com retenção.

- As emoções, onde será considerada a sua valência, positivas (prazer e orgulho) ou negativas (zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento) e o seu grau de ativação, nomeadamente ativação de emoções negativas (zanga, ansiedade), ativação de emoções positivas (prazer e orgulho) e desativação de emoções negativas (desânimo e aborrecimento).

- O autoconceito e auto-estima, que serão considerados como alto ou baixo consoante as médias calculadas para a população em estudo;

- A perceção do clima de sala de aula, que aparecerá referenciado como perceção do clima sala de aula global correspondente à globalidade das dimensões de suporte social do professor (SSP), suporte social dos colegas (SSC) e atitudes (AT) e com referência às diferentes práticas de aprendizagem, nomeadamente aprendizagem cooperativa (APCOOP), competitiva (APCOMP) e individualista (APIND).

Assim, considerando os objetivos de estudo e hipóteses propostas, procedeu-se à sua confirmação ou refutação, segundo o método que será exposto de seguida.

CAPÍTULO 3 – MÉTODO

3.1 Design

O presente estudo é de natureza quantitativa correlacional, uma vez que se foca essencialmente na compreensão e predição de fenómenos, com a elaboração de hipóteses de investigação centradas na relação de diversas variáveis (Almeida & Freire, 2003).

No presente estudo, pretende-se verificar se existem associações entre as variáveis de desempenho académico, a perceção do clima de sala de aula, as auto-perceções e as emoções na sala de aula de matemática.

3.2 Participantes

O presente estudo integra-se num projeto mais alargado denominado “Efeitos do fracasso escolar nos componentes afetivos da aprendizagem: Relação com as auto-representações, emoções, orientações motivacionais e ambientes de aprendizagem”, desenvolvido por uma equipa de investigadores do ISPA da Unidade de Investigação em Psicologia Cognitiva, do Desenvolvimento e da Educação (UIPCDE) e financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (FCT).

A realização deste estudo contou com a participação de 717 alunos do 7^a ano de escolaridade. Os participantes foram selecionados através de um processo de amostragem por conveniência.

Apesar de se registar o número total de 717 participantes, ao longo do desenvolvimento deste estudo e da análise das hipóteses de investigação apresentadas, não houve a possibilidade de incluir todos os participantes, uma vez que nem todos forneceram informações válidas relativamente às variáveis em estudo. Desta forma, por existirem ausências de respostas ou respostas inválidas, estas não foram utilizadas para a presente investigação.

A amostra é composta por adolescentes de ambos os sexos, sendo 355 do sexo masculino (49,5%) e 362 do sexo feminino (50,5%).

Os adolescentes que participaram no presente estudo tinham idades compreendidas entre os 12 e os 16 anos. Verificando-se a existência de 339 sujeitos com 12 anos constituindo 47,3% da amostra, 243 com 13 anos equivalente a 33,9%, 85 com 14 anos

correspondente a 11,9%, 41 com 15 anos significando 5,7% da amostra e apenas 9 com 16 anos correspondendo a 1,3% da amostra.

Verifica-se o maior número de sujeitos apresenta-se nas faixas etárias dos 12 e 13 anos de idade, constituindo em conjunto uma grande parte da amostra.

É ainda possível apresentar dados referentes à repetência dos sujeitos, verificando-se que dos 717 sujeitos, 207 já reprovaram e 510 não apresentam reprovações.

3.3 Instrumentos

Para a realização deste estudo foram utilizados os seguintes instrumentos:

- 1) Questionário sociodemográfico do aluno;
- 2) Questionário das Emoções de Realização - AEQ de Pekrun, Goetz e Perry (2005) adaptado por Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013)
- 3) Escala de Autoconceito e Auto-Estima de Peixoto e Almeida (1999)
- 4) Escala de Clima Sala de Aula de Matemática de Mata, Monteiro e Peixoto (2013).

3.3.1 Questionário sociodemográfico do aluno

Com o questionário sociodemográfico, foram recolhidas diversas informações que demonstraram ser pertinentes para a realização do presente estudo. O referido questionário era constituído por um conjunto de questões acerca dos dados sociodemográficos do aluno, tais como o sexo, a idade, o número de repetências e as notas obtidas às várias disciplinas leccionadas, incluindo a matemática. No anexo 1 encontra-se um exemplar do questionário utilizado para o presente estudo.

3.3.2 Questionário das Emoções de Realização – AEQ de Pekrun, Goetz e Perry (2005) adaptado por Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013).

O questionário das Emoções de Realização – AEQ – de Pekrun, Goetz e Perry (2005), foi construído com o intuito de avaliar as emoções de realização nos alunos em situações de desempenho académico. As emoções são avaliadas em três situações distintas: (1) as aulas, (2) o estudo e (3) os testes e em três momentos distintos: (1) antes (2) durante e (3) depois.

O questionário originalmente proposto divide-se nestas três situações e momentos mencionados.

As categorias da sala de aula permitem avaliar as emoções de desânimo, prazer, esperança, zanga, ansiedade, aborrecimento, orgulho e vergonha (Pekrun, Goetz, & Perry, 2005).

No que respeita a aplicação do questionário, os autores indicam que cada escala pode ser aplicada em separado ou em sessões distintas conforme as necessidades do investigador.

Os alunos devem participar de forma voluntária e devem responder de acordo com uma escala do tipo Likert de 5 pontos, que varia entre o “discordo totalmente” e o “concordo totalmente” (Pekrun, Goetz & Perry, 2005). No que diz respeito à sua cotação, esta é feita através da soma dos itens da escala e pela sua média (Pekrun, Goetz & Perry, 2005).

Para a realização do presente estudo, foram utilizadas as escalas para avaliação das emoções na sala aula de matemática, considerando os três momentos: (1) antes da aula de matemática, (2) durante a aula de matemática e (3) depois da aula de matemática (anexo 2).

A escala utilizada foi adaptada por Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013) e é constituída por oito subescalas de emoções com um total de 48 itens, sendo que 12 itens para a situação “antes da aula”, 30 item para a situação “durante a aula” e 6 itens para a situação “depois da aula”.

Os diferentes tipos de emoção são bem perceptíveis ao longo da escala, podendo ser definidas/ caracterizadas do seguinte modo:

- A dimensão referente à emoção de **prazer**, pretende avaliar o quanto o sujeito sente alegria, gozo ou satisfação pela tarefa que está ou já desempenhou (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 6: Estou motivado(a) para ir à aula de Matemática porque é emocionante.
- A dimensão referente à emoção de **esperança**, pretende avaliar se o sujeito sente confiança na realização ou na obtenção daquilo que deseja (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 7: A confiança que tenho nas minhas

capacidades (conhecimentos) motiva-me a preparar-me para a aula de Matemática.

- A dimensão referente à emoção de **orgulho**, pretende avaliar o quanto o sujeito sente vaidade ou altivez pelo que está a fazer ou pelo que fez. (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 17: Sinto-me orgulhoso(a) por perceber a matéria da aula de Matemática.
- A dimensão referente à emoção de **zanga**, avalia quando o sujeito sente fúria ou raiva pelo que está a fazer ou pelo que fez (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 24: Sinto a fúria (irritação) a crescer dentro de mim durante a aula de Matemática.
- A dimensão referente à emoção de **ansiedade**, pretende avaliar o quanto o sujeito sente inquietação, angústia ou impaciência na realização daquilo que pretende alcançar (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 8: Preocupo-me com a dificuldade das coisas que me podem pedir para fazer na aula de Matemática.
- A dimensão referente à emoção de **vergonha**, pretende avaliar o quanto o sujeito sente embaraço, pudor, timidez ou receio de desonra pelo que está a fazer ou pelo que fez (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 19: Sempre que digo alguma coisa na aula Matemática sinto que estou a fazer figura de parvo(a).
- A dimensão referente à emoção de **desânimo**, pretende avaliar quando o sujeito sente desalento, abatimento, esmorecimento ou falta de ânimo com o que está a fazer ou pelo que fez (Gonçalves, 2012). Como exemplo apresentamos o item 1: Sinto que não vale a pena preparar-me para a aula de Matemática pois, seja como for, eu não entendo a matéria.
- A dimensão referente à emoção de **aborrecimento**, pretende avaliar quando o sujeito se sente entediado com o que está a fazer ou pelo que fez (Gonçalves,

2012). Como exemplo apresentamos o item 15: Apetece-me sair durante a aula de Matemática pois é tão aborrecida.

Para a análise das hipóteses apresentadas, e com base na validação efetuada por Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013), foram excluídas as emoções de esperança e vergonha e eliminados alguns itens. Assim, para a análise das hipóteses apresentadas foram utilizadas as seguintes emoções distribuídas pelos seguintes itens:

Tabela 1 : Distribuição de itens por emoção.

Emoção	Itens	Total de itens
Aborrecimento	15, 21,33,41	4
Desânimo	1,5,11,37	4
Zanga	24,36,40,44	4
Ansiedade	8,32,38,42	4
Prazer	6,13,26,46	4
Orgulho	17,35,45,47	4

A utilização das subescalas de emoções em sala de aula permite-nos aceder a: emoções positivas como o prazer e orgulho e emoções negativas como a zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento. De acordo com os autores as emoções podem ser combinadas de acordo com a sua valência (positiva vs. negativa) e ativação (ativação vs. desativação), dando lugar a quatro categorias de emoções: ativação de emoções positivas (prazer e orgulho), desativação de emoções positivas (alívio), ativação de emoções negativas (zanga e ansiedade) e desativação de emoções negativas (desânimo e aborrecimento).

Sendo que o alívio é apenas avaliado pela escala de emoções “durante o teste”, a categoria de desativação positiva não será utilizada neste estudo.

Análise das propriedades psicométricas do Questionário das Emoções de Realização – AEQ de Pekrun, Goetz e Perry (2005) adaptado por Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013).

Para a análise da fiabilidade da escala em assunto, foi utilizado o alfa de *Cronbach* que consiste numa medida de consistência interna (Pereira & Patrício, 2013). De acordo

com os autores um instrumento pode ser classificado como tendo fiabilidade apropriada quando o alfa de *Cronbach* apresenta um valor de, pelo menos, .70.

Através da tabela 2 é possível verificar que as diversas dimensões correspondentes às emoções em situação de aula apresentam uma consistência interna entre aceitável e muito boa, com alfas desde .70 na dimensão ansiedade até .92 na dimensão aborrecimento.

Tabela 2: Coeficientes de consistência interna (Alfa de *Cronbach*) para as seis dimensões de emoções de realização em sala de aula.

Dimensão	Alfa de <i>Cronbach</i>
Aborrecimento	.92
Desanimo	.87
Zanga	.77
Ansiedade	.70
Prazer	.87
Orgulho	.83

Para além das dimensões em sala de aula e considerando as hipóteses de investigação formuladas, optou-se por calcular os alfas de *Cronbach* para cada um dos tipos de emoções em sala de aula, nomeadamente as emoções positivas (prazer e orgulho) e as emoções negativas (zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento).

Tabela 3 : Coeficientes de consistência interna (Alfa de *Cronbach*) para os dois tipos de emoções de realização.

Tipos de emoções	Alfa de <i>Cronbach</i>
Emoções positivas	.90
Emoções negativas	.91

De acordo com os dados apresentados na tabela 3, é possível verificar que as emoções positivas e negativas apresentam uma consistência interna muito boa registando alfas de .90 e .91, respetivamente.

Nas hipóteses formuladas foram ainda consideradas as valências das emoções, nomeadamente a ativação positiva (prazer e orgulho), a ativação negativa (zanga e

ansiedade) e desativação negativa (desânimo e aborrecimento), deste modo, na tabela 4 apresentam-se os valores dos alfas de *Cronbach* para cada uma das valências.

Tabela 4 :Coeficientes de consistência interna (Alfa de *Cronbach*) para as valências de emoções de realização.

Valência	Alfa de <i>Cronbach</i>
Ativação Positiva	.90
Ativação Negativa	.78
Desativação Negativa	.92

Com base nos dados apresentados na tabela 4 é possível verificar que as diversas valências de emoções apresentam uma consistência interna entre aceitável e muito boa, com alfas entre .78 e .92.

3.3.3. A Escala de Autoconceito e Auto-Estima de Peixoto e Almeida (1999)

Para a avaliação do autoconceito e da auto-estima dos alunos foi utilizada a Escala de Autoconceito e Auto-estima de Peixoto e Almeida (1999).

Este instrumento contém dez subescalas, onde nove delas avaliam as auto-percepções dos adolescentes em domínios específicos de competência, como a competência escolar (CE), a aceitação social (AS), a competência atlética (CA), a aparência física (AF), a atração romântica (AR), o comportamento (C), as amizades íntimas (AI), a competência em língua materna (CLM) e a competência em matemática (CM) e a décima subescala avalia um domínio geral, a auto-estima (AE).

A escala é constituída por um total de 51 itens e dividida em duas partes: 1) O perfil de Auto-percepção – “ como é que eu sou” e 2) a escala de importância – “o quanto isto é importante para mim” que tem como objetivo avaliar a importância atribuída pelos sujeitos aos diferentes domínios específicos de competência.

Em cada item é descrito um determinado tipo de jovem, devendo o aluno assinalar a opção que mais se identifica com ele numa escala de 4 pontos, variando entre “ Completamente diferente de mim” e “exatamente como eu” (Peixoto & Rodrigues, 2005).

Para uma melhor compreensão de cada dimensão avaliada, de seguida efetuaremos uma pequena descrição de cada uma das dez dimensões referentes ao perfil de auto percepção:

- A dimensão de **competência escolar (CE)**, é constituída pelos itens 1, 11, 21, 31 e 41 para o perfil de auto-percepção e 1 e 10 para escala de importância. As duas escalas reúnem itens relacionados com a escola, que pretendem avaliar o modo com o sujeito percebe o seu desempenho escolar, na globalidade. Exemplo: Alguns jovens são rápidos a fazer o seu trabalho escolar.
- A dimensão de **aceitação social (AS)**, é constituída pelos itens 2, 12, 22, 32 e 42 para o perfil de auto-percepção e 2 e 11 para escala de importância. Os itens pretendem avaliar a percepção do sujeito relativamente ao modo como é aceite pelos colegas e à sua popularidade. Exemplo: Alguns jovens acham muito difícil fazer amigos.
- A subescala de **competência atlética (CA)**, é constituída pelos itens 3, 13, 23, 33 e 43 para o perfil de auto-percepção e 3 e 12 para escala de importância. Os itens visam a avaliação da percepção do sujeito relativamente às suas capacidades em atividades físicas e/ou desportivas. Exemplo: Alguns jovens são muito bons a praticar qualquer tipo de desporto.
- A subescala de **aparência física (AF)**, é constituída pelos itens 4, 14, 24, 44 e 52 para o perfil de auto-percepção e 4 e 13 para escala de importância. Os itens descritos pretendem avaliar o grau de satisfação do adolescente relativamente ao seu aspeto, peso, tamanho, etc. Exemplos: Alguns jovens não se sentem muito satisfeitos com a sua aparência.
- A subescala de **atração romântica (AR)**, é constituída pelos itens 5, 25, 35, 45 e 51 para o perfil de auto-percepção e 5 e 14 para escala de importância. Os itens referidos visam a avaliação da percepção do adolescente relativamente à sua capacidade para atrair romanticamente aqueles(as) por quem se sente

atraído. Exemplo: Alguns jovens conseguem, facilmente, namorar com as pessoas por quem se apaixonam.

- A subescala de **comportamento (C)**, é constituída pelos itens 6, 16, 26, 36 e 46 para o perfil de auto-percepção 6 e 15 para escala de importância. Os itens apresentados abordam a forma como o adolescente se sente em relação ao modo como age, se faz as coisas corretamente, se age de acordo com o que esperam dele, se evita problemas, etc. Exemplo: Alguns jovens arranjam complicações pela forma como se comportam.
- A subescala de **Amizades íntimas (AI)**, é constituída pelos itens 7, 17, 27, 37 e 47 para o perfil de auto-percepção 7 e 16 para escala de importância. Os itens mencionados pretendem avaliar a percepção do sujeito relativamente à sua capacidade para fazer e manter amigos íntimos. Exemplo: Alguns jovens têm um amigo especial em quem podem confiar.
- A subescala de **competência em língua materna (CLM)**, é constituída pelos itens 8, 18, 28, 38 e 48 para o perfil de auto-percepção 8 e 17 para escala de importância, que pretendem avaliar a percepção do sujeito relativamente ao seu desempenho em Português. Exemplo: Alguns jovens acham que têm dificuldade em falar e escrever bem.
- A subescala de **competência em matemática (CM)**, é constituída pelos itens 9, 19, 29, 39 e 49 para perfil de auto-percepção 9 e 18 para escala de importância, que tem o intuito de avaliar a percepção das capacidades matemáticas do sujeito. Exemplo: Alguns jovens têm dificuldades na resolução de exercícios matemáticos.
- A subescala de **auto-estima (AE)**, é constituída pelos itens 10, 20, 30, 40, 50 e 53. Os itens constituintes pretendem avaliar se o sujeito gosta dele enquanto pessoa. É uma avaliação global do valor do adolescente enquanto pessoa, não constituindo um domínio específico de competência. Exemplo: Alguns jovens ficam muitas vezes desiludidos consigo próprios.

Deste modo, a aplicação desta escala permitirá obter dados relativos ao autoconceito global e também referente ao autoconceito acadêmico constituído pelas subescalas de competência escolar, competência a matemática e português; o autoconceito social referente às subescalas de amizades íntimas, comportamento e aceitação social e autoconceito de apresentação constituída pelas subescalas de aparência física, competência atlética e atração romântica.

Análise das propriedades psicométricas das Escala de Autoconceito e Auto-Estima de Peixoto e Almeida (1999)

Para a análise das propriedades psicométricas da escala de autoconceito e auto-estima, foi novamente utilizado o alfa de *Cronbach* para a análise da fidedignidade.

Deste modo, atendendo às hipóteses formuladas foram calculados os valores de alfa de *Cronbach* para as diferentes subescalas.

Tabela 5: Coeficientes de consistência interna (Alfa de *Cronbach*) para as dez subescalas do autoconceito.

Subescalas	Alfa de <i>Cronbach</i>
Competência Escolar (CE)	.77
Aceitação Social (AS)	.77
Competência Atlética (CA)	.77
Aparência Física (AF)	.84
Atração Romântica (AR)	.73
Comportamento (C)	.71
Amizades Íntimas (AI)	.85
Competência a Língua Materna (CLM)	.66
Competência a Matemática (CM)	.90
Auto-estima (AE)	.80

Com base nos dados apresentados na tabela 5, em relação à consistência interna do presente estudo, a dimensão de competência a língua materna apresenta um alfa de *Cronbach* de .66 ,sendo inferior a .70.

Verifica-se ainda que para as restantes dimensões existe uma consistência interna entre aceitável e muito boa, com alfas desde .71 na dimensão do comportamento até .90 para a dimensão de competência a matemática.

Com base nas hipóteses formuladas e com base no modelo hierárquico do autoconceito apresentado por Peixoto e Almeida (1999), foram ainda extraídos os valores de alfa de *Cronbach* para cada fator do autoconceito, nomeadamente o autoconceito académico constituído pelas subescalas de competência escolar (CE), competência a língua materna (CLM) e competência a matemática (CM); o autoconceito social constituído pelas subescalas de amizades íntimas (AI), comportamento (C) e aceitação social (AS) e por último, o autoconceito de apresentação constituído pelas subescalas de aparência física (AF), competência atlética (CA) e atração romântica (AR).

Tabela 6 : Coeficientes de consistência interna (Alfa de *Cronbach*) para os principais fatores do autoconceito.

Fator do Autoconceito	Alfa de <i>Cronbach</i>
Autoconceito Académico	.85
Autoconceito Social	.85
Autoconceito de Apresentação	.79

Tendo em conta os dados apresentados na tabela 6, verifica-se que todos os fatores apresentam uma boa consistência interna, registando valores acima de .70.

3.3.4. Escala de Clima Sala de Aula a Matemática de Mata, Monteiro e Peixoto (2013).

Para avaliar a perceção do clima sala de aula, foi utilizada a escala de clima sala de aula adaptada por Mata, Monteiro e Peixoto (2013). Esta escala pretende avaliar a perceção que os alunos têm do clima das suas aulas, sendo constituída por seis subescalas que correspondem a seis dimensões, as quais passaremos a descrever :

- A dimensão de **suporte social dos colegas (SSC)** é constituída pelos itens 1, 6, 11, 18 e 23, que avaliam a perceção que o aluno tem relativamente à forma como os seus colegas o apoiam e incentivam (Mata et al., 2013). Exemplo: Na aula de Matemática, os meus colegas preocupam-se com o que eu aprendo.

- A dimensão de **suporte social do professor (SSP)**, é constituída pelos itens 3, 8, 13, 15, 20 e 25, que pretendem avaliar a forma como o aluno sente o apoio e a ajuda do professor (Mata et al., 2013). Exemplo: Na aula de Matemática, o meu professor preocupa-se com o que eu aprendo.
- A dimensão de **atitudes (AT)** face à disciplina, é constituída pelos itens 5, 10, 17, 22 e 26, tem o intuito de avaliar os sentimentos do aluno face à disciplina em referência, no presente caso a matemática (Mata et al., 2013). Exemplo: Na aula de Matemática, sinto-me tão bem que nem dou pelo tempo passar.
- A dimensão de **aprendizagem cooperativa (APCOOP)**, é constituída pelos itens 2, 12 e 16 que pretendem avaliar a perceção que o aluno tem da utilização, por parte do professor, de estratégias que fomentem a cooperação entre alunos na realização dos trabalhos (Mata et al., 2013). Exemplo: Na aula de Matemática, fazemos atividades em conjunto.
- A dimensão de **aprendizagem competitiva (APCOMP)**, é constituída pelos itens 4, 9,14 e 21 que tem a intenção de avaliar a perceção que o aluno tem da utilização, por parte do professor da disciplina, de estratégias que fomentem a competição entre alunos na realização das tarefas na sala de aula (Mata et al., 2013). Exemplo: Na aula de Matemática, trabalhamos para ter melhores notas que os colegas.
- A dimensão de **aprendizagem individualista (APIND)**, é constituída pelos itens 7, 19 e 24 que pretende avaliar a perceção que o aluno tem da utilização, por parte do professor da disciplina, de estratégias que fomentem um trabalho essencialmente individual, na sala de aula (Mata et al., 2013). Exemplo: O professor de Matemática quer que trabalhemos sozinhos.

A escala é composta por um total de 26 itens distribuídos pelas seis subescalas que a compõem. Os itens das várias subescalas são apresentados de forma alternada

ao longo do questionário. Os alunos devem responder de acordo com uma escala do tipo Likert de 6 pontos, que varia entre o “Nunca” e o “Sempre”.

Análise das propriedades psicométricas da Escala de Clima Sala de Aula a Matemática de Mata, Monteiro e Peixoto (2013).

Com o intuito de analisar as propriedades psicométricas da escala de clima sala de aula a matemática, foi utilizado o alfa de *Cronbach* para a análise da fidedignidade, com extração dos valores para as diferentes subescalas, considerando as hipóteses formuladas.

Tabela7 - Coeficientes de consistência interna (Alfa de *Cronbach*) para as seis subescalas.

Subescalas	Alfa de <i>Cronbach</i>
Suporte Social Professor (SSP)	.90
Atitudes (AT)	.86
Suporte Social dos Colegas (SSC)	.81
Aprendizagem Competitiva (APCOMP)	.80
Aprendizagem Cooperativa (APCOOP)	.73
Aprendizagem Individualista (APIND)	.67

Com base nos dados apresentados na tabela 7, em relação à consistência interna do presente estudo, a subescala de Aprendizagem individualista apresenta um alfa de *Cronbach* de .67, sendo inferior a .70.

Verifica-se ainda que para as restantes dimensões existe uma consistência interna entre aceitável e muito boa, com alfas desde .73 na subescala de aprendizagem cooperativa, e de .90 para a subescala de suporte social do professor.

Com base nas hipóteses de investigação formuladas, foi ainda calculado o valor alfa de *Cronbach* para o clima de sala global, constituído pelas subescalas de suporte social professor (SSP),suporte social dos colegas (SSC) e atitudes (AT) registando um valor de .88, considerando-se assim a sua consistência interna como boa.

3.4 Procedimentos de Recolha

Inicialmente foram solicitadas as autorizações das escolas e encarregados de educação, para que os seus educandos pudessem participar na recolha de dados.

Após a recolha das autorizações das escolas e encarregados de educação, foram agendados os dias de recolha.

No início da recolha dos dados e para cada turma foi feita uma pequena apresentação sobre o destino da mesma, explicado o tema da investigação e garantindo o total anonimato a cada participante.

Antes de distribuir os instrumentos pelos participantes, foram fornecidas as instruções necessárias, em todas as turmas, sendo referida a importância da colaboração de cada um, para que cada um deles tivesse a perceção da importância das suas respostas.

Ao longo das instruções dadas foi referido que não existiam respostas certas nem erradas e que cada um devia assinalar apenas a resposta com que mais se identificava. Antes dos alunos começarem a preencher as escalas, foi feito, com todos em conjunto, um exemplo de resposta a um item, em voz alta, existindo sempre a preocupação de que todos entenderam as instruções dadas e perceberem o que estava a ser pedido.

A ordem de apresentação dos instrumentos não foi a mesma para todas as turmas, sendo alternada, à exceção do questionário sociodemográfico que foi sempre o primeiro a ser preenchido.

3.5 Procedimentos de Análise de dados

Após a recolha de dados, procedeu-se à análise de dados, com a inserção da informação recolhida com os questionários na base de dados com recurso ao software SPSS (versão 22).

Numa primeira fase, efetuou-se uma análise descritiva dos dados recolhidos através do Questionário Sociodemográfico do Aluno, através do cálculo de médias, proporções e frequências com o intuito de caracterizar a amostra.

Sendo que as escalas utilizadas para este estudo, já teriam sido anteriormente validada e alvo de análises factoriais, no presente estudo, procedeu-se apenas a uma análise da consistência interna da escalas, com recurso ao alfa de *Cronbach*.

Por fim, com o intuito de analisar as hipóteses de investigação e objetivos apresentados anteriormente, foram realizados os testes estatísticos adequados, nomeadamente a análise de variância multivariada (MANOVA), o teste t para comparações de médias e a análise de correlação paramétrica, com recurso ao Coeficiente de Correlação de *Pearson*.

De acordo com Cohen (1988, citado por Coelho, Cunha e Martins 2008) a magnitude do efeito das correlações considera-se fraca quando o valor é entre .10 e .29, moderada quando o valor é entre .30 e .49 e forte quando o valor é entre .50 e 1.

CAPÍTULO 4 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados obtidos para as hipóteses de investigação colocadas, serão apresentados por relação de variáveis:

4.1. Desempenho académico e percepção do clima de sala de aula a matemática

Considerando que o desempenho académico, tem sido alvo de inúmeros estudos e de acordo com a literatura apresentada, se revela como uma variável que se relaciona com a percepção do clima de sala de aula, para uma melhor compreensão desta temática, pretendemos responder à primeira hipótese de investigação e verificar se os alunos que possuem um desempenho académico positivo, ou seja sem retenções, apresentam uma percepção do clima de sala de aula mais positivo. Para o efeito, procedeu-se à comparação de médias com recurso a teste paramétrico – *Teste t*, tendo sido obtidos os dados descritos na tabela 8.

Tabela 8: Médias e desvios-padrão da percepção de clima de sala de aula a matemática mediante o desempenho académico.

	Desempenho Académico	Média	Desvio Padrão
Clima de sala de aula global*	Positivo	3,82	0,87
	Negativo	3,63	0,92

* Para o cálculo do clima de sala de aula global, efetuou-se a média das subescalas do suporte social dos professores, suporte social dos colegas e atitudes.

Através das análises efetuadas, constatam-se diferenças significativas ($t(687) = -2,547$ $p = 0.01$), na percepção do clima de sala de aula em função do desempenho académico.

De acordo com os dados apresentados na tabela 8 e através de uma análise das médias verifica-se que os alunos com o desempenho académico positivo apresentam uma média de percepção do clima de sala de aula ($M=3,82$) superior à percepção dos alunos com o desempenho académico negativo ($M=3,63$), verificando-se assim que alunos com um desempenho académico positivo, tem uma melhor percepção do clima de sala de aula.

Verifica-se ainda que o ponto médio da resposta para a escala da percepção do clima sala de aula é de 3,5, sendo que as respostas apresentadas para cada um dos níveis de desempenho académico ultrapassam o valor médio.

Outras das questões que se pretendeu abordar com a realização deste estudo, foi a relação existente entre o desempenho académico e o modo como os alunos percecionam o suporte social proveniente dos colegas e professores. Para a análise desta relação e da segunda de hipótese de investigação, procedeu-se à comparação de médias, com recurso a uma análise de variância Multivariada - *MANOVA*. Para a sua realização, considerou-se como variável independente o desempenho académico e como variáveis dependentes o suporte social dos colegas (SSC) e o suporte social dos professores (SSP). Os resultados da análise para esta hipótese serão descritos na tabela 9.

Tabela 9 :Médias e desvios-padrão da perceção do suporte social dos colegas e professores mediante o desempenho académico.

	Desempenho académico	Média	Desvio Padrão
SSC	Positivo	2,91	1,11
	Negativo	2,97	1,11
SSP	Positivo	4,93	1,02
	Negativo	4,61	1,12

Legenda: SSC: Suporte social dos colegas; SSP: Suporte social dos professores

A análise estatística efetuadas, evidencia a existência de diferenças significativas (*Pillai's Trace* = 0.023, $F(2, 686) = 8,152$, $p < 0.001$) na perceção do suporte social dos colegas e Suporte social dos professores em função do desempenho académico dos alunos, ou seja, o desempenho académico dos sujeitos tem influência na forma de como é percecionado o suporte social em sala de aula por parte dos professores e colegas.

Importa ainda referir que, analisadas individualmente, as diferenças apenas são visíveis na perceção do suporte social proveniente do professor ($F(1, 687) = 13.01$, $p = 0.001$). No caso da perceção do suporte social proveniente dos colegas, não existem diferenças significativas ($F(1,687) = 0,418$, $p = 0.518$), ou seja, é na perceção do suporte social proveniente do professor que o desempenho académico insere alterações.

É possível ainda constatar que as médias da perceção do suporte social dos colegas, tanto para um desempenho académico positivo e negativo se encontram abaixo do ponto médio, Contudo, tal não se verifica na perceção do suporte social proveniente dos professores.

A relação que o desempenho académico apresenta com a perceção das diferentes práticas de aprendizagem, foi outra das hipóteses formuladas no presente estudo.

Deste modo, para a sua análise, recorreremos à comparação de médias, com recurso a uma análise de variância Multivariada – *MANOVA*, utilizando como variável independente o desempenho académico e como variáveis dependentes a aprendizagem competitiva (APCOMP), aprendizagem cooperativa (APCOOP) e aprendizagem individualista (APIND).

Os resultados da análise para esta hipótese serão apresentados na próxima tabela.

Tabela10 : Médias e desvios-padrão das práticas de aprendizagem mediante o desempenho académico.

	Desempenho académico	Média	Desvio Padrão
APCOMP	Positivo	2,55	1,21
	Negativo	2,64	1,22
APCOOP	Positivo	3,30	1,17
	Negativo	3,25	1,08
APIND	Positivo	4,17	1,09
	Negativo	4,07	0,97

Legenda:APCOMP: Aprendizagem Competitiva; APCOOP: Aprendizagem Cooperativa e APIND: Aprendizagem Individualista

A análise estatística efetuada não evidencia diferenças significativas (*Pillai's Trace* = 0.006, $F(3, 683) = 1,433$ $p=0.23$) na perceção em sala das práticas de aprendizagem cooperativa, competitiva e individualista em função do desempenho académico dos alunos, ou seja, o desempenho académico dos sujeitos não apresenta uma relação com a forma de como os alunos percecionam as práticas de aprendizagem utilizadas em sala de aula.

4.2.Desempenho académico e auto-perceções

Até à data foi efetuada uma análise das hipóteses que procuravam analisar a relação existente entre o desempenho académico e a perceção do clima de sala de aula. Contudo, na literatura também é visível por parte de alguns autores o estabelecimento de uma relação entre o desempenho académico e as auto-perceções.

Neste sentido, com o intuito de analisar esta relação, e de explorar a nossa quarta hipótese de investigação, pretendemos verificar se os alunos com um desempenho académico negativo apresentam níveis de auto estima mais baixos.

Para a análise da quarta hipótese de investigação procedeu-se à comparação de médias com recurso a teste paramétrico – teste *t* (tabela 11).

Tabela 11 : Médias e desvios-padrão da auto-estima mediante o desempenho académico.

	Desempenho Académico	Média	Desvio Padrão
Auto-estima	Positivo	2,80	0,60
	Negativo	2,79	0,59

Através da análise efetuada, constata-se que não existem diferenças significativas ($t(715) = -0,221$ $p = 0,41$), na auto-estima em função do desempenho académico.

De acordo com os dados apresentados na tabela 11 e através de uma análise mais atenta das médias, verifica-se que os alunos com o desempenho académico positivo apresentam uma auto-estima ($M=2,80$) ligeiramente superior à auto-estima registada nos alunos com o desempenho académico negativo ($M=2,79$).

Constata-se ainda que o ponto médio da resposta para a escala de auto-estima é de 2,5, sendo que as respostas apresentadas para cada um dos níveis de desempenho académico ultrapassam o valor médio.

Na literatura é referido por alguns autores, a possibilidade de o desempenho académico ter uma relação com os níveis do autoconceito académico e o autoconceito de apresentação.

Neste sentido, a quinta e sexta hipótese de investigação formulada, pretendem verificar se os alunos com desempenho académico positivo apresentam níveis de autoconceito académico mais positivos e se por outro lado os alunos com desempenho académico negativo apresentam níveis no autoconceito de apresentação mais elevados.

Para a análise destas hipóteses de investigação acima mencionadas, recorreremos à comparação de médias, com recurso ao teste paramétrico *MANOVA*, considerando como variável independente o desempenho académico e como variáveis dependentes os vários domínios do autoconceito, nomeadamente, o autoconceito social, o autoconceito apresentação e o autoconceito académico.

Os dados obtidos na presente análise encontram-se espelhados na seguinte tabela:

Tabela 12 :Médias e desvios-padrão das diversas dimensões do autoconceito mediante o desempenho académico.

	Desempenho académico	Média	Desvio Padrão
Autoconceito Social	Positivo	3,20	0,40
	Negativo	3,14	0,37
Autoconceito de Apresentação	Positivo	2,48	0,49
	Negativo	2,62	0,51
Autoconceito Académico	Positivo	2,71	0,47
	Negativo	2,37	0,40

A análise estatística evidencia que existem diferenças significativas (*Pillai's Trace* = 0.140, $F(3, 713) = 38,575$, $p < 0.001$) nos níveis de autoconceito social, autoconceito apresentação e autoconceito académico em função do desempenho académico dos alunos.

Quando analisadas individualmente, estas diferenças são verificadas em todos os domínios do autoconceito (autoconceito social = $F(1, 715) = 3.750$, $p = 0.05$; autoconceito apresentação = $F(1, 715) = 12,478$, $p < 0.001$, autoconceito académico = $F(1, 715) = 79.147$, $p < 0.001$).

É possível ainda constatar que as médias dos domínios de autoconceito, tanto para um desempenho académico positivo e negativo, encontram-se maioritariamente acima do ponto médio, à exceção do autoconceito de apresentação para alunos com desempenho académico positivo e os níveis de autoconceito académico para os alunos com um desempenho académico negativo.

De acordo com a tabela 12 e através de uma análise descritiva das médias obtidas, é possível verificar que os alunos com um desempenho académico positivo apresentam valores mais elevados nos domínios do autoconceito académico e autoconceito social ($M_{ACH\ Académico} = 2,71$ e $M_{AC\ Social} = 3,20$), contudo, são os alunos com um desempenho negativo que apresentam valores mais elevados no domínio do autoconceito de apresentação ($M_{AC\ Apresentação} = 2,62$).

4.3. Desempenho académico e emoções

Embora as investigações sobre as emoções em ambiente académico sejam reduzidas, estudos realizados até à data referem que os alunos com um desempenho académico negativo experienciam mais emoções negativas. Foi neste sentido que foi formulada a

sétima hipótese de investigação. Para a sua análise, e compreensão desta relação, procedemos a uma comparação de médias, com recurso ao teste paramétrico *MANOVA*, considerando como variável independente o desempenho académico e como variáveis dependentes as emoções positivas (satisfação e orgulho) e as emoções negativas (zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento).

Os dados obtidos com a referida análise foram resumidos na seguinte tabela:

Tabela 13 :Médias e desvios-padrão das diversas valências das emoções mediante o desempenho académico.

	Desempenho académico	Média	Desvio Padrão
Emoções Positivas ^(a)	Positivo	3,53	0,85
	Negativo	3,30	0,80
Emoções Negativas ^(b)	Positivo	2,27	0,78
	Negativo	2,66	0,75

Legenda: (a) Emoções positivas: satisfação e orgulho ; (b) Emoções Negativas: zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento

A análise estatística evidencia que existem diferenças significativas (*Pillai's Trace* = 0,05 $F(2, 713) = 18,899, p < 0.001$) na vivência das emoções positivas e/ou negativas em função do desempenho académico dos alunos.

Quando analisadas individualmente, estas diferenças são verificadas nos dois domínios de emoções (Emoções positivas = $F(1, 715) = 7,849, p = 0.001$; Emoções Negativas = $F(1, 715) = 21,70, p < 0.001$).

É possível ainda constatar que as médias obtidas encontram-se na sua maioria, acima do ponto médio de resposta, à exceção dos alunos com desempenho académico em relação às emoções negativas que apresentam valores ligeiramente a baixo ($M=2,27$).

De acordo com a tabela 13 e através de uma análise descritiva das médias obtidas, é possível verificar que os alunos com um desempenho académico positivo apresentam valores mais elevados nas emoções positivas ($M_{\text{emoções_positivas}}=3,53$), enquanto que alunos com o desempenho académico negativo apresentam valores mais elevados nas emoções negativas ($M_{\text{emoções_negativas}}=2,66$).

Deste modo, face aos resultados apresentados, poderemos afirmar que desempenho académico introduz diferenças no tipo de emoções que o aluno vivência em situação de sala de aula.

4.4. Percepção do clima sala de aula e emoções

Tal como indicado anteriormente, o estudo das emoções em ambiente académico é recente, tendo-se centrado principalmente no estudo das emoções negativas, ou no estudo da ansiedade nos testes e na matemática. Conscientes de que o ambiente escolar se revela como um contexto com uma variedade ampla de experiências emocionais que possuem o potencial de influenciar o ensino e os processos de aprendizagem, é de nosso interesse verificar de que modo a percepção do clima de sala de aula se relaciona com as diversas emoções.

Deste modo, procedeu-se a uma análise de correlação, através da utilização do coeficiente de correlação de Pearson, para verificar se a percepção do suporte social dos professores, suporte social dos colegas e atitudes se encontram positivamente relacionadas com as emoções de prazer e orgulho e negativamente relacionada com as emoções de zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento, tal como referido na hipótese 8. Os resultados, para esta hipótese, encontram-se refletidos na tabela 14.

Tabela 14 :Valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e a percepção do clima de sala de aula de matemática

	Prazer	Orgulho	Zanga	Ansiedade	Desânimo	Aborrecimento
SSC	,176**	,158**	-,058	,071	,131**	,124**
SSP	,355**	,275**	-,354**	-,166**	-,389**	-,349**
AT	,658**	,583**	-,476**	-,330**	-,581**	-,630**

Legenda: SSC: Suporte social dos colegas ; SSP: Suporte social dos professores ; AT:atitudes.** $p < 0.01$

Pode-se verificar, através da tabela 14, que o suporte social proveniente dos colegas (SSC) encontra-se positivamente correlacionado com as emoções de satisfação ($r = .17$, $p < 0.01$), Orgulho ($r = .15$, $p < 0.01$) e negativamente relacionado com as emoções de desânimo ($r = -.13$, $p < 0.01$) e aborrecimento ($r = -.12$, $p < 0.01$). Salienta-se ainda que estas relações, embora estatisticamente significativas, são de magnitude fraca.

No que diz respeito ao suporte social proveniente dos professores (SSP), verifica-se uma associação positiva com as emoções de orgulho ($r = .27$, $p < 0.01$) e prazer ($r = .35$, $p < 0.01$) e uma associação negativa com a zanga ($r = -.35$, $p < 0.01$), ansiedade ($r = -.16$, $p < 0.01$), desânimo ($r = -.38$, $p < 0.01$) e aborrecimento ($r = -.34$, $p < 0.01$). As relações

estabelecidas com o prazer, zanga, desânimo e aborrecimento são moderadas, contudo, as relações com o orgulho e ansiedade embora estatisticamente significativas, são fracas.

Por último, em relação às atitudes, verifica-se uma relação positiva com as emoções positivas, nomeadamente o prazer ($r = .65, p < 0.01$) e orgulho ($r = .58, p < 0.01$) e uma associação negativa com as emoções negativas, como a zanga ($r = -.47, p < 0.01$), a ansiedade ($r = -.33, p < 0.01$), o desânimo ($r = -.58, p < 0.01$), e o aborrecimento ($r = -.63, p < 0.01$).

Para a dimensão atitudes, verifica-se que as associações relatadas com as emoções positivas são fortes. Por sua vez, as associações negativas com a zanga e a ansiedade são moderadas e com o desânimo e aborrecimento são fortes

Constata-se ainda que as associações mais fortes se verificam positivamente entre as atitudes em relação à matemática e o prazer, o orgulho, o desânimo e o aborrecimento.

Ainda referente à perceção do clima de sala de aula e emoções, e conforme a nona hipótese formulada, procedeu-se a uma análise de correlação, com o intuito de verificar se a perceção de práticas de aprendizagem competitiva (APCOM) se relaciona negativamente com as emoções de raiva e orgulho e positivamente com a satisfação, ansiedade, desânimo e tédio. Além da hipótese formulada, efetuamos também a análise da relação existente entre as restantes práticas individualistas e competitiva, com as referidas emoções. Os dados obtidos encontram-se visíveis na tabela 15.

Tabela 15: Valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e a práticas de aprendizagem na sala de aula de matemática

	Prazer	Orgulho	Zanga	Ansiedade	Desânimo	Aborrecimento
APCOOP	,239**	,188**	,113**	-,066	-,161**	-,185**
APCOM	,218**	,192**	-,031	,017	-,092*	-,104**
APIND	-,48	-,031	,025	,090*	,00	-,055

Legenda: APCOOP: Aprendizagem Cooperativa; APCOM: Aprendizagem Competitiva; APIND: Aprendizagem Individualista. * $p < 0,05$; ** $p < 0,01$

Com a análise da tabela 15, podemos verificar que a APCOM se relaciona positivamente com o orgulho ($r = .19, p < 0.01$) e prazer ($r = .21, p < 0.01$) e negativamente com o desânimo ($r = -.09, p < 0.05$) e o aborrecimento ($r = -.10, p < 0.01$). Constata-se ainda que as associações acima identificadas e descritas são fracas.

Verifica-se ainda que a APCOOP se relaciona positivamente e de forma moderada com o prazer ($r = .23$, $p < 0.01$) e de forma fraca com o orgulho ($r = .18$, $p < 0.01$), e a zanga ($r = .11$, $p < 0.01$). Por outro lado, a associação entre a APCOOP e o desânimo ($r = .16$, $p < 0.01$) e o aborrecimento ($r = .18$, $p < 0.01$) é negativa e de magnitude fraca.

Por último, verifica-se que a APIND não revela qualquer relação com o desânimo ($r = .00$). Por outro lado, apresenta uma relação positiva, mas fraca, com a ansiedade ($r = .09$) e negativa e moderada com o prazer ($r = .48$).

Para além da análise de cada uma das emoções com as diversas dimensões da percepção do clima de sala de aula a matemática, pretendemos também analisar a sua relação com as diversas valências das emoções.

Assim, para a formulação da décima hipótese de investigação e sua posterior análise, tivemos em consideração as seguintes valências: ativação de emoções positivas (satisfação e orgulho), ativação de emoções negativas (zanga e ansiedade) e desativação de emoções negativas (desânimo e aborrecimento). Não foi considerada a desativação positiva, uma vez que apenas inclui a emoção alívio, e esta é apenas avaliada em situação de teste.

Deste modo, com base na décima hipótese formulada e para verificar a existência de uma relação negativa das dimensões de suporte social do professor, suporte social dos colegas e atitudes com a ativação e desativação de emoções negativas e uma relação positiva com a ativação de emoções positivas, procedeu-se a uma análise de correlação. Os resultados, para esta hipótese, encontram-se refletidos na tabela 16.

Tabela 16 : Valores de correlação entre a valência das emoções e a percepção do clima de sala de aula de matemática.

	SSP	SSC	AT
Emoções Negativas Ativ. (a)	-,302**	,12	-,472**
Emoções Positivas Ativ. (b)	,340**	,179**	,668**
Emoções Negativas Des. (c)	-,402**	-,141**	-,665**

Legenda: (a) Ativação de Emoções Negativas (raiva, ansiedade e vergonha); (b) Ativação de emoções positivas (satisfação e orgulho); (C) Desativação de Emoções Negativas (desânimo e tédio). ** $p < .01$

Com recurso à tabela 16, verifica-se que o suporte social proveniente dos colegas relaciona-se positivamente, mas de forma fraca, com a ativação de emoções positivas ($r = .17$, $p < 0.01$) e negativas ($r = .12$, $p < 0.01$). Contudo, constata-se que a relação estabelecida com a desativação de emoções negativas, é fraca e negativa ($r = -.14$, $p < 0.01$).

Para a dimensão de suporte social proveniente do professor verifica-se que este apenas se relaciona significativamente e positivamente com a ativação de emoções negativas ($r = .34$ $p < 0.01$) e de forma negativa mas significativa com a ativação ($r = -.30$ $p < 0.01$) e desativação de emoções negativas ($r = -.40$ $p < 0.01$).

Por último, em relação à dimensão atitudes verifica-se a existência de relação significativa e negativa com a ativação ($r = -.47$ $p < 0.01$) e desativação de emoções negativas ($r = -.66$ $p < 0.01$) e uma relação positiva e significativa com a ativação de emoções positivas ($r = .66$ $p < 0.01$).

Verifica-se ainda que, as relações mais fortes foi de forma positiva entre as atitudes com a ativação de emoções positivas e de forma negativa com a desativação de emoções negativas.

Para além da análise da relação existente entre as características do clima de sala de aula com a valência das emoções, procedemos também a uma análise da relação existente entre as diferentes perceções das práticas de aprendizagem com a valência das emoções, abordando assim a décima primeira hipótese, onde se afirma que a perceção de práticas de aprendizagem cooperada se relaciona positivamente com a ativação de emoções positivas.

Para a sua concretização procedemos a uma análise de correlação com recuso ao coeficiente de correlação de Pearson. Os dados obtidos com esta análise encontram-se refletidos na tabela 17.

Tabela17 :Valores de correlação entre a valência das emoções e a perceção do clima de sala de aula de matemática.

	APCOOP	APCOM	APIND
Emoções Negativas Ativ. (a)	-,103**	-,007	,068
Emoções Positivas Ativ. (b)	,231**	,221**	-,043
Emoções Negativas Des. (c)	-,192**	-,110**	,034

Legenda: (a) Ativação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha); (b) Ativação de emoções positivas (satisfação e orgulho); (C) Desativação de emoções negativas (desânimo e tédio). ** $p < .01$

Com base na tabela 17, verificamos que as correlações obtidas entre as práticas de aprendizagem individualizada em sala de aula e as várias valências das emoções são de um modo geral fracas.

As práticas de aprendizagem cooperativa e competitiva, relacionam-se positivamente, mas de forma fraca com a ativação de emoções positivas ($r_{APCOOP} = .23$ $p < 0.01$, $r_{APCOM} =$

.22 $p < 0.01$), e negativamente e também de forma fraca com ativação de emoções negativas ($r_{APCOOP} = .10$ $p < 0.01$) e desativação de emoções negativas ($r_{APCOOP} = .19$ $p < 0.01$, $r_{APCOM} = .11$ $p < 0.01$).

De um modo geral, considera-se que as correlações obtidas entre as práticas de aprendizagem percebidas em sala de aula e a valência das emoções, são fracas, e em alguns casos praticamente inexistentes.

4.5. Emoções e auto-percepções

A relação que as emoções apresentam com as auto-percepções, é uma temática ainda pouco estudada na educação. Neste sentido, a décima segunda hipótese de investigação formulada, pretende verificar se os alunos que apresentam uma elevada auto-estima, vivenciam efetivamente mais emoções positivas em relação à disciplina de matemática.

Deste modo, procedeu-se à comparação de médias com recurso a teste paramétrico, em que os dados se encontram visíveis na tabela 18.

Tabela 18: Médias e desvios-padrão das emoções positivas mediante o nível de auto-estima.

	Auto-estima	Média	Desvio Padrão
Emoções positivas	Alta	3,64	0,98
	Baixa	3,32	0,87

Através das análises efetuadas, verifica-se a existência de diferenças significativas ($t(717) = -3,355$ $p = 0.01$), na percepção das emoções positivas na sala de aula de matemática em função do nível de auto-estima.

De acordo com os dados apresentados na tabela 18, e através de análise das médias, verifica-se que os alunos com um nível de auto-estima mais elevado apresentam uma média de percepção do clima sala de aula ($M=3,64$) superior à percepção dos alunos com o nível de auto-estima baixo ($M=3,32$).

Constata-se ainda que o ponto médio da resposta para a escala da percepção do clima sala de aula é de 3,5 pontos, sendo que as respostas apresentadas para cada um dos níveis de auto-estima ultrapassam o valor médio.

É de nosso interesse verificar ainda se as diferentes dimensões do autoconceito e a auto-estima se relacionam com as emoções.

A décima segunda hipótese, afirmava que o autoconceito académico, autoconceito de apresentação e a auto-estima relacionam-se negativamente com a zanga, ansiedade, vergonha, desânimo e aborrecimento e positivamente com a satisfação e orgulho, enquanto que o autoconceito social apresenta relações negativas com todas as emoções.

Para a sua concretização procedemos a uma análise de correlação com recurso ao coeficiente de correlação de Pearson. Os dados obtidos com esta análise encontram-se refletidos na tabela 19:

Tabela 19 :Valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e as diversas dimensões do autoconceito e auto-estima

	Prazer	Orgulho	Zanga	Ansiedade	Desânimo	Aborrecimento
Autoconceito Académico	,422**	,415**	-,398**	-,499**	-,571**	-,435**
Autoconceito apresentação	,072	,046	-,022	-,219**	-,081*	-,084*
Autoconceito social	,115**	,133**	-,213**	-,118**	-,161**	-,142**
Auto-estima	,166**	,141**	-,219**	-,340**	-,233**	-,213**

*p<0,05; **p<0,01

Através da análise da tabela 19, verifica-se que todas as dimensões do autoconceito e a auto-estima se associam de forma positiva com as emoções positivas de prazer e orgulho. De um modo geral as associações identificadas são fracas, á exceção da associação entre o autoconceito académico e o prazer e o orgulho que são moderadas.

Constata-se ainda que, de igual forma que com as emoções positivas, todas as dimensões do autoconceito e auto-estima se relacionam de forma negativa com as emoções negativas, nomeadamente, a zanga, a ansiedade, o desânimo e o aborrecimento. Também neste caso, se verifica que a maioria das relações identificadas são fracas, à exceção do autoconceito académico que apresentam relações moderadas (variando entre r .39 e os r ,57).

Do mesmo que modo, que efetuamos a relação das diversas dimensões da percepção do clima de sala de aula com a valência de emoções, também para o autoconceito académico e auto-estima procedemos a esta mesma análise de relação, com o intuito de verificar o proposto na décima quarta e décima quinta hipóteses.

Os dados obtidos com a concretização do coeficiente de correlação de Pearson, encontram-se resumidos na tabela 20:

Tabela 20 : Valores de correlação entre a valência das emoções e o autoconceito académico e a auto-estima.

	Emoções Negativas Ativ. (a)	Emoções Positivas Ativ. (b)	Emoções Negativas Des. (c)
Autoconceito Académico	-,534**	,451 **	-,541**
Auto-estima	-,33 **	,166**	-,240**

Legenda: (a) Ativação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha); (b) Ativação de emoções positivas (satisfação e orgulho); (C) Desativação de emoções negativas (desânimo e tédio). ** $p < .01$

Com a análise os dados obtidos na tabela 20, verifica-se que o autoconceito académico e auto-estima se relacionam positivamente com a ativação de emoções positivas ($r_{\text{Académico}} = .45$ $p < 0.01$, $r_{\text{Auto-estima}} = .16$ $p < 0.01$) e negativamente com a ativação ($r_{\text{Académico}} = -.53$ $p < 0.01$, $r_{\text{Auto-estima}} = -.33$ $p < 0.01$) e desativação de emoções negativas ($r_{\text{Académico}} = -.54$ $p < 0.01$, $r_{\text{Auto-estima}} = -.24$ $p < 0.01$).

4.6. Perceção do clima sala de aula e auto-perceções:

A décima sexta e a décima sétima hipótese de investigação, pretendem verificar se o nível de autoconceito global e auto-estima apresentam uma relação com a perceção do clima de sala de aula a matemática.

Para a análise destas duas hipóteses procedemos a comparação de médias com recurso a teste paramétrico, em que os dados se encontram visíveis na tabela 21, para o caso do autoconceito global e 22 para o caso da auto-estima.

Tabela 21: Médias e desvios-padrão da perceção do clima de sala de aula de matemática mediante o nível de autoconceito.

	Autoconceito Global	Média	Desvio Padrão
Clima de sala de aula global	Alto	4,05	0,83
	Baixo	3,43	0,89

Através das análises efetuadas, consta-se que existem diferenças significativas ($t(717) = -6,673$ $p < 0.01$), na percepção do clima sala de aula em função do nível de autoconceito global.

De acordo com os dados apresentados na tabela 21 e através de uma análise das médias verifica-se que os alunos com um nível de autoconceito global mais elevado apresentam uma média de percepção do clima de sala de aula ($M=4,05$) superior à percepção dos alunos com o nível de autoconceito global baixo ($M=3,43$).

Constata-se ainda que o ponto médio da resposta para a escala da percepção do clima de sala de aula é de 3,5 pontos, pelo que as respostas apresentadas para cada um dos níveis de auto-estima ultrapassam o valor médio.

Tabela 22 :Médias e desvios-padrão da percepção do clima sala de aula de matemática mediante o nível de auto-estima.

	Auto estima	Média	Desvio Padrão
Clima sala de aula Global	Alta	3,97	0,98
	Baixa	3,57	0,91

Na tabela 22, verificam-se os resultados obtidos após a comparação de médias com recurso a teste paramétrico – teste t.

Através da análise efetuada, verifica-se que existem diferenças significativas ($t(717) = -3,969$ $p < 0.01$), na percepção do clima de sala de aula em função do nível de auto-estima.

De acordo com os dados apresentados na tabela 23, e através de uma análise das médias obtidas verifica-se que os alunos com uma auto-estima mais elevada apresentam uma média de percepção do clima de sala de aula ($M=3,97$) superior à percepção dos alunos com o nível de autoconceito global baixo ($M=3,57$).

Constata-se ainda que o ponto médio da resposta para a escala da percepção do clima sala de aula é de 3,5 pontos, sendo que as respostas apresentadas para cada um dos níveis de auto-estima ultrapassam o valor médio, podendo concluir-se que a percepção do clima de aula é globalmente positiva.

CAPITULO 5 – DISCUSSÃO

Conscientes de que os processos de ensino-aprendizagem são complexos e de elevada importância para o desenvolvimento dos sujeitos, a relação existente entre variáveis como o desempenho acadêmico, a percepção que os jovens possuem sobre o clima sala de aula, as auto-percepções que detêm de si e a forma emocional como vivenciam o contexto sala de aula, são de elevada importância, para uma melhor compreensão e intervenção em caso de insucesso.

Neste sentido, propôs-se no presente estudo, analisar as múltiplas relações existentes entre as referidas variáveis.

A discussão quanto aos resultados obtidos, serão apresentados de seguida, encontrando-se organizados por relação de variáveis para uma fácil identificação e compreensão

Desempenho académico, percepção do clima sala de aula, emoções e auto-percepções

Na literatura tem-se verificado uma crescente preocupação com o desempenho académico e os fatores que o poderão influenciar, sendo frequente, visualizarmos uma associação entre o rendimento escolar e fatores contextuais, como o ambiente escolar (Coelho, 2008), os comportamentos do professor, o seu estilo de ensino ou o estilo didático com que lecciona (Coll e Solé, 1996).

Conscientes desta relação e da importância da sua compreensão para a psicologia da educação, o presente estudo procurou analisar a relação existente entre o desempenho académico com a percepção do clima de sala de aula, com as auto-percepções e com as emoções em contexto sala de aula de matemática.

No que se refere à percepção do clima sala de aula e em conformidade com o indicado por Ricardo, Mata, Monteiro e Peixoto (2013) e por Coll e Solé (1996), no presente estudo verificou-se que os alunos com um desempenho académico positivo apresentam uma percepção do clima de sala de aula mais positivo.

Contudo, no que diz respeito à percepção do suporte social, as diferenças entre os níveis de desempenho apenas foram visíveis para o suporte social proveniente do professor, em

que os alunos com desempenho académico positivo registaram valores médios mais elevados.

Os resultados obtidos referentes aos alunos com desempenho académico positivo, face a uma maior perceção do suporte social proveniente dos professores vai ao encontro dos resultados obtidos na investigação de Ricardo, Mata, Monteiro e Peixoto (2012). Salientamos contudo, que uma perceção mais reduzida do suporte social do professor por parte dos alunos com um desempenho académico, se pode justificar em certo ponto, pelo papel das expectativas elaboradas pelos professores e alunos e à designada auto-realização de profecias (Coll & Miras, 1996; Cubero & Moreno, 1992; Sprinthall & Sprinthall, 1993). De acordo com Coll e Miras, (1996) da mesma forma que elaboramos representações de nós próprios, existe uma tendência natural para o individuo elaborar uma representação das características dos outros, construindo uma representação das suas capacidades, seus motivos e intenções. A criação destas representações vão desempenhar um papel determinante nas relações interpessoais que caracterizam o ambiente escolar e consequentemente o seu desempenho académico.

Assim, no caso do presente estudo, consideramos que um professor quando confrontado com um aluno com desempenho académico negativo, estabelecerá expectativas sobre o que espera do desempenho do aluno, e assim, como sua consequência, o professor tenderá a atuar de acordo com o que espera do outro, e desse modo as expectativas repercutem diretamente ou indiretamente na sua conduta e na sua relação com os outros, que poderá ser manifestada pelo maior ou menor grau ou qualidade da ajuda que oferece ao aluno no seu processo de aprendizagem, o que poderá em última instância interferir na forma como o aluno percebe o suporte social em ambiente sala de aula.

Sprinthall e Sprinthall (1993), referem mesmo que o comportamento do professor difere de acordo com a perceção que o mesmo possui do alto ou baixo rendimento académico dos seus alunos, e que perante alunos com um desempenho académico, e em conformidade com o estudo desenvolvido por Good e Brophy (1990, citado por Sprinthall & Sprinthall, 1993) a interação em sala de aula tende a ser menos frequente, menos amigável e de uma forma individual.

Não poderemos deixar de referir e fundamentar o facto de os alunos que apresentam um desempenho académico negativo apresentarem valores mais elevados na perceção de suporte social dos colegas. Embora não conste na literatura uma relação direta entre estas duas variáveis, os resultados parecem sublinhar o indicado por Cubero e Moreno (1992),

ao referir que para além de influenciarem os processos de ensino e aprendizagem, os colegas, em situações de “crise”, poderão funcionar como uma “base segura” ao qual podem recorrer ou utilizar para a exploração da situação em que se encontram envolvidos.

Referente ao desempenho académico e à sua relação com a percepção do clima de sala de aula, mais em específico quanto à percepção das diferentes práticas educativas, não se evidenciam diferenças em função do desempenho académico.

Ressalva-se contudo, que a escala utilizada permite verificar apenas os níveis de percepção do clima de sala de aula, não quantificando ou qualificando o tipo de práticas utilizadas, não podendo deste modo ser afirmado que a utilização de práticas de índole cooperativo se relacionam com o desempenho académico.

Ainda referente ao desempenho académico, é frequente pensarmos que a vida académica apresenta um papel preponderante na rotina dos jovens, e que deste modo, o fracasso académico, implicaria níveis de auto-estima e autoconceito mais baixos.

Na prática, e em conformidade com o referido por Nascimento e Peixoto (2012), o presente estudo verificou a inexistência de diferenças nos níveis de auto-estima em função do desempenho académico, contudo, o mesmo não ocorreu com os resultados obtidos em relação às várias dimensões do autoconceito. Os dados obtidos permitem identificar diferenças significativas, em que os alunos com um desempenho académico positivo apresentam valores mais elevados nos domínios do autoconceito académico e autoconceito social, enquanto que os alunos com desempenho académico negativo, revelam os seus valores mais elevados no autoconceito de apresentação, confirmando mais uma vez os dados obtidos pela investigação desenvolvida por Nascimento e Peixoto (2012).

Na literatura estes resultados, encontram-se frequente associados à ativação de mecanismos de proteção da auto-estima (Blaine & Crocker, 1993; Craven, Marsh & Debus, 1991; Senos, 1991 citado por Peixoto 1996) ou à reorganização do autoconceito proposto por Harter (1993a citado por Peixoto, 1996).

De acordo com Blaine e Crocker (1993, citado por Peixoto 1996), Craven, Marsh e Debus (1991, citado por Peixoto 1996), Senos (1991) e Dean (2000) e face a uma situação de “ameaça”, o sujeito poderá remeter a causa do insucesso para o exterior, desvalorizar a tarefa ou o avaliador (Blaine & Crocker (1993, citado por Peixoto 1996), comparar-se com outros sujeitos com maior insucesso (Carstensen, 1993, citado por Peixoto, 1996) ou valorizar outras dimensões do autoconceito (Harter, 1993 citado por Coll & Miras, 1996).

Para resultados idênticos, Dean (2000) indica que os alunos desenvolvem padrões atributivos de causalidade, baseados por vezes em aspetos de competência, esforço ou sorte. Assim, as situações de sucesso são atribuídas à competência enquanto que o insucesso é atribuído à falta de esforço, pelo que cada sucesso tenderá a elevar as suas expectativas e esperanças e o insucesso será vivenciado de uma forma mais subtil.

Ainda referente ao desempenho académico, constatou-se que os alunos com um desempenho académico positivo apresentam valores mais elevados em relação às emoções positivas, enquanto que alunos com o desempenho académico negativo apresentam valores mais elevados nas emoções negativas, fortalecendo o indicando por Kleine et al. (2005), Gonçalves (2012), Pekrun, Elliot e Maier (2009) e Pekrun, Goetz, Frenzel e Perry (2011) e confirmando que as emoções positivas se relacionam de forma positiva com o desempenho académico.

Auto-percepções e emoções na sala de aula de matemática

Apesar da pouca investigação publicada sobre a possível relação das emoções, com as auto-percepções, parece no nosso entender, pertinente analisar esta relação. De acordo com Brown e Marshall (2001), jovens que apresentam uma elevada auto-estima, tendem a sentir-se mais seguros das suas competências, apresentando assim mais emoções positivas, situação confirmada com o presente estudo.

Relativamente às diversas dimensões do autoconceito, verificou-se que o autoconceito académico, autoconceito de apresentação, autoconceito social e auto-estima apresentam relações positivas com prazer e o orgulho, e uma relação negativa com zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento, revelando assim que tal como referido por Abril e Peixoto (2010) as emoções e as várias dimensões do autoconceito encontram-se interligados. Deste modo, consideramos que perante um aumento dos níveis dos vários domínios do autoconceito verificar-se-á um aumento das emoções positivas em contrapartida de um decréscimo de emoções negativas.

Ainda referente à relação com as valências das emoções e tal como indicado por Abril e Peixoto (2010), verificou-se que o autoconceito académico e auto-estima se relacionam positivamente com a ativação de emoções positivas e negativamente com a ativação e desativação de emoções negativas. Deste modo, perante um aumento dos níveis de autoconceito académico e auto-estima existirá uma tendência para a vivência de

emoções positivas, enquanto que o seu decréscimo originará a vivência de emoções negativas.

Perceção do clima de sala de aula a matemática, auto percepções e emoções na sala de aula

Quando falamos de aprendizagem, será inevitável não abordar o ambiente escolar, considerando que este é um contexto com uma variedade ampla de experiências emocionais e de desenvolvimento pessoal, que possuem o potencial de influenciar o ensino e os processos de aprendizagem. Neste sentido, e ao longo do presente estudo, foi de nosso interesse analisar de que modo a perceção do clima de sala de aula se relaciona com as diversas emoções, com a auto-estima e as diversas dimensões do autoconceito.

Relativamente à perceção do clima de sala de aula e as auto-percepções verificou-se que quanto maiores os níveis de autoconceito global e auto-estima maior seriam os níveis de perceção do clima de sala de aula, indo contra ao indicado por Cardoso e Peixoto (1999) quanto à inexistência de diferenças significativas introduzidas pelo clima de sala de aula nas dimensões do autoconceito. Contudo, os resultados pelo presente estudo, confirmam parte dos resultados obtidos por estes dois autores, ao identificarmos diferenças significativas entre o nível de auto-estima e o nível de perceção do clima de sala de aula. Salientamos contudo que, a presente análise não permitiu verificar de forma concreta em que nível se encontram estas diferenças, se entre a perceção do suporte social do professor, suporte social dos colegas ou as atitudes face à disciplina de matemática.

Face à escassa investigação sobre a possível relação entre a perceção do clima sala de aula e as emoções, a sua análise, foi outro dos objetivos pretendidos com este estudo, verificando-se que tal como identificado por Abril e Peixoto (2010), o suporte social dos colegas, o suporte social do professor e as atitudes, apresentam associações positivas com as emoções de prazer e orgulho e associações negativas com as emoções de zanga, ansiedade, desânimo e aborrecimento. Deste modo, os resultados obtidos, levam-nos a levantar a hipótese que a perceção positiva de um suporte social proveniente dos professores, colegas e atitudes adequadas às suas necessidades e expectativas enquanto aluno, levarão a vivência de mais emoções positivas, enquanto que uma perceção menos positiva ou desadequada às suas necessidades ou expectativas induzirá a vivência de mais emoções negativas. Esta análise parece também ser suportada pelos resultados obtidos na

análise das relação destas dimensões com a valência das emoções, onde se verificou que o suporte social do professor, dos colegas e as atitudes se relacionam positivamente com a ativação de emoções positivas e negativamente com a desativação de emoções negativas e ativação de emoções negativas. Sublinha-se ainda a identificação de uma relação positiva, mas fraca, entre o suporte social dos colegas e a ativação de emoções negativas. Resultado este que permite sublinhar o adiantado por Amado (2000) ao indicar que em ambiente escolar, as expectativas ou representações, são também dirigidas de alunos para alunos, em que no ambiente informal de sala de aula, cada aluno apresenta um lugar próprio, o que se relacionará com as expectativa que cada um dos pares elabora sobre os outros. De acordo com o autor as representações são efetuadas, em grande parte, com base na observação dos comportamento dos professores, revelando-se como influentes nas interações e na estrutura informal da sala de aula.

Por ultimo, efectuamos ainda uma análise da relação existente entre as diferentes práticas percecionadas na sala de aula de matemática e as emoções, verificando que a perceção de práticas de aprendizagem cooperativas e competitivas se relacionam positivamente com as emoções de prazer e orgulho e negativamente com a ansiedade, desânimo e aborrecimento, revelando ainda, uma associação positiva com a ativação de emoções positivas e uma associação negativa com a ativação e desativação de emoções negativas. Estes resultados, induzem-nos na crença de que a participação em atividades de natureza cooperativa e competitiva fomentam a vivência de emoções positivas, provavelmente devido à promoção de melhores níveis de relacionamento com os pares (Johnson & Johnson 1989 citado por Morgado, 2004), à promoção de uma maior confiança em si próprios como aprendizes (Webb & Vulliamy, 1996 citado por Morgado 2004), às trocas recíprocas de ajuda e de apoio (Johnson & Johnson , 1998, citado por Morgado, 2004), que promovem no seu conjunto um aumento da auto-estima do aluno, que como anteriormente verificamos, se encontra igualmente associada à ativação de emoções positivas e à vivencia de emoções positivas.

Salientamos ainda que, a implementação deste tipo de práticas poderá também induzir a vivência de experiências académicas caracterizadas por ansiedade, desânimo e aborrecimento, face à possibilidade de fracasso, competição ou pressão para a atingir determinado resultado no desempenho de determinada tarefa.

No que respeita à perceção de práticas de aprendizagem individualistas verificou-se que esta se relaciona negativamente com o prazer, orgulho, desânimo e aborrecimento e

positivamente, mas de forma muito fraca e positiva com a zanga e a ansiedade. Quanto à valência das emoções, constatou-se ainda que se relaciona positivamente com a ativação e desativação de emoções negativas e uma relação negativa com a ativação de emoções positivas .

CAPÍTULO 6 – CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando que o ambiente escolar se apresenta como um ambiente de importância para o desenvolvimento intelectual, pessoal e social dos jovens, e que a disciplina de matemática se reflete na maior parte das vezes como uma disciplina de dificuldade acrescida e de desafio constante para os jovens, foi de nosso interesse no presente estudo, analisar de que forma a percepção que o jovem tem do clima sala de aula de matemática se relaciona com as auto-percepções e emoções.

Com a realização do presente estudo constatou-se que, as auto-percepções, nomeadamente a auto-estima e o autoconceito global, se relacionam com a percepção do clima de sala de aula de matemática, sendo que alunos com níveis de auto-estima e autoconceito global mais elevados tendem a apresentar percepções de clima de sala de aula mais elevados.

Ainda referente à percepção do clima de sala de aula de matemática e à sua relação com as emoções, constatou-se que uma percepção mais positiva do suporte social proveniente de colegas ou professores originará à vivência de emoções positivas, enquanto que uma percepção menos positiva destes suportes sociais, levará a vivência de mais emoções negativas.

Outro dos objetivos do presente estudo foi analisar a relação existente entre o desempenho académico e a percepção do clima de sala de aula a matemática, as auto-percepções e as emoções, sendo possível verificar que o desempenho académico introduz diferenças na forma de como o aluno percebe o clima de sala de aula a matemática e na forma de como o sujeito se percebe.

Assim, alunos com desempenho académico positivo apresentam uma melhor percepção do clima de sala de aula a matemática e níveis de autoconceito académico e social mais elevados, enquanto que alunos com um desempenho académico negativo revelam uma percepção de clima de sala de aula a matemática mais reduzidas e níveis de autoconceito de apresentação mais elevados. Esta diferença também foi notória ao nível das emoções, sendo os alunos com o desempenho académico positivo a revelar a vivência de emoções positivas em maior número.

Verificou-se ainda a relação existente entre a percepção do clima de sala de aula a matemática, as emoções e as auto-percepções, em que os alunos com auto-percepções

(autoconceito global e auto-estima) mais elevadas apresentam uma percepção do clima sala de aula mais positivas e vivenciam mais emoções positivas.

Salienta-se ainda que níveis de percepção de suporte social proveniente de professores e colegas e a percepção de práticas de aprendizagem cooperativas mais elevados indicam a vivência de emoções positivas.

Considera-se que o presente estudo permitiu analisar a forma de como estas variáveis se relacionam, e perceber a importância que variáveis como o desempenho acadêmico, o suporte social dos professores, dos colegas e as próprias práticas de aprendizagem, exercem sobre as auto-percepções e as emoções dos alunos.

Contudo, considera-se que não deixa de ser importante analisar as possíveis relações entre a auto-estima e as diferentes percepções do suporte social provenientes dos professores e dos colegas.

Importa ainda referir que a escala relativamente ao clima de sala de aula, refere-se apenas à percepção que os alunos possuem do contexto sala de aula em que se encontram inseridos, não permitindo avaliar concretamente se melhores climas sala de aula se relacionam com um determinado tipo de suporte social ou práticas de aprendizagem. Assim, seria relevante numa próxima investigação analisar não só a percepção que o aluno possui de determinada sala de aula, como também obter essa avaliação por parte do professor.

Salientamos ainda que, no presente estudo, não foi considerada a importância que os sujeitos atribuíam às tarefas académicas, o que poderá, em certo modo, a alterar a forma de como o clima sala de aula a matemática é percebido, ficando assim uma sugestão para um próximo estudo.

Por último, como referido anteriormente, para a realização do presente estudo, consideramos apenas se o aluno apresentava ou não retenções, contudo, atendendo às variáveis apresentadas seria importante analisar a relação do número de repetências, o possível de risco da primeira repetência ou a existência de um resultado negativo a matemática.

Apresentamos como limitação a extensão dos questionários aplicados e o desprazer em que os alunos demonstraram no preenchimento dos questionários de emoções e de percepção do clima de sala de aula a matemática.

CAPÍTULO 7 - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abril, M. J., & Peixoto, F. (2010). Emoções na sala de aula: estudo das relações entre emoções, autoconceito e percepção do clima de sala de aula em alunos do 3º ciclo. In *Actas do 12º Colóquio de Psicologia e educação* (pp. 880–892).
- Almeida, L. S., & Freire, T. (2003). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilibrios.
- Alves-Martins, M., & Peixoto, F. (2000). Self-esteem, social identity and school achievement in adolescence. *The Journal of the Hellenic Psychological Society*, 7(3), 278–289.
- Alves-Martins, M., Peixoto, F., Gouveia-Pereira, M., Amaral, V., & Pedro, I. (2002). Self-esteem and Academic Achievement Among Adolescents. *Educational Psychology*, 22(1), 51–62. doi:10.1080/01443410120101242
- Amado, J. da S. (2000). *Interacção pedagógica e indisciplina na aula*. Porto: ASA.
- Anderman, E. M. (2002). School effects on psychological outcomes during adolescence. *Journal of Educational Psychology*, 94(4), 795–809. doi:10.1037//0022-0663.94.4.795
- Arends, Richard, I. (1999). *Aprender a ensinar* (pp. 110–139). Lisboa: McGraw-Hill.
- Bong, M., & Skaalvik, E. M. (2003). Academic self-concept and self-efficacy: How different are they really? *Educational Psychology Review*, 15(1), 1–40.
- Brown, J. D., & Marshall, M. A. (2001). Self-Esteem and emotion: Some thoughts about feelings. *Personality and Social Psychology Bulletin*, 27(5), 575–584.
- Carapeta, C., Ramires, A., & Viana, M. (2001). Auto-conceito e participação desportiva. *Análise Psicológica*, 29, 51–58.
- Cardoso, C., & Peixoto, F. (1999). Auto-conceito e clima sala de aula: Estudo junto de alunos do 7º e 11º anos. In A. P. Soares, S. Araújo, & S. Caires (Eds.), *Avaliação psicológica: formas e contextos* (pp. 424–433). Braga: APPORT.
- Cia, F., & Barham, E. J. (2008). Estabelecendo relação entre autoconceito e desempenho acadêmico de crianças escolares. *Psico*, 39(1), 21–27.
- Coelho, J. P., Cunha, L. M., & Martins, I. L. (2008). *Inferência estatística: Com utilização do SPSS e G*power*. Lisboa: Sílabo.
- Coll, C. (1996). Um marco de referência psicológico para a educação escolar: A concepção construtivista da aprendizagem e do ensino. In C. Coll, J. Palacios, & A. Marchesi (Eds.), *Desenvolvimento psicológico e educação II* (pp. 389–406). Porto Alegre: Artes Médicas.

- Coll, C., & Miras, M. (1996). Características individuais e condições de aprendizagem: A busca de interações. In C. Coll, J. Palacios, & A. Marchesi (Eds.), *Desenvolvimento psicológico e educação II* (pp. 353–373). Porto Alegre: Artes Médicas.
- Cubero, R., & Moreno, M. C. (1992). Relaciones sociales: Família, escuela, compañeros, años escolares. In J. Palacios, A. Marclose, & C. Coll (Eds.), *Desarrollo psicológico y educación, I – Psicología evolutiva* (pp. 285–296). Madrid: Alianza Editorial.
- Dean, J. (2000). *Improving children's learning: Effective teaching in the primary school*. (Routledge). London.
- Fontaine, A. M., & Antunes, C. (2002). Avaliação do Auto-Conceito e da Auto-Estima na Adolescência: Comparação de dois Instrumentos. *Cadernos de Consulta Psicológica, 17-18*, 199–133.
- Fontaine, A. M., & Ventura, M. (2002). Práticas psicopedagógicas nas aulas de matemática: Elaboração de uma escala para pré-adolescentes. *Psychologica, 29*, 25–37.
- Frenzel, A. C., Pekrun, R., & Goetz, T. (2007). Perceived learning environment and students' emotional experiences: A multilevel analysis of mathematics classrooms. *Learning and Instruction, 17*(5), 478–493. doi:10.1016/j.learninstruc.2007.09.001
- Ghaith, G. (2003). The relationship between forms of instruction, achievement and perceptions of classroom climate. *Educational Research, 45*(1), 83–93. doi:10.1080/0013188032000086145
- Goetz, T., Cronjaeger, H., Frenzel, A. C., Lüdtke, O., & Hall, N. C. (2010). Academic self-concept and emotion relations: Domain specificity and age effects. *Contemporary Educational Psychology*. doi:10.1016/j.cedpsych.2009.10.001
- Goetz, T., Frenzel, A. C., Hall, N. C., & Pekrun, R. (2008). Antecedents of academic emotions: Testing the internal/external frame of reference model for academic enjoyment. *Contemporary Educational Psychology*. doi:10.1016/j.cedpsych.2006.12.002
- Gonçalves, M. I. (2012). *Desempenho académico em alunos do 7º ano de escolaridade*. IDissertação de Mestrado, ISPA-IU, Lisboa.
- Guerrero, E., Blanco, L., & Castro, F. (2001). *Trastornos emocionales ante la educación matemática. Aplicaciones de Intervención Psicopedagógica* (pp. 229–237).
- Hidalgo, V., & Palacios, J. (1995). O Desenvolvimento da personalidade dos 6 aos 12 anos. In C. Coll & J. Palacios (Eds.), *Desenvolvimento Psicológico e Educação I* (pp.243–249). Porto Alegre: Artes Médicas.
- House, J. D. (2000). The Effect of Student Involvement on the Development of Academic Self-Concept. *The Journal of Social Psychology, 140*(2), 261–263.

- Kleine, M., Goetz, T., Pekrun, R., & Hall, N. (2005). The structure of students' emotions experienced during a mathematical achievement test. *ZDM*, 37(3), 221–225.
- Linnenbrink, E. a. (2006). Emotion Research in Education: Theoretical and Methodological Perspectives on the Integration of Affect, Motivation, and Cognition. *Educational Psychology Review*, 18(4), 307–314. doi:10.1007/s10648-006-9028-x
- Mata, L., Monteiro, V., & Peixoto, F. (2013). Escala de clima de sala de aula. In *Instrumentos e Contextos de Avaliação Psicológica* (pp. 121–134).
- Morgado, J. (2004). *Qualidade na educação. Um desafio para os professores*. Lisboa: Editorial
- Nascimento, S., & Peixoto, F. (2012). Relações entre o estatuto escolar e o autoconceito, auto-estima e orientações motivacionais em alunos do 9º ano de escolaridade. *Análise Psicológica*, 4, 421–434.
- Oatley, K., & Jenkins, J. M. (2002). *Compreender as emoções*. Lisboa: Piaget Editora.
- Paiva, M. O. A., & Lourenço, A. A. (2011). Rendimento Académico: Influência do Autoconceito e do Ambiente de Sala de Aula. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 27(4), 393–402.
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2001). *O mundo das crianças*. Lisboa: McGraw-Hill.
- Peixoto, F. (1996). Auto-conceito (s), auto-estima e resultados escolares: A influência da repetência no(s) auto-conceito(s) e na auto-estima de adolescentes. In M. A. Martins (Ed.), *IX Colóquio de Psicologia e Educação - "Dinâmicas relacionais e eficiência educativa"*. (pp. 51–69).
- Peixoto, F. (2003). *Auto-estima, Autoconceito e dinâmicas relacionais em contexto escolar. Estudo das relações entre auto-estima, autoconceito, rendimento académico e dinâmicas relacionais com a família e com os pares em alunos do 7º, 9º e 11º anos de escolaridade*. Universidade do minho: Instituto de educação e psicologia.
- Peixoto, F., & Almeida, L. (1999). Escala de autoconceito e auto-estima. In *Actas da VII conferência internacional avaliação psicológica: formas e contextos* (pp. 632–640). Braga: APPORT.
- Peixoto, F., & Almeida, L. S. (2011). A Organização do Autoconceito: Análise da Estrutura Hierárquica em Adolescentes Self-Concept Organization: Analysis of Hierarchical Structure in Adolescents. *Psicologia: Reflexão E Crítica*, 24(3), 533–541.
- Pekrun, R. (2006). The Control-Value Theory of Achievement Emotions: Assumptions, Corollaries, and Implications for Educational Research and Practice. *Educational Psychology Review*, 18(4), 315–341. doi:10.1007/s10648-006-9029-9

- Pekrun, R. (2009). Global and local perspectives on human affect: Implications of the control-value theory of achievement emotions. In M. Wosnitza, S. A. Karabenick, A. Efklides, & P. Nenninger (Eds.), *Contemporary motivation research: From global to local perspectives*. (pp. 97–115). Cambridge, MA: Hogrefe.
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. a. (2006). Achievement goals and discrete achievement emotions: A theoretical model and prospective test. *Journal of Educational Psychology*, *98*(3), 583–597. doi:10.1037/0022-0663.98.3.583
- Pekrun, R., Elliot, A. J., & Maier, M. a. (2009). Achievement goals and achievement emotions: Testing a model of their joint relations with academic performance. *Journal of Educational Psychology*, *101*(1), 115–135. doi:10.1037/a0013383
- Pekrun, R., Frenzel, A., Goetz, T., & Perry, R. (2007). The control-value theory of achievement emotions: an integrative approach to emotions in education. In P. A. Schutz & R. Pekrun (Eds.), *Emotion in education* (pp. 13–36). Amsterdam: Academic Press.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A., & Perry, R. (2011). Measuring emotions in students' learning and performance: The achievement emotions questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, *36*, 36–48.
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. (2005). Achievement emotions questionnaire (AEQ). User's manual. *Unpublished Manuscript, University of Munich, Munich*, (2002), 91–106.
- Pekrun, R., Goetz, T., Titz, W., & Perry, R. P. (2002). Academic Emotions in Students' Self-Regulated Learning and Achievement: A Program of Qualitative and Quantitative Research. *Educational Psychologist*, *37*(2), 91–105. doi:10.1207/S15326985EP3702_4
- Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013, Junho). Efeitos do Insucesso escolar sobre a auto-estima, o autoconceito e as emoções em sala de aula, em alunos do 5º e 7º anos de escolaridade. In Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, ISPA – Unidade de investigação em psicologia cognitiva do desenvolvimento e da educação, Aveiro.
- Pereira, A., & Patrício, T. (2013). *SPSS – Guia Prático de Utilização*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Ricardo, A. F., Mata, L., Monteiro, V., & Peixoto, F. (2012). Motivação para a aprendizagem da matemática e sua relação com percepção de clima de sala de aula. In *Actas do 12º Colóquio de Psicologia e educação* (pp. 1153–1168).
- Rosa, N. S., & Mata, L. (2012). Motivação para a aprendizagem e percepção de clima de sala de aula em alunos do 2º ano de escolaridade. In *Actas do 12º Colóquio de Psicologia e educação* (pp. 1169–1184). Retrieved from <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/1610>

- Saavedra, D. E., & Saavedra, M. L. (2007). Women of Color Teaching Students of Color: Creating an Effective Classroom Climate Through Caring, Challenging, and Consulting, (110), 75–84. doi:10.1002/tl
- Schutz, P. a., & DeCuir, J. T. (2002). Inquiry on Emotions in Education. *Educational Psychologist*, 37(2), 125–134. doi:10.1207/S15326985EP3702_7
- Schutz, P. a., & Lanehart, S. L. (2002). Introduction: Emotions in Education. *Educational Psychologist*, 37(2), 67–68. doi:10.1207/S15326985EP3702_1
- Schutz, P. A., & Pekrun, R. (2007). Emotions in Education. *Adult Learning*, 18, 19. doi:10.1207/S15326985EP3702
- Schutz, P., Hong, J., Cross, D., & Osbon, J. (2006). Reflections on investigating emotion in educational activity settings. *Educational Psychology Review*, 18, 343–360.
- Senos, J. (1997). Identidade social, auto-estima e resultados escolares. *Análise Psicológica*, 1(XV), 123–137. Retrieved from http://www.scielo.oces.mctes.pt/scielo.php?pid=S0870-82311997000100010&script=sci_arttext
- Senos, J., & Diniz, T. (1998). Auto-estima , resultados escolares e indisciplina . Estudo exploratório numa amostra de adolescentes. *Análise Psicológica*, 2(XVI), 267–276.
- Serra, A. (1988). O auto-conceito. *Análise Psicológica*, 2(6), 101–110. Retrieved from <http://repositorio.ispa.pt/handle/10400.12/2204>
- Simão, R. I. P. (2005). a relação entre actividades extracurriculares e o desempenho académico , motivação , auto-conceito auto-estima dos alunos. Retrieved from <http://www.psicologia.com.pt>.
- Sisto, F. F., Bartholomeu, D., Rueda, F. J., & Fernandes, D. C. F. (2004). Autoconceito e emoções. In M. G. & V. R. C. Machado, L. Almeida (Ed.), *X conferencia internacional Avaliação psicológica: formas e contextos* (pp. 68–74). Braga: Psiquilíbrios Edições.
- Somersalo, H., Solantaus, T., & Almqvist, F. (2002). Classroom climate and the mental health of primary school children. *Nordic Journal of Psychiatry*, 56(4), 285–90. doi:10.1080/08039480260242787
- Souza, L. F. N. I., & Brito, M. R. F. (2008). Crenças de auto-eficácia, autoconceito e desempenho em matemática. *Estudos de Psicologia*, 25(2), 193–201.
- Sprinthall, N., & Sprinthal, R. . (1993). *Psicologia educacional. uma abordagem desenvolvimentista*. Lisboa: Macgraw-hill.
- Turner, J. C., Midgley, C., Meyer, D. K., Gheen, M., Anderman, E. M., Kang, Y., & Patrick, H. (2002). The classroom environment and students' reports of avoidance

strategies in mathematics: A multimethod study. *Journal of Educational Psychology*,
94(1), 88–106. doi:10.1037//0022-0663.94.1.88

CAPITULO 8 - ANEXOS

ANEXO 1 - Questionário Sociodemográfico do Aluno



30482

Para terminar, precisamos de algumas informações a teu respeito:

- 1) Sexo Masculino Feminino
- 2) Idade
- 3) Ano de Escolaridade 5º 6º 7º 8º 9º
- 4) Turma
- 5) Nº de aluno

6) Qual é a profissão dos teus pais?

Profissão do Pai: _____

Profissão da Mãe: _____

7) Quais são as Habilitações Literárias (Nível de Escolaridade) dos teus pais?

Pai

- Curso Universitário 6º Ano
- 12º Ano 5º Ano
- 11º Ano 4º Ano
- 10º Ano 3º Ano
- 9º Ano 2º Ano
- 8º Ano 1º Ano
- 7º Ano Não frequentou a escola

Mãe

- Curso Universitário 6º Ano
- 12º Ano 5º Ano
- 11º Ano 4º Ano
- 10º Ano 3º Ano
- 9º Ano 2º Ano
- 8º Ano 1º Ano
- 7º Ano Não frequentou a escola

8) No final do 1º período (deste ano letivo), quais foram as tuas notas nas seguintes disciplinas:

	1	2	3	4	5
Português	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Matemática	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Inglês	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
História e Geografia de Portugal	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ciências Naturais	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

9) Já repetiste algum ano?

- Sim
- Não

9.1) Se respondeste sim, indica em que ano(s) é que isso aconteceu e quantas vezes.

Quantas vezes?

- 1º Ano _____ 5º Ano _____
- 2º Ano _____ 6º Ano _____
- 3º Ano _____ 7º Ano _____
- 4º Ano _____

O QUESTIONÁRIO CHEGOU AO FIM.
MUITO OBRIGADO PELA TUA PARTICIPAÇÃO!

C I

ANEXO 2 - Questionário das Emoções de Realização – AEQ de Pekrun, Goetz e Perry(2005) adaptado por Peixoto, Mata, Monteiro e Sanches (2013).



O que sinto relativamente às Aulas de Matemática

Frequentar as aulas pode motivar sentimentos diferentes. Este questionário refere-se àquilo que **podes sentir relativamente às aulas de Matemática**. Assinala a opção de resposta que mais se ajusta à tua opinião, preenchendo o círculo correspondente.

Exemplos:

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
a) Sinto-me satisfeito(a) se me convidarem para jogar à bola.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Fico envergonhado(a) quando tenho de falar com pessoas que não conheço bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se não tens dúvidas, podes começar a preencher o questionário.

Antes da Aula de Matemática

Indica por favor como te sentes, normalmente, ANTES de ires para a aula de Matemática.

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1. Sinto que não vale a pena preparar-me para a aula de Matemática pois, seja como for, eu não entendo a matéria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Desejo aprender muito na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Sinto-me confiante quando vou à aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Era bom que não precisasse de ir à aula de Matemática pois faz-me ficar zangado(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Mesmo antes de entrar para a aula de Matemática, já sei que não vou perceber a matéria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Estou motivado(a) para ir à aula de Matemática porque é emocionante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. A confiança que tenho nas minhas capacidades (conhecimentos) motiva-me a preparar-me para a aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Preocupo-me com a dificuldade das coisas que me podem pedir para fazer na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. A esperança de ter bons resultados a Matemática faz com que eu me esforce.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente

C	I						
---	---	--	--	--	--	--	--

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
10. Estou optimista de que vou conseguir aprender a matéria de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Preferia não ir à aula de Matemática pois não há hipótese de perceber a matéria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Espero poder dar bons contributos (participar) na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Durante a Aula de Matemática

Indica por favor como te sentes, normalmente, DURANTE a aula de Matemática.

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
13. Gosto de estar na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Preocupo-me com o facto de os outros aprenderem mais do que eu a Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Apetece-me sair durante a aula de Matemática pois é tão aborrecida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Sinto-me frustrado(a) (fracassado/a) durante a aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Sinto-me orgulhoso(a) por perceber a matéria da aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Durante a aula de Matemática, fico agitado(a) por esta nunca mais acabar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Sempre que digo alguma coisa na aula Matemática sinto que estou a fazer figura de parvo(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Fico tenso(a) (ansioso/a) na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Aborreço-me durante a aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Sinto-me confiante porque percebo a matéria que está a ser dada na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Depois de dizer alguma coisa na aula de Matemática, tenho vontade de me esconder num buraco.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Sinto a fúria (irritação) a crescer dentro de mim durante a aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente



Draft

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
25. Sinto orgulho em fazer melhor do que os outros na disciplina de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Sinto-me bem quando estou na aula de Matemática a ouvir o professor falar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
27. Aborreço-me tanto durante a aula de Matemática que tenho dificuldade em estar atento(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Fico envergonhado(a) na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Quando participo na aula de Matemática, fico ainda mais motivado(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Fico tão envergonhado(a) na aula de Matemática que não consigo exprimir-me (explicar-me) bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Sinto que não estou a perceber o que se passa durante a aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Sinto-me nervoso(a) na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. A aula de Matemática aborrece-me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Tenho vergonha de participar na aula de Matemática, por isso fico tenso(a) e inibido(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Fico orgulhoso(a) pela minha participação na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Como estou zangado(a) na aula de Matemática, fico irrequieto(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Perdi a esperança de perceber a matéria de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Tenho tanto medo de dizer alguma coisa mal na aula de Matemática, que prefiro não dizer nada.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Tenho vergonha de participar na aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Pensar em todas as coisas que tenho que aprender em Matemática e que não servem para nada, faz-me ficar irritado(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Acho a aula de Matemática bastante aborrecida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Quando não percebo alguma coisa na aula de Matemática, o meu coração dispara (começa a bater mais depressa).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente

C	I						
---	---	--	--	--	--	--	--



Draft

Depois da Aula de Matemática

Indica por favor como te sentes, normalmente, DEPOIS da aula de Matemática.

	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente
43. Sinto-me contente por ter percebido a matéria.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Depois da aula de Matemática, sinto-me zangado(a).	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
45. Acho que posso sentir-me orgulhoso(a) pelo que sei na disciplina de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Sinto-me feliz porque valeu a pena ir à aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Tenho orgulho nas minhas capacidades a Matemática, por isso sinto-me motivado(a) para continuar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Sinto-me desanimado(a) para continuar a vir às aulas de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Discordo Totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo Totalmente

OBRIGADO PELA TUA COLABORAÇÃO!

C I

ANEXO 3 - Escala de Autoconceito e Auto-Estima de Peixoto e Almeida (1999)



Draft

COMO É QUE EU SOU?

As afirmações que se seguem descrevem jovens com características diferentes. **Gostáramos de saber o quanto te achas parecido(a) com os jovens apresentados em cada afirmação.** Assinala a opção de resposta que mais se ajusta à tua opinião.

Exemplos:

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
a) Alguns jovens gostam de ir ao cinema nos tempos livres.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Alguns jovens não gostam de ver televisão.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se não tens dúvidas, podes começar a preencher o questionário.

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
1. Alguns jovens são rápidos a fazer o seu trabalho escolar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Alguns jovens acham muito difícil fazer amigos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Alguns jovens são muito bons a praticar qualquer tipo de desporto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Alguns jovens não se sentem muito satisfeitos com a sua aparência.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Alguns jovens conseguem, facilmente, namorar com as pessoas por quem se apaixonam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Alguns jovens arranjam complicações pela forma como se comportam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Alguns jovens têm um amigo especial em quem podem confiar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Alguns jovens acham que têm dificuldade em falar e escrever bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Alguns jovens têm dificuldades na resolução de exercícios matemáticos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu

C I



Draft

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
10. Alguns jovens ficam muitas vezes desiludidos consigo próprios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Alguns jovens não conseguem obter bons resultados nos testes.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Alguns jovens têm muitos amigos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Alguns jovens pensam que poderiam desempenhar bem qualquer atividade desportiva, que fizessem pela primeira vez.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Alguns jovens gostariam que o seu corpo fosse diferente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Alguns jovens acham que as pessoas da sua idade se apaixonariam por eles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Alguns jovens fazem, geralmente, o que está certo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Alguns jovens têm um amigo especial com quem podem partilhar os seus segredos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Alguns jovens conseguem expressar-se muito bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. Alguns jovens conseguem resolver problemas de Matemática muito rapidamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Alguns jovens não gostam do modo como corre a sua vida.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Alguns jovens têm dificuldade em responder às questões que os professores colocam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Alguns jovens têm dificuldade em que os outros gostem deles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Alguns jovens acham que são melhores a praticar desporto do que os outros jovens da sua idade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Alguns jovens gostariam que a sua aparência física fosse diferente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Alguns jovens têm dificuldade em ser bem aceites pelas pessoas por quem se apaixonam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Alguns jovens, frequentemente, arranjam problemas com aquilo que fazem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu

C	I						
---	---	--	--	--	--	--	--



Draft

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
27. Alguns jovens não têm um amigo especial para partilhar coisas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
28. Alguns jovens têm grande facilidade em escrever.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
29. Alguns jovens acham que são bons alunos a Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
30. Alguns jovens, a maior parte das vezes, estão satisfeitos consigo próprios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
31. Alguns jovens percebem tudo o que os professores ensinam nas aulas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
32. Alguns jovens são muito bem aceites pelos colegas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
33. Alguns jovens não são muito bons em jogos ao ar livre.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
34. Alguns jovens acham que são bonitos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
35. Alguns jovens acham que são interessantes e divertidos nos seus encontros com elementos do sexo oposto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
36. Alguns jovens, normalmente, portam-se bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
37. Alguns jovens têm um amigo especial a quem podem fazer confidências.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
38. Alguns jovens têm boas notas a Português.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
39. Alguns jovens têm dificuldades na resolução de problemas matemáticos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
40. Alguns jovens gostam do tipo de pessoa que são.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
41. Alguns jovens não conseguem perceber as matérias escolares.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
42. Alguns jovens acham que são bem aceites pelas pessoas da sua idade.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
43. Alguns jovens sentem que não são muito atléticos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
44. Alguns jovens gostam mesmo do seu aspeto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu

C I



Draft

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
45. Alguns jovens têm dificuldade em fazer com que as pessoas do sexo oposto se sintam atraídas por eles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
46. Alguns jovens sentem-se muito bem com a maneira como se comportam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
47. Alguns jovens não têm um amigo especial para partilhar pensamentos e sentimentos muito pessoais.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
48. Alguns jovens acham que não são bons alunos a Português.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
49. Alguns jovens acham que não têm boas notas a Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
50. Alguns jovens estão satisfeitos com a sua maneira de ser.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
51. Alguns jovens têm dificuldade em conquistar as pessoas por quem se apaixonam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
52. Alguns jovens não gostam da sua aparência física.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
53. Alguns jovens têm sentimentos negativos em relação a si próprios.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu

C I



Draft

O quanto isto é importante para mim?

As afirmações que se seguem referem-se à **importância que alguns jovens atribuem a certas coisas.**

Gostaríamos de saber o quanto te achas parecido(a) com os jovens apresentados em cada afirmação. Assinala a opção de resposta que mais se ajusta à tua opinião.

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
1. Alguns jovens acham importante ser bom aluno.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Alguns jovens pensam que não é importante ser bem aceite pelos colegas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Alguns jovens acham que é importante serem bons em desporto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Alguns jovens acham que a sua aparência física não tem muita importância.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Alguns jovens acham importante ser capaz de fazer com que as pessoas do sexo oposto se sintam atraídas por eles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Alguns jovens acham que não é assim tão importante fazer as coisas que estão certas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Alguns jovens não acham importante ter um amigo especial, com quem possam conversar dos seus problemas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Alguns jovens acham importante ser bom aluno a Português.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Alguns jovens não acham importante ter boas notas a Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10. Alguns jovens não acham importante ter bons resultados na escola.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Alguns jovens acham importante que os colegas gostem deles.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Alguns jovens acham que não é importante ser bom em atividades desportivas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Alguns jovens acham que o seu aspeto físico é importante.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu

C I



Draft

	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu
14. Alguns jovens não acham importante conseguir conquistar as pessoas por quem se apaixonam.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Alguns jovens acham que é importante comportarem-se corretamente.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Alguns jovens acham que é importante ter um amigo especial em quem possam confiar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Alguns jovens não acham importante ter boas notas a Português.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Alguns jovens acham importante ser bom aluno a Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Completamente diferente de mim	Diferente de mim	Como Eu	Exatamente como eu

OBRIGADO PELA TUA COLABORAÇÃO!

C I

ANEXO 4 - Escala de Clima Sala de Aula de Matemática de Mata, Monteiro e Peixoto (2013).



Draft

NA SALA DE AULA DE MATEMÁTICA

Temos aqui algumas frases que falam sobre o funcionamento das salas de aula. As aulas podem funcionar de forma diferente. **Gostaríamos de saber qual a tua opinião sobre o funcionamento das aulas de Matemática.** Assinala a opção de resposta que mais se ajusta à tua opinião.

Exemplos:

	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
1. Gosto de ir à escola.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. Sinto que o que aprendo na escola é importante para mim.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se não tens dúvidas, podes começar a preencher o questionário.

	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
1. Na aula de Matemática, os meus colegas preocupam-se com o que eu aprendo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2. O professor de Matemática propõe trabalhos para partilharmos as ideias.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3. Na aula de Matemática, o meu professor preocupa-se com o que eu aprendo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4. Na aula de Matemática, costumamos trabalhar para ver quem é o melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5. Quando o meu professor faz perguntas de Matemática sinto-me bem.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6. Na aula de Matemática, os meus colegas querem que eu dê o meu melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7. Na aula de Matemática, passamos muito tempo a trabalhar sozinhos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8. Na aula de Matemática, o meu professor quer que eu dê o meu melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9. Na aula de Matemática, é habitual estarmos a ver quem é o melhor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre

C	I						
---	---	--	--	--	--	--	--



Draft

	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
10. Na aula de Matemática, sinto-me tão bem que nem dou pelo tempo passar.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
11. Na aula de Matemática, os meus colegas ajudam-me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
12. Na aula de Matemática, fazemos atividades em conjunto.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
13. Na aula de Matemática, quando temos um problema, o professor ajuda-nos a pensar sobre ele.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
14. Na aula de Matemática, trabalhamos para ter melhores notas que os colegas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
15. Na aula de Matemática, o meu professor ajuda-me.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
16. Na aula de Matemática, eu e os meus colegas trabalhamos em grupo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
17. Sinto-me aborrecido(a) quando chega a hora da aula de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
18. Na aula de Matemática, os meus colegas esclarecem as minhas dúvidas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
19. O professor de Matemática quer que trabalhemos sozinhos.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
20. Na aula de Matemática, o meu professor esclarece as dúvidas que tenho.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
21. Na aula de Matemática, fazemos os nossos trabalhos para serem melhores que os dos colegas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
22. Gosto de ir ao quadro nas aulas de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
23. Na aula de Matemática, conto com o apoio dos meus colegas.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
24. Na aula de Matemática, fazemos mais trabalhos sozinhos do que em grupo.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
25. Na aula de Matemática, conto com o apoio do meu professor.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
26. Gosto de participar nas aulas de Matemática.	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
	Nunca	Raramente	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre

OBRIGADO PELA TUA COLABORAÇÃO!

C I

ANEXO 5 – Outputs utilizados no Método

5.1 - Percentagem de alunos por género

		1) Sexo			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Masculino	355	49,5	49,5	49,5
	Feminino	362	50,5	50,5	100,0
	Total	717	100,0	100,0	

5.2 Frequência e percentagem de alunos por idade

		2) Idade			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	12	339	47,3	47,3	47,3
	13	243	33,9	33,9	81,2
	14	85	11,9	11,9	93,0
	15	41	5,7	5,7	98,7
	16	9	1,3	1,3	100,0
	Total	717	100,0	100,0	

5.3 Frequência e percentagem das repetências

		9) Já repetiste algum ano?			
		Frequência	Percentagem	Percentagem válida	Percentagem acumulativa
Válido	Sim	207	28,9	28,9	28,9
	Não	510	71,1	71,1	100,0
	Total	717	100,0	100,0	

5.4 – Coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) para as seis dimensões de emoções de realização em sala de aula.

a) Prazer (Itens 6, 13, 26 e 46)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	698	97,4
	Excluídos	19	2,6
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,875	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_6_1_Prazer	10,17	8,290	,725	,842
AEQ_13_1_Prazer	9,76	7,888	,771	,823
AEQ_26_1_Prazer	9,92	8,419	,734	,838
AEQ_46_1_Prazer	9,56	8,580	,693	,854

b) Aborrecimento (Itens 15, 21, 33 e 41)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	690	96,2
	Excluídos	27	3,8
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,925	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_15_1_Aborrecimento	8,16	13,260	,801	,910
AEQ_21_1_Aborrecimento	7,93	13,503	,813	,907
AEQ_33_1_Aborrecimento	8,11	12,482	,848	,895
AEQ_41_1_Aborrecimento	8,19	12,745	,842	,897

c) Ansiedade (Itens 8, 32, 38 e 42)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	702	97,9
	Excluídos	15	2,1
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,701	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_8_1_Ansiedade	7,14	8,703	,353	,712
AEQ_32_1_Ansiedade	8,28	7,912	,539	,609
AEQ_38_1_Ansiedade	7,96	6,650	,577	,574
AEQ_42_1_Ansiedade	8,00	7,511	,487	,636

d) Desânimo (Itens 1, 5, 11 e 37)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	675	94,1
	Excluídos	42	5,9
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,874	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_1_1_Desanim	6,46	9,780	,732	,839
AEQ_5_1_Desanim	6,32	9,636	,735	,837
AEQ_11_1_Desanim	6,50	9,856	,751	,832
AEQ_37_1_Desanim	6,52	9,683	,706	,849

e) Orgulho (Itens 17, 35, 45 e 47)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	696	97,1
	Excluídos	21	2,9
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,835	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_17_1_Orgulho	10,89	7,018	,665	,792
AEQ_35_1_Orgulho	10,98	7,532	,613	,814
AEQ_45_1_Orgulho	10,91	7,172	,699	,777
AEQ_47_1_Orgulho	10,98	7,119	,686	,782

f) Zanga (Itens 24, 36, 40 e 44)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	692	96,5
	Excluídos	25	3,5
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,771	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_24_1_Zanga	6,31	6,373	,609	,696
AEQ_36_1_Zanga	6,12	6,485	,592	,705
AEQ_40_1_Zanga	6,10	6,309	,564	,722
AEQ_44_1_Zanga	6,42	7,471	,535	,737

5.5 – Coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) para os dois tipos emoções de realização em sala de aula

a) Emoções positivas (Prazer, orgulho)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	691	96,4
	Excluídos	26	3,6
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,904	8

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_6_1_Prazer	24,75	34,540	,716	,890
AEQ_13_1_Prazer	24,34	34,076	,727	,889
AEQ_26_1_Prazer	24,50	35,114	,692	,892
AEQ_46_1_Prazer	24,14	34,426	,748	,887
AEQ_17_1_Orgulho	24,02	35,398	,643	,897
AEQ_35_1_Orgulho	24,10	36,553	,590	,901
AEQ_45_1_Orgulho	24,04	35,436	,697	,892
AEQ_47_1_Orgulho	24,11	34,613	,749	,887

b) Emoções negativas (Aborrecimento, desanimo, zanga e ansiedade)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	633	88,3
	Excluídos	84	11,7

Total	717	100,0
-------	-----	-------

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,913	16

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_15_1_Aborrecimento	35,69	137,168	,731	,903
AEQ_21_1_Aborrecimento	35,45	138,735	,711	,904
AEQ_33_1_Aborrecimento	35,60	135,443	,750	,902
AEQ_41_1_Aborrecimento	35,70	136,406	,743	,903
AEQ_1_1_Desanimado	36,21	141,561	,655	,906
AEQ_5_1_Desanimado	36,05	140,470	,670	,905
AEQ_11_1_Desanimado	36,24	140,383	,720	,904
AEQ_37_1_Desanimado	36,28	138,950	,715	,904
AEQ_24_1_zanga	36,32	142,407	,665	,906
AEQ_36_1_zanga	36,11	145,012	,566	,909
AEQ_40_1_zanga	36,10	142,987	,604	,907
AEQ_44_1_zanga	36,42	149,162	,497	,910
AEQ_8_1_Ansiedade	35,01	153,419	,229	,918
AEQ_32_1_Ansiedade	36,16	146,763	,507	,910
AEQ_38_1_Ansiedade	35,83	142,720	,522	,910
AEQ_42_1_Ansiedade	35,87	149,918	,318	,916

5.6 – Coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) para as três valências de emoções de realização em sala de aula

a) Ativação de emoções negativas (zanga e ansiedade)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	681	95,0
	Excluídos	36	5,0
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,780	8

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_24_1_zanga	16,75	25,753	,570	,743
AEQ_36_1_zanga	16,56	26,562	,492	,755
AEQ_40_1_zanga	16,54	25,978	,507	,753
AEQ_44_1_zanga	16,86	27,899	,475	,760
AEQ_8_1_Ansiedade	15,43	28,663	,272	,790
AEQ_32_1_Ansiedade	16,57	25,957	,553	,745
AEQ_38_1_Ansiedade	16,26	23,980	,576	,740
AEQ_42_1_Ansiedade	16,30	25,968	,451	,763

b) Ativação de emoções positivas (Prazer e orgulho)

Resumo de processamento do caso

	N	%
Casos Válido	691	96,4
Excluídos	26	3,6
Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,904	8

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_6_1_Prazer	24,75	34,540	,716	,890
AEQ_13_1_Prazer	24,34	34,076	,727	,889
AEQ_26_1_Prazer	24,50	35,114	,692	,892
AEQ_46_1_Prazer	24,14	34,426	,748	,887
AEQ_17_1_Orgulho	24,02	35,398	,643	,897
AEQ_35_1_Orgulho	24,10	36,553	,590	,901
AEQ_45_1_Orgulho	24,04	35,436	,697	,892
AEQ_47_1_Orgulho	24,11	34,613	,749	,887

C) Desativação de emoções negativas (desânimo e tédio).

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	657	91,6
	Excluídos	60	8,4
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,925	8

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AEQ_1_1_Desanimado	17,33	53,271	,674	,920
AEQ_5_1_Desanimado	17,18	52,699	,693	,919
AEQ_11_1_Desanimado	17,37	52,245	,768	,913
AEQ_37_1_Desanimado	17,40	52,652	,682	,920
AEQ_15_1_Aborrecimento	16,82	50,250	,777	,912
AEQ_21_1_Aborrecimento	16,58	51,341	,754	,914
AEQ_33_1_Aborrecimento	16,75	49,137	,798	,911
AEQ_41_1_Aborrecimento	16,85	49,321	,814	,909

5.7 – Coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) para as dimensões da Escala de Autoconceito e Auto-Estima de Peixoto e Almeida (1999)

a) Aceitação social (AS) - Itens 2, 12, 22, 32 e 42

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	696	97,1
	Excluídos	21	2,9
	Total	717	100,0

- a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,774	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_2_1_AS	12,09	5,235	,514	,743
AC7_12_1_AS	12,29	4,921	,582	,720
AC7_22_1_AS	12,47	4,862	,544	,734
AC7_32_1_AS	12,52	5,061	,583	,720
AC7_42_1_AS	12,56	5,274	,511	,744

b) Amizades íntimas (AI) - Itens 7, 17, 27, 37 e 47

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	703	98,0
	Excluídos	14	2,0
	Total	717	100,0

- a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,856	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_7_1_AI	13,51	7,156	,668	,828
AC7_17_1_AI	13,72	6,391	,738	,808
AC7_27_1_AI	13,57	7,001	,607	,842
AC7_37_1_AI	13,78	6,345	,744	,806
AC7_47_1_AI	13,64	7,019	,603	,843

c) Aparência Física (AF) - Itens 4, 14,24,34 e 44**Resumo de processamento do caso**

		N	%
Casos	Válido	708	98,7
	Excluídos	9	1,3
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,844	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_4_1_AF	10,25	8,700	,672	,806
AC7_14_1_AF	10,45	8,273	,672	,806
AC7_24_1_AF	10,48	8,137	,706	,796
AC7_34_1_AF	10,73	9,618	,509	,846
AC7_44_1_AF	10,57	8,761	,695	,800

d) Atração romântica (AR) – Itens 5, 15, 25, 35, 45 e 51

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	697	97,2
	Excluídos	20	2,8
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,734	6

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_5_1_AR	12,05	7,943	,554	,670
AC7_15_1_AR	12,04	9,587	,272	,747
AC7_25_1_AR	11,47	8,698	,371	,726
AC7_35_1_AR	11,68	8,961	,370	,724
AC7_45_1_AR	11,69	7,978	,617	,654
AC7_51_1_AR	11,83	7,633	,657	,639

e) Competência Atlética (CA) – Itens 3, 13, 23, 33 e 43

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	696	97,1
	Excluídos	21	2,9
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens

,773	5
------	---

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_3_1_CA	10,25	6,757	,673	,685
AC7_13_1_CA	10,54	7,290	,564	,725
AC7_23_1_CA	10,91	7,686	,476	,754
AC7_33_1_CA	10,02	7,840	,452	,761
AC7_43_1_CA	10,25	7,030	,564	,725

f) Competência Escolar (CE) – Itens 1, 11, 21, 31 e 41

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	702	97,9
	Excluídos	15	2,1
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,773	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_1_1_CE	10,54	5,230	,395	,780
AC7_11_1_CE	10,46	4,260	,640	,697
AC7_21_1_CE	10,45	4,812	,571	,723
AC7_31_1_CE	10,64	4,854	,555	,729
AC7_41_1_CE	10,33	4,766	,576	,722

g) Competência a língua materna (CLM) – Itens 8, 18, 28, 38 e 48

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	701	97,8
	Excluídos	16	2,2
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estadísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,661	5

Estadísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_8_1_CLM	10,88	5,052	,448	,594
AC7_18_1_CLM	11,45	5,685	,289	,661
AC7_28_1_CLM	11,37	4,925	,370	,634
AC7_38_1_CLM	11,53	4,810	,527	,558
AC7_48_1_CLM	11,46	4,817	,451	,592

h) Competência a matemática (CM) – Itens 9, 19, 29, 39 e 49

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	696	97,1
	Excluídos	21	2,9
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estadísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,900	5

Estadísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_9_1_CM	9,44	9,856	,782	,871
AC7_19_1_CM	9,69	10,101	,795	,869
AC7_29_1_CM	9,60	9,923	,804	,866
AC7_39_1_CM	9,31	10,827	,633	,903
AC7_49_1_CM	9,37	10,075	,746	,879

i) Comportamento (C) – Itens 6, 16, 26, 36 e 46

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	708	98,7
	Excluídos	9	1,3
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,719	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_6_1_C	12,01	4,175	,474	,675
AC7_16_1_C	12,27	4,965	,394	,701
AC7_26_1_C	12,03	4,265	,497	,663
AC7_36_1_C	12,20	4,140	,595	,622
AC7_46_1_C	12,32	4,695	,435	,687

j) Auto-estima (AE) – 10, 20, 30, 40, 50 e 53

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	709	98,9

Excluídos	8	1,1
Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,804	6

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_10_1_AE	14,34	9,394	,482	,792
AC7_20_1_AE	14,06	8,597	,583	,769
AC7_30_1_AE	13,97	9,164	,604	,765
AC7_40_1_AE	13,75	9,568	,516	,784
AC7_50_1_AE	13,75	9,687	,536	,780
AC7_53_1_AE	14,02	8,343	,660	,749

5.8 – Coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) para as subescalas da escala de autoconceito e auto-estima

a) Autoconceito acadêmico

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	676	94,3
	Excluídos	41	5,7
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,859	15

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_1_1_CE	36,58	47,775	,428	,853
AC7_11_1_CE	36,51	44,567	,678	,841
AC7_21_1_CE	36,49	46,627	,568	,847
AC7_31_1_CE	36,68	46,560	,577	,847
AC7_41_1_CE	36,38	46,502	,574	,847
AC7_8_1_CLM	35,84	48,683	,305	,859
AC7_18_1_CLM	36,43	48,876	,308	,859
AC7_28_1_CLM	36,35	48,660	,242	,865
AC7_38_1_CLM	36,50	47,661	,390	,855
AC7_48_1_CLM	36,43	48,107	,313	,860
AC7_9_1_CM	36,73	43,672	,638	,842
AC7_19_1_CM	36,98	43,918	,662	,841
AC7_29_1_CM	36,89	43,669	,664	,840
AC7_39_1_CM	36,61	45,386	,519	,849
AC7_49_1_CM	36,66	43,974	,617	,843

b) Autoconceito de apresentação

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	679	94,7
	Excluídos	38	5,3
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,851	16

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
--	--	--	--	---

AC7_4_1_AF	37,42	55,347	,568	,838
AC7_14_1_AF	37,63	55,253	,516	,840
AC7_24_1_AF	37,66	54,971	,537	,839
AC7_34_1_AF	37,90	56,216	,529	,840
AC7_44_1_AF	37,74	55,164	,614	,836
AC7_3_1_CA	37,54	56,193	,493	,842
AC7_13_1_CA	37,83	56,172	,509	,841
AC7_23_1_CA	38,20	57,647	,397	,847
AC7_33_1_CA	37,32	58,533	,336	,850
AC7_43_1_CA	37,55	56,528	,442	,844
AC7_5_1_AR	38,18	56,589	,470	,843
AC7_15_1_AR	38,17	59,686	,281	,852
AC7_25_1_AR	37,61	57,846	,363	,848
AC7_35_1_AR	37,82	57,362	,442	,844
AC7_45_1_AR	37,83	56,826	,501	,841
AC7_51_1_AR	37,96	55,920	,547	,839

c)Autoconceito social

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	683	95,3
	Excluídos	34	4,7
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,790	15

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
AC7_6_1_C	44,58	30,500	,269	,789
AC7_16_1_C	44,84	31,454	,252	,788
AC7_26_1_C	44,60	29,596	,408	,777
AC7_36_1_C	44,77	30,691	,294	,786

AC7_46_1_C	44,88	30,383	,366	,781
AC7_7_1_AI	44,23	29,618	,453	,774
AC7_17_1_AI	44,43	28,495	,504	,769
AC7_27_1_AI	44,29	28,821	,487	,771
AC7_37_1_AI	44,49	28,174	,534	,766
AC7_47_1_AI	44,36	29,336	,427	,776
AC7_2_1_AS	44,38	30,376	,345	,782
AC7_12_1_AS	44,58	29,973	,370	,780
AC7_22_1_AS	44,76	29,495	,395	,778
AC7_32_1_AS	44,81	29,625	,444	,775
AC7_42_1_AS	44,85	30,175	,373	,780

5.9. Coeficientes de consistência interna (Alfa de Cronbach) para a escala de Clima Sala de Aula de Matemática de Mata, Monteiro e Peixoto (2013).

a) Suporte Social dos Colegas (SSC) – Itens 1, 6, 11, 18 e 23

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	669	93,3
	Excluídos	48	6,7
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,810	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_1_1_SSC	12,31	22,367	,509	,797
Cli_6_1_SSC	11,72	19,765	,616	,767
Cli_11_1_SSC	11,43	20,312	,666	,752
Cli_18_1_SSC	11,81	21,617	,523	,794
Cli_23_1_SSC	11,38	18,843	,674	,748

b) Suporte Social do Professor (SSP)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	662	92,3
	Excluídos	55	7,7
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,900	6

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_3_1_SSP	24,22	30,360	,670	,890
Cli_8_1_SSP	23,86	30,138	,740	,881
Cli_13_1_SSP	24,29	30,008	,681	,889
Cli_15_1_SSP	24,24	28,245	,791	,872
Cli_20_1_SSP	24,13	29,126	,742	,880
Cli_25_1_SSP	24,22	28,728	,744	,880

c) Atitudes (AT)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	672	93,7
	Excluídos	45	6,3
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,866	5

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_5_1_AT	14,21	28,771	,706	,834
Cli_10_1_AT	14,34	28,923	,693	,837
Cli_17_1_AT	14,24	29,744	,602	,859
Cli_22_1_AT	13,95	26,905	,669	,845
Cli_26_1_AT	13,68	26,785	,784	,813

d) Aprendizagem Cooperativa (APCOOP)**Resumo de processamento do caso**

		N	%
Casos	Válido	674	94,0
	Excluídos	43	6,0
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,732	3

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_2_1_APCOOP	6,38	6,513	,426	,796
Cli_12_1_APCOOP	6,55	5,555	,639	,544
Cli_16_1_APCOOP	6,82	5,654	,615	,573

e) Aprendizagem Competitiva (APCOMP)**Resumo de processamento do caso**

		N	%
Casos	Válido	676	94,3

Excluídos	41	5,7
Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,805	4

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_4_1_APCOMP	8,04	14,899	,599	,767
Cli_9_1_APCOMP	7,98	14,220	,647	,744
Cli_14_1_APCOMP	7,26	13,629	,592	,773
Cli_21_1_APCOMP	7,61	13,737	,650	,741

f) Aprendizagem Individualista (APIND)

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	677	94,4
	Excluídos	40	5,6
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,673	3

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_7_1_APIND	8,50	5,292	,465	,605

Cli_19_1_APIND	8,39	5,155	,532	,518
Cli_24_1_APIND	7,98	5,202	,461	,611

g) Clima de sala de aula global

Resumo de processamento do caso

		N	%
Casos	Válido	635	88,6
	Excluídos	82	11,4
	Total	717	100,0

a. Exclusão de lista com base em todas as variáveis do procedimento.

Estatísticas de confiabilidade

Alfa de Cronbach	N de itens
,886	16

Estatísticas de item-total

	Média de escala se o item for excluído	Variância de escala se o item for excluído	Correlação de item total corrigida	Alfa de Cronbach se o item for excluído
Cli_1_1_SSC	58,95	189,903	,293	,888
Cli_6_1_SSC	58,35	181,240	,455	,883
Cli_11_1_SSC	58,05	181,203	,517	,880
Cli_18_1_SSC	58,46	186,779	,354	,886
Cli_23_1_SSC	58,00	178,729	,502	,881
Cli_3_1_SSP	56,51	181,373	,568	,878
Cli_8_1_SSP	56,16	181,921	,589	,878
Cli_13_1_SSP	56,59	181,422	,554	,879
Cli_15_1_SSP	56,54	178,116	,628	,876
Cli_20_1_SSP	56,43	179,700	,598	,877
Cli_25_1_SSP	56,53	176,663	,662	,875
Cli_5_1_AT	57,92	176,790	,581	,878
Cli_10_1_AT	58,02	175,383	,619	,876
Cli_17_1_AT	57,92	178,975	,499	,881
Cli_22_1_AT	57,63	173,534	,546	,880
Cli_26_1_AT	57,38	170,624	,686	,873

ANEXO 6 – Outputs da Apresentação dos Resultados

6.1. Hipótese 1

Estatísticas de grupo

	9) Já repetiste algum ano?	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
CSA_Global	Sim	197	3,6278	,91924	,06549
	Não	492	3,8177	,86945	,03920

Teste de amostras independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias							
	Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença		
								Inferior	Superior	
CSA_Global	Variâncias iguais assumidas	1,518	,218	- 2,547	687	,011	-,18983	,07453	-,33616	-,04350
	Variâncias iguais não assumidas			- 2,487	343,949	,013	-,18983	,07633	-,33995	-,03970

6.2. Hipótese 2

Estatísticas descritivas

	9) Já repetiste algum ano?	Média	Desvio Padrão	N
SSC	Sim	2,9698	1,10934	197
	Não	2,9093	1,11011	492
	Total	2,9266	1,10942	689
SSP	Sim	4,6112	1,12984	197
	Não	4,9329	1,02811	492
	Total	4,8409	1,06733	689

Testes multivariáveis^a

Efeito		Valor	Z	df de hipótese	Erro df	Sig.
Interceptação	Rastreamento de Pillai	,948	6224,591 ^b	2,000	686,000	,000
	Lambda de Wilks	,052	6224,591 ^b	2,000	686,000	,000
	Rastreamento de Hotelling	18,147	6224,591 ^b	2,000	686,000	,000
	Maior raiz de Roy	18,147	6224,591 ^b	2,000	686,000	,000
rep	Rastreamento de Pillai	,023	8,152 ^b	2,000	686,000	,000
	Lambda de Wilks	,977	8,152 ^b	2,000	686,000	,000
	Rastreamento de Hotelling	,024	8,152 ^b	2,000	686,000	,000
	Maior raiz de Roy	,024	8,152 ^b	2,000	686,000	,000

a. Design: Interceptação + rep

b. Estatística exata

Testes de efeitos entre assuntos

Origem	Variável dependente	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Modelo corrigido	SSC	,515 ^a	1	,515	,418	,518
	SSP	14,564 ^b	1	14,564	13,007	,000
Interceptação	SSC	4862,176	1	4862,176	3947,047	,000
	SSP	12813,907	1	12813,907	11444,594	,000
rep	SSC	,515	1	,515	,418	,518
	SSP	14,564	1	14,564	13,007	,000
Erro	SSC	846,282	687	1,232		
	SSP	769,198	687	1,120		
Total	SSC	6748,011	689			

	SSP	16930,196	689			
Total corrigido	SSC	846,797	688			
	SSP	783,761	688			

a. R Quadrado = ,001 (R Quadrado Ajustado = -,001)

b. R Quadrado = ,019 (R Quadrado Ajustado = ,017)

3.Hipotese 3

Estáticas descritivas

	9) Já repetiste algum ano?	Média	Desvio Padrão	N
APCOOP	Sim	3,2538	1,07691	197
	Não	3,3024	1,16703	490
	Total	3,2885	1,14135	687
APCOMP	Sim	2,6438	1,21760	197
	Não	2,5459	1,21389	490
	Total	2,5740	1,21487	687
APIND	Sim	4,0677	,97077	197
	Não	4,1748	1,09160	490
	Total	4,1441	1,05878	687

Testes multivariáveis^a

Efeito		Valor	Z	df de hipótese	Erro df	Sig.
Interceptação	Rastreamento de Pillai	,969	7212,919 ^b	3,000	683,000	,000
	Lambda de Wilks	,031	7212,919 ^b	3,000	683,000	,000
	Rastreamento de Hotelling	31,682	7212,919 ^b	3,000	683,000	,000
	Maior raiz de Roy	31,682	7212,919 ^b	3,000	683,000	,000
rep	Rastreamento de Pillai	,006	1,433 ^b	3,000	683,000	,232
	Lambda de Wilks	,994	1,433 ^b	3,000	683,000	,232
	Rastreamento de Hotelling	,006	1,433 ^b	3,000	683,000	,232
	Maior raiz de Roy	,006	1,433 ^b	3,000	683,000	,232

a. Design: Interceptação + rep

b. Estatística exata

Testes de efeitos entre assuntos

Origem	Variável dependente	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
--------	---------------------	-----------------------------	----	----------------	---	------

Modelo corrigido	APCOOP	,332 ^a	1	,332	,254	,614
	APCOMP	1,347 ^b	1	1,347	,912	,340
	APIND	1,613 ^c	1	1,613	1,440	,231
Interceptação	APCOOP	6039,603	1	6039,603	4631,222	,000
	APCOMP	3784,401	1	3784,401	2563,785	,000
	APIND	9546,072	1	9546,072	8521,077	,000
rep	APCOOP	,332	1	,332	,254	,614
	APCOMP	1,347	1	1,347	,912	,340
	APIND	1,613	1	1,613	1,440	,231
Erro	APCOOP	893,312	685	1,304		
	APCOMP	1011,128	685	1,476		
	APIND	767,398	685	1,120		
Total	APCOOP	8322,806	687			
	APCOMP	5564,153	687			
	APIND	12567,278	687			
Total corrigido	APCOOP	893,644	686			
	APCOMP	1012,475	686			
	APIND	769,011	686			

a. R Quadrado = ,000 (R Quadrado Ajustado = -,001)

b. R Quadrado = ,001 (R Quadrado Ajustado = ,000)

c. R Quadrado = ,002 (R Quadrado Ajustado = ,001)

6.4. Hipótese 4

Estadísticas de grupo

		9) Já repetiste algum ano?	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
Auto estima	Sim		207	2,7919	,58896	,04094
	Não		510	2,8028	,59528	,02636

Teste de amostras independentes

		Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias						
		Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
									Inferior	Superior
Auto estima	Variâncias iguais assumidas	,608	,436	-,221	715	,825	-,01083	,04891	-,10685	,08519
	Variâncias iguais não assumidas			-,222	385,431	,824	-,01083	,04869	-,10656	,08490

6.5.Hipotese 5 e 6

Estatísticas descritivas

	9) Já repetiste algum ano?	Média	Desvio Padrão	N
AC_Social	Sim	3,1394	,36768	207
	Não	3,2014	,39660	510
	Total	3,1835	,38923	717
AC_Apresentação	Sim	2,6203	,50877	207
	Não	2,4756	,49224	510
	Total	2,5174	,50103	717
AA Académico	Sim	2,3716	,40626	207
	Não	2,7059	,47462	510
	Total	2,6094	,48022	717

Testes multivariáveis^a

Efeito		Valor	Z	df de hipótese	Erro df	Sig.
Interceptação	Rastreamento de Pillai	,986	16537,076 ^b	3,000	713,000	,000
	Lambda de Wilks	,014	16537,076 ^b	3,000	713,000	,000
	Rastreamento de Hotelling	69,581	16537,076 ^b	3,000	713,000	,000
	Maior raiz de Roy	69,581	16537,076 ^b	3,000	713,000	,000
rep	Rastreamento de Pillai	,140	38,575 ^b	3,000	713,000	,000
	Lambda de Wilks	,860	38,575 ^b	3,000	713,000	,000
	Rastreamento de Hotelling	,162	38,575 ^b	3,000	713,000	,000
	Maior raiz de Roy	,162	38,575 ^b	3,000	713,000	,000

a. Design: Interceptação + rep

b. Estatística exata

Testes de efeitos entre assuntos

Origem	Variável dependente	Tipo III Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Modelo corrigido	AC_Social	,566 ^a	1	,566	3,750	,053
	AC_Apresentação	3,083 ^b	1	3,083	12,479	,000
	AA Académico	16,456 ^c	1	16,456	79,147	,000
Interceptação	AC_Social	5919,730	1	5919,730	39223,632	,000

	AC_Apresentação	3823,638	1	3823,638	15476,057	,000
	AA Académico	3796,031	1	3796,031	18257,562	,000
rep	AC_Social	,566	1	,566	3,750	,053
	AC_Apresentação	3,083	1	3,083	12,479	,000
	AA Académico	16,456	1	16,456	79,147	,000
Erro	AC_Social	107,910	715	,151		
	AC_Apresentação	176,654	715	,247		
	AA Académico	148,660	715	,208		
Total	AC_Social	7374,911	717			
	AC_Apresentação	4723,632	717			
	AA Académico	5047,197	717			
Total corrigido	AC_Social	108,476	716			
	AC_Apresentação	179,737	716			
	AA Académico	165,115	716			

a. R Quadrado = ,005 (R Quadrado Ajustado = ,004)

b. R Quadrado = ,017 (R Quadrado Ajustado = ,016)

c. R Quadrado = ,100 (R Quadrado Ajustado = ,098)

6.6. Hipótese 7

Estadísticas descritivas

	9) Já repetiste algum ano?	Média	Desvio Padrão	N
E_Positivas	Sim	3,2973	,80136	206
	Não	3,5286	,84800	510
	Total	3,4621	,84085	716
E_Negativas	Sim	2,6578	,75229	206
	Não	2,2732	,77773	510
	Total	2,3838	,78944	716

Testes multivariáveis^a

Efeito		Valor	Z	df de hipótese	Erro df	Sig.
Interceptação	Rastreamento de Pillai	,986	25262,521 ^b	2,000	713,000	,000
	Lambda de Wilks	,014	25262,521 ^b	2,000	713,000	,000
	Rastreamento de Hotelling	70,863	25262,521 ^b	2,000	713,000	,000
	Maior raiz de Roy	70,863	25262,521 ^b	2,000	713,000	,000
rep	Rastreamento de Pillai	,050	18,899 ^b	2,000	713,000	,000

Lambda de Wilks	,950	18,899 ^b	2,000	713,000	,000
Rastreamento de Hotelling	,053	18,899 ^b	2,000	713,000	,000
Maior raiz de Roy	,053	18,899 ^b	2,000	713,000	,000

a. Design: Interceptação + rep

b. Estatística exata

Testes de efeitos entre assuntos

Origem	Variável dependente	Tipo III Somados Quadrados	df	Quadrado Médio	Z	Sig.
Modelo corrigido	E_Positivas	7,849 ^a	1	7,849	11,261	,001
	E_Negativas	21,702 ^b	1	21,702	36,555	,000
Interceptação	E_Positivas	6836,667	1	6836,667	9808,456	,000
	E_Negativas	3567,703	1	3567,703	6009,354	,000
rep	E_Positivas	7,849	1	7,849	11,261	,001
	E_Negativas	21,702	1	21,702	36,555	,000
Erro	E_Positivas	497,671	714	,697		
	E_Negativas	423,896	714	,594		
Total	E_Positivas	9087,351	716			
	E_Negativas	4514,406	716			
Total corrigido	E_Positivas	505,520	715			
	E_Negativas	445,598	715			

a. R Quadrado = ,016 (R Quadrado Ajustado = ,014)

b. R Quadrado = ,049 (R Quadrado Ajustado = ,047)

6.7. Hipótese 8

Correlações

		SSC	SSP	AT	Prazer	Orgulho	Zanga	Ansiedade	Desanimo	Aborrecimento
SSC	Correlação de Pearson	1	,296**	,312**	,176**	,158**	-,058	,071	-,131**	-,124**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,000	,000	,131	,062	,001	,001
	N	689	689	689	688	688	688	688	688	687
SSP	Correlação de Pearson	,296**	1	,503**	,355**	,275**	-,354**	-,166**	-,389**	-,349**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	689	689	689	688	688	688	688	688	687
AT	Correlação de Pearson	,312**	,503**	1	,658**	,583**	-,476**	-,330**	-,581**	-,630**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	689	689	689	688	688	688	688	688	687
Prazer	Correlação de Pearson	,176**	,355**	,658**	1	,719**	-,516**	-,213**	-,665**	-,781**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000
	N	688	688	688	716	716	716	716	716	715
Orgulho	Correlação de Pearson	,158**	,275**	,583**	,719**	1	-,428**	-,202**	-,614**	-,580**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000
	N	688	688	688	716	716	716	716	716	715
Zanga	Correlação de Pearson	-,058	-,354**	-,476**	-,516**	-,428**	1	,421**	,613**	,657**
	Sig. (2 extremidades)	,131	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,000
	N	688	688	688	716	716	716	716	716	715
Ansiedade	Correlação de Pearson	,071	-,166**	-,330**	-,213**	-,202**	,421**	1	,427**	,351**
	Sig. (2 extremidades)	,062	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,000
	N	688	688	688	716	716	716	716	716	715

Desanimo	Correlação de Pearson	-,131**	-,389**	-,581**	-,665**	-,614**	,613**	,427**	1	,678**
	Sig. (2 extremidades)	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000		,000
	N	688	688	688	716	716	716	716	716	715
Aborrecimento	Correlação de Pearson	-,124**	-,349**	-,630**	-,781**	-,580**	,657**	,351**	,678**	1
	Sig. (2 extremidades)	,001	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	687	687	687	715	715	715	715	715	715

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

6.8. Hipótese 9

Correlações

		Zanga	Orgulho	Prazer	Ansiedade	Desanimo	Aborrecimento	APCOOP	APCOMP	APIND
Zanga	Correlação de Pearson	1	-,428**	-,516**	,421**	,613**	,657**	-,113**	-,031	,025
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,000	,000	,000	,003	,420	,517
	N	716	716	716	716	716	715	687	686	687
Orgulho	Correlação de Pearson	-,428**	1	,719**	-,202**	-,614**	-,580**	,188**	,192**	-,031
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,419
	N	716	716	716	716	716	715	687	686	687
Prazer	Correlação de Pearson	-,516**	,719**	1	-,213**	-,665**	-,781**	,239**	,218**	-,048
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,205
	N	716	716	716	716	716	715	687	686	687
Ansiedade	Correlação de Pearson	,421**	-,202**	-,213**	1	,427**	,351**	-,066	,017	,090*
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000		,000	,000	,084	,660	,018
	N	716	716	716	716	716	715	687	686	687
Desanimo	Correlação de Pearson	,613**	-,614**	-,665**	,427**	1	,678**	-,161**	-,092*	,000
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000		,000	,000	,016	,998
	N	716	716	716	716	716	715	687	686	687
Aborrecimento	Correlação de Pearson	,657**	-,580**	-,781**	,351**	,678**	1	-,185**	-,104**	,055
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000		,000	,006	,149
	N	715	715	715	715	715	715	686	685	686
APCOOP	Correlação de Pearson	-,113**	,188**	,239**	-,066	-,161**	-,185**	1	,236**	-,390**
	Sig. (2 extremidades)	,003	,000	,000	,084	,000	,000		,000	,000
	N	687	687	687	687	687	686	688	687	688
APCOMP	Correlação de Pearson	-,031	,192**	,218**	,017	-,092*	-,104**	,236**	1	,026

	Sig. (2 extremidades)	,420	,000	,000	,660	,016	,006	,000		,501
	N	686	686	686	686	686	685	687	687	687
APIND	Correlação de Pearson	,025	-,031	-,048	,090*	,000	,055	-,390**	,026	1
	Sig. (2 extremidades)	,517	,419	,205	,018	,998	,149	,000	,501	
	N	687	687	687	687	687	686	688	687	688

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

6.9. Hipótese 10

Correlações

		SSC	SSP	AT	Ativação_Negativas	Ativação_Positivas	Desativação_Negativas
SSC	Correlação de Pearson	1	,296**	,312**	,012	,179**	-,141**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,754	,000	,000
	N	689	689	689	688	688	688
SSP	Correlação de Pearson	,296**	1	,503**	-,302**	,340**	-,402**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,000	,000
	N	689	689	689	688	688	688
AT	Correlação de Pearson	,312**	,503**	1	-,472**	,668**	-,665**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,000	,000
	N	689	689	689	688	688	688
Ativação_Negativas	Correlação de Pearson	,012	-,302**	-,472**	1	-,431**	,653**
	Sig. (2 extremidades)	,754	,000	,000		,000	,000
	N	688	688	688	716	716	716
Ativação_Positivas	Correlação de Pearson	,179**	,340**	,668**	-,431**	1	-,782**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000		,000
	N	688	688	688	716	716	716
Desativação_Negativas	Correlação de Pearson	-,141**	-,402**	-,665**	,653**	-,782**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	688	688	688	716	716	716

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

6.10. Hipótese 11

Correlações

		Ativação_Negativas	Ativação_Positivas	Desativação_Negativas	APCOOP	APCOMP	APIND
Ativação_Negativas	Correlação de Pearson	1	-,431**	,653**	-,103**	-,007	,068
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,007	,861	,073
	N	716	716	716	687	686	687
Ativação_Positivas	Correlação de Pearson	-,431**	1	-,782**	,231**	,221**	-,043
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,000	,255
	N	716	716	716	687	686	687
Desativação_Negativas	Correlação de Pearson	,653**	-,782**	1	-,192**	-,110**	,034
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,004	,376
	N	716	716	716	687	686	687
APCOOP	Correlação de Pearson	-,103**	,231**	-,192**	1	,236**	-,390**
	Sig. (2 extremidades)	,007	,000	,000		,000	,000
	N	687	687	687	688	687	688
APCOMP	Correlação de Pearson	-,007	,221**	-,110**	,236**	1	,026
	Sig. (2 extremidades)	,861	,000	,004	,000		,501
	N	686	686	686	687	687	687
APIND	Correlação de Pearson	,068	-,043	,034	-,390**	,026	1
	Sig. (2 extremidades)	,073	,255	,376	,000	,501	
	N	687	687	687	688	687	688

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

6.11. Hipótese 12

Estadísticas de grupo

	AE_REC	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
E_Positivas	AE_Baixa	232	3,3192	,86705	,05692
	AE_Alta	150	3,6394	,97522	,07963

Teste de amostras independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias		teste-t para Igualdade de Médias							
	Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença		
								Inferior	Superior	
E_Positivas	Variâncias iguais assumidas	1,690	,194	-3,355	380	,001	-,32019	,09545	-,50786	-,13252
	Variâncias iguais não assumidas			-3,271	291,165	,001	-,32019	,09788	-,51284	-,12755

6.12. Hipótese 13

Correlações

		AC_Academico	AC_Apresentação	AC_Social	Auto_estima	Zanga	Orgulho	Prazer	Ansiedade	Desanimo	Aborrecimento
AC_Academico	Correlação de Pearson	1	,199**	,274**	,336**	-,398**	,415**	,422**	-,499**	-,571**	-,435**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	717	717	717	717	716	716	716	716	716	715
AC_Apresentação	Correlação de Pearson	,199**	1	,265**	,605**	-,022	,046	,072	-,219**	-,081*	-,084*
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,552	,220	,053	,000	,029	,025
	N	717	717	717	717	716	716	716	716	716	715
AC_Social	Correlação de Pearson	,274**	,265**	1	,450**	-,213**	,133**	,115**	-,118**	-,161**	-,142**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,000	,000	,002	,002	,000	,000
	N	717	717	717	717	716	716	716	716	716	715
Auto_estima	Correlação de Pearson	,336**	,605**	,450**	1	-,219**	,141**	,166**	-,340**	-,233**	-,213**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000		,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	717	717	717	717	716	716	716	716	716	715
Zanga	Correlação de Pearson	-,398**	-,022	-,213**	-,219**	1	-,428**	-,516**	,421**	,613**	,657**

	Sig. (2 extremidades)	,000	,552	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716	716	716	716	716	715
Orgulho	Correlação de Pearson	,415**	,046	,133**	,141**	-,428**	1	,719**	-,202**	-,614**	-,580**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,220	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716	716	716	716	716	715
Prazer	Correlação de Pearson	,422**	,072	,115**	,166**	-,516**	,719**	1	-,213**	-,665**	-,781**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,053	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716	716	716	716	716	715
Ansiedade	Correlação de Pearson	-,499**	-,219**	-,118**	-,340**	,421**	-,202**	-,213**	1	,427**	,351**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,002	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716	716	716	716	716	715
Desanimo	Correlação de Pearson	-,571**	-,081*	-,161**	-,233**	,613**	-,614**	-,665**	,427**	1	,678**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,029	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716	716	716	716	716	715
Aborrecimento	Correlação de Pearson	-,435**	-,084*	-,142**	-,213**	,657**	-,580**	-,781**	,351**	,678**	1

Sig. (2 extremidades)	,000	,025	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000	,000
N	715	715	715	715	715	715	715	715	715	715

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

* . A correlação é significativa no nível 0,05 (2 extremidades).

6.13. Hipótese 14 e 15

Correlações

		Ativação_Negativas	Ativação_Positivas	Desativação_Negativas	AC_Academico	Auto_estima
Ativação_Negativas	Correlação de Pearson	1	-,431**	,653**	-,534**	-,333**
	Sig. (2 extremidades)		,000	,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716
Ativação_Positivas	Correlação de Pearson	-,431**	1	-,782**	,451**	,166**
	Sig. (2 extremidades)	,000		,000	,000	,000
	N	716	716	716	716	716
Desativação_Negativas	Correlação de Pearson	,653**	-,782**	1	-,541**	-,240**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000		,000	,000
	N	716	716	716	716	716
AC_Academico	Correlação de Pearson	-,534**	,451**	-,541**	1	,336**
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000		,000
	N	716	716	716	717	717
Auto_estima	Correlação de Pearson	-,333**	,166**	-,240**	,336**	1
	Sig. (2 extremidades)	,000	,000	,000	,000	
	N	716	716	716	717	717

** . A correlação é significativa no nível 0,01 (2 extremidades).

6.14. Hipótese 16

Estadísticas de grupo

	AC_Global_REC	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
CSA_Global	AC_Global_Baixo	171	3,4332	,89049	,06810
	AC_Global_Alto	174	4,0502	,82600	,06262

Teste de amostras independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias	teste-t para Igualdade de Médias								
		Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
									Inferior	Superior
CSA_Global	Variâncias iguais assumidas	1,651	,200	-6,673	343	,000	-,61696	,09245	-,79880	-,43511
	Variâncias iguais não assumidas			-6,669	340,094	,000	-,61696	,09251	-,79892	-,43499

6.15. Hipótese 17

Estadísticas de grupo

	AE_REC	N	Média	Desvio Padrão	Erro padrão da média
CSA_Global	AE_Baixa	218	3,5698	,91310	,06184
	AE_Alta	146	3,9692	,98141	,08122

Teste de amostras independentes

	Teste de Levene para igualdade de variâncias	teste-t para Igualdade de Médias								
		Z	Sig.	t	df	Sig. (2 extremidades)	Diferença média	Erro padrão de diferença	95% Intervalo de Confiança da Diferença	
									Inferior	Superior
CSA_Global	Variâncias iguais assumidas	,043	,837	-3,969	362	,000	-,39943	,10064	-,59734	-,20152
	Variâncias iguais não assumidas			-3,913	295,496	,000	-,39943	,10209	-,60033	-,19852