



Auto-conceito e Auto-estima em alunos do 7º e 8º ano de escolaridade e suas percepções face Clima de Sala de Aula a Matemática, Emoções vivenciadas na aula de Matemática e Indisciplina

Maria João de Abril

Orientador de Dissertação:

PROF. DOUTOR FRANCISCO PEIXOTO

Coordenador de Seminário de Dissertação:

PROF<sup>a</sup>. DOUTORA MARGARIDA ALVES MARTINS

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

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia Educacional

2011

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Professor Doutor Francisco Peixoto, apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional, conforme despacho da DGES nº19637/2006 publicado em Diário da República, 2ª Série de 26 de Setembro de 2006.

## Agradecimentos

Os meus maiores agradecimentos vão para os meus filhos, Pedro e Alexandre a quem dedico esta tese, não só por me terem apoiado e incentivado neste projecto mas também por serem quem são.

Tentando seguir uma ordem cronológica agradeço aos meus amigos, Ivo, Luísa e Telma e Marta que me aturaram ao longo do percurso académico. Com eles cresci, aprendi a partilhar afectos, a desenvolver confiança, a sentir a solidariedade e a entreaajuda. A eles devo a humildade de pedir ajuda quando precisei.

A todos os professores que tiveram uma influência positiva em mim enquanto pessoa, tornando-se marcos de referência. Não posso no entanto deixar de referir alguns nomes como Luís Silva Pereira, António Carvalho, Júlia Serpa Pimentel, Victor Cláudio, Sofia Meneres e, dado o adiantado da hora não consigo recordar todos. À minha orientadora de Seminário, Margarida Alves Martins, pessoa fantástica, que me foi dando os empurrões necessários nas alturas certas para que eu levasse esta odisseia por diante. Ao meu orientador de tese, Francisco Peixoto que, sabiamente, soube respeitar o meu ritmo e compreendeu o “cataclismo” pelo qual eu passava a nível pessoal.

A todas as mães, que se mobilizaram no sentido de conseguir as crianças com as características necessárias para a reflexão falada e aos seus filhos que colaboraram nessa reflexão.

Ao Conselho Executivo da escola, para a Maria João - que num curto espaço de tempo - conseguiu reunir as autorizações dos encarregados de educação -, a todos os pais que permitiram que os seus filhos participassem neste estudo, e a todos os alunos que o tornaram possível a concretização do mesmo.

À minha sobrinha Marta e ao Rui que me salvaram quando eu julgava ter perdido todo o trabalho. À Vera que se mostrou que me ajudou a lidar com alguns problemas de formatação informática.

À Paula que me apoiou, incentivou, ouviu as minhas lamúrias, me orientou e me organizou, quando eu estava prestes a “abandonar o barco”.

## RESUMO

A pertinência deste estudo é demonstrada através dos contextos educativos como intercessores do desenvolvimento do indivíduo, não só ao nível do desempenho escolar e aquisição de conteúdos académicos, como também ao nível emocional, construção do “*self*”, valores cívicos e morais. Assim, o referido estudo centra-se em percepções de alunos do 7º e 8º ano de escolaridade acerca da indisciplina, do clima de sala de aula e emoções experienciadas na disciplina de matemática, auto-conceito e auto-estima e a importância atribuída às dimensões do auto-conceito, com o intuito de avaliar se existem diferenças entre os alunos que se consideram nada indisciplinados (NI) e muito indisciplinados (MI) e, por último, analisar se existem associações entre as diversas variáveis em estudo.

Da amostra faziam parte 131 participantes de uma escola pública da região de Lisboa. Os Instrumentos utilizados foram a “*Escala de Auto-conceito e Auto-estima para Adolescentes*” de Peixoto e Almeida (1999), “*Escala de Clima de Sala de Aula a Matemática*” de Mata, Monteiro e Peixoto (2010), “*Questionário de Emoções em Situações de Desempenho*” de Pekrun e Goetz (2005) adaptado para alunos portugueses do 7º e 8º ano de escolaridade e questionário para auto-avaliação de indisciplina.

Os principais resultados sugerem a existência de relações entre o clima de sala de aula e os estados emocionais dos alunos, que a auto percepção dos alunos acerca do clima de sala de aula não difere entre grupos NI e MI, e as emoções são equivalentes nos grupos NI e MI à excepção do orgulho e do desânimo.

**Palavras-chave:** Indisciplina, Auto-conceito e Auto-estima, Clima de Sala de Aula e Emoções em sala de aula.

## ABSTRACT

The pertinence of this study have been demonstrated in educational settings as intercessors of the individual's development not only at academic performance and academic content level, as well at emotional level, self's construction, and moral and civic values. Thus the study focuses on 7th and 8th grade students' perceptions regarding indiscipline behavior, classroom's environment, experienced emotions in class math, self-concept and self-esteem and the importance attached to the self-concept dimensions in order to access differences between students who consider themselves as nothing undisciplined (NI) and those who consider themselves as very undisciplined (MI) and finally consider whether there are associations between the different variables under study.

The sample was composed by 131 participants of a public school in the Lisbon area. The instruments used to assess students' perceptions were: "*Adolescents' Self-concept and Self-esteem Scale*" (Peixoto & Almeida, 1999), "*Math's Environment Classroom Scale*" (Mata, Monteiro & Peixoto, 2010), "*Emotions Achievement Questionnaire*" (Pekrun & Goetz, 2005), translated and adapted for 7th and 8th Portuguese students and "*Indiscipline Self Assessment Questionnaire*".

The main results suggest the presence of links between that classroom's environment and students' emotional states, students' self-perception of math's classroom environment did not differ between NI and MI groups and emotions are equivalent in NI and MI groups other than pride and discouragement.

**Keywords:** Indiscipline behavior, Self-concept and Self-esteem, Classroom's environment and Emotions.

## ÍNDICE

RESUMO .....	iv
ABSTRACT.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE QUADROS .....	ix
INTRODUÇÃO.....	1
ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	3
Revisão de Literatura.....	4
<b>Adolescência</b> .....	4
<b>Indisciplina</b> .....	6
<b>O auto-conceito e auto-estima</b> .....	9
<b>Clima de Sala de Aula</b> .....	11
<b>As emoções</b> .....	13
OBJECTIVOS E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO .....	16
Design do estudo .....	16
Questões de Investigação.....	16
MÉTODO .....	17
Participantes .....	17
Instrumentos .....	18
Escala de auto-conceito e auto-estima.....	18
Escala de Clima de Sala de Aula à disciplina de matemática .....	21
Escala de Emoções em Situações de Desempenho .....	23
<b>Adaptação do “Questionário de Emoções em Situações de Desempenho”</b> .....	24
<b>Análise das propriedades psicométricas da escala</b> .....	26
Questionário de auto-percepção de indisciplina.....	29
Procedimento .....	30
Resultados.....	31
Análise descritiva dos resultados.....	31
<b>Questão de Investigação 1:</b> Existirão diferenças no auto-conceito e auto-estima dos alunos que se consideram muito indisciplinados e os que se consideram nada indisciplinados?....	31
<b>Questão de Investigação 2:</b> os alunos que se consideram muito indisciplinados têm uma pior percepção do clima de sala de aula do que os alunos que se consideram nada indisciplinados.....	33
<b>Questão de Investigação 3:</b> Os alunos que se consideram muito indisciplinados têm emoções mais negativas em sala de aula do que os que se consideram nada indisciplinados? .....	34
<b>Diferenças no Auto-conceito e Auto-estima em função do ano de escolaridade</b> .....	39

<b>Diferenças na Importância atribuída a cada uma das dimensões do Auto-conceito em função do ano de escolaridade</b> .....	40
<b>Diferenças na percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática em função do ano de escolaridade</b> .....	40
Relações entre Auto-conceito e Auto estima e percepção de Clima de Sala de a Matemática; Auto-conceito e Auto-estima auto-percepção de Emoções na aula de Matemática; Percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática e auto-percepção de Emoções na aula de Matemática .....	43
<b>Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e percepção de Clima de Sala de a Matemática</b> .....	44
<b>Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e auto-percepção de Emoções na aula de Matemática</b> .....	44
<b>Auto-conceito e Auto-estima vs tipo de Emoções</b> .....	45
<b>Auto-conceito e Auto-estima vs valência das Emoções</b> .....	45
<b>Relações entre percepção de Clima de Sala de Aula e Emoções na aula de Matemática</b> .....	47
<b>Tipo de Emoções</b> .....	47
<b>Valência das emoções</b> .....	48
<b>DISCUSSÃO</b> .....	49
Diferenças no auto-conceito e auto-estima entre alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados .....	49
Diferenças nas percepções de clima de sala de aula entre alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados.....	50
Diferenças na auto-percepção de emoções vivenciadas na aula de matemática entre alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados .....	50
Diferenças no auto-conceito, auto-estima, importância atribuída às diferentes dimensões do auto-conceito, percepção de clima de sala de aula e emoções vivenciadas na aula de matemática entre o 7º e 8º ano de escolaridade .....	51
Auto-conceito e auto-estima e importância atribuída às diferentes dimensões do auto-conceito em função do ano de escolaridade .....	51
Percepção do clima de sala de aula a matemática em função do ano de escolaridade.....	52
Diferenças na auto-percepção de emoções vivenciadas na aula de matemática por alunos do 7º e 8º ano de escolaridade. ....	53
Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática; auto-conceito e Auto-estima e auto percepção de Emoções vivenciadas na aula de Matemática; percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática e Emoções vivenciadas na aula de Matemática .....	53
Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e Percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática .....	53
Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e Emoções vivenciadas na aula de Matemática .....	54
Relações entre Percepção de Clima de Sala de Aula e Emoções vivenciadas na aula de Matemática .....	55

CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	56
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	58

## ÍNDICE DE QUADROS

QUADRO 1 – DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS EM FUNÇÃO DA IDADE, HABILITAÇÕES ACADÉMICAS DOS PAIS E NOTA A MATEMÁTICA NO ÚLTIMO PERÍODO. ....	18
QUADRO 2 – DISTRIBUIÇÃO DOS GRUPOS EM FUNÇÃO DO NÚMERO DE REPETÊNCIAS.....	18
QUADRO 3 – ANÁLISE COMPARATIVA DA CONSISTÊNCIA INTERNA DAS DIMENSÕES DA ESCALA DE AUTO-CONCEITO .....	20
<b>QUADRO 4</b> – CONSISTÊNCIA INTERNA DOS ITENS DA ESCALA DE AUTO-CONCEITO .....	21
QUADRO 5 – CONSISTÊNCIA INTERNA DOS ITENS DA ESCALA DE IMPORTÂNCIA .....	21
QUADRO 6 - ANÁLISE COMPARATIVA DA CONSISTÊNCIA INTERNA DOS ITENS DA ESCALA DE CLIMA DE SALA DE AULA. ....	23
QUADRO 7– 1ª ANÁLISE FACTORIAL POR COMPONENTES PRINCIPAIS E ROTAÇÃO <i>VARIMAX</i> (APENAS SE ENCONTRAM REPRESENTADOS OS VALORES COM NÍVEL DE SATURAÇÃO > OU = A .40) .....	26
QUADRO 8- 2ª ANÁLISE FACTORIAL POR COMPONENTES PRINCIPAIS E ROTAÇÃO <i>VARIMAX</i> (APENAS SE ENCONTRAM REPRESENTADOS OS VALORES COM NÍVEL DE SATURAÇÃO > OU = A .40) .....	27
<b>QUADRO 9</b> - CONSISTÊNCIA INTERNA DOS ITENS PARA CADA UMA DAS SUBESCALAS DAS EMOÇÕES .....	29
QUADRO 10 – COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DAS DIMENSÕES DO AUTO-CONCEITO EM FUNÇÃO DA INDISCIPLINA.....	32
QUADRO 11 - COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DA IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA ÀS VÁRIAS DIMENSÕES DO AUTO-CONCEITO EM FUNÇÃO DA INDISCIPLINA. ....	32
QUADRO 12 – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS ENTRE GRUPOS NI E MI FACE À PERCEPÇÃO DE CLIMA DE SALA DE AULA A MATEMÁTICA.....	33
QUADRO 13 – COMPARAÇÃO DAS MÉDIAS DAS EMOÇÕES EM SALA DE AULA EM FUNÇÃO DA INDISCIPLINA ..	34
<b>QUADRO 14</b> – VALORES MÉDIOS DAS EMOÇÕES DE ACORDO COM A SUA VALÊNCIA ENTRE NI E MI .....	35
QUADRO 15 – ANÁLISE COMPARATIVA DAS VÁRIAS COMPONENTES DAS EMOÇÕES ENTRE GRUPOS NI E MI ..	36
QUADRO 16– COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DOS DIFERENTES DOMÍNIOS DO AUTO-CONCEITO E AUTO-ESTIMA EM FUNÇÃO DO ANO DE ESCOLARIDADE. ....	39
QUADRO 17 – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS DA IMPORTÂNCIA ATRIBUÍDA AOS VÁRIOS DOMÍNIOS DO AUTO-CONCEITO EM FUNÇÃO DO ANO DE ESCOLARIDADE .....	40
<b>QUADRO 18</b> – COMPARAÇÃO DE MÉDIAS ÀS DIFERENTES SUBESCALAS DO CLIMA DE SALA DE AULA EM FUNÇÃO DO ANO DE ESCOLARIDADE. ....	41
QUADRO 19– COMPARAÇÃO DE MÉDIAS ÀS DIFERENTES SUBESCALAS DAS EMOÇÕES EM FUNÇÃO DO ANO DE ESCOLARIDADE. ....	42
QUADRO 20– COMPARAÇÃO DE MÉDIAS ÀS DIFERENTES VALÊNCIAS DAS EMOÇÕES EM FUNÇÃO DO ANO DE ESCOLARIDADE. ....	42
QUADRO 21 – VALORES DE CORRELAÇÃO ENTRE AS DIMENSÕES DO AUTO-CONCEITO E AUTO-ESTIMA E A PERCEPÇÃO DE CLIMA DE SALA DE AULA A MATEMÁTICA .....	44
QUADRO 22 – VALORES DE CORRELAÇÃO ENTRE DIMENSÕES DO AUTO-CONCEITO E AUTO-ESTIMA E A AUTO-PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES NA AULA MATEMÁTICA .....	45
QUADRO 23 - VALORES DE CORRELAÇÃO ENTRE DIMENSÕES DO AUTO-CONCEITO E AUTO-ESTIMA E A AUTO-PERCEPÇÃO DE EMOÇÕES NA AULA MATEMÁTICA .....	46
QUADRO 24 – VALORES DE CORRELAÇÃO ENTRE A AUTO-PERCEPÇÃO DO TIPO DE EMOÇÕES E A PERCEPÇÃO DE CLIMA DE SALA DE AULA A MATEMÁTICA.....	47
QUADRO 25 - VALORES DE CORRELAÇÃO ENTRE A VALÊNCIA DAS EMOÇÕES E O CLIMA DE SALA DE AULA A MATEMÁTICA.....	48

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – DIFERENÇAS E SIMILARIDADES DOS COMPORTAMENTOS EM ALUNOS QUE SE AUTO- PERCEPCIONAM COMO NI E MI. ....	37
GRÁFICO 2 - ORIGEM DOS COMPORTAMENTOS DE INDISCIPLINA DE ACORDO COM A PERCEPÇÃO DOS ALUNOS NI E MI.....	38

## INTRODUÇÃO

Apesar dos avanços em psicologia da educação, parece não existir grande evolução, de cariz prático e operacional, ao nível psicológico, social e político que promovam o desenvolvimento adequado das crianças, em particular daquelas que se encontram em situação de risco, socialmente desfavorecidas, com necessidades educativas especiais e oriundas de diferentes culturas. Isto não quer dizer que não tenha havido preocupação e não tenham sido envidados esforços para melhorar as condições de desenvolvimento das crianças e jovens. A título meramente especulativo, talvez os esforços sejam feitos sob a pressão de terceiros, que ao manifestarem a sua insatisfação em relação a estas matérias, fazem com que se criem planos de contingência conduzidos de forma desarticulada e não planeada. Os objectivos nucleares e a população de referência perdem-se pelo caminho.

Não é incomum ouvir as pessoas dizer que os problemas de comportamento das crianças e jovens é da responsabilidade dos pais que não as educam. Por seu turno, os pais responsabilizam a escola pela educação dos seus filhos. No meio deste “jogo do empurra” existem crianças e jovens que não estão minimamente interessados acerca de quem é a responsabilidade e, os comportamentos desviantes, disruptivos e de indisciplina proliferam. Citando o provérbio africano “Para educar uma criança é preciso uma aldeia inteira”.

Este trabalho encerra em si uma enorme motivação para abordar temas actuais e, ao mesmo tempo, tão antigos como o desenvolvimento sócio-emocional na adolescência, os comportamentos disruptivos, o ambiente de sala de aula e o que o adolescente pensa acerca de si próprio, numa etapa do desenvolvimento em que ocorrem tantas transformações de natureza biopsicossocial.

Os professores queixam-se cada vez mais da indisciplina dos seus alunos. Em abono da verdade, nalgumas escolas (para não dizer em muitas), o espaço confinado à sala de aula, os alunos estão sentados muito próximos uns dos outros, numa organização espacial de mesas e cadeiras que propicia a conversa e distração dos alunos. Por vezes não existe espaço sequer para o professor circular na sala e desta forma estar mais perto dos seus alunos. O controlo da indisciplina é feito através de um jogo de forças entre professor e o aluno e não através de negociação, responsabilidade, empatia. Como resultado temos professores desgastados e alunos indisciplinados.

A indisciplina tem sido alvo de vários estudos. Quais as causas? Pois bem, existem uma multiplicidade de factores que contribuem para a sua manifestação e tentarei abordar

alguns, de acordo com estudos realizados anteriormente. Contudo, a definição de “indisciplina” não é consensual entre os autores que a estudam, assim como não será certamente para cada um de nós, enquanto adultos comuns. Seria interessante inquirir a população adulta acerca do que cada um considera de indisciplina. Mas esta questão foge do âmbito deste estudo. Porém, é importante sublinhar que Caeiro e Almeida (2005) alicerçando-se nas investigações de Taveira (1990) afirmam que os alunos podem ser confrontados com concepções diferentes de indisciplina de acordo com os diferentes professores.

O objectivo deste estudo é analisar o contexto educativo específico de sala de aula à disciplina de matemática, de acordo com as percepções dos alunos do 7º e 8º ano de escolaridade. Assim, as variáveis a estudar são o auto-conceito e a auto-estima, clima de sala de aula, emoções vivenciadas na aula de matemática e a indisciplina. Pretende-se, também, perceber como eles se posicionam face à indisciplina, as situações que possam desencadear esse tipo de comportamentos neles e, por fim, se os próprios identificam os seus comportamentos como de indisciplina.

Este estudo tem por base percepções. As percepções que temos de nós, dos outros e do meio que nos rodeia são o que gera o significado de cada uma das coisas para nós. De acordo com o assinalado por Palangana (2001) “A aprendizagem e o conhecimento do pensamento pressupõem, sempre, uma relação entre o sujeito e o objecto do conhecimento” (p. 7). Por exemplo, se eu percepcionar que um professor não gosta de mim (mesmo que isso não seja verdade), essa percepção vai contaminar a minha relação com esse professor, desmotivar-me e fazer com que eu me desinteresse pela aula, criando uma falsa crença que não vale a pena esforçar-me. Obviamente que este “quadro” não está delineado em todos os indivíduos. As características individuais para superar obstáculos fazem a diferença entre uns e outros. Assim, os resultados deste estudo alumiarão, ou não, o caminho para uma melhor compreensão das dinâmicas intra-pessoais dos alunos no início da adolescência.

O comportamento, as emoções e o clima de sala de aula pode variar de acordo com o outro interlocutor (e.g., professor, gestão de sala de aula e matéria). Por esta razão, o presente estudo centra-se num contexto particular que é a aula de matemática.

A escolha dos participantes deve-se ao facto dos alunos do 3º ciclo do ensino básico (7º e 8º ano de escolaridade) se encontrarem numa etapa do seu desenvolvimento – início da adolescência – que devido às suas características peculiares, podem, por vezes, potenciar comportamentos de indisciplina. A adolescência revela-se como uma etapa do desenvolvimento humano caracterizada por experimentação e representação de vários papéis, ao mesmo tempo que ocorrem uma série de transformações ao nível biológico, psicológico e social.

## ENQUADRAMENTO TEÓRICO

Um dos objectivos da investigação em Psicologia é traçar planos de intervenção através dos quais os indivíduos possam obter ganhos qualitativos na sua qualidade de vida. Em Psicologia da Educação existem áreas cruciais para o alcance da qualidade de vida, nomeadamente, ao nível do desenvolvimento, quer físico quer psicológico, ao nível dos comportamentos e tomadas de decisão e ao nível ecológico, ou ambiental, onde o indivíduo está inserido.

Para que a investigação seja conduzida de forma adequada deve sustentar-se num quadro teórico de referência, pois será esse que irá determinar a forma como o psicólogo avalia, conduz e interpreta os resultados da sua investigação.

O modelo teórico subjacente a esta investigação é o modelo bio-ecológico de Bronfenbrenner no qual é sublinhada a importância do papel das características biopsicológicas do indivíduo bem como os “processos e condições que regem o curso do desenvolvimento humano” (Bronfenbrenner, 2000, p.129). O modelo bio-ecológico de Bronfenbrenner obedece a duas premissas. A primeira é que “o desenvolvimento humano ocorre em todo o ciclo vital do indivíduo através de processos progressivamente mais complexos de interação recíproca entre uma entidade humana biopsicológica em evolução e outras pessoas, objectos e símbolos no seu ambiente externo próximo”. A segunda, sublinha as “formas, poder, conteúdos e direcção dos processos proximais, que afectam sistematicamente como uma função conjunta das características da pessoa em desenvolvimento” (Bronfenbrenner, 2000, p.130). Desta forma, Bronfenbrenner, refere que tanto o contexto actual em que o indivíduo se encontra como contextos anteriores onde esses processos ocorreram, a natureza do desenvolvimento futuro e as continuidades sociais ou mudanças ocorrem ao longo do tempo e durante toda a vida.

## Revisão de Literatura

### Adolescência

A adolescência é uma etapa do desenvolvimento humano que se situa entre a infância e a adultez repleta de transformações de cariz biopsicossocial. Fierro (1995) refere-se à adolescência como “um período e um processo” (p.290). Neste processo que é a adolescência os autores referem não só “a activa desconstrução de um passado pessoal, em parte tomado e mantido e, por outro abandonado e definitivamente preterido” mas também uma fase “de projecto e construção do futuro, a partir de um enorme potencial e acervo de possibilidades activas que o adolescente possui e tem consciência de possuir” (p.290). O adolescente afasta-se progressivamente do adulto e estreita relações com os pares que se incitam e apoiam mutuamente na procura de uma imagem de si de acordo com a percepção que ele tem do julgamento que os outros fazem a seu respeito. Mas o afastamento do adulto pode também ser entendido como que uma protecção de “diferenciação sob a forma de crise”, que sucede na adolescência, como circunstância para a construção de uma identidade. Galvão (2003) realça ainda que “a construção do *eu* se dá por um processo duplo em que há a expulsão do outro, mas também sua incorporação. A imitação representa esse importante movimento pelo qual o *eu* se amplia incorporando elementos de pessoas significativas” (p.81, 2).

Damon e Hart (cit. por Sprinthall & Collins, 2008) falam do desenvolvimento da auto-compreensão do adolescente como uma sequência “complexa e ordenada”. A auto-compreensão refere-se a aspectos relacionados com “*self*” que foram, pela primeira vez identificados por William James. Por um lado, o Eu enquanto objecto – forma como o adolescente se vê a si próprio no que concerne a características físicas, “ou capacidades e actividades comuns” – sendo que frequentemente os adolescentes se auto-descrevem enfatizando aspectos como “características sociais e personológicas individuais” e, por outro lado, o Eu enquanto indivíduo, que remete para “este sou eu” único e diferente dos outros. Este aspecto da auto-compreensão depreende uma continuidade, ou seja, o adolescente é hoje o que era há uns meses ou anos atrás (Damon & Hart, cit. por Sprinthall & Collins, 2008, pp.168-170). Os autores postulam que a auto-compreensão está relacionada com as cognições acerca do Eu (*self*) e por conseguinte não engloba os sentimentos que têm acerca de si próprios, nomeadamente o auto-conceito e a auto-estima. Sprinthall e Collins (2008) com base no postulado de Damon e Hart são levados a pensar que o desenvolvimento cognitivo continua na adolescência e que este tem “consequências potencialmente importantes no ajuste individual” (p.171).

Os autores afirmam, ainda, que nesta etapa do desenvolvimento “os adolescentes filtram o crescente conhecimento que possuem do mundo, através de novas capacidades de pensar e raciocinar acerca das coisas, acontecimentos, pessoas e relações” (p.191). Pode-se, então, falar do processo de autonomia do pensamento, ainda que este seja condicionado pelos diversos contextos em que o adolescente se desenvolve os quais produzem impacto “nas capacidades (...) para enfrentar os desafios da vida actual” (Sprinthall & Collins, 2008, p.192). Pois bem, um dos maiores desafios que o adolescente enfrenta e que é inerente ao seu crescimento individual é o desenvolvimento da identidade. O desenvolvimento da identidade é encarado por Erikson como um período crítico e avança com o conceito de “crise de identidade” na adolescência. Konopka (cit. Sprinthall & Collins, 2008) acrescenta que “os adolescentes são pessoas com qualidades e características específicas, que têm um papel interventivo e responsável a desempenhar, tarefas a realizar e capacidades a desenvolver, num momento particular da vida” (p.193).

A teoria de Erikson postula que o crescimento psicológico não ocorre ao acaso e segue um percurso gradual determinado por “estádios e fases” inter-relacionados entre si, onde “cada estágio é considerado um potencial ponto de viragem, o qual determina um desenvolvimento saudável por oposição a um desenvolvimento patológico” (Sprinthall & Collins, 2008, p.197). A resolução bem sucedida de uma crise de identidade, segundo Erikson, não é um meio-termo entre dois extremos e sugere que, “o sucesso envolve um conceito de nível superior, que actua no sentido de sintetizar as alternativas concorrentes” (p.197). Sentimentos contraditórios podem originar um terceiro, este último conciliador dos anteriores, ou seja:

“A confiança básica e a desconfiança combinam-se e originam a ‘esperança’. Da mesma forma, a autonomia e a vergonha associam-se para formar a ‘vontade’; a iniciativa por oposição à culpabilidade é transformada em ‘propósito’; e a realização em contraste com a inferioridade em ‘competência’”.

Erikson (s/d, cit por Sprinthall & Collins, 2008, p.197)

Se, a base da personalidade adulta está alicerçada na forma como o indivíduo se vê a si próprio e como este é visto pelos outros, então uma identidade pessoal sólida é conseguida através de sustentáculos firmes e fortes. A construção da identidade no adolescente não está, por isso, sustentada não apenas nele, mas nos outros e nas relações que com eles estabelece através de um processo interactivo dinâmico. Por consequência, a ausência de sustentáculos firmes e fortes, conduzirá, de acordo com Erikson, a uma personalidade difusa, em que o

indivíduo perpétua a busca do seu “eu”, vivenciando sentimentos de estranheza face à “sua própria terra”, às suas raízes e à sua história. Estes sentimentos conduzem a uma “sensação de alienação pessoal” que “impede o estabelecimento de um núcleo estável de personalidade” (Sprinthall & Collins, 2008, p. 200). Os autores afirmam que, de acordo com Erikson, a formação da identidade incorpora “a criação de um sentido de unicidade” em que o adolescente sente essa unidade como a sua própria personalidade constante ao longo do tempo e que esta é reconhecida pelos outros, sendo que, para o adolescente se constitui um marco “histórico irreversível” (2008, p. 202). Esta percepção que o adolescente tem acerca de si, e que entende como sendo a sua personalidade - “este sou eu” - pode conduzir a situações em que este ao tentar afirmar-se perante a comunidade adulta, por vezes de forma desadequada, onde ele se sente incompreendido por um lado e, por outro, é visto pelos adultos como tendo “problemas de comportamento” ou comportamentos desafiantes.

Marcia, (1985, 1993a, 1993b, cit por Menezes, 2010) acrescenta que no processo de construção de identidade os adultos, mediante a sua interacção com o adolescente, “devem sancionar, encorajar e apoiar a exploração” e serem “capazes de responder de forma interessada, flexível e honesta a essa experimentação”(p.102).

### **Indisciplina**

Quando se fala de indisciplina é fundamental conhecer o conceito que lhe está subjacente, uma vez que a palavra “indisciplina” encerra em si uma grande subjectividade pela parte de quem a observa e avalia como tal. O conceito de indisciplina não é consensual entre os autores. No sentido de ilustrar a sinuosidade do conceito de indisciplina optou-se por citar alguns autores que buscaram por uma definição. Tiba (1996, p.99) fala do conceito de disciplina e refere que esta é constituída por um conjunto de regras que devem ser cumpridas a fim de alcançar o sucesso escolar. A disciplina, de acordo com o autor, é uma qualidade do relacionamento humano e, como em qualquer relacionamento há que ter em conta os vários intervenientes, ou seja, aluno, professor e o contexto; por sua vez Garcia (2006, p.5) refere-se à indisciplina como “incivilidades” e que estas constituem-se como a quebra de “regras e expectativas tácitas de convivência” regras essas que pressupõem ser conhecidas “publicamente” desde a infância. Por consequência, os professores responsabilizam a família pela “ausência de influência” na socialização primária dos seus filhos; Ferreira (1999) refere-se à indisciplina como sendo o oposto do conceito de disciplina e que um aluno indisciplinado é “aquele que se insurge contra a disciplina; rebelde”; Gotzéns (2003) por seu turno afirma que

“disciplina refere-se ao conjunto de procedimentos, normas e regras mediante os quais se mantêm a ordem na escola, e cujo valor é basicamente favorecer a consecução dos objectivos propostos ao longo do processo de ensino-aprendizagem do aluno” (cit por Jorge & Tigre, 2003, p.13). Ora, podia-se ficar aqui por tempo indefinido a tentar conceptualizar a indisciplina. Contudo, pode-se avançar que, uma utilização de estratégias eficazes na gestão de sala de aula é um bom preditor de uma diminuição de comportamentos de indisciplina (Brophy & Good, 2000).

Caeiro e Delgado (2005), num estudo realizado sobre a “indisciplina em contexto escolar”, colocam duas questões que estão de acordo com o modelo teórico de Brofenbrenner – interacção entre professor, aluno e escola – ou seja relações interpessoais entre o professor e o aluno e o contexto educativo. Uma diz respeito à qualidade das práticas pedagógicas utilizadas pelos professores para uma gestão eficaz de sala de aula e outra, é a forma como as escolas dão “uma resposta adequada a nível das estruturas físicas, materiais e humanas” (p.13). Outro factor, não menos importante, que pode contribuir para um comportamento de indisciplina está relacionado com as atitudes dos professores, nem sempre coincidentes, face a esses comportamentos, que dificulta a percepção dos alunos sobre o que é ou não um “comportamento perturbador e as consequências que daí podem resultar” (Caeiro & Delgado, 2005, p.16).

Carita (1992, p.34, 5) citando Green (1983) fala de uma “estrutura social” aplicada ao contexto educativo, em particular ao contexto de sala de aula, em que existem dois actores, professor e aluno, consideradas como “duas peças essenciais” às quais estão subjacentes direitos e deveres atribuídos a cada uma das partes. Acontece porém, que, de acordo com Green, Wead e Graham (cit. por Carita, 1992; Coll, 1990) cada um destes actores possui “marcos pessoais de referência” que orientam para a acção e que, a superação desses marcos individuais através da criação de proximidade entre os actores, resultam na construção conjunta de “marcos interpessoais de referência” dos quais depende o êxito do processo educativo (Carita, 1992). No entanto, os contextos educativos são demarcados por uma grande disparidade entre os deveres e direitos de cada um dos actores (professor e aluno). O professor é detentor do poder e é ele que, frequente e unilateralmente, estabelece as regras do funcionamento da sala de aula, sendo que o dever do aluno é obedecer.

Caeiro e Delgado (2005, p. 16) afirmam que a questão da indisciplina é um problema de cariz técnico a resolver na sala de aula uma vez que interfere nos planos dos vários intervenientes, cujos sentimentos, atitudes e valores estão implicados. Estrela (1992. cit. por Caeiro & Delgado (2005) sublinha a dificuldade de alunos, provenientes de estratos sociais mais

desfavorecidos, em compreender os “códigos linguísticos” o que pode conduzir a “situações de desmotivação” e consequente rejeição pela escola, quando o professor não tem em conta as particularidades de cada aluno, tais como origem social, aspectos culturais, hábitos e discursos próprios, interpretando os seus comportamentos como de indisciplina, quando estes apenas retratam a realidade próxima em que se desenvolvem.

Damke (2009) na sequência de um estudo com nove professores, onde faz uma análise qualitativa acerca das percepções que estes têm acerca da indisciplina, dá-nos conta que os professores vêem a indisciplina como o resultado de um “descompromisso da sociedade com a escola, com o aluno e com o professor”. Os professores ao tentarem explicar as atitudes dos alunos, apontam para os contextos em que os alunos estão inseridos e que a indisciplina decorre do facto de estes reproduzirem na escola, nomeadamente em sala de aula, os problemas de casa. A autora sublinha, ainda, que da análise das respostas dos professores, se verificou que estes referem a escola enquanto refúgio para os alunos e que estes fazem na escola o que em casa não podem fazer. (p.6112). Damke (2009) parafraseando Garcia (2005) menciona que “a indisciplina não entra na escola, tampouco aparece como um evento nesse contexto, mas é algo socialmente construído nas escolas” (Damke, 2009, p.6112). No entanto, a percepção social dos professores acerca da indisciplina, é de que esta tem origem na sociedade, na família e nos amigos e, por consequência as suas manifestações não provêm da escola. Por oposição, a esta percepção dos professores acerca da indisciplina, vem a perspectiva de Sacristán e Gómes (2000, p. 73, cit. por Damke, 2009, p. 6112) que sublinha “os comportamentos humanos são, em parte, situacionais, condicionados pelo contexto em que estão inseridos, o que dificulta interpretar e entender as acções dos alunos sem realmente conhecer quais são os determinantes desse contexto”.

Galvão (2003) ao referir-se à complexidade das relações entre o indivíduo e contextos nos quais ele se insere, afirma que se impõe:

“...no mínimo, que se tenha prudência nos julgamentos tão peremptórios e automáticos que a escola costuma fazer de seus alunos, o que se agrava, é claro, nos julgamentos negativos, quando facilmente se elege determinantes únicos [...] responsáveis por distúrbios de comportamento e de aprendizagem [...] eximem o meio escolar de qualquer participação na construção do dito problema” (p.82).

## O auto-conceito e auto-estima

O auto-conceito insere-se na forma como o indivíduo se auto-percepciona enquanto pessoa em vários domínios, nomeadamente, desempenho escolar, físico, relacional e comportamental. Desde cedo na infância que a criança explora e testa as suas capacidades quer ao nível do contacto físico com o meio, quer ao nível da socialização em que manifesta a vontade de se relacionar com os outros e escolher com quem o quer fazer. No entanto, a consciência do Eu enquanto entidade própria surge mais tarde quando a criança entra para a escola e começa a fazer comparações com os pares e se apercebe que os outros, alheios ao seio familiar em que se insere, também lhe atribuem qualidades e defeitos. Assim sendo, a criança começa a tecer sobre si o conceito de ser desta ou daquela maneira, onde “o contexto relacional importa, enquanto guia do comportamento social da criança, e na emergência do conceito e sentido da *self*” (Emídio, Maia, Monteiro, Santos & Veríssimo, 2008, p. 499).

A presente introdução ao tema do auto-conceito e auto-estima surge para sublinhar a importância das investigações que têm vindo a ser desenvolvidas neste domínio. Peixoto (2003) refere a importância que factores sociais têm “na construção das representações” que o indivíduo tem “sobre si próprio em vários aspectos”. Autores como Harter (1999), Markus e Cross (1990, cit por Peixoto 2003) acrescentam que o desenvolvimento das representações sociais sobre si próprio resultam de uma construção social em si. O campo fértil para a construção social onde se desenvolvem essas representações ocorre em interacção com os outros. Como resultado dessa interacção, em que o indivíduo influencia e é influenciado pelos outros surge, paralelamente, a auto-estima que devolve ao indivíduo o nível de aceitação ou rejeição deste pelos outros, considerada crucial na manutenção das redes sociais do indivíduo.

De acordo com os vários autores que estudam o auto-conceito existem vários modelos de organização do auto-conceito (Byrne, 1984, 1996a; Marsh & Shavelson, 1996; Marsh & Hattie, 1996, Marsh et. al., 1997; Vispoel, 1995 cit por Peixoto, 2003), contudo, o modelo mais estudado orienta-nos para o modelo hierárquico do auto-conceito, cujos resultados de várias investigações se têm revelado convergentes.

Segundo Peixoto e Almeida (2011) “o modelo que melhor ajusta os dados é aquele que pressupõe um auto-conceito global”, sendo que este se divide em quatro factores de ordem superior – Auto-conceito de Apresentação, Auto-conceito Social, Auto-conceito Verbal e Auto-conceito Matemático, sendo que, a dimensão relativa ao Comportamento está simultaneamente associado ao Auto-conceito Académico e ao Auto-conceito Social (p. 538).

No topo desta hierarquia encontra-se o auto-conceito académico que de acordo com as investigações de Shavelson e Bolus (1992, cit por Peixoto, 2003) se encontra fortemente correlacionado com o auto-conceito global seguido dos auto-conceitos específicos e por fim com as notas. A literatura disponível sobre esta matéria aponta também para uma estabilidade do auto-conceito académico e uma variabilidade relativamente aos auto-conceitos específicos nos outros domínios consoante as situações (Hatie, 1992; Shavelson, Hubner & Stanton, 1976; cit por Peixoto, 2003). Autores como Cubero e Moreno (1992; cit. por Senos & Diniz, 1998, p.268) afirmam que o auto-conceito académico se relaciona com o “sucesso escolar” e que o primeiro condiciona os resultados do segundo. No entanto, acrescentam, ainda, que essa relação é recíproca, ou seja, um elevado auto-conceito académico influencia um bom desempenho nas tarefas escolares assim como um bom desempenho escolar gera um elevado auto-conceito académico (Burn, 1979; Cubero & Moreno, 1992; cit. por Senos & Diniz, 1998). Veiga (1995) baseando-se nos estudos desenvolvidos por Brookover et al. (1967); Maples (1984); Musitu (1982, 1984) Oerter (1989); e Rampaul, et al., (1984), salienta a importância das representações dos professores, ou seja as suas percepções acerca dos comportamentos escolares dos alunos, como “uma das fontes do auto-conceito dos alunos” (p.53) em particular no auto-conceito académico.

Salienta-se ainda que, que auto-conceito e auto-estima são constructos que diferem entre si. Assim, o auto-conceito traduz o nível de competência que o indivíduo percebe ter em vários domínios e a auto-estima remete para o grau de satisfação que o indivíduo tem acerca de si próprio. A auto-estima envolve, então, sentimentos positivos e negativos acerca do próprio, remetendo para uma componente afectiva, por oposição ao auto-conceito cuja auto-percepção não inclui juízos de valor.

Harter (1999, cit por Bandeira, Artech & Reppold., 2008) refere a adolescência como sendo a etapa do desenvolvimento em que o indivíduo se mostra mais preocupado com a opinião dos outros sobre si o que parece conduzir a uma diminuição dos níveis de auto-estima, em particular na fase inicial e média da adolescência.

Retomando o conceito da “construção social”, a escola constitui um contexto privilegiado para essa construção bem como para a construção das representações sociais que cada um tem sobre si próprio. Embora a família tenha um papel preponderante na socialização da criança a realidade actual é que, cada vez mais, as crianças e jovens passam a maior parte do tempo na escola (ou entregues a si próprios). Senos e Diniz (1998) com base em vários estudos (Robinson, 1998; Robinson & Taylor, 1996; Senos, 1996, 1997; Serra, 1988) e Veiga, 1995) acerca das dinâmicas do auto-conceito e manutenção da auto-estima, olham para o

comportamento indisciplinado como “um fenómeno associado a estratégias de manutenção da auto-estima, mobilizadas perante ameaças significativas ao sentimento de competência própria” (p. 268).

### **Clima de Sala de Aula**

O clima ou ambiente de sala de aula foi definido por Rodriguez (2004) como sendo:

“O conjunto de características psicológicas e sociais da sala de aula, determinado por factores estruturais, pessoais e funcionais [...] o clima de sala de aula está relacionado com características e comportamentos de professores, alunos, da interacção entre estes e, como consequência, a dinâmica da aula é única e particular destes elementos”.

In Improvement through Research in the Inclusive School (2006, p.3)

COMENIUS Project

Schmidt e Cagran (2006), relativamente ao clima de sala de aula, identificam quatro tipos variáveis naquilo que eles consideram um sistema. Das variáveis apontadas pelos autores fazem parte: o envolvimento físico, os objectivos organizacionais, as características do professor e as características dos alunos. Embora se considere importante o envolvimento físico e os objectivos organizacionais optou-se por apenas considerar as características do professor e aluno, uma vez que as primeiras não estão directamente ligadas aos interlocutores que se inter-relacionam no contexto circunscrito à sala de aula. De acordo com Westling Allodi (2002), os estudos centrados na

“interacção entre aspectos psicológicos, estratégias e atitudes dos professores apontam para a importância do clima de sala de aula na aprendizagem dos alunos, o que revela que os alunos alcançam muito melhor os seus objectivos em salas de aula com ambientes académicos onde se sentem felizes”

Improvement through Research in the Inclusive School (2006, p.4)

COMENIUS Project

No que ao professor diz respeito, uma vez que este tem de gerir o grupo turma, cabe-lhe a tarefa de organizar a sala de aula e as actividades nela desenvolvidas de forma a dar resposta a todos os seus alunos (Brophy, 1996, cit por Santos, 2007); Lopes (2002) afirma que de entre as inúmeras tarefas do professor, são salientadas como mais importantes “a Instrução e a Ordem” (cit por Santos, 2007, p.30). Esta dupla função implica que o professor mobilize um

conjunto de estratégias, ora dirigidas ao aluno enquanto indivíduo que aprende, promovendo o seu domínio curricular e instigando-o no sentido deste se esforçar para aprender, ora dirigidas ao grupo turma, cujo principal objectivo por um lado é estabelecer e manter a ordem inerente ao sistema social; organizar e gerir a turma, estabelecendo regras e procedimentos e monitorizar o ritmo da aula (Santos, 2007).

Levin e Nolan (2000; cit por Santos, 2007) apresentam três perspectivas diferentes, subjacentes às teorias da Gestão de Sala de Aula: Centradas no Aluno, Colaborativas e Centrada no Professor. Como é expectável, cada uma destas perspectivas diverge das outras no que concerne aos “procedimentos necessários ao estabelecimento e manutenção de um ambiente em que a instrução e a aprendizagem possam ocorrer” (p.34) e oscilam entre a preocupação com o bem-estar do aluno de cariz “maternal” e o exercício do poder autoritário do professor. Entre estes dois extremos temos uma Gestão de Sala de Aula partilhada ou conjunta, onde professor e aluno têm responsabilidade na sua eficácia, onde as relações interpessoais em sala de aula são reguladas pelo respeito mútuo, em que as acções realizadas para o controlo do comportamento inadequado visam a diminuição desses comportamentos no grupo e aprofundamento individual e onde o poder do professor é reconhecido como legítimo sendo ele considerado como “perito”.

Uma boa gestão de sala de aula pode contribuir para um bom clima de sala de aula e por consequência motivar os alunos. De acordo com Slavin (1984, cit por Brophy, 2000) para que, um qualquer tipo de instrução seja eficaz, existem quatro condições que devem ser satisfeitas. Assim, de acordo com o autor, a forma como o professor dá a instrução deve ser de alta qualidade, adequada ao nível dos alunos e que estes devem estar motivados para trabalhar nas tarefas escolares e devem dispor de tempo adequado para aprender.

Rafael, (2010) refere-se à teoria da “aprendizagem social” de Bandura (1969) em que o Homem “vive em interacção constante com o meio físico e com os parceiros sociais [...] e grande parte do que aprende fá-lo através da observação das outras pessoas [...] escolhendo modelos sociais como guias para as suas próprias acções” (p.133). Ainda a este propósito, Rafael (2010) acrescenta que para que ocorra aprendizagem é necessário que se verificam 4 fases, sendo estas a atenção, retenção, produção e motivação. A primeira, refere-se à atenção como a condição necessária, mas não “suficiente para garantir o interesse e a selecção das características centrais do modelo com vista a perceber/percepcionar adequadamente os aspectos pertinentes” (p.134, 5), sendo que, o modelo em sala de aula é o professor/conteúdos escolares e o modelado é o aluno. Sublinha-se aqui a importância dos atributos do professor (estatuto e competência) para captar e manter a atenção dos alunos, sendo que “numa aprendi-

zagem, eminentemente social” coexistem outros modelos (e.g. colegas) ou estímulos capazes de desviar a atenção dos alunos. A segunda fase, a retenção, diz respeito à representação e codificação da informação, cujos “códigos simbólicos devem estar disponíveis quando necessários na resposta”, uma vez que “ninguém pode reproduzir o comportamento do modelo” se estes não estiverem inscritos na memória a longo prazo. A terceira, à qual corresponde a produção, diz respeito à forma como os “códigos simbólicos” orientam o “desempenho do comportamento adquirido” onde o *feedback* do professor é essencial para a adequação desse comportamento. Por último, a motivação que pressupõe a integração dos sub-processos anteriormente mencionados. No entanto, um aluno pode, apesar de ser dotado de todas as capacidades para um comportamento modelado (i.e. atenção, retenção e produção), este pode não se manifestar quando “sancionado negativamente ou acolhido de forma desfavorável” (p.136). Lemos (2010), destaca a importância nuclear da escola e professores criarem um clima de aprendizagem motivador, e que a motivação não só influencia “a intensidade, como também a direcção do comportamento e a persistência” (p. 194). Quer isto dizer que um aluno mais motivado está disposto a despender mais esforço (intensidade) e durante mais tempo (persistência) no sentido de se envolver em actividades importantes que conduzam à realização da tarefa.

Assim, o contexto de sala de aula é um sistema complexo de relações, onde são necessários pré-requisitos tanto ao nível do ensino como da aprendizagem, para que não só se garanta o sucesso dos alunos mas também um desenvolvimento saudável dos mesmos.

A disciplina de matemática, sobre as quais inserem as percepções dos alunos ao clima de sala de aula neste estudo, tem revelado baixos desempenhos. Muito embora os resultados do relatório Pisa 2009 revelem uma diminuição do insucesso a matemática para os alunos portugueses, face a 2006, colocando-os dentro da média, não é de descurar o facto que as bases fundamentais se adquirem nos anos mais precoces da escolaridade. Desta feita, pretende-se compreender o que os alunos numa mudança de ciclo de escolaridade, onde são acrescidas exigências e onde, simultaneamente, iniciam uma nova etapa do seu ciclo de vida – a adolescência – percebem o clima de sala de aula a matemática, bem como o tipo de emoções que, o clima e as novas exigências, neles desencadeiam.

### **As emoções**

As emoções são a forma mais primária de comunicação e são a base das relações sociais. De acordo com Oatley e Jenkins (2002) as emoções “fornecem os padrões de contorno que relacionam as pessoas umas com as outras” (p.115). De acordo com os autores, a lin-

guagem verbal não substitui as emoções, mas antes permite que o indivíduo comunique de forma mais elaborada acerca do que para ele é significativo.

“O núcleo de uma emoção é a prontidão para agir e a sugestão de planos; uma emoção dá prioridade a um dos tipos de acção a que atribui um sentido de urgência [...] pode interromper, ou competir com, processos ou acções mentais alternativos” (Oatley & Jenkins, 2002, p. 124).

Com base no que os autores supra-citados referem acerca do que para o indivíduo é significativo, considera-se pertinente afirmar que o contexto educativo onde este está inserido, em particular a sala de aula, reflecte um significado para o próprio. Izard (1971, 1977, 1991, cit por Strongman, 2004) desenvolveu a “teoria das emoções diferenciais” sustentada em cinco pressupostos”:

1) Os sistemas da emoção são motivacionais; 2) cada emoção discreta organiza a percepção, a cognição e o comportamento para a adaptação, *coping* e criatividade; 3) as relações entre a emoção e o comportamento desenvolvem-se cedo e mantêm-se estáveis, mesmo que se desenvolvam conjuntos de respostas específicas; 4) o desenvolvimento emocional contribui para o desenvolvimento da personalidade; 5) os traços e dimensões particulares da personalidade enraízam-se nas diferenças individuais, nos limiares da activação da emoção e na experiência de certas emoções.

(p.145)

Schutz e Pekrun (2007) consideram que emoções como o prazer, esperança, orgulho, ansiedade, vergonha, desespero e tédio são extremamente importantes para “a motivação, aprendizagem, desempenho, desenvolvimento da identidade e saúde” (p.3) e que seria necessário analisar as origens e funções dessas emoções na prática educativa (Frenzel, Goetz, Pekrun, & Perry, 2010).

A teoria do valor de controlo na qual Frenzel, Goetz, Pekrun, e Perry (2010) se baseiam para definir as emoções de desempenho, fornece, segundo os autores, uma abordagem integrativa para a análise das emoções, quer em contextos académicos, quer em outras situações ao longo da vida que impliquem qualquer tipo de realização, seja ela profissional, desportiva ou outra. De acordo com este quadro teórico em consonância com os modelos contemporâneos do processo-componente, as emoções são vistas como um conjunto de processos psicológicos inter-relacionados nos quais se inserem componentes de natureza afectiva, motivacional, cognitiva e fisiológica. A título de exemplo os autores referem que no caso da ansiedade nela podem estar contidos sentimentos de desconforto e de tensão.

As emoções em situações de desempenho são induzidas quando o indivíduo se sente na posse do controlo, ou fora deste, relativamente a actividades e consequentes resultados, que para ele são significativos. Desta forma o indivíduo avalia e elabora expectativas não só dirigidas ao controlo da acção como também aos resultados dessa acção (Skinner, 1996, cit por Frenzel, Pekrun, Goetz, & Perry 2010). De acordo com as suas expectativas próprias o indivíduo inicia a acção e espera que os resultados lhe sejam favoráveis (e.g. esforço – boas notas). A teoria do valor de controlo preconiza que a satisfação em participar em actividades de realização é instigada quando essas actividades são vivenciadas como controláveis e valiosas. Assim, e de acordo com esta teoria as emoções em situações de desempenho “podem afectar profundamente a aprendizagem dos alunos e seus desempenhos” (p.38). É, então, esperado que as emoções facilitem a mobilização de várias e diferentes estratégias (flexíveis e/ou rígidas) de aprendizagem

As emoções, de acordo com Pekrun (1992) e Pekrun et. al. (2002a) “podem ser agrupadas de acordo com duas dimensões de **valência** (positivas vs negativas) e **activação** (activação vs desactivação” (Tellegen, Watson & Clark, 1999; Watson & Clark, 1992) cit. por Pekrun e Goetz (2005). Estas duas dimensões, valência e activação, podem ser combinadas dando lugar a quatro categorias de emoções: **activação positiva**: prazer, esperança, orgulho; **desactivação positiva**: alívio; **activação negativa**: raiva, ansiedade, vergonha; **desactivação negativa**: desespero, tédio.

Pekrun, Goetz, Frenzele e Perry (2010) sublinham que a activação de emoções positivas (e.g., satisfação) são consideradas como impulsionadoras de motivação, quer intrínseca quer extrínseca, facilitadoras de uso de estratégias flexíveis de aprendizagem e favoráveis à auto-regulação, que, por consequência, “afectam positivamente o desempenho académico na maioria das condições” (p.38). Pelo contrário, a desactivação de emoções negativas (e.g., tédio) estão posicionadas de forma a reduzir a motivação e o esforço para processar informação, tendo implicações negativas no desempenho.

Uma outra abordagem, sobre as emoções, é o modelo das emoções enquanto portadoras de informação social (*The Emotions as Social Information*). Esta perspectiva postula que as expressões emocionais afectam o comportamento dos “observadores” na medida em “desencadeiam processos inferenciais e/ou reacções afectivas neles” e que a força preditiva desses processos depende não só da informação processada pelo observador como também de “factores sócio-relacionais”. Reis e Collins (2004, cit. por Van Kleef, 2009) afirma que “nós não sentimos apenas as nossas emoções – também as expressamos na interacção social” (p.184). Este modelo, segundo Van Kleef (2009) tem as suas raízes na abordagem sócio fun-

cional das emoções de Frijda (1986), Keltner e Haidt (1999) e Parkinson (1996) cuja premissa é: “assim como o estado de espírito fornece informação ao Eu (Schwarz & Clore, 2003) a expressão emocional fornece informação aos observadores, a qual pode influenciar os seus comportamentos” (p.184). Os processos através dos quais o comportamento dos observadores pode ser influenciado, são, de acordo com Van Kleef, os processos inferenciais e as reacções afectivas.

De acordo com a teoria da avaliação de Smith, Haynes, Lazarus e Pope (1993, cit. por Van Kleef, 2009) a raiva surgiria quando os objectivos frustrados de alguém fossem atribuídos a terceiros e a felicidade quando as coisas correm bem e as expectativas são positivas. Perante estes exemplos temos que a emoção expressa (raiva, felicidade) são consideradas como “reacções afectivas” e as hipotéticas razões pelo qual se expressa a emoção é denominado como “processo inferencial”. A avaliação de um estado emocional numa pessoa pode conduzir a outra a ir ao seu encontro ou, pelo contrário, a evitá-la.

## **OBJECTIVOS E QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO**

### **Design do estudo**

Este é um estudo exploratório correlacional e comparativo onde, por um lado se pretende verificar se existe associação entre variáveis: auto-percepção de indisciplina, percepção do clima de sala de aula, auto-conceito e auto-estima, e emoções vivenciadas à disciplina de matemática e, por outro, se existem diferenças significativas em função do ano de escolaridade, nas variáveis em estudo. As variáveis em estudo são: a percepção do clima de sala de aula a matemática, auto-conceito e auto-estima, emoções vivenciadas à disciplina de matemática, e auto-percepção de comportamentos de indisciplina.

### **Questões de Investigação**

1. Existirão diferenças no auto-conceito e auto-estima dos alunos que se consideram muito indisciplinados e os alunos que se consideram nada indisciplinados?

2. Os alunos que se consideram muito indisciplinados têm uma pior percepção acerca do clima de sala de aula do que os alunos que se consideram nada indisciplinados?
3. Os alunos que se consideram muito indisciplinados têm emoções mais negativas em sala de aula do que os que se consideram nada indisciplinados?
4. Existirão diferenças no auto-conceito e auto-estima, nas percepções do clima sala aula e emoções na aula de matemática em função do ano de escolaridade?
5. Existirá relação entre o Auto-conceito e Auto-estima, a percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática e as Emoções vivenciadas em sala de aula a Matemática?

## MÉTODO

**Participantes:** Do presente estudo fizeram parte 131 alunos do 7º e 8º ano de escolaridade de uma escola pública da região de Lisboa seleccionados a partir do processo de amostragem por conveniência. No entanto, nas situações em que se fez comparação das médias foram apenas seleccionados 72. Para a análise das correlações foram considerados todos os participantes (N= 131).

A redução do número de participantes a 72, quando se comparavam as médias entre os grupos, deveu-se ao facto de existir um grande desequilíbrio entre os alunos que se consideravam nada indisciplinados (NI) face aos que se consideravam muito indisciplinados (MI). Esta constatação conduziu à criação de 2 grupos em que, o grupo de indisciplinados foi constituído pelo total de participantes cuja resposta à questão “consideras-te um aluno indisciplinado” numa escala de 1 a 7, responderam “1” e o grupo dos indisciplinados os participantes cujas respostas eram iguais ou superiores a “4”, rejeitando-se, assim, os restantes participantes (Anexo 1).

Assim sendo, procedeu-se à caracterização da amostra em função dos dois grupos. Dos 72 participantes 36 frequentavam o 7º ano de escolaridade e 36 o 8º ano de escolaridade, sendo que 45 eram do sexo feminino (NI=22; MI=23) e 27 do sexo masculino (NI=11; MI= 16). Os dados referentes à idade dos participantes, habilitações académicas de ambos os progenitores e a nota a matemática no último período, encontram-se discriminados no **Quadro 1**.

**Quadro 1** – Distribuição dos grupos em função da idade, Habilitações Académicas dos pais e nota a matemática no último período.

Indisciplina		N	Média	Desvio Padrão
Idade	Nada Indisciplinado	33	13,41	.75
	Muito Indisciplinado	39	13,54	.69
Habil. Pai	Nada Indisciplinado	29	10	3,14
	Muito Indisciplinado	30	10	2,87
Habil. Mãe	Nada Indisciplinado	31	10	3,05
	Muito Indisciplinado	35	11	3,03
Nota Matem.	Nada Indisciplinado	32	3,28	.96
	Muito Indisciplinado	39	3,10	.79

No que se refere aos anos de repetência, nos dois grupos, a amostra encontrava-se distribuída de acordo com o **Quadro 2**.

**Quadro 2** – Distribuição dos grupos em função do número de repetências

		Repetências			Total
		0	1	2	
Indisc_rec	Nada Indisciplinado	29	4	0	33
	Muito Indisciplinado	36	2	1	39
Total		65	6	1	72

### **Instrumentos:**

**Escala de auto-conceito e auto-estima** construída a partir da adaptação portuguesa da escala de auto-conceito e auto-estima de Harter (Peixoto, Martins, Mata & Monteiro, 1997) por Peixoto e Almeida (1999).

A esta versão da escala de auto-conceito e auto-estima (Peixoto & Almeida, 1999) foram acrescentadas duas novas dimensões: Competência a Língua Materna e Competência a Matemática. Outra modificação inserida a esta escala diz respeito ao formato de colocação das afirmações face à escala de Harter (1988). Na escala original de Harter os itens eram apresentados sob a forma de duas afirmações, uma oposta à outra, onde os jovens assinalavam qual era a mais parecida com eles (e.g. “*alguns jovens não conseguem obter bons resultados nos testes*” vs “*outros jovens conseguem obter bons resultados nos testes*”). Na escala de auto-conceito e auto-estima de Peixoto e Almeida (1999) a formulação dos itens é feita com uma única afirmação, respeitando contudo a formulação na terceira pessoa do plural. Metade

dos itens da escala corresponde a auto-percepções positivas e a outra metade a auto-percepções negativas. As respostas são dadas de acordo com uma escala tipo likert de 4 pontos, em que (1) corresponde a “*exactamente como eu*” e (4) “*completamente diferente de mim*” (Anexo 2).

Assim, a escala de auto-conceito e auto-estima de Peixoto e Almeida. (1999) é composta por nove subescalas referentes ao auto-conceito e uma subescala referente à auto-estima. As subescalas do auto-conceito avaliam a auto-percepção que o indivíduo tem acerca de si próprio nos domínios: Competência escolar (CE), Aceitação Social (AS), Competência Atlética (CA), Aparência Física (AF), Atracção Romântica (AR), Comportamento (C), Amizades Íntimas (AI), Competência a Língua Materna (CP) e Competência a Matemática (CM). A subescala da auto-estima (AE) avalia o grau de satisfação global que o indivíduo tem consigo próprio.

As diferentes subescalas estão organizadas, no que concerne a cada um dos seus domínios, da seguinte forma: **CE** (itens 1, 11, 21, 31 e 41) – percepção global que o indivíduo tem acerca do seu desempenho escolar; **AS** (itens 2, 12, 22, 32, 42) – percepção que o indivíduo tem acerca da sua popularidade e aceitação pelos pares; **CA** (itens 3, 13, 23, 33 e 43) – percepção que o indivíduo tem acerca das suas “capacidades em actividades físicas e/ou desportivas”; **AF** (itens 4, 14, 24, 44 e 52) – grau de satisfação que o indivíduo tem relativamente ao seu aspecto físico; **AR** (itens 5, 25, 35, 45 e 51) – percepção que o indivíduo tem acerca da sua capacidade para “atrair romanticamente aqueles (as) por quem se sente atraído”; **C** (itens 6, 16, 26, 36 e 46) – auto-percepção do sentimento que o indivíduo tem acerca da forma “como age, se faz as coisas correctamente, se age de acordo com o que esperam dele, se evita problemas, etc.”; **AI** (itens 7, 17, 27, 37 e 47) – percepção que o indivíduo tem acerca da sua “capacidade para fazer e manter amigos íntimos”; **CP** (itens 8, 18, 28, 38 e 48) – percepção que o indivíduo tem acerca do seu domínio à língua portuguesa; **CM** (itens 9, 19, 29, 39 e 49) - percepção que o indivíduo tem acerca das suas “capacidades matemáticas”. Peixoto (2003, p. 177-178).

A subescala de auto-estima avalia o grau de satisfação que o indivíduo tem consigo próprio de uma forma global não remetendo para domínios específicos de competência (itens 10, 20, 30, 40, 50 e 53).

O total de itens da escala de auto-conceito e auto-estima é de 53.

A cotação das respostas dadas na escala de auto-conceito e auto-estima é feita de acordo com uma pontuação de 1 a 4, onde a 4 corresponde percepção de elevada competência e a 1 corresponde a percepção de baixa competência.

A escala de importância permite avaliar o peso que cada uma das dimensões do auto-conceito tem para o indivíduo, ou seja, a importância que o indivíduo atribui a cada uma das dimensões do auto-conceito. Esta escala é constituída por 18 itens (2 itens para cada uma das dimensões do auto-conceito). A forma de apresentação dos itens segue o mesmo critério da escala de auto-conceito e auto-estima em que metade dos itens são formulados na positiva e os restantes itens são formulados na negativa (Anexo 3). Os dados apurados traduzem, então, a importância que o indivíduo atribui a cada uma das dimensões do auto-conceito.

Peixoto e Almeida (1999) referem, no que concerne à adaptação desta escala, que esta apresenta boas qualidades métricas. Relativamente à consistência interna da escala os valores de alfa de *Cronbach* são superiores ou iguais a .70, em todas as subescalas, à excepção da subescala “Atração Romântica” em que o valor é de .68, ao que os autores consideram ser valores bastante aceitáveis. No entanto, no que respeita à subescala da CA, este estudo revelou que a consistência interna dos itens melhorava – de .68 para .74 – se procedêssemos à eliminação do item 33. Apesar disso, optou-se por manter o referido item na subescala correspondente, uma vez que uma análise posterior, nos conduzia no sentido de eliminar o item 43, o que gerava um desequilíbrio no total de itens para cada subescala.

No Quadro 3 apresentam-se os valores de consistência interna no presente estudo comparativamente ao estudo realizado por Peixoto e Almeida (1999).

**Quadro 3** – Análise comparativa da consistência interna das dimensões da escala de Auto-conceito

	Alfa de <i>Cronbach</i> do presente estudo	Alfa de <i>Cronbach</i> Estudo de Peixoto e Almeida (1999)
Competência Escolar	.82	.74
Aceitação Social	.70	.78
Competência Atlética	.68	.76
Aparência Física	.90	.82
Atração Romântica	.76	.68
Comportamento	.75	.76
Amizades Íntimas	.85	.81
Competência a Língua Materna	.69	.74
Competência a Matemática	.90	.88
Auto-estima	.78	.70

Também, neste caso, os valores do alfa de *Cronbach* nas várias subescalas são superiores ou iguais a .70 à excepção da subescala “Competência a Língua Materna” (.69) e “Competência Atlética” (.68) mesmo assim muito próximas do que é considerado aceitável (.70).

Se tivermos em conta o modelo hierárquico do auto-conceito, este pode organizar-se em três factores principais: Auto-conceito Académico (i.e. competência escolar, competência a língua materna e competência a matemática), Auto-conceito Social (i.e. aceitação social e

amizades íntimas) e o Auto-conceito de Apresentação (i.e. atracção romântica, competência atlética e aparência física), sendo que a subescala Comportamento é tratada isoladamente. Assim sendo, a consistência interna destas três dimensões foi também verificada. Os valores dos respectivos alfa de *Cronbach*, constam do Quadro 4.

**Quadro 4** – Consistência interna dos itens da Escala de Auto-conceito

	Alfa de <i>Cronbach</i>
Auto-conceito Académico	.80
Auto-conceito Social	.86
Auto-conceito de Apresentação	.87
Auto-conceito Comportamento	.75

Relativamente à escala de importância, a Importância do Auto-conceito Académico (CE, CP e CM), Importância do Auto-conceito Social (AI, AS), Importância do Auto-conceito de Apresentação (AR, CA e AF) e a Importância do Auto-conceito do Comportamento (C) os valores de consistência interna são abaixo do considerado aceitável (.70) à excepção da importância atribuída ao Auto-conceito Académico, de acordo com o **Quadro 5**.

**Quadro 5** – Consistência interna dos itens da Escala de Importância

	Alfa de <i>Cronbach</i>
Importância do Auto-conceito Académico	.78
Importância do Auto-conceito Social	.51
Importância do Auto-conceito de Apresentação	.67
Importância do Auto-conceito Comportamento	.59

**Escala de Clima de Sala de Aula à disciplina de matemática - Mata, Monteiro & Peixoto (2010).**

A escala de clima de sala aula, inicialmente constituída por 40 itens avaliava oito dimensões: Suporte Social do Professor (SSP), *Feedback* do Professor (FB), Atitudes (AT), Suporte Social dos colegas (SSC), Regras de Funcionamento de Sala de Aula (RFSA), Aprendizagem Competitiva (APCOMP), Aprendizagem Cooperada (APCOO) e Aprendizagem Individualista (APIND).

Apesar de, nesta amostra, terem sido aplicados os 40 itens que compõem a escala inicial (Anexo 4), após a análise factorial com extracção por componentes principais e posterior

rotação *Varimax* verificou-se a existência de itens que saturavam em mais do que um factor e outros que se encontravam dispersos e isolados do factor correspondente sem qualquer coerência entre eles, num total de 7 factores o que está de acordo com os resultados obtidos pelos autores. Assim sendo, optou-se por seguir os critérios dos autores, ou seja, reduzir a escala aos 28 itens distribuídos por seis factores (Anexo 4).

As várias subescalas estão agrupadas da seguinte forma: relação com o professor – Suporte Social e *Feedback* do Professor; relação com os colegas – Suporte Social dos Colegas; Atitudes – Atitudes face à disciplina; processo de aprendizagem – Aprendizagem Competitiva, Aprendizagem Cooperada e Aprendizagem Individualista.

A distribuição dos itens, de acordo com cada uma das subescalas, encontra-se organizada da seguinte forma: **SSP** – (itens 7, 11, 15, 19, 23, 27, 31 e 39) “ajudas, apoios e esclarecimentos” fornecidos pelo professor em sala de aula; **AT** – (itens 8, 16, 24, 32 e 40) atitudes do aluno para com o trabalho desenvolvido em sala de aula; **SSC** – (itens 1, 9, 17, 25 e 33) “apoio, incentivo e ajuda dos colegas na aula”; **APCOMP** – (itens 6, 14, 22 e 30) “estratégias e acções que incentivassem a competição e comparação entre alunos”; **APCOO** – (itens 4, 20 e 28) “existência de metodologias de trabalho conjunto e cooperado”; **APIND** – (itens 13, 29 e 37) “estratégias e actividades de trabalho e aprendizagem individuais sem a colaboração e cooperação entre colegas” (Monteiro, Peixoto & Mata, 2008).

A formulação dos itens é feita através de afirmações onde o aluno se deve posicionar, numa escala de seis pontos, na que mais se adequa ao seu grau de concordância com a respectiva afirmação. Assim, a escala varia entre: Sempre, Muitas Vezes, Algumas Vezes, Poucas Vezes, Raramente e Nunca.

A cotação das respostas dadas na escala de clima de sala de aula é feita de acordo com uma pontuação de 1 a 6, onde a 6 correspondem as percepções mais negativas do ambiente de sala de aula e a 1 as percepções mais positivas do ambiente de sala de aula.

As propriedades psicométricas da escala, nomeadamente a validade interna e fidelidade são consideradas bastante boas uma vez que os valores de alfa de *Cronbach* para as várias subescalas são superiores a .70, à excepção da subescala “Aprendizagem Individualista” (.57) e “Aprendizagem Cooperada” (.64) cujos valores do alfa de *Cronbach* não são considerados aceitáveis, uma vez que não estão sequer perto de .70. De acordo com Monteiro, Peixoto e Mata (2008), a escala de clima de sala de aula, de uma maneira geral, “comporta-se de forma adequada e permite a caracterização multifacetada do clima de sala de aula”.

No presente estudo, a consistência interna dos itens para cada uma das subescalas é a ilustrada no Quadro 6.

**Quadro 6 - Análise comparativa da consistência interna dos itens da Escala de Clima de Sala de Aula.**

	Alfa de Cronbach do presente estudo	Alfa de Cronbach Estudo de Mata, Monteiro e Peixoto (2010)
Suporte Social do Professor	.83(a)	.91 (b)
Atitudes	.82	.84
Suporte Social dos colegas	.83	.81
Aprendizagem Competitiva	.80	.76
Aprendizagem Cooperada	.64	.77
Aprendizagem Individualista	.57	.60

**Legenda:** (a) este valor não inclui os itens referentes ao Feedback do professor; (b) este valor inclui os itens referentes ao Suporte Social e Feedback do Professor

**Escala de Emoções em Situações de Desempenho** retirada de “*Achievement Emotions Questionnaire (AEQ)*” – Pekrun e Goetz (2005).

Esta escala foi traduzida e adaptada neste estudo e tem por base o “Questionário de Emoções em Situações de Desempenho” (*Achievement Emotions Questionnaire – AEQ*), uma vez que a escala original se encontra ainda em fase de tradução e validação para a população portuguesa. Esta escala foi concebida e utilizada em estudantes universitários (ver Anexo 5 para escala original).

As emoções de desempenho são caracterizadas, de acordo com Pekrun e Goetz (2005), como emoções directamente ligadas à “realização de actividades ou obtenção de resultados”.

“A escala e o desenvolvimento dos itens do AEQ baseiam-se em relatos de alunos adquiridos através de estudos exploratórios qualitativos acerca das experiências emocionais de estudantes em diferentes situações de desempenho” (Pekrun, 1992; Molfenter, 1999; Titz, 2001, cit por Pekrun & Goetz 2005, p.5).

O AEQ, na sua versão original, avalia quatro emoções positivas (prazer, esperança, orgulho e alívio) e cinco emoções negativas (raiva, ansiedade, desespero, vergonha e tédio). Foram dois os critérios seguidos pelos autores para a inclusão deste tipo de emoções, sendo que, em primeiro lugar, estas são emoções frequentemente sentidas por estudantes universitários (Pekrun, 1992; Pekrun et. al., 2002a) e, em segundo lugar, “as emoções podem ser agrupadas de acordo com duas dimensões de **valência** (positivas vs negativas) e **activação** (activação vs desactivação) (Tellegen, Watson & Clark, 1999; Watson & Clark, 1992 citado por Pekrun & Goetz, 2005). Estas duas dimensões, valência e activação, podem ser combinadas dando lugar a quatro categorias de emoções: **activação positiva**: prazer, esperança, orgulho; **desactivação positiva**: alívio; **activação negativa**: raiva, ansiedade, vergonha; **desactivação negativa**: desespero, tédio.

No questionário, original os itens são apresentados em 3 grupos, aos quais correspondem a experiência de emoções antes, durante e depois da aula e estão misturados dentro dos blocos do questionário. Este instrumento foi desenhado para que tanto os grupos (antes, durante e depois da aula) como as escalas das diferentes emoções possam ser utilizados separadamente, atendendo assim às especificidades de cada estudo (Pekrun & Goetz, 2005, p.6). Neste estudo são aplicadas apenas os itens que se referem à situação de desempenho “durante a aula” e por conseguinte a subescala correspondente a “alívio” não é aplicável.

A secção do questionário relativa à sala de aula inclui 8 subescalas de emoções que permitem aceder à satisfação, esperança, orgulho, raiva, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio.

Os itens da escala correspondem a quatro componentes diferentes das subescalas emocionais: a componente afectiva, cognitiva, motivacional e fisiológica.

Assim a “Escala de Emoções em Situações de Desempenho”, para cada uma das emoções, positivas e negativas, corresponde uma componente afectiva (itens 1, 5, 13, 20, 25, 27, 34 e 39), cognitiva (itens 7, 11, 14, 21, 24, 28, 31, 35 e 37), motivacional (itens 6, 9, 15, 18, 23, 32 e 42) e fisiológica (itens 8, 10, 12, 16, 19, 22, 29, 30, 33 e 36).

A avaliação das experiências emocionais dos alunos é feita de acordo com uma escala *Likert* de cinco pontos, desde “totalmente em desacordo” (1) a “totalmente de acordo” (5). A cotação é feita através da soma das pontuações dos itens de cada subescala e calculando a sua média.

Pekrun Goetz (2005) sugerem que o “*Questionário de Emoções em Situações de Desempenho*” seja aplicado “numa base voluntária” e que os dados devem “ser utilizados de forma despersonalizada” uma vez que a auto-avaliação das emoções pode, “sob condições desfavoráveis”, conduzir a respostas enviesadas.

### **Adaptação do “Questionário de Emoções em Situações de Desempenho”**

Uma vez que o “Questionário de Emoções em Situações de Desempenho”, foi introduzido neste estudo pela primeira vez e, dado tratar-se de um instrumento que não se encontra disponível uma versão traduzida e validada para a população portuguesa, o primeiro passo foi proceder-se à tradução dos itens do “Questionário de Emoções em Situações de Desempenho” (Pekrun & Goetz, 2005) que remetiam para as emoções em sala de aula. A primeira tradução foi livre e não teve em conta nem os termos culturalmente característicos da língua original nem a população em estudo. Pretendeu-se, desta forma, aproximarmo-nos o mais possível do

original. Posteriormente, procedeu-se à substituição dos termos não utilizados em português por outros que fossem equivalentes e expressassem o mesmo tipo de emoção.

Outra consideração que foi feita relativamente a este instrumento foi a forma como as afirmações eram feitas, não remetendo para um contexto específico de aprendizagem, ou seja uma disciplina em concreto. Uma vez que as emoções vivenciadas em sala de aula podem variar de acordo com a disciplina, professor, etc., as afirmações foram reformuladas remetendo para um contexto específico – a aula de matemática (e.g. “*gosto de estar na aula*” foi substituído por “*eu gosto de estar nas aulas de matemática*”).

Após esta primeira fase, e porque o “Questionário de Emoções em Situações de Desempenho” se dirigia a uma população diferente daquela que é alvo deste estudo, houve a necessidade de adaptação da semântica à faixa etária que se iria estudar. A fim de se proceder a esta adaptação foi feita uma reflexão falada junto de 3 crianças, cujos critérios de selecção foram os seguintes: frequência do 7º ano de escolaridade, rendimento académico médio/baixo, sem necessidades educativas especiais (NEE) e língua materna portuguesa.

Dada a indisponibilidade das escolas em facilitar crianças para esta reflexão falada o método de selecção foi o de “bola de neve” e que, mesmo apesar da inteira disponibilidade e “boa vontade” das mães, apenas se conseguiram 3 crianças que reunissem todos os critérios.

A reflexão falada foi feita com cada uma das crianças individualmente e a instrução dada a cada uma delas foi a seguinte:

*“Eu estou a fazer um trabalho para saber como os meninos da tua idade se sentem na sala de aula, mas queria fazer uma coisa como deve ser e para isso preciso da tua ajuda. Às vezes nós os crescidos utilizamos palavras que vocês não percebem o que querem dizer e isso é normal. Agora, quero que leias todas as frases e me digas todas as palavras que não percebes. Todas mesmo! Só assim me podes ajudar”.*

Nas situações em que houve dúvidas procedeu-se à explicação do significado sem recorrer a sinónimos e posteriormente a criança era inquirida sobre “*se fosses tu a dizer como é que dizias?*”. As sugestões das crianças foram todas anotadas.

Procedeu-se à análise das palavras que suscitaram dúvidas e das sugestões mais referidas (ver Anexo 6). Foi tido em conta não só as palavras sugeridas pelas crianças, como alguns comentários feitos por elas relativamente a algumas expressões, e procedeu-se à alteração de alguns dos itens dando origem à versão final utilizada neste estudo (ver Anexo 7).

## Análise das propriedades psicométricas da escala

Como já foi referido anteriormente, a “Escala de Emoções em Situações de Desempenho” nunca foi utilizado em Portugal e por conseguinte a verificação da validade e consistência interna dos itens que compunham a escala era fundamental para que, com alguma segurança, se pudesse avançar com os dados obtidos através da mesma.

Na primeira análise factorial por componentes principais e rotação Varimax dos 42 itens que compunham a escala, verificou-se que estes se distribuam por 10 factores, sendo que, a maioria deles se encontrava agrupados em quatro factores: no primeiro factor encontravam-se os itens relativos às subescalas tédio, desânimo e, por oposição a estes, a satisfação; no segundo factor encontravam-se, à semelhança do factor anterior, agrupados os itens referentes à ansiedade e à vergonha; o terceiro factor era quase que exclusivo da raiva e por fim no quarto factor o orgulho (Quadro 7).

Após esta análise verificou-se, ainda, a existência de itens que saturavam em mais do que um factor e outros que se encontravam dispersos e/ou isolados do factor correspondente sem qualquer coerência entre eles, num total de 10 factores.

**Quadro 7**– 1ª análise factorial por componentes principais e rotação *Varimax* (apenas se encontram representados os valores com nível de saturação > ou = a .40)

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6	Factor 7	Factor 8	Factor 9	Factor 10
tedio_emoc_10	,882									
tedio_emoc_39	,868									
tedio_emoc_5	,816									
satisf_emoc_1	-,813									
tedio_emoc_28	,758									
tedio_emoc_6	,757									
satisf_emoc_18	-,746									
tedio_emoc_42	,743									
tedio_emoc_37	,725									
tedio_emoc_19	,720									
desan_emoc_25	,591									
satisf_emoc_9	-,589									
tedio_emoc_22	,487									
ans_emoc_12		,789								
verg_emoc_34		,784								
verg_emoc_20		,759								
verg_emoc_15		,750								
ans_emoc_32		,676								
verg_emoc_11		,661						,400		
ans_emoc_27		,656								
verg_emoc_29		,597								
verg_emoc_24		,463								
raiv_emoc_21			,659							
raiv_emoc_35			,628	,452						
raiv_emoc_30			,534							
raiv_emoc_16			,499							
satisf_emoc_26	-,448		-,459		,426					
org_emoc_7			-,432		,427					
tedio_emoc_33			,426							

raiv_emoc_13	,405		,416							
verg_emoc_38				,783						
verg_emoc_40				,611						
desan_emoc_31	,488			,515						
org_emoc_36					,774					
org_emoc_23					,734					
esper_emoc_14	-,425				,436				,414	
verg_emoc_4						,766				
desan_emoc_8	,477					,478		,427		
ans_emoc_41							,773			
tedio_emoc_3	,412							,755		
org_emoc_17									,831	
ans_emoc_2										,748
Valor-próprio	14.9	4.2	2.5	2	1.73	1.4	1.3	1.1	1	1
% variânciaexplíc.	35.5	10	6	4.7	4.1	3.4	3.2	2.6	2.6	2.4

Procedeu-se à eliminação dos itens com as características atrás enunciadas (itens 26, 17, 2, 41, 4, 38, 3e 40). O item 31 que, apesar de se encontrar disperso pelo 1º e pelo 4º factor foi mantido, uma vez que aumentava a consistência interna da subescala “desânimo”. O item 33, que na escala original remetia para a subescala “tédio”, verificou-se que na 1ª análise factorial se encontrava associado à “raiva” aparentemente sem qualquer coerência. Numa análise mais detalhada verificou-se que a formulação da afirmação se adequa mais à emoção “raiva” do que ao “tédio” – “*Nas aulas de matemática, muitas vezes, só me apetece desaparecer*”. Por esta razão, este item foi mantido e não excluído na 2ª análise factorial. O item 14 que na escala original remetia para a subescala “esperança” encontrava-se associado ao factor correspondente ao “orgulho”. Mais uma vez, esta associação pode estar relacionada com a forma como a formulação da afirmação foi feita: “*Sinto-me confiante porque percebo a matéria*”. Optou-se por considerar o item 14 no factor “orgulho”, uma vez que parecia fazer mais sentido. Para além dos itens atrás referidos, eliminaram-se aqueles cujos valores de saturação eram muito baixos, ou seja, inferiores a .40.

Após a eliminação dos itens procedeu-se à segunda análise factorial e verificou-se que os itens se organizavam da seguinte forma: factor 1 – satisfação/insatisfação, tédio e desânimo; factor 2 - ansiedade e vergonha; factor 3 – raiva; factor 4 desânimo/tédio; factor 5 – orgulho; factor 6 – vergonha, de acordo com o Quadro 8.

**Quadro 8-** 2ª análise factorial por componentes principais e rotação *Varimax* (apenas se encontram representados os valores com nível de saturação > ou = a .40)

	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4	Factor 5	Factor 6
satisf_emoc_1	-,829					
tedio_emoc_5	,839					
tedio_emoc_6	,652					
org_emoc_7					,655	
desan_emoc_8				,529		
satisf_emoc_9	-,641				,482	
tedio_emoc_10	,820					

verg_emoc_11		,453				,607
ans_emoc_12		,728				
raiv_emoc_13	,410					
esper_emoc_14					,487	
verg_emoc_15		,479				,662
raiv_emoc_16			,611			
satisf_emoc_18	-,797					
tedio_emoc_19	,623			,542		
verg_emoc_20		,602				,427
raiv_emoc_21			,688			
tedio_emoc_22	,484					
org_emoc_23					,750	
verg_emoc_24						,469
desan_emoc_25	,514		,426			
ans_emoc_27		,770				
tedio_emoc_28	,642					
verg_emoc_29		,743				
raiv_emoc_30			,700			
desan_emoc_31				,748		
ans_emoc_32		,768				
tedio_emoc_33		,481	,460			
verg_emoc_34		,739				
raiv_emoc_35			,658			
org_emoc_36					,705	
tedio_emoc_37	,665			,422		
tedio_emoc_39	,773			,433		
tedio_emoc_42	,741					
satisf_emoc_1	-,829					
tedio_emoc_5	,839					
tedio_emoc_6	,652					
org_emoc_7					,655	
desan_emoc_8				,529		
satisf_emoc_9	-,641				,482	
tedio_emoc_10	,820					
verg_emoc_11		,453				,607
Valor-próprio	13.8	3,6	1,8	1,5	1,3	1
% variânciaexplíc.	40.7	10,6	5.4	4.5	3.9	3.1

A “Escala de Emoções em Situações de Desempenho”(Pekrun & Goetz, 2005), em sala de aula, encontrava-se organizada, na versão original, em oito factores aos quais correspondiam as subescalas satisfação, esperança, orgulho, raiva, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio. Como se pode verificar na 2ª análise factorial, da adaptação do questionário resultaram apenas seis factores. Este facto pode estar associado à forma como as formulações das afirmações foram feitas, uma vez que se teve de adaptar as afirmações originais a uma população bastante mais jovem – entre os 12 e 16 anos. Embora esta escala tenha sido aplicada com a totalidade dos itens, a análise dos dados foi feita após depuração dos itens anteriormente enunciada, ou seja, os itens referentes a cada uma das subescalas passaram a ser os seguintes: Satisfação (itens 1, 9 e 18), Orgulho (itens 7, 14, 23 e 36), Desânimo (itens 8, 25 e 31), Ansiedade (itens 12, 27 e 32), Raiva (itens 13, 16, 21, 30, 33 e 35), Vergonha (itens 11, 15, 20, 24, 29 e 34) e Tédio (itens 5, 6, 19, 22, 28, 37, 39 e 42), num total de 34 itens.

A subescala “orgulho”, na escala original, estava explícita na formulação da afirmação “*pride*”. Na adaptação da escala, a palavra “orgulho” foi substituída por “muita satisfação”,

uma vez que, a emoção relativa ao orgulho suscitou dúvidas na reflexão falada, em pelo menos uma das crianças, a qual refere que, a “*uma pessoa orgulhosa*” associa um sentimento negativo. Ao conceito da emoção “orgulho”, de acordo com os autores, está implícito um sentimento positivo. Por esta razão, a palavra orgulho foi substituída por “muita satisfação” a fim de não correr potenciais riscos de interpretações diferentes entre os vários participantes.

Concluído este processo, procedeu-se à análise da consistência interna de cada uma das subescalas de emoções: satisfação, ansiedade, tédio, vergonha, raiva e orgulho, independentemente do factor em que estas se encontravam, uma vez que foi esta a forma como os autores conceberam este questionário e que, do ponto de vista conceptual, pareceu fazer mais sentido. Os valores de consistência interna dos itens encontram-se discriminados no **Quadro 9**.

**Quadro 9** - Consistência interna dos itens para cada uma das subescalas das emoções

Tipo de Emoção	Alfa de Cronbach
Satisfação	,83
Ansiedade	,76
Tédio	,93
Vergonha	,85
Raiva	,84
Orgulho	,70
Desânimo	,73

Como se pode verificar os valores do alfa de *Cronbach* revelaram-se muito bons, ou seja superiores ou iguais a .70 (Nunnaly, 1978).

### **Questionário de auto-percepção de indisciplina**

Este questionário foi elaborado no âmbito deste estudo e era constituído por 3 perguntas. A primeira pedia ao aluno que se posicionasse numa escala de 7 pontos de acordo com o que ele se considerava, onde 1 correspondia “nada indisciplinado” e 7 a “muito indisciplinado”. As duas perguntas seguintes eram de resposta aberta e o aluno era inquirido sobre as situações em que ele tinha comportamentos de indisciplina e que comportamentos eram esses que ele considerava de indisciplina.

Os critérios para avaliação do aluno indisciplinado ou não indisciplinado, de acordo com a percepção do aluno, começaram por, inicialmente, ser os dois pontos mais extremos da escala, ou seja, 1 e 2 para os alunos que se consideravam disciplinados e 6 e 7 para os alunos indisciplinados. Verificou-se depois, que esta forma não se revelava adequada face aos resultados obtidos, dado o desequilíbrio entre uns e outros. Face a estes constrangimentos, houve a

necessidade da criação dos grupos, de acordo com o referido quando da caracterização da amostra. No que diz respeito às questões 2 e 3, estas tiveram a finalidade de, não só validar as respostas à primeira questão, como também perceber o que uns e outros (i.e. os nada indisciplinados e os muito indisciplinados) consideravam como comportamentos de indisciplina bem como as situações que os podiam desencadear. Estas questões podem também fornecer pistas acerca de comportamentos comuns a esta faixa etária, ou por outro lado, dar indícios de comportamentos disruptivos. Estas duas questões foram alvo de análise de conteúdo, onde se fez um levantamento dos comportamentos enunciados e às situações foram atribuídas três categorias onde o que causava, sob a perspectiva dos alunos, os comportamentos era atribuído aos professores, aos colegas ou ao próprio (Anexo 8).

A caracterização sócio-demográfica dos participantes foi feita através do preenchimento de um questionário onde se pedia a seguinte informação: data de nascimento, nacionalidade, ano de escolaridade, género, número de aluno, quantidade de reprovações e ano em ocorreram (caso existissem), nota do último período à disciplina de matemática, habilitações académicas e profissão de cada um dos progenitores (Anexo 9).

### **Procedimento**

Após a selecção da escola, onde se iria efectuar o estudo, e escolhida a população alvo, procedeu-se ao pedido formal de autorização da escola para a realização do mesmo. Foram também enviados os pedidos de autorização aos encarregados de educação dos alunos das turmas do 7º e 8º ano, mencionando a natureza do estudo (Anexo 10).

Houve turmas em que a maioria dos encarregados de educação autorizaram a participação dos seus educandos na investigação, outras houve em que isso não se verificou. Por essa razão as condições de aplicação dos instrumentos, quer da primeira, quer da segunda fase, não foram idênticas.

A recolha dos dados foi feita em duas fases. A primeira fase ocorreu no início do 3º período – primeira semana de Maio – e, nas turmas cujos alunos eram quase a sua totalidade (com autorização dos encarregados de educação para participarem no estudo), foram passadas, em contexto de sala de aula, a escala de auto-conceito e auto-estima e a escala de percepção de clima de sala de aula. Nesta primeira fase, juntamente com as escalas foi distribuída a ficha de preenchimento dos dados sócio-demográficos que surgia como página única inicial.

Nas turmas cujos alunos eram abaixo de metade da totalidade da turma os instrumentos atrás referidos foram passados em sala reservada para o efeito de forma a não perturbar o normal funcionamento da aula.

A segunda fase da recolha dos dados ocorreu 15 dias após a primeira e foi aplicado o questionário de emoções em situações de desempenho e o questionário de auto-percepção de indisciplina. Todos os instrumentos, constantes tanto da primeira como da segunda fase de aplicação pediam que fosse mencionado o número de aluno. Esta foi a forma escolhida para poder juntar os dados recolhidos em alturas diferentes.

A apresentação das escalas foi alternada entre as turmas, ou seja, em algumas turmas o preenchimento das escalas era iniciado pela escala de auto-conceito e auto estima e noutras pela escala de percepção de clima de sala de aula (1ª fase); numas turmas o questionário de emoções de desempenho surgia em primeiro lugar e noutras o questionário de auto-percepção de indisciplina (2ª fase). Esta técnica foi utilizada no sentido de controlar os efeitos de ordem.

No início de cada aplicação das escalas os alunos foram informados acerca da confidencialidade dos dados, foi-lhes pedido que respondessem com toda a sinceridade e que não existiam respostas nem certas nem erradas, pretendendo-se saber o que eles pensavam ou sentiam em relação aos assuntos em questão. Foi, ainda, pedido aos alunos que caso surgissem quaisquer dúvidas acerca do preenchimento das escalas me fosse solicitado o esclarecimento junto de cada um.

Após recolha dos instrumentos devidamente preenchidos, a cada aluno foi atribuído um número sequencial para cada uma das turmas, com o objectivo de, posteriormente, se atribuir um número de controlo, que permitisse juntar os dados recolhidos na primeira fase e os recolhidos na segunda fase (Anexo 11).

A análise estatística dos dados foi feita com recurso ao programa IBM SPSS versão 19. O nível de significância utilizado para analisar os dados foi de .05.

## **Resultados**

### **Análise descritiva dos resultados**

**Questão de Investigação 1:** Existirão diferenças no auto-conceito e auto-estima dos alunos que se consideram muito indisciplinados e os que se consideram nada indisciplinados?

Com o objectivo de avaliar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os grupos nada indisciplinados (NI) e muito indisciplinados (MI) nas várias dimensões do auto-conceito e auto-estima fez-se a comparação de médias entre os dois grupos, recorrendo-se aos testes paramétrico *T-Student* para as dimensões do auto-conceito Académico e auto-conceito de Apresentação e o não paramétrico *Mann-Whitney* para as restantes dimensões uma vez que as últimas não seguiam distribuição normal nos dois grupos.

Procedeu-se, então, à análise dos dois grupos (N=72) comparativamente às médias do Auto-conceito Académico, de Apresentação, Social, Comportamento e Auto-estima (**Quadro 10**).

**Quadro 10** – Comparação das médias das dimensões do auto-conceito em função da indisciplina

Auto percepção de indisciplina	N	Auto-conceito Académico	Auto-conceito de Apresentação	Auto-conceito Social	Auto-conceito Comportamento	Auto-estima
Nada indisciplinado	33	M 2.88 (.52)	M 2.68 (.46)	M 3.42 (.49)	M 3.40 (.55)	M 3.12 (.60)
Muito indisciplinado	39	M 2.56 (.53)	M 2.62 (.60)	M 3.45 (.43)	M 2.87 (.52)	M 2.93 (.62)

**Legenda:** Entre parêntesis encontram-se os desvios padrão correspondentes

Os resultados revelaram a existência de diferenças significativas nos valores médios do Auto-conceito Académico e Comportamento entre os dois grupos ( $T_{70}=2.551, p=.013$  e  $T_{70}=4.130, p < .001$  respectivamente). No que se refere ao Auto-conceito de Apresentação, Social e Auto-estima, não se verificaram diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos ( $U=.147, p=.883$ ;  $U=.091$ ;  $p=.928$  e  $U= -1.414, p=.157$  respectivamente) de acordo com o Anexo 13.1.

Com o intuito de compreender os resultados obtidos nos dois grupos procedeu-se à análise dos valores médios da escala de Importância que permite ponderar o peso que cada uma das dimensões do auto-conceito tem para cada um dos grupos (Quadro 11). Desta análise foi excluído o auto-conceito Social e o auto-conceito Comportamento, uma vez que a consistência interna dos itens nestas dimensão era muito baixa (.51 e .59 respectivamente).

**Quadro 11** - Comparação das médias da Importância atribuída às várias dimensões do auto-conceito em função da indisciplina.

Auto percepção de indisciplina	N	Importância Auto-conceito Académico	Importância Auto-conceito Apresentação
Nada indisciplinado	33	M 3.51 (.47)	M 2.99 (.52)
Muito indisciplinado	39	M 3.47 (.65)	M 3.03 (.56)

**Legenda:** Entre parêntesis encontram-se os desvios padrão correspondentes.

Para testar se havia diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos, recorreu-se ao teste não paramétrico de *Mann-Whitney*, uma vez que as variáveis não seguiam distribuição normal nos dois grupos. Os resultados revelaram a inexistência de diferenças significativas entre os grupos relativamente à importância atribuída às várias dimensões do auto-conceito, nomeadamente o auto-conceito Académico ( $U=.151p=.880$ ) e auto-conceito de Apresentação ( $U=.336, p=.737$ ) embora exista uma tendência para os alunos NI terem um auto-conceito académico mais elevado do que os MI e, em relação aos últimos, tendem a ter um auto-conceito de apresentação superior comparativamente aos NI. (Ver Anexo 13.2.).

**Questão de Investigação 2:** os alunos que se consideram muito indisciplinados têm uma pior percepção do clima de sala de aula do que os alunos que se consideram nada indisciplinados.

Com o objectivo de avaliar se existiam diferenças estatisticamente significativas entre os alunos NI e MI e a forma como estes percepcionavam o clima de sala de aula, procedeu-se à comparação das médias entre os dois grupos e as cinco dimensões do Clima de Sala de Aula (i.e. SSP, SSC, AT, APCOMP e APCOOP) cujos resultados constam do Quadro 12. A análise referente à dimensão Aprendizagem Individualista não foi feita, uma vez que a consistência interna dos itens era muito baixa (.57). Sublinha-se que a cotação dos itens referentes a esta escala foi feita de forma inversa (uma vez que, normalmente, não é esta a forma de cotar), ou seja, quanto mais alto for o valor médio, mais negativa é a forma como os alunos percepcionam o clima de sala de aula.

**Quadro 12** – Comparação de médias entre grupos NI e MI face à percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática.

Auto percepção de indisciplina	N	SSP	SSC	AT	APCOMP	APCOOP
Nada indisciplinado	33	M 1.83 (.75)	M 3.33 (1.11)	M 2.99 (1.26)	M 4.12 (1.5)	M 3.01 (.99)
Muito indisciplinado	39	M 1.76 (.57)	M 3.15 (.94)	M 3.10 (.95)	M 4.07 (1.07)	M 2.97 (.92)

**Legenda: SSP: Suporte Social do Professor; SSC: Suporte Social dos Colegas; AT: Atitudes; APCOMP: Aprendizagem Competitiva; APCOOP: Aprendizagem Cooperada. Entre parêntesis encontram-se os desvios padrão correspondentes**

Uma vez que não se verificava a normalidade da distribuição nos dois grupos em todas as dimensões do Clima de Sala de Aula, e no sentido de verificar se existiam diferenças significativas entre os grupos, recorreu-se ao teste paramétrico *T-Student* para as dimensões SSC, AT e APCOOP e ao teste não paramétrico *Mann-Whitney* para as restantes dimensões. Os

valores apurados para as diferentes dimensões foram os seguintes: SSP ( $U=.164$ ,  $p=.869$ ), SSC ( $T_{70}=-.879$ ,  $p=.380$ ), AT ( $T_{70}=-.420$ ,  $p=.676$ ), APCOMP ( $U=-.861$ ,  $p=.389$ ) e APCOOP ( $T_{70}=.158$ ,  $p=.875$ ). Por conseguinte, os resultados revelaram não existirem diferenças significativas nos valores médios, entre os grupos, relativamente à percepção que estes têm do clima de sala de aula, em todas as dimensões (Anexo 14, 14.1., 14.2., 14.3.). No entanto, existem algumas tendências, embora muito ligeiras, para os alunos nada indisciplinados terem uma percepção menos positiva acerca do Suporte Social do Professor, Suporte Social dos Colegas face aos alunos muito indisciplinados. No que diz respeito às Atitudes para com o trabalho desenvolvido em sala de aula os alunos muito indisciplinados tendem a ter uma percepção mais negativa do que os alunos nada indisciplinados. Quanto às dimensões referentes ao estilo de aprendizagem, nomeadamente, Aprendizagem Competitiva e Aprendizagem Cooperativa não se pode dizer sequer que exista uma tendência.

**Questão de Investigação 3:** Os alunos que se consideram muito indisciplinados têm emoções mais negativas em sala de aula do que os que se consideram nada indisciplinados?

Com o objectivo de verificar se existiam diferenças significativas entre a forma como os alunos NI e MI viviam as suas emoções na aula de matemática, à semelhança do que foi feito nas análises anteriores, procedeu-se à comparação das médias das várias dimensões das emoções (i.e., Satisfação, Orgulho, Raiva, Ansiedade, Vergonha, Desânimo e Tédio) entre os grupos NI e MI.

De acordo com a escala para cotação dos itens, quando mais elevado for o valor médio mais acentuada é emoção em sala de aula, sendo que o ponto 3 da escala “*não concordo nem discordo*” pode revelar uma não identificação da emoção em si. Os valores médios de cada uma das emoções em função da indisciplina constam do Quadro 13.

**Quadro 13** – Comparação das médias das emoções em sala de aula em função da indisciplina

Auto percepção de indisciplina	N	Satisfação	Orgulho	Raiva	Ansiedade	Vergonha	Desânimo	Tédio
Nada indisciplinado	33	M 3.28 (1.07)	M 3.72 (.42)	M 2.09 (.84)	M 2.50 (1.17)	M 2.18 (.91)	M 2.15 (.91)	M 2.62 (1.10)
Muito indisciplinado	39	M 2.88 (.85)	M 3.50 (.48)	M 2.12 (.75)	M 2.22 (.82)	M 2.04 (.74)	M 2.5 (.78)	M 3.12 (1.04)

**Legenda:** Entre parêntesis encontram-se os desvios padrão correspondentes.

Para uma análise mais fiável dos dados, tal como referido anteriormente, procedeu-se à análise dos dois grupos alvo. A fim de escolher o melhor teste para comparação das médias

verificou-se a normalidade e a homogeneidade das variâncias relativamente às várias dimensões das emoções nos dois grupos. Verificou-se que para as dimensões Satisfação e Tédio o teste a utilizar seria teste o *T-Student* e para as restantes dimensões o teste *Mann-Whitney* uma vez que as variáveis não seguiam distribuição normal.

Os resultados revelaram não existirem diferenças estatisticamente significativas entre as médias dos dois grupos em relação à Satisfação ( $T_{70} = 1.781, p=.79$ ); quanto ao tédio as diferenças entre os grupos são marginais ( $T_{70} = -1.974, p=.052$ ), pelo que também não se verificaram diferenças significativas. No que respeita ao orgulho ( $U = -2.184, p=.029$ ) e ao desânimo ( $U = 2.067, p=.039$ ) verificou-se a existência de diferenças significativas entre os dois grupos. Relativamente à raiva ( $U=.272, p=.785$ ), ansiedade ( $U = -.837, p=.402$ ) e, por último, a vergonha ( $U = -.477, p=.634$ ) são emoções, cujas médias não diferiam entre os dois grupos (para mais detalhe ver Anexos 15, 15.1., 15.2, 15.3.).

De acordo com Pekrun (2009) as emoções podem ser ainda analisadas de acordo com a sua valência (positivas, negativas) e activação (activação positiva vs desactivação positiva; activação negativa e desactivação negativa) dando lugar a quatro categorias de emoções. Esta perspectiva fez com que não se ficasse por aqui na análise dos resultados. Decidiu-se explorar estas combinações. Para tal, procedeu-se em conformidade com as análises anteriores, foi-se comparar as médias para a activação de emoções positivas (i.e., satisfação e orgulho); para a activação de emoções negativas (i.e., raiva, ansiedade e vergonha) e a desactivação de emoções negativas (i.e., desânimo e tédio) entre os grupos dos NI e MI.

Os resultados dos valores médios encontrados constam do Quadro 14.

**Quadro 14** – Valores médios das emoções de acordo com a sua valência entre NI e MI

Auto percepção de indisciplina	N	Emoções Positivas *	Emoções Negativas vasact. **	Emoções Negativas desact.***
Nada indisciplinado	33	M 3.53 (.56)	M 2.21 (.83)	M 2.52 (1.05)
Muito indisciplinado	39	M 3.23 (.48)	M 2.10 (.67)	M 2.95 (.93)

**Legenda:** \* activação de emoções positivas (satisfação e orgulho);\*\* activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha);\*\*\* desactivação de emoções negativas (desânimo e tédio).Entre parêntesis encontram-se os desvios padrão correspondentes.

Muito embora os resultados das médias entre os grupos revelassem uma tendência ligeiramente superior para os alunos MI desactivarem as emoções negativas comparativamente aos NI, foi-se verificar se, efectivamente, as diferenças eram estatisticamente significativas. Com o objectivo de avaliar essas diferenças utilizou-se o teste *T-Student* para as valências “activação de emoções positivas” e “desactivação de emoções negativas” e o teste *Mann-*

Whitney para a valência “ativação de emoções negativas” uma vez que, nesta última a variável não tinha distribuição normal nos dois grupos (Anexo 15.4., 15.4.1., 15.4.2, 15.4.3.).

Os resultados revelaram que apenas existiam diferenças significativas entre os grupos no que concerne à valência “ativação de emoções positivas” ( $T_{70}=2.497$ ,  $p=.015$ ). Relativamente às valências “ativação negativa” ( $U= -.362$ ,  $p=.717$ ) e “desactivação negativa” ( $U= 1.911$ ,  $p=.056$ ) não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos. De acordo com os valores médios para os grupos NI e MI foi possível verificar a existência de uma tendência para o grupo dos NI experienciarem mais emoções positivas (satisfação e orgulho) face ao grupo dos MI. Relativamente à activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha), essa tendência no grupo dos NI é muito ligeira face ao grupo dos MI. Contudo, no que concerne à desactivação de emoções negativas (tédio e desanimo) esta era um pouco mais acentuada no grupo dos MI comparativamente ao grupo dos NI.

Os autores da escala (Pekrun & Goetz, 2005) identificam quatro componentes que estarão na génese das emoções, sendo estas, a componente afectiva, cognitiva, motivacional e fisiológica. Assim sendo, foi-se tentar perceber quais as componentes mais mobilizadas pelos grupos, NI e MI, recorrendo mais uma vez à comparação das médias entre os grupos. Os resultados da comparação de médias constam do Quadro 15.

**Quadro 15 – Análise comparativa das várias componentes das emoções entre grupos NI e MI**

Auto percepção de indisciplina	N	Componente Afectiva	Componente Cognitiva	Componente Motivacional	Componente Fisiológica
Nada indisciplinado	33	M 2.49 (.69)	M 2.63 (.73)	M 2.94 (.45)	M 2.46 (.78)
Muito indisciplinado	39	M 2.51 (.57)	M 2,77 (.65)	M 2.92 (.46)	M 2.52 (.63)

**Legenda: Entre parêntesis encontram-se os desvios padrão correspondentes.**

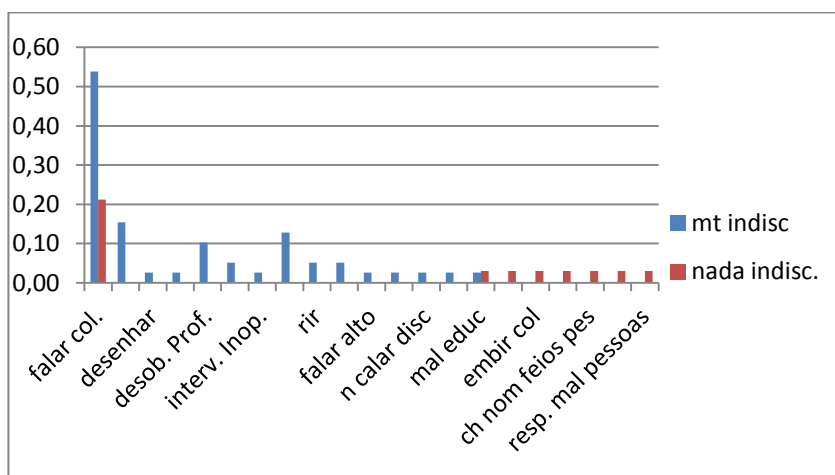
Aparentemente, e de acordo com o ilustrado no quadro 19, não se verificaram diferenças, contudo foi-se analisar a existência ou não de diferenças significativas entre os grupos.

Para avaliar se existiam diferenças significativas, utilizou-se o teste *T-Student* para todas as componentes das emoções. De acordo com os resultados obtidos verificou-se que não existiam diferenças significativas entre os grupos NI e MI, nomeadamente na componente afectiva ( $T_{70}=-.139$ ,  $p=.889$ ), componente cognitiva ( $T_{70}=-.879$ ,  $p=.382$ ), componente motivacional ( $T_{70}=.241$ ,  $p=.810$ ) e componente fisiológica ( $T_{70}=-.333$ ,  $p=.740$ ) (Anexos 15.5: 15.5.1, 15.5.2.).

No que concerne às componentes emocionais (afectiva, cognitiva, motivacional e fisiológica) tanto os alunos NI como os MI mobilizam de forma idêntica as várias componentes no sentimento de emoções.

Para uma melhor compreensão dos dados fornecidos pelos alunos que se consideram NI e MI foi-se analisar o tipo de comportamentos que estes enunciam como de indisciplina e as situações em que eles ocorrem (Anexo 13). Relativamente aos comportamentos mais enunciados pelos alunos NI e MI verifica-se a predominância de um comportamento partilhado pelos dois grupos – o falar nas aulas – sendo que este acontece em 54% dos alunos MI e em 21% dos alunos nada indisciplinados. A estes comportamentos acrescem, nos alunos MI, o responder aos professores - *“respondo muito, nunca me calo quando estão a discutir comigo”* - (15%), perturbar as aulas - *“conversar nas aulas quando o professor não permite”* - (13%), desobedecer aos professores - *“não fazer o que os professores mandam; continuar a falar quando o professor manda calar”* - (10%), levantar nas aulas, rir e responder mal às pessoas - *“levantar-me do lugar e quando a “stora” me manda sentar eu continuo a levantar-me e sentar-me”* - (5%) e outros com menos expressão (3%). Para se ter uma ideia mais abrangente dos comportamentos referidos pelos alunos MI e NI optou-se apresentar a sua representação gráfica (Gráfico 1).

**Gráfico 1** – Diferenças e similaridades dos comportamentos em alunos que se auto-percebem como NI e MI.

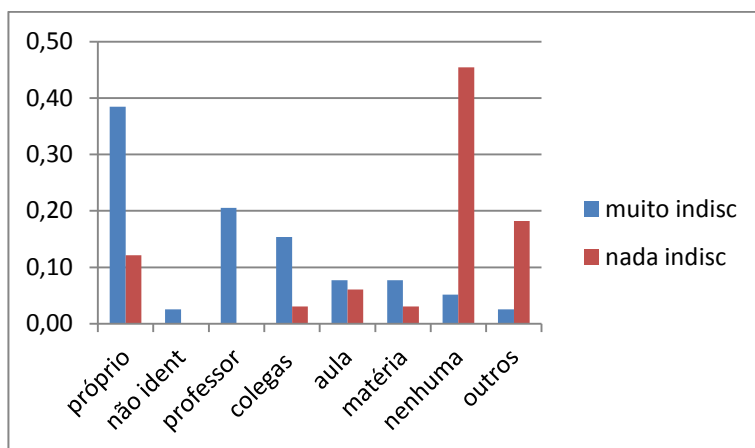


O levantamento dos comportamentos permite-nos identificar os principais comportamentos identificados pelos participantes como sendo comportamentos de indisciplina. No entanto, verifica-se que, por um lado, temos alunos NI a identificarem comportamentos como “chamar nomes feios às pessoas”, “embirrar com os colegas” ou “responder mal às pessoas”, e por outro, temos alunos MI a identificarem comportamentos como “falar com os colegas”,

“desenhar” ou a ter “intervenções inoportunas”. É claro que apenas se referem nestes exemplos os comportamentos controversos e que podem sugerir várias coisas, sendo que uma delas pode ter a ver com o facto de os participantes não terem entendido o que se lhes pedia, uma vez que não existe congruência entre as respostas à pergunta 1 e 2. Mais uma vez, e no sentido de uma visão global das situações/origem dos comportamentos referidos pelos alunos MI e NI optou-se pela sua representação gráfica (Gráfico 2).

Relativamente às situações em que os comportamentos de indisciplina acontecem os alunos tendem a identificar quatro razões principais: atribuírem o comportamento a razões que têm a ver com o professor, com os colegas, com a matéria e com o próprio. Contudo verificou-se que alguns alunos não identificaram situações ou atribuíam apenas a “outros” não especificando quem. Relativamente às situações que eles percebem como estando na origem dos seus comportamento de indisciplina, 38% dos alunos MI referem-se a eles próprios sendo responsáveis pelo seu comportamento – *“quando estou nervosa ou brincalhona”* ou *“quando as coisas não me correm como eu quero”*, 21% atribuíram as causas ao professor - *“quando os professores gritam comigo e não me deixam participar”* ou *“quando os professores só vêem o que lhes interessa e quando falam connosco com 7 pedras na mão”* ou ainda *“quando o professor é parvo comigo”* e 15% aos colegas – *“quando um colega me pergunta alguma coisa que não tem a ver com a aula e eu respondo”* ou *“quando estão a falar lá atrás”* e ainda *“quando os meus colegas começam a falar alto para mim e só me apetece rebentar-lhes a cara”*. Razões menos frequentemente apontadas estavam relacionadas com a uma disciplina específica ou com a matéria (8%) e por último, razões vagas e não categorizáveis, tais como “nenhuma”, “outros” ou ausência de atribuição.

**Gráfico 2-** Origem dos comportamentos de indisciplina de acordo com a percepção dos alunos NI e MI.



**Questão de investigação 4:** Existirão diferenças no auto-conceito e auto estima, nas percepções de clima de sala de aula e emoções vivenciadas na aula de matemática em função do ano de escolaridade?

Para apurar as diferenças entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade, considerou-se a amostra total (N=131).

#### **Diferenças no Auto-conceito e Auto-estima em função do ano de escolaridade**

Com o objectivo de comparar os valores médios do Auto-conceito e Auto-estima entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade, procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes, cujos resultados das médias e respectivos desvios padrão se encontram discriminados no Quadro 16. Foram excluídos da análise as dimensões referentes ao auto-conceito Social e auto-conceito Comportamento uma vez que a consistência interna dos itens nestas dimensões era muito baixa, tal como já referido anteriormente.

**Quadro 16**– Comparação de médias dos diferentes domínios do auto-conceito e auto-estima em função do ano de escolaridade.

Ano Escolaridade	N	Auto-conceito Académico	Auto-conceito de Apresentação	Auto-estima
7º ano	68	M 2.75 (.53)	M 2.72 (.55)	M 3.05 (.60)
8º ano	63	M 2.75 (.49)	M 2.59 (.50)	M 2.91 (.53)
Total	131	M 2.75 (.51)	M 2.66 (.53)	M 2.98 (.57)

**Legenda:** Entre parêntesis encontram-se os valores dos desvios padrão respectivos

A fim de verificar se existem diferenças significativas entre os grupos (7º e 8º ano) procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes através do teste *T-Student* para as dimensões do Auto-conceito Académico e de Apresentação e o teste *Mann-Whitney* para as restantes dimensões. Os resultados obtidos nas dimensões Auto-conceito Académico ( $T_{129}=-.046$ ,  $p=.963$ ), de Apresentação ( $T_{129}=-1.363$ ,  $p=.175$ ) e Auto-estima ( $U= -1,924$ ,  $p=.054$ ), levou-nos a concluir que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade no que se refere às diferentes dimensões do auto-conceito e à auto-estima. No entanto, os resultados médios obtidos sugerem que os alunos do 7º ano, parecem ter um auto-conceito de Apresentação e Auto-estima ligeiramente superior relativamente aos alunos do 8º ano (para mais detalhes consultar Anexos 17: 17.1 e 17.2).

### Diferenças na Importância atribuída a cada uma das dimensões do Auto-conceito em função do ano de escolaridade

Com o objectivo comparar os valores médios da Importância atribuída a cada uma das dimensões do Auto-conceito entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade, procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes, cujos resultados das médias e respectivos desvios padrão se encontram discriminados no Quadro 17.

**Quadro 17** – Comparação de médias da importância atribuída aos vários domínios do auto-conceito em função do ano de escolaridade

Ano de escolaridade	N	Importância do Auto-conceito Académico	Importância do Auto-conceito Apresentação
7º ano	68	M 3.44 (.53)	M 3.04 (.54)
8º ano	63	M 3.47 (.56)	M 3.00 (.47)
Total	131	M 3.45 (.54)	M 3.02 (.51)

**Legenda:** Entre parêntesis encontram-se os valores dos desvios padrão respectivos.

A fim de verificar se existem diferenças significativas entre os grupos (7º e 8º ano) procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes através do teste *T-Student* para a dimensão da importância atribuída do auto-conceito de Apresentação e do teste *Mann-Whitney* para a importância atribuída ao auto-conceito Académico (Anexos 8, 8.1. e 8.2.). Os resultados obtidos na Importância atribuída tanto ao auto-conceito Académico ( $U=-.465$ ,  $p=.642$ ) como na Importância atribuída ao auto-conceito de Apresentação ( $T_{129}=-.424$ ,  $p=.673$ ), levou-nos a concluir que não existem diferenças significativas entre o 7º e 8º ano de escolaridade. Apesar disso, os valores médios sugeriam uma ligeira propensão para os alunos do 7º ano atribuírem maior importância ao auto-conceito comportamento.

### Diferenças na percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática em função do ano de escolaridade

Com o objectivo comparar os valores médios a cada uma das dimensões do clima de sala de aula entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade, procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes, cujos resultados das médias e respectivos desvios padrão se encontram discriminados no Quadro 18 (lembramos que a cotação desta escala foi feita de forma inversa).

**Quadro 18** – Comparação de médias às diferentes subescalas do clima de sala de aula em função do ano de escolaridade.

Ano de escolaridade	N	SSP	SSC	AT	APCOMP	APCOOP
7º ano	68	M 2.12 (.77)	M 3.46 (1.06)	M 3.19 (1.09)	M 3.98 (1.27)	M 3.21 (1.03)
8º ano	63	M 1.62 (.50)	M 3.16 (1.01)	M 2.81 (1.10)	M 4.18 (1.11)	M 2.84 (.84)
Total	131	M 1.88 (.70)	M 3.32 (1.04)	M 3.00 (1.11)	M 4.08 (1.2)	M 3.03 (.96)

**Legenda:** SSP: Suporte Social do Professor; SSC: Suporte Social dos Colegas; AT: Atitudes; APCOMP: Aprendizagem Competitiva; APCOOP: Aprendizagem Cooperada. Entre parêntesis encontram-se os valores dos desvios padrão respectivos.

A fim de verificar se existem diferenças significativas entre os grupos (7º e 8º ano) procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes através do teste *T-Student* para as dimensões referentes ao SSP e AT e do teste *Mann-Whitney* para as restantes dimensões do clima de sala de aula (Anexos 18: 18.1. e 18.2.). Os resultados obtidos às várias dimensões do clima de sala de aula, nomeadamente, ao SSP ( $U = -4.048$ ,  $p < .001$ ), SSC ( $T_{129} = -1.849$ ,  $p = .102$ ), AT ( $T_{129} = 1.997$ ,  $p = .048$ ), APCOMP ( $U = 1.058$ ,  $p = .290$ ) e APCOOP ( $U = -1.945$ ,  $p = .052$ ), permitiu-nos concluir que, relativamente às percepções que os alunos têm sobre o SSP e AT, as diferenças são estatisticamente significativas entre os grupos; acerca do SSC e APCOMP não existem diferenças significativas entre os grupos; e, por fim, sobre a APCOOP as diferenças são consideradas marginais, pelo se pode afirmar apenas que existe uma tendência para os alunos do 8º ano terem uma percepção mais positiva acerca da aprendizagem cooperada face do que os alunos do 7º ano. Assim, os alunos do 7º ano de escolaridade tendiam a perceber um menor suporte social do professor a terem atitudes menos positivas em relação às tarefas escolares do que os alunos do 8º ano. Apesar não existirem diferenças estatisticamente significativas relativamente às outras dimensões do clima de sala de aula verificou-se que, os valores médios dos alunos do 7º ano, no que concerne ao suporte social dos colegas, estes tendiam para ter uma percepção mais negativa face aos alunos do 8º ano.

### **Diferenças na auto-percepção de Emoções vivenciadas na aula de Matemática em função do ano de escolaridade**

Com o objectivo comparar os valores médios entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade para cada tipo de emoções auto-percebidas pelos alunos, como vivenciadas na aula de Matemática, procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes, cujos

resultados das médias e respectivos desvios padrão se encontram discriminados no Quadro 19.

**Quadro 19**– Comparação de médias às diferentes subescalas das emoções função do ano de escolaridade.

Ano de escolaridade	N	Satisfação	Orgulho	Raiva	Ansiedade	Vergonha	Desânimo	Tédio
7º ano	67	M 3.45 (.97)	M 3.59 (.50)	M 2.24 (.89)	M 2.35 (.97)	M 2.07 (.75)	M 2.47 (.86)	M 2.99 (.99)
8º ano	62	M 3.12 (.90)	M 3.48 (.43)	M 1.97 (.73)	M 2.26 (.91)	M 2.11 (.80)	M 2.34 (.87)	M 2.75 (1.03)
Total	129*	M 3.08 (.93)	M 3.54 (.47)	M 2.11 (.82)	M 2.31 (.94)	M 2.09 (.77)	M 2.40 (.86)	M 2.87 (1.01)

**Legenda:** \* dois participantes faltaram à 2ª fase de aplicação dos Instrumentos. Entre parêntesis encontram-se os valores dos desvios padrão respectivos.

A fim de verificar se existem diferenças significativas entre os grupos (7º e 8º ano) procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes através do teste *T-Student* para as emoções referentes à Satisfação e Tédio e do teste *Mann-Whitney* para as restantes emoções (Anexos 19: 19.1. e 19.2.). Os resultados obtidos nos vários tipos de emoção vivenciadas na aula de matemática, nomeadamente, a Satisfação ( $T_{127}=-.462$ ,  $p=.645$ ), Orgulho ( $U=-1,410$ ,  $p=.159$ ), Raiva ( $U= -1.577$ ,  $p=.115$ ), Ansiedade ( $U= -.541$ ,  $p=.588$ ), Vergonha ( $U=.265$ ,  $p=.791$ ), Desânimo ( $U= -.667$ ,  $p=.505$ ) e Tédio ( $T_{127}=1.329$ ,  $p=.186$ ), permitiu-nos concluir que, a auto-percepção dos alunos relativamente ao tipo de emoções vivenciadas na aula de matemática não diferia significativamente entre os grupos, muito embora se verificasse que os alunos do 7º ano tinham uma tendência para níveis mais elevados de satisfação, orgulho, raiva, ansiedade, desânimo e tédio, comparativamente às médias dos alunos do 8º ano.

Com o objectivo de analisar se existiam diferenças significativas, relativamente à valência das emoções (i.e., activação de emoções positivas, activação de emoções negativas e desactivação de emoções positivas), entre o 7º e 8º ano de escolaridade, procedeu-se da mesma forma que para as várias dimensões das emoções (Quadro 20).

**Quadro 20**– Comparação de médias às diferentes valências das emoções em função do ano de escolaridade.

Ano de escolaridade	N	Emoções Positivas *	Emoções Negativas act. **	Emoções Negativas desact.***
7º ano	67	M 3.31 (.56)	M 2.19 (.67)	M 2.85 (.93)
8º ano	62	M 3.40 (.50)	M 2.09 (.75)	M 2.66 (.98)
Total	129(a)	M 3.35 (.53)	M 2.13 (.71)	M 2.76 (.96)

**Legenda:** \* activação de emoções positivas (satisfação e orgulho); \*\* activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha); \*\*\* desactivação de emoções negativas (desânimo e tédio); (a) - dois

participantes faltaram à 2ª fase de aplicação dos Instrumentos. Entre parêntesis encontram-se os valores dos desvios padrão respectivos.

A fim de verificar se existem diferenças significativas entre os grupos (7º e 8º ano) procedeu-se à comparação de médias para amostras independentes através do teste *T-Student* para as valências correspondentes à activação de emoções positivas (satisfação e orgulho) e desactivação de emoções negativas (desânimo e tédio) e do teste *Mann-Whitney* para a activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha). Os resultados obtidos nas várias valências, nomeadamente, na activação de emoções positivas ( $T_{129} = -.926, p = .356$ ), activação de emoções negativas ( $U = -.993, p = .321$ ) e desactivação de emoções negativas ( $T_{129} = 1.118, p = .266$ ), permitiu-nos concluir que não existem diferenças estatisticamente significativas, no que diz respeito à valência das emoções, entre o 7º e 8º ano de escolaridade. Mesmo assim, existe uma ligeira inclinação para os alunos do 7º ano vivenciarem na aula de matemática emoções mais negativas, em particular na valência “desactivação”, do que os alunos do 8º ano.

**Questão de investigação 5:** Existirá relação entre o Auto-conceito e Auto-estima e a percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática?; entre a percepção de Clima de Sala de aula a Matemática e auto-percepção de Emoções vivenciadas na aula de Matemática?; entre as Emoções vivenciadas na aula de Matemática e o Auto-conceito e Auto-estima?

Para responder a esta questão fomos comparar os valores médios de cada uma das variáveis, duas a duas, com a indisciplina. A análise das associações entre variáveis incidiu sobre a amostra total (N= 131).

Com o objectivo de analisar se existiam relações entre as variáveis recorreu-se o coeficiente de correlação de *Pearson*.

**Relações entre Auto-conceito e Auto estima e percepção de Clima de Sala de a Matemática; Auto-conceito e Auto-estima auto-percepção de Emoções na aula de Matemática; Percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática e auto-percepção de Emoções na aula de Matemática**

## Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e percepção de Clima de Sala de a Matemática

Os coeficientes de correlação de *Pearson* constantes do Quadro 25, orientaram para uma relação positiva, entre Auto-estima e SSP ( $r=.235$ ), SSC ( $r=.293$ ) e AT ( $r=.204$ ). Verificou-se, também a existência de relações positivas entre o auto-conceito Comportamento e SSC ( $r=.240$ ) e AT ( $r=.287$ ) e relativamente ao auto-conceito Académico existia uma relação positiva com AT ( $r=.483$ ). Estas relações, embora estatisticamente significativas, são fracas no que concerne à auto-estima vs SSP, SSC e AT; e moderadas relativamente ao auto-conceito Académico vs AT.

**Quadro 21** – valores de correlação entre as dimensões do auto-conceito e auto-estima e a percepção de clima de sala de aula a matemática

	N	SSP	SSC	AT	APCOMP	APCOOP
Auto-conceito Académico	131	.145	.155	.483**	-.045	.069
Auto-conceito de Aprendizagem	131	0	.167	.037	.198	.059
Auto-conceito Comportamento	131	.042	.240**	.287**	-.033	.097
Auto-estima	131	.235**	.293**	.204**	-.063	.084

**Legenda:** SSP: Suporte Social do Professor; SSC: Suporte Social dos Colegas; AT: Atitudes; APCOMP: Aprendizagem Competitiva; APCOOP: Aprendizagem Cooperada\* correlação significativa ( $p < .05$ ); \*\* correlação significativa ( $p < .01$ )

A análise das correlações permitiu concluir que um elevado Auto-conceito Académico estava relacionado com as Atitudes do aluno face as tarefas de sala de aula; um elevado Auto-conceito de Comportamento (apesar da consistência interna dos itens que compõem esta dimensão ser muito baixa -.59), se encontrava associado ao Suporte Social dos Colegas e às Atitudes dos alunos e, por fim, que uma elevada Auto-estima se encontrava relacionada com o Suporte Social do Professor, dos Colegas e com as Atitudes. O que é possível apurar desta análise é que as atitudes dos alunos, nomeadamente o seu envolvimento nos trabalhos desenvolvidos em sala de aula, eram o denominador comum no Auto-conceito Académico, Comportamento e Auto-estima.

## Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e auto-percepção de Emoções na aula de Matemática

### Auto-conceito e Auto-estima vs tipo de Emoções

Os coeficientes de correlação de *Pearson* constantes do Quadro 22, revelaram uma relação negativa moderada entre o auto-conceito Académico e Emoções, nomeadamente a raiva ( $r = -.322$ ), ansiedade ( $r = -.360$ ), desânimo ( $r = -.467$ ) e tédio ( $r = -.401$ ); o auto-conceito de Apresentação revelou uma relação negativa fraca com a ansiedade ( $r = -.175$ ); o auto-conceito Comportamento mostrou uma relação positiva fraca com o orgulho ( $r = .222$ ) e negativa fraca com a vergonha ( $r = -.205$ ) e relações negativas moderadas com o desânimo ( $r = -.311$ ) e o tédio ( $r = -.388$ ) e, por fim, a auto-estima revelou uma relação negativa fraca com a raiva ( $r = -.245$ ) e o tédio ( $r = -.225$ ); negativa moderada com a ansiedade ( $r = -.388$ ), vergonha ( $r = -.323$ ) e desânimo ( $r = -.323$ ). por outro lado, verificou-se que a auto-estima se relacionava de forma positiva fraca com o orgulho ( $r = .201$ ).

**Quadro 22** – valores de correlação entre dimensões do auto-conceito e auto-estima e a auto-percepção de emoções na aula matemática

	N(a)	Satisfação	Orgulho	Raiva	Ansiedade	Vergonha	Desanimo	Tédio
Auto-conceito Académico	129	.059	.007	-.322**	-.360**	-.387	-.467**	-.401**
Auto-conceito de Apresentação	129	.040	.032	-.093	-.175**	-.130	-.032	-.129
Auto-conceito Comportamento	129	.027	.222*	-.160	-.047	-.205*	-.311**	-.388**
Auto-estima	129	.059	.201*	-.245**	-.388**	-.393**	-.323**	-.225*

**Legenda:** Legenda: (a)- dois dos participantes faltaram à 2ª fase de aplicação dos Instrumentos e por consequência não foram avaliados relativamente às percepções das emoções correlação significativa ( $p < .05$ ); \*\* correlação significativa ( $p < .01$ )

A análise das correlações permitiu concluir que um elevado Auto-conceito Académico e uma elevada Auto-estima estavam relacionadas com a diminuição de emoções, tais como a raiva, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio. Contudo, não deixa de ser surpreendente, que tanto o auto-conceito académico como a auto-estima não estavam relacionadas com emoções como a satisfação e o orgulho.

### Auto-conceito e Auto-estima vs valência das Emoções

Os coeficientes de correlação de *Pearson* constantes do Quadro 23, deram-nos conta de que o auto-conceito Académico se encontrava relacionado positivamente com a activação positiva das emoções ( $r = .222$ ), embora com fraca correlação, e moderada e negativamente relacionado com a activação e desactivação de emoções negativas ( $r = -.411$ ,  $r = -.438$  respec-

tivamente); o auto-conceito Comportamento estava relacionado fraca e positivamente com a activação de emoções positivas ( $r= .268$ ) e fraca e negativamente com a activação de emoções negativas ( $r= -.174$ ) e moderada e negativamente com a desactivação de emoções negativas ( $r= -.351$ ). A auto-estima encontrava-se relacionada fraca e positivamente com a activação de emoções positivas ( $r=.177$ ), moderada e negativamente relacionada com a activação de emoções negativas ( $r= -.366$ ) e fraca e negativamente relacionada com a desactivação de emoções negativas ( $r=-.260$ ).

**Quadro 23** - valores de correlação entre dimensões do auto-conceito e auto-estima e a auto-percepção de emoções na aula matemática

	N (a)	Emoções positivas act.(b)	Emoções negativas act.(c)	Emoções negativas desact (d)
Auto-conceito Académico	129	.222*	-.411**	-.438**
Auto-conceito de Apresentação	129	.080	-.147	-.109
Auto-conceito Comportamento	129	.268**	-.174*	-.351**
Auto-estima	129	.177*	-.366**	-.260*

Legenda: (a) - dois dos participantes faltaram à 2ª fase de aplicação dos Instrumentos e por consequência não foram avaliados relativamente à percepção das emoções. (b) activação de emoções positivas (satisfação e orgulho); (c) activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha); (d) desactivação de emoções negativas (desânimo e tédio). \* correlação significativa ( $p < .05$ ) ; \*\* correlação significativa ( $p < .01$ )

No que respeita à valência das emoções (i.e. activação de emoções positivas, activação de emoções negativas e desactivação de emoções negativas) a informação obtida através das correlações, revelou que um elevado Auto-conceito Académico se encontrava relacionado com a activação de emoções positivas (satisfação e orgulho) contrariamente ao que se verificou na análise para cada tipo de emoção isoladamente. Estes resultados, parecem descrever melhor as relações entre as diferentes dimensões do auto-conceito e as emoções. Esta constatação pode estar relacionada com o facto de cada valência das emoções agrupar diferentes tipos de emoção. Assim, a activação de emoções positivas, activação de emoções negativas e desactivação de emoções negativas revelaram estar relacionadas com o auto-conceito académico, auto-conceito comportamento e com a auto-estima, sendo estas mais acentuadas no que no diz respeito ao auto-conceito académico e a desactivação de emoções positivas, ou seja, um elevado auto-conceito académico diminui a desactivação de emoções negativas (tédio e desânimo).

## Relações entre percepção de Clima de Sala de Aula e Emoções na aula de Matemática

### Tipo de Emoções

Os coeficientes de correlação de *Pearson* ilustrados no Quadro 24 permitiram analisar as relações entre os vários tipos de emoções e as várias dimensões do clima de sala de aula. Sendo assim, a satisfação encontrava-se relacionada fraca e positivamente com as AT e APCOMP ( $r = .214$ ,  $r = .174$ , respectivamente); o orgulho fraca e positivamente relacionado com o SSP e SSC ( $r = .299$ ,  $r = .239$ , respectivamente) e fraca e negativamente relacionado com a APCOOP ( $r = -.174$ ); a raiva fraca e negativamente relacionada com o SSP ( $r = -.285$ ) e moderada e negativamente relacionada com as AT ( $r = -.500$ ); a ansiedade moderada e negativamente relacionada com as AT ( $r = -.314$ ); a vergonha fraca e negativamente relacionada com o SSP e SSC ( $r = -.210$ ,  $r = -.199$ , respectivamente) e moderada e negativamente relacionada com as AT ( $r = -.475$ ); o desânimo encontrava-se relacionado moderada e negativamente com o SSP e AT ( $r = -.350$ ,  $r = -.511$ ) e por fim o tédio que se encontrava relacionado moderada e negativamente com as AT ( $r = -.685$ ).

**Quadro 24** – valores de correlação entre a auto-percepção do tipo de emoções e a percepção de clima de sala de aula a matemática.

	N (a)	SSP	SSC	AT	APCOMP	APCOOP
Satisfação	129	.082	.011	.214*	.174*	.019
Orgulho	129	.299**	.239**	.157	-.110	-.174*
Raiva	129	-.285**	-.109	-.500**	-.059	.147
Ansiedade	129	-.033	-.136	-.314**	.103	.081
Vergonha	129	-.210*	-.199*	-.475**	.096	.058
Desânimo	129	-.350**	-.141	-.551**	.164	-.041
Tédio	129	-.292*	-.112	-.685**	.044	-.071

**Legenda:** (a) – dois participantes faltaram à 2ª fase de aplicação dos Instrumentos e por consequência não foram avaliados relativamente à percepção de emoções. SSP: Suporte Social do Professor; SSC: Suporte Social dos Colegas; AT: Atitudes; APCOMP: Aprendizagem Competitiva; APCOOP: Aprendizagem Cooperada \* correlação significativa ( $p < .05$ ) ; \*\* correlação significativa ( $p < .01$ )

Os dados obtidos através das correlações permitiram concluir que o SSP se relacionava com emoções como o orgulho, a raiva a vergonha o desânimo e o tédio; o SSC se relacionava com emoções como o orgulho e a vergonha; as AT se relacionavam com todas as emoções à exceção do orgulho; a APCOMP estava relacionada com a satisfação e a APCOOP com o orgulho.

## Valência das emoções

Relativamente à percepção do clima de sala de aula e a valência das emoções os resultados dos coeficientes de correlação de *Pearson* constantes do Quadro 25, revelaram que as dimensões do clima de sala de aula onde se verificavam mais relações com a activação de emoções positivas e negativas e desactivação de emoções negativas são o SSP, SSC e AT. Assim, o SSP está moderada e positivamente relacionado com a activação de emoções positivas ( $r = .363$ ) e fraca e negativamente relacionado com a activação e desactivação de emoções negativas ( $r = -.233$ ,  $r = -.300$ , respectivamente); o SSC está fraca e positivamente relacionado com a activação de emoções positivas ( $r = .196$ ) e fraca e negativamente relacionado com a activação de emoções negativas ( $r = -.175$ ,  $r = -.135$ , respectivamente); as AT estão moderada e positivamente relacionadas com a activação de emoções positivas ( $r = .599$ ) e moderada e negativamente relacionadas com a activação e desactivação de emoções negativas ( $r = -.522$ ,  $r = -.696$ , respectivamente) e por fim a APCOOP está fraca e fraca e positivamente relacionada com a activação de emoções positivas ( $r = .199$ ).

**Quadro 25** - valores de correlação entre a valência das emoções e o clima de sala de aula a matemática.

	N (a)	SSP	SSC	AT	APCOMP	APCOOP
Emoções positivas act.	129	.363**	.196*	.599**	.032	.199*
Emoções negativas act.	129	-.233**	-.175*	-.522**	.160	.020
Emoções negativas desact.	129	-.300**	-.135	-.696**	.028	-.051

**Legenda:** (a) – dois participantes faltaram à 2ª fase de aplicação dos Instrumento e por consequência não foram avaliados relativamente à percepção das emoções. SSP: Suporte Social do Professor; SSC: Suporte Social dos Colegas; AT: Atitudes; APCOMP: Aprendizagem Competitiva; APCOOP: Aprendizagem Cooperada \* correlação significativa ( $p < .05$ ) ; \*\* correlação significativa ( $p < .01$ )

No que concerne à valência das emoções verificou-se que a activação de emoções positivas (satisfação e orgulho) se relacionava com o SSP, SSC, AT (o valor mais elevado de correlação) e a APCOOP. A activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha) encontrava-se relacionada com o SSP, SSC e AT. Por fim a desactivação de emoções positivas (desânimo e tédio) estavam associadas ao SSP e às AT.

## DISCUSSÃO

Este estudo teve por intuito analisar o contexto educativo específico de sala de aula à disciplina de matemática, de acordo com as percepções dos alunos do 7º e 8º ano de escolaridade. Assim, e de acordo com as perspectivas dos alunos, pretendeu-se alargar horizontes relativamente a temas já estudados, nomeadamente, auto-conceito e auto-estima e clima de sala de aula acrescentando a estes variáveis a auto-percepção de indisciplina e emoções vivenciadas em sala de aula. Para além disso, pretendeu-se verificar a existência eventuais relações entre as percepções que os alunos tinham relativamente aos vários temas.

No sentido de dar resposta às questões de investigação colocadas no início do estudo, procura-se, para cada uma das questões, sumarizar os principais resultados. Estes resultados serão objecto de uma reflexão no sentido de se propiciar uma abertura para a mudança, tendo em conta o que os alunos pensam, sentem e manifestam como pessoas activas no processo educativo.

Schutz e Pekrun (2007) afirmam que para que alunos e professores sejam bem sucedidos em sala de aula é essencial não só compreender as causas ou antecedentes das situações emocionais, e como estas afectam as dinâmicas de sala de aula, para assim melhor compreender as situações que as influenciam.

### Diferenças no auto-conceito e auto-estima entre alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados

Os dados obtidos não foram conclusivos no que respeita a esta questão, à excepção do auto-conceito académico e auto-conceito comportamento, que vai de encontro ao que a literatura diz sobre esta matéria (e.g. Peixoto & Almeida, 2011). No entanto, verificou-se uma tendência para alunos muito indisciplinados terem um auto-conceito social superior comparativamente aos alunos nada indisciplinados, o que parece fazer algum sentido quando o auto-conceito social é definido como a percepção que o indivíduo tem acerca da sua popularidade e aceitação pelos pares. A aceitação pelos pares e a popularidade podem desencadear e/ou potenciar comportamentos menos adequados em sala de aula.

## Diferenças nas percepções de clima de sala de aula entre alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados

Relativamente a esta questão verificou-se a ausência de diferenças entre os alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados, no entanto existe uma tendência para os alunos nada indisciplinados terem uma percepção menos positiva acerca do suporte social do professor, do suporte social dos colegas e aprendizagem competitiva. Estes resultados podem querer dizer que o aluno disciplinado é visto como não necessitando tanto do suporte social do professor considerado pelos colegas como não necessitando da sua ajuda ou apoio. Relativamente à aprendizagem competitiva os nada indisciplinados consideram que o professor não incentiva a competição e não faz comparação entre os alunos. Estes resultados sugerem que os alunos que se auto-percebem como NI têm percepções de um menor suporte social do professor e dos colegas. Esta questão deve ser alvo de reflexão uma vez que, a ser assim, de acordo com a percepção dos alunos, isto pode ser visto como “*ser disciplinado não compensa*”. Tendo em conta as dinâmicas relacionais que se estabelecem em sala de aula, o suporte social tanto do professor como dos colegas é propulsor de bons desempenhos académicos e motivação. Brophy (2000) faz alusão aos líderes em investigação, cujas abordagens sócio-construtivistas aplicadas ao ensino, sublinham a importância não só de instruir o aluno a estar atento nas aulas e a desenvolver tarefas individualmente como também a importância de promover espaços de diálogo colaborativos e de trabalho conjunto em actividades de aprendizagem (Cohen, 1994; Pallincsar & Brown, 1989; Rogers & Freiberg, 1994). Existe, no entanto, uma ressalva a ser feita no que concerne aos resultados obtidos: não foi possível indagar se o professor de matemática que leccionava as diferentes turmas e os diferentes anos de escolaridade era o mesmo. Daí, esta pode ser considerada uma variável parasita que pode estar a influenciar os resultados, uma vez que, sendo professores diferentes, as características pessoais de cada professor podem conduzir a resultados diferentes e que nada têm a ver com o factor disciplina, enviesando os resultados.

## Diferenças na auto-percepção de emoções vivenciadas na aula de matemática entre alunos nada indisciplinados e muito indisciplinados

Esta questão foi alvo de duas análises. A primeira procurava saber qual o tipo de emoções vivenciadas pelos alunos NI e MI analisando cada emoção isoladamente. A segunda,

dizia respeito à valência das emoções, isto é, a activação de emoções positivas (satisfação e orgulho), activação de emoções negativas (raiva, ansiedade e vergonha) e desactivação de emoções negativas (desânimo e tédio).

Os resultados da primeira análise revelaram a existência de diferenças entre os alunos NI e os alunos MI no que se refere a emoções como o orgulho e o desânimo. No que diz respeito às emoções raiva, ansiedade e vergonha não se verificaram diferenças, pelo que se pode dizer que tanto os alunos NI como os MI vivenciam de forma idêntica esse tipo de emoções. Relativamente ao tédio, embora não se verifiquem diferenças significativas, existe uma tendência para os alunos NI sentirem menos tédio que os MI.

Os resultados da segunda análise revelaram que apenas se verificaram diferenças no que respeita à activação de emoções positivas, sendo que os alunos NI mobilizam mais a activação de emoções positivas do que os MI, embora haja uma tendência para os primeiros mobilizarem mais a activação de emoções negativas do que os segundos. Por outro lado os alunos MI tendem a recorrer mais à desactivação de emoções negativas. Estes resultados para além de curiosos, parecem fazer sentido se nos colocarmos no papel do aluno indisciplinado. O desinteresse, o não envolvimento nas tarefas escolares e a crença de que não se vai nunca corresponder às exigências do professor podem ser indutores de desânimo e tédio que funcionarão como uma forma de estabelecer um equilíbrio entre a activação tanto de emoções positivas como negativas. Neste caso, aplica-se o que Schutz e Pekrun (2007) postulam relativamente aos antecedentes das situações emocionais e a forma como elas influenciam as dinâmicas da sala de aula. Resta agora compreender como estas situações emocionais influenciam o sucesso de alunos e professores.

Diferenças no auto-conceito, auto-estima, importância atribuída às diferentes dimensões do auto-conceito, percepção de clima de sala de aula e emoções vivenciadas na aula de matemática entre o 7º e 8º ano de escolaridade

Auto-conceito e auto-estima e importância atribuída às diferentes dimensões do auto-conceito em função do ano de escolaridade

Relativamente a este domínio, os resultados indicaram não existirem diferenças entre os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade. Esta constatação veio corroborar os estudos desenvolvidos por Kurtz-Costes e Schneider (1994) e Skaalvik e Valas (1999, cit por Peixoto,

2003) cujos resultados apontavam para uma estabilidade do auto-conceito, muito embora haja um declínio no início da adolescência (Marsh, 1989, cit por Faria, 2004) com tendência a reverter no meio da adolescência. Porém esta estabilidade não significa que o mesmo não seja dotado de alguma flexibilidade. Relativamente ao facto de existir uma tendência para os alunos do 7º ano terem um auto-conceito de apresentação e auto-estima ligeiramente superior aos do 8º ano a literatura refere que, de acordo com a psicologia do desenvolvimento humano, os conflitos dos jovens no início da adolescência estão em grande parte ligados à maturação sexual e à aparência física entre outros (e.g. identidade), comparativamente aos jovens na adolescência média (Veiga, 1995). No entanto as diferenças encontradas não passam de tendências e não são estatisticamente significativas. A ausência de diferenças pode dever-se à proximidade das idades entre o 7º e 8º ano.

#### Percepção do clima de sala de aula a matemática em função do ano de escolaridade

A percepção que os alunos do 7º e 8º ano de escolaridade têm acerca do clima de sala de aula não difere no que concerne às dimensões correspondentes ao suporte social dos colegas e à aprendizagem cooperada, apesar de se verificar uma tendência para os alunos do 7º ano terem uma percepção mais positiva. No entanto, relativamente ao suporte social do professor e atitudes face aos trabalhos desenvolvidos em sala de aula, a percepção dos alunos é diferente entre o 7º e 8º ano, sendo que os alunos do 8º ano têm percepções mais positivas nas referidas dimensões. Quando à aprendizagem competitiva verifica-se a existência de uma tendência para os alunos do 7º ano terem uma percepção mais positiva relativamente a esta dimensão do que os alunos do 8º ano. Apesar de esta diferença poder estar associada ao início de um novo ciclo de escolaridade, em que os alunos do 7º ano se debatem com novas exigências escolares, a possibilidade de novos professores e novos conteúdos programáticos, não se pode afirmar que as diferenças se devem ou, estão associadas, a esses factores. Fica, pois, em aberto esta questão uma vez que a variável professor, também não estava controlada, conforme já referido anteriormente.

Diferenças na auto-percepção de emoções vivenciadas na aula de matemática por alunos do 7º e 8º ano de escolaridade.

Com base nos resultados obtidos é permitido concluir que relativamente ao tipo de emoções bem como à sua valência (activação positiva, activação negativa e desactivação negativa) os alunos do 7º e 8º ano vivenciam as suas emoções em sala de aula de forma idêntica, ou seja não existem diferenças no que concerne não só, a cada uma das emoções isoladamente como também no que respeita à sua valências. Todavia, é possível identificar uma tendência para os alunos do 7º ano vivenciarem níveis mais elevados de satisfação, orgulho, raiva, ansiedade desânimo e tédio. No mesmo sentido, os alunos do 7º ano tendem, relativamente à valência das emoções, a vivenciarem emoções mais negativas, em particular na valência desactivação. Mais uma vez, este facto pode, eventualmente, ter a ver com o início de um novo ciclo de escolaridade, onde estes enfrentam novas exigências ao nível académico as quais podem produzir emoções contraditórias e extremadas.

Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática; auto-conceito e Auto-estima e auto percepção de Emoções vivenciadas na aula de Matemática; percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática e Emoções vivenciadas na aula de Matemática

Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e Percepção de Clima de Sala de Aula a Matemática

Os resultados obtidos através do coeficiente de correlação de *Pearson*, apontam para a existência de relações entre: auto-conceito académico e as atitudes dos alunos; auto-conceito comportamento e suporte social dos colegas, atitudes dos alunos; auto-estima e suporte social do professor e aprendizagem cooperativa. Quer isto dizer que um elevado auto-conceito académico está associado a maior envolvimento nas tarefas desenvolvidas em sala de aula, que uma auto-percepção de comportamento adequado, de acordo com o que os outros esperam dele, está associado às suas atitudes em sala de aula e ao suporte social proporcionado pelos colegas. De acordo com Lemos (2010),

“a motivação para a competência é um dos principais motivos humanos e está na base de atitudes e comportamentos essenciais para a aprendizagem e desenvolvimento [...] em estreita relação com este sistema motivacional está um conjunto de percepções dos indivíduos quanto à possibilidade de conseguir um determinado resultado”. (p. 197, 8).

Os resultados mostraram que uma elevada auto-estima está associada a uma percepção mais positiva do acerca do suporte social do professor e das atitudes do aluno face aos trabalhos desenvolvidos em sala de aula.

#### Relações entre Auto-conceito e Auto-estima e Emoções vivenciadas na aula de Matemática

De acordo com as análises anteriores feitas sobre as emoções também se pretendeu verificar as associações respeitantes ao tipo de emoções e sua valência.

Começando pelo tipo de emoções, verificou-se a existência de associações entre o auto-conceito académico e emoções como a raiva, ansiedade, desânimo e tédio, sugerindo que um elevado auto-conceito académico diminui a sensação deste tipo de emoções. Relativamente ao auto-conceito de apresentação os dados apontam para uma associação entre este e a ansiedade. Considerando que o no início da adolescência a aparência física é de particular importância, ao auto-conceito de apresentação está associado à ansiedade, de acordo com os dados obtidos neste estudo. Quanto ao auto-conceito comportamento este encontra-se relacionado com o orgulho a vergonha o desânimo e o tédio, ou seja, um elevado auto-conceito de comportamento está por um lado, positivamente associado a emoções como o orgulho, e por outro negativamente associado às emoções correspondentes à vergonha, desânimo e tédio. Por último, a auto-estima encontra-se positivamente relacionada com emoções como o orgulho, à semelhança do que acontece com o auto-conceito de Comportamento, e negativamente relacionada com a raiva, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio. Estas relações sugerem que uma elevada auto-estima é acompanhada de emoções como o orgulho contrastando com a diminuição das restantes emoções (raiva, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio).

De acordo com a valência das emoções, os dados obtidos revelaram a existência de relações entre o auto-conceito académico, auto-conceito de comportamento, auto-estima e todas as valências das emoções, em particular na desactivação de emoções negativas. Sublinha-se que para dimensão auto-conceito académico este se encontra mais estreitamente relacionado tanto com a desactivação de emoções negativas (desânimo e tédio) como com a acti-

vação das mesmas (raiva, vergonha e ansiedade). Os resultados mais relevantes encontram-se associados, por um lado, à desactivação de emoções negativas, isto é, quanto mais elevado for o auto-conceito académico, de comportamento, menos mobilização existe da desactivação de emoções negativas e, por outro lado, quanto mais elevada for a auto-estima menos mobilização existe da activação de emoções negativas.

#### Relações entre Percepção de Clima de Sala de Aula e Emoções vivenciadas na aula de Matemática

Os dados obtidos, respeitantes ao tipo de emoções e sua valência orientaram-nos para relações entre: o suporte social do professor e emoções como o orgulho, raiva, vergonha e desânimo e todas as valências das emoções; o suporte social dos colegas e o orgulho e a vergonha e todas as valências das emoções; as atitudes e todo o tipo de emoções à excepção do orgulho e todas as valências das emoções; a aprendizagem competitiva e a satisfação e, por último, a aprendizagem cooperada e o orgulho e activação de emoções positivas. Dissecando esta amálgama, analisaremos para cada dimensão do clima de sala de aula os resultados das relações com as emoções e o sentido dessas relações.

Uma percepção, por parte do aluno, de maior suporte social do professor encontra-se positivamente associada ao orgulho e negativamente associada de emoções como a raiva, vergonha e, em particular, desânimo. No que se refere à valência das emoções sublinha-se em particular a activação de emoções positivas. Uma percepção de maior suporte social dos colegas encontra-se positivamente associada ao orgulho e, por seu turno, negativamente associada à vergonha. No que respeita à valência das emoções as relações com o suporte social dos colegas, são fracas e positivas para a activação de emoções positivas (satisfação e orgulho) e fracas e negativas para a activação de emoções negativas (raiva, vergonha, ansiedade). Quanto às atitudes, percepções mais positivas nesta dimensão estão positivamente associadas à satisfação, contrariamente ao que acontece com emoções como a raiva, ansiedade, vergonha, desânimo e tédio, cujas associações são negativas. Por conseguinte, também se verificam relações em todas as valências das emoções. Quanto à aprendizagem competitiva, uma percepção acerca de um ambiente de sala de aula não pautado pela aprendizagem competitiva está associado à satisfação, sendo que não é activada nem desactivada qualquer valência das emoções. Por outro lado, uma percepção acerca de um ambiente de sala de aula não pautado pela aprendizagem cooperada, encontra-se negativamente associado ao orgulho, activando emoções positivas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta investigação permitiu reiterar a complexidade da gestão de relações intra e interpessoais, sentimentos e atitudes num período crítico do desenvolvimento humano - a adolescência.

Segundo Coll, Marchesi & Palácios (2004) a psicologia da educação abrange “os processos de mudança que ocorrem nas pessoas como resultado de sua participação em situações e actividades educacionais”. A estes processos de mudança estão subjacentes factores, variáveis ou dimensões decorrentes das situações/actividades “que se relacionam directa ou indirectamente com esses processos de mudança e que contribuem para explicar sua orientação, características e resultados” (p.33). Logo, se na criança a estimulação progressiva a novos níveis de competência e desenvolvimento, traduz a eficácia da educação, convém salientar que na adolescência os seus efeitos são determinantes para uma melhor adequação do indivíduo perante tarefas tão importantes como a exploração e busca de uma identidade própria, aceitação pelos pares e relacionamentos interpessoais.

Relativamente às conclusões que se podem tirar sublinha-se a importância das relações afectivas estabelecidas entre professores e alunos, que produzem efeitos ao nível do envolvimento nas tarefas com repercussões na motivação de ambos. Segundo Lemos (2010), os diferentes modelos da motivação assumem como papel nuclear, as percepções que os indivíduos têm acerca das suas competências. O autor, relativamente ao conceito de competência, afirma que este está associado às expectativas, auto-conceito de competência e auto-eficácia. Deci e Ryan (2000) afirmam que “relativamente à orientação para a motivação estão subjacentes atitudes e metas que dão origem à acção” (p.34). O papel da escola e professores é, então, não só a passagem de conteúdos, mas também motivar os seus alunos para a apreensão dos mesmos. Envolve-los de tal forma que eles manifestem interesse e prazer no processo de aprendizagem. Esta é uma tarefa que não é fácil para os professores e que implica alguma criatividade, principalmente quando se trata de adolescentes.

A presente investigação, cuja pedra angular é a percepção dos alunos, busca perceber os seus modos de funcionamento para que o processo educacional seja eficaz, no sentido de se tornarem adultos psicologicamente estáveis e com um projecto de vida. Sob esta perspectiva uma parte do véu foi levantada considerando-se, no que toca às emoções vivenciadas pelos alunos em sala de aula, necessárias mais investigações nesta área. O ambiente de sala de aula deve também continuar a ser alvo de atenção por parte da equipa científica e que esta possa

dar um contributo acrescido aos professores, que também enfrentam sérias dificuldades na gestão de sala de aula.

Como qualquer investigação, esta também comportou alguns constrangimentos, que se fizeram sentir ao nível metodológico nomeadamente a presença de variáveis parasitas. Aque- las que se conseguiram à partida identificar, encontravam-se relacionadas com a presença do professor durante a aplicação dos instrumentos em algumas turmas; a aplicabilidade dos ins- trumentos em diferentes horas do dia (manhã e tarde) e a não controlabilidade da variável “professor de matemática” que se ficou sem saber se era o mesmo ou não em todas as turmas.

Apesar dos constrangimentos, considera-se que esta investigação prestou um contri- buto importante ao adaptar e testar um novo instrumento de avaliação, o “*Achievement Emo- tions Questionnaire – AEQ*” de Pekrun e Goetz (2005) não traduzido nem validado para a população portuguesa. A adaptação deste questionário, feita para alunos no início da adoles- cência, permitiu aflorar as emoções em sala de aula numa população diferente da dos seus autores (i.e. estudantes universitários) e seria interessante inserir uma versão que permitisse avaliar as emoções dos professores no mesmo contexto.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bandeira, D. R., Arteche, A. X. & Reppold, C. T. (2008). Escala de auto-percepção de Harter para adolescentes: Um estudo de validação. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 24, 341-345.

Bronfenbrenner, U. (2000). Ecological systems theory. In A. E. Kazdin & A. E. Kazdin (Eds.), *Encyclopedia of Psychology*, 3, 129-133. Washington, DC New York, NY USUS: American Psychological Association. doi:10.1037/10518-046.

Brophy J., (2000). Classrooms: Processes and management. In Kazdin, Alan E. (Eds.), *Encyclopedia of Psychology*, 2, 95-102. Washington, DC, US: American Psychological Association. doi: [10.1037/10517-041](https://doi.org/10.1037/10517-041)

Caeiro, J., & Delgado, P. (2005). *Indisciplina em contexto escolar*. Lisboa: Piaget Editora.

Carita, A. (1992). *Interacção professor-aluno em situações de conflito: Representações mobilizadas pelo professor*. Tese de Mestrado: Instituto Superior de Psicologia Aplicada, Lisboa.

Coll, C. (2004). *Concepções e tendências actuais em psicologia da educação*. In Coll, C., Marchesi, A., & Palacios, J., (Ed.). *Desenvolvimento Psicológico e educação: Psicologia da educação escolar*. 2, 20-42. Acedido através de [http://downloads.artmed.com.br/public/C/COLL\\_Cesar/Desenvolvimento\\_Psicologico\\_Educao\\_Vol2\\_2Ed/Liberado/Cap\\_01.pdf](http://downloads.artmed.com.br/public/C/COLL_Cesar/Desenvolvimento_Psicologico_Educao_Vol2_2Ed/Liberado/Cap_01.pdf)

Damke, A. S. (2009). Indisciplina na escola: O que aprendemos investigando a percepção social dos professores. In IX Congresso Nacional de Educação – EDUCERE. III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. Acedido através de [http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2111\\_1027.pdf](http://www.pucpr.br/eventos/educere/educere2009/anais/pdf/2111_1027.pdf)

Emídio, R., Santos, J. A., Maia, J., Monteiro, L., & Veríssimo, M. (2008). Auto-conceito e aceitação pelos pares no final do período pré-escolar. *Análise Psicológica*, 3, 491-499.

Faria, L. (2004). Manifestações diferenciais do auto-conceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia*, 14, 265-276.

Fierro, A. (1995). *Desenvolvimento da personalidade na Adolescência*. In Coll, C., Palacios, J., & Marchesi, A. (Org). *Desenvolvimento psicológico e educação: Psicologia evolutiva*. Porto Alegre: Artmed Editora

Galvão, I. (2003). Expressividade e emoções segundo a perspectiva de Wallon. In Arantes, V. A. (Org.), *Afectividade na escola: Alternativas teóricas e práticas*, 71-88. São Paulo: Summus

Greenwald, A. G., Banaji, M. R., Rudman, L. A., Farnham, S. D., Nosek, B. A., & Mellott, D. S. (2002). A unified theory of implicit attitudes, stereotypes, self-esteem, and self-concept. *Psychological Review*, 109, 3-25. Doi: 10.1037/0033-295X.109.1.3

Improvement through Research in the Inclusive School (2006). *Clima da sala de aula em ambientes inclusivos*. In IRIS 128735-CP-1-2006-1-BE-COMENIUS-C21, 1-23. Acedido através de [http://www.ciep.uevora.pt/iristt/PT/docs/TT\\_Clima\\_Sala\\_de\\_Aula\\_WD\\_PT.pdf](http://www.ciep.uevora.pt/iristt/PT/docs/TT_Clima_Sala_de_Aula_WD_PT.pdf)

Jorge, S. R. M., & Tigre, M. G. E. S. (2007). *Indisciplina, incivilidade e violência na escola: Causas, conceitos e possibilidades de enfrentamento*, 1-25. Acedido através de [www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/34-4.pdf](http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/34-4.pdf)

Leme, S. M. I., (2003). Cognição e afectividade na perspectiva da psicologia cultural. In Arantes, V. A., (Org.), *Afectividade na escola: Alternativas teóricas e práticas*, 89-1088. São Paulo: Summus.

Lemos, M. S. (2010). Abordagens comportamentais da Aprendizagem. In Lobato Miranda, G. & Bahia, S. (Org). *Psicologia da Educação: Temas de desenvolvimento aprendizagem e ensino*, 121-140. Lisboa: Relógio de Água

Menezes, I. (2010). O desenvolvimento psicossocial na adolescência: Mudanças na definição de si próprio, nas relações com os outros e na participação social e cívica. In Lobato Miranda, G. & Bahia, S. (Org). *Psicologia da Educação: Temas de desenvolvimento aprendizagem e ensino*, 93-111. Lisboa: Relógio de Água.

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory*. New York: McGraw-Hill.

- Oatley, K. & Jenkins, J. M. (2002). *Compreender as emoções*. Lisboa: Piaget Editora.
- Palacios, J., Coll, C. & Marchesi, A. (2004). Desenvolvimento psicológico e processos educacionais. In *Desenvolvimento Psicológico e Educação*. 1, 325-339. Artmed Editores
- Palangana, I., (2001). *Desenvolvimento e aprendizagem em Piaget e Vygotsky: A relevância do social*. (3ª ed.). São Paulo: Summus.
- Pekrun, R. (2009). Global and local perspectives on human affect: Implications of the control-value theory of achievement emotions. In Wosnitzer M., Karabenick, S. A., Eklides, A., & Nenninger, P. (Eds.). *Contemporary motivation research: From global to local perspectives*, 97-115. Cambridge, MA: Hogrefe.
- Pekrun, R., Goetz, T., & Perry, R. P. (2005). *Achievement emotions questionnaire (AEQ) - User's manual*. Munich: Author.
- Pekrun, R., Goetz, T., Frenzel, A. C., Barchfeld, P., & Perry, R. P. (2010). Measuring emotions in students' learning and performance: The Achievement Emotions Questionnaire (AEQ). *Contemporary Educational Psychology*, 36, 36-48. doi:10.1016/j.cedpsych.2010.10.002.
- Peixoto, F. (2003). Auto-estima, auto-conceito e dinâmicas relacionais em contexto escolar. Tese de Doutoramento. Braga: Universidade do Minho
- Peixoto, F. & Almeida, L (2011). A organização do auto-conceito: Análise da estrutura hierárquica em adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24, 533-541.
- Relatório Pisa – Programme for International Student Assessment (2009). *Competências dos alunos portugueses: Síntese dos resultados*. In [www.min-edu.pt/data/docs.../Sintese Resultados PISA2009](http://www.min-edu.pt/data/docs.../Sintese_Resultados_PISA2009)
- Ribeiro, M. C. (2010). *Ver e viver a indisciplina em sala de aula*. Instituto Politécnico de Bragança. Acedido através <http://bibliotecadigital.ipb.pt/bitstream/10198/3268/1/MariaC%C3%A9uRibeiro.pdf>

Ryam, R. M., & Deci, E. L. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67. doi: 10.1006/ceps.1999.1020 disponível em <http://www.idealibrary.com>

Santos, M. A. M. S. (2007). *Gestão de sala de aula: Crenças e práticas em professores do 1º ciclo do ensino básico*. Tese de Doutoramento. Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho. Acedido através de <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/6937/1/>

Senos, J. & Diniz, T. (1998). Auto-estima, resultados escolares e indisciplina: Estudo exploratório numa amostra de adolescentes. *Análise Psicológica*, 2, 267-276.

Sousa, T., Monteiro, V., Mata, L., & Peixoto, F. (2010). Motivação para a matemática em alunos do ensino secundário. Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia, (pp. 2805-2819). Braga: Universidade do Minho.

Sprinthall, N. A., & Collins, W. A. (2008). *Psicologia do Adolescente: Uma abordagem desenvolvimentista*, (4ª Edição). Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian.

Schutz, P. A., & Pekrun, R. (2007). Introduction to emotion in education. In *Emotion in education*, 3-9. Schutz & Pekrun (Eds). Oxford: Elsevier Inc.

Vanderstraeten, R. (2004). Emerging mechanisms of educational interaction. *Educational Review*, 56, 43-52. doi:10.1080/0013191032000152264. *PsycINFO*, EBSCOhost.

Van Kleef, G. A. (2009). How emotions regulate social life: The emotion as social information (EASI) model. *Current Directions in Psychological Science*, 18, 184-187.

Veiga, H. F., (1995). *Transgressão e Auto-conceito dos jovens na escola*. Lisboa: Fim de Século Edições Lda.

## ÍNDICE DE ANEXOS

PARTICIPANTES .....	1
Anexo 1 – Amostra Inicial e selecção de grupos.....	1
INSTRUMENTOS .....	2
Anexo 2 – Escala de Auto-conceito e Auto-estima.....	2
Anexo 3 – Escala de Importância .....	5
Anexo 4 – Escala de Clima de Sala de Aula .....	6
“Escala de Emoções em Situações de Desempenho” .....	8
Anexo 5 – Versão original do “Achievment Emotions Questionaire (AEQ)” .....	8
Anexo 6 – Reflexão falada .....	10
Anexo 7 – Versão final da “Escala de Emoções em Situações de Desempenho” .....	11
Anexo 8 – Questionário de Auto-percepção de Indisciplina.....	16
Anexo 9 – Caracterização sócio-demográfica .....	17
Anexo 10 – Pedidos de Autorização à Instituição de Ensino (A) e Encarregados de Educação (B) .....	18
(A).....	18
(B).....	19
Anexo 11 - Números de controlo .....	20
<b>Anexo 12</b> – Auto avaliação de comportamentos de indisciplina - Situações e Comportamentos.....	24
Anexo 13 - Análise descritiva dos dados.....	32
13.1. Comparação de Médias às várias dimensões do Auto-conceito em função da indisciplina .....	32
Homogeneidade das variâncias e Estatísticas de Teste .....	32
13.2 . Comparação de Médias à Importância atribuída às várias dimensões do Auto- conceito em função da indisciplina .....	32
14. Comparação de médias entre os grupos NI e MI relativamente às várias dimensões do Clima de Sala de aula. ....	33
14.1. Teste à normalidade da distribuição das variáveis nos dois grupos .....	33
14.2. Homogeneidade das variâncias e Estatística de Teste .....	33
14.3. Teste de hipóteses.....	34
15. Comparação de médias entre os grupos NI e MI relativamente às várias das Emoções em Sala de Aula.....	35
15.1. Teste à normalidade da distribuição das várias dimensões da variável emoções em sala de aula em função da indisciplina .....	35
15.2. Homogeneidade das variâncias nas várias dimensões da variável emoções em sala de aula e Estatística de Teste .....	35
15.3. Teste de hipóteses.....	36

15.4.	Comparação de médias de acordo com a valência das emoções entre os grupos NI e MI	37
15.4.1.	Teste à normalidade das variáveis “valência das emoções” nos dois grupos.....	37
15.4.2.	Homogeneidade das variâncias e Estatística de Teste.....	37
15.4.3.	Teste de hipóteses.....	38
15.5.	Comparação de médias entre os grupos em função das componentes das emoções	38
15.5.1.	Teste à normalidade das variáveis “componentes das emoções” nos grupos NI e MI	38
15.5.2.	Homogeneidade das variâncias e.....	39
16.	Comparação de médias entre as várias dimensões do auto-conceito e auto-estima em função do ano de escolaridade.....	40
16.1.	Teste à normalidade das variáveis “auto-conceito” e “auto-estima” nos grupos do 7º e 8º ano de escolaridade .....	40
16.2.	Teste de hipóteses.....	40
17.	Comparação de médias entre a Importância atribuída às várias dimensões do auto-conceito em função do ano de escolaridade .....	41
17.1.	Teste à normalidade das diferentes dimensões das variáveis “Importância do auto-conceito” nos grupos do 7º e 8º ano de escolaridade.....	41
17.2.	Teste de hipóteses.....	41
18.	Comparação de médias entre as várias dimensões do clima de sala de aula em função do ano de escolaridade.....	42
18.1.	Teste à normalidade das diferentes dimensões das variáveis “clima de sala de aula” nos grupos do 7º e 8º ano de escolaridade .....	42
19.	Comparação de médias entre as várias dimensões das emoções em função do ano de escolaridade .....	44
19.1.	Teste à normalidade as diferentes dimensões das variáveis “emoções”, relativamente ao tipo de emoção, em função do ano de escolaridade.....	44
19.2.	Teste de Hipóteses.....	45

## **PARTICIPANTES**

### Anexo 1 – Amostra Inicial e selecção de grupos

<b>Indisciplina</b>	<b>N</b>
<b>Nada Indisciplinado</b>	33
<b>2</b>	44
<b>3</b>	13
<b>4</b>	19
<b>5</b>	11
<b>6</b>	7
<b>Muito indisciplinado</b>	2
<b>Total</b>	129

## INSTRUMENTOS

### Anexo 2 – Escala de Auto-conceito e Auto-estima (Peixoto & Almeida, 1999)

#### COMO É QUE EU SOU?

		Exactamente como eu	Como eu	Diferente de mim	Completamente diferente de mim
a)	Alguns jovens gostam de ir ao cinema nos tempos livres.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
1	Alguns jovens são rápidos a fazer o seu trabalho escolar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Alguns jovens acham muito difícil fazer amigos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Alguns jovens são muito bons a praticar qualquer tipo de desporto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Alguns jovens não se sentem muito satisfeitos com a sua aparência.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Alguns jovens conseguem, facilmente, namorar com as pessoas por quem se apaixonam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Alguns jovens arranjam complicações pela forma como se comportam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Alguns jovens têm um amigo especial em quem podem confiar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Alguns jovens acham que têm dificuldade na expressão escrita e oral.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Alguns jovens têm dificuldades na resolução de exercícios matemáticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Alguns jovens ficam muitas vezes desiludidos consigo próprios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Alguns jovens não conseguem obter bons resultados nos testes	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Alguns jovens têm muitos amigos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Alguns jovens, pensam que poderiam desempenhar bem qualquer actividade desportiva, que fizessem pela 1ª vez.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Alguns jovens gostariam que o seu corpo fosse diferente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

15	Alguns jovens acham que as pessoas da sua idade se apaixonariam, por eles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Alguns jovens fazem, geralmente, o que está certo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Alguns jovens têm um amigo especial com quem podem partilhar os seus segredos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Alguns jovens conseguem expressar-se muito bem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Alguns jovens conseguem resolver problemas de Matemática muito rapidamente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Alguns jovens não gostam do modo como estão a encaminhar a sua vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Alguns jovens têm dificuldade em responder às questões que os professores colocam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Alguns jovens, têm dificuldade em que os outros gostem deles.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Alguns jovens acham que são melhores a praticar desporto do que os outros jovens da sua idade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Alguns jovens gostariam que a sua aparência física fosse diferente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Alguns jovens têm dificuldade em ser bem aceites pelas pessoas por quem se apaixonam.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Alguns jovens, frequentemente, arranjam problemas com aquilo que fazem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Alguns jovens não têm um amigo especial para partilhar coisas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Alguns jovens têm grande facilidade em escrever.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Alguns jovens acham que são bons alunos a Matemática	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Alguns jovens, a maior parte das vezes, estão satisfeitos consigo próprios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Alguns jovens percebem tudo o que os professores ensinam nas aulas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32	Alguns jovens são muito bem aceites pelos colegas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33	Alguns jovens não são muito bons em jogos ao ar livre.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34	Alguns jovens, acham que são bonitos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35	Alguns jovens acham que são interessantes e divertidos nos seus encontros com elementos do sexo oposto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36	Alguns jovens, normalmente, comportam-se correctamente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37	Alguns jovens têm um amigo especial a quem podem fazer confidências.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38	Alguns jovens têm boas notas a Português.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39	Alguns jovens têm dificuldades na resolução de problemas matemáticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40	Alguns jovens gostam do tipo de pessoa que são.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
41	Alguns jovens não conseguem perceber as matérias escolares	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
42	Alguns jovens, acham que são bem aceites pelas pessoas da sua idade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
43	Alguns jovens sentem que não são muito atléticos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
44	Alguns jovens, gostam mesmo do seu aspecto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
45	Alguns jovens têm dificuldade em fazer com que as pessoas do	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

sexo oposto se sintam atraídas por eles.

- |    |   |                          |                          |                          |                          |
|----|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 46 | Alguns jovens, sentem-se muito bem com a maneira como se comportam.                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 47 | Alguns jovens, não têm um amigo especial para partilhar pensamentos e sentimentos muito pessoais. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 48 | Alguns jovens acham que não são bons alunos a Português.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 49 | Alguns jovens acham que não têm boas notas a Matemática.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 50 | Alguns jovens estão satisfeitos com a sua maneira de ser.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 51 | Alguns jovens têm dificuldade em conquistar as pessoas por quem se apaixonam                      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 52 | Alguns jovens não gostam da sua aparência física  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 53 | Alguns jovens têm sentimentos negativos em relação a si próprios                                  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### Anexo 3 – Escala de Importância atribuída às várias dimensões do Auto-conceito

#### O quanto isto é importante para mim?

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

Anexo 4 – Escala de Clima de Sala de Aula - Mata, Monteiro & Peixoto (2010)

Clima Social de Sala de Aula

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Rara- mente	Nunca
1. Na aula de Matemática, os meus colegas preocupam-se com o que eu aprendo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. Na aula de Matemática, os alunos conhecem as regras de funcionamento de sala de aula.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Na aula de Matemática, para o professor o que é importante é se o exercício está certo ou errado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. O professor de Matemática propõe trabalhos para partilharmos as ideias.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. O professor de Matemática acha importante que aprendamos coisas por nós próprios.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6. Na aula de Matemática, costumamos trabalhar para ver quem é o melhor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Na aula de Matemática, o meu professor preocupa-se com o que eu aprendo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Quando o meu professor faz perguntas de Matemática sinto-me bem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Na aula de Matemática, os meus colegas querem que eu dê o meu melhor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Na aula de Matemática os alunos sabem o que lhes acontece quando não cumprem as regras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Na aula de Matemática o professor valoriza a resposta final do exercício e a forma como fizemos para chegar a essa resposta.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Na aula de Matemática, aprendemos coisas importantes uns com os outros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Na aula de Matemática, passamos muito tempo a trabalhar sozinhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Na aula de Matemática, competir com os colegas é uma forma habitual de trabalho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Na aula de Matemática, o meu professor quer que eu dê o meu melhor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Na aula de Matemática, sinto-me tão bem que nem dou pelo tempo passar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17. Na aula de Matemática, os meus colegas ajudam-me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18. As regras de funcionamento da aula de Matemática são discutidas entre o professor e os alunos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19. Na aula de Matemática quando temos um problema o professor ajuda-nos a pensar sobre ele.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Rara- mente	Nunca

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Rara- mente	Nunca
20. Na aula de Matemática, fazemos actividades em conjunto.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21. Na aula de Matemática, nós não podemos falar com os colegas enquanto trabalhamos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22. Na aula de Matemática, trabalhamos para ter melhores notas que os colegas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23. Na aula de Matemática, o meu professor ajuda-me.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24. Sinto-me aborrecido quando chega a hora da aula de Matemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Na aula de Matemática, os meus colegas esclarecem as minhas dúvidas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26. Na aula de Matemática, quando algum aluno não cumpre as regras e se porta mal, o professor procura logo resolver a situação.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Depois de uma ficha/teste de Matemática, o professor trabalha connosco o que tivemos mais dificuldade.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Na aula de Matemática eu e os meus colegas trabalhamos em grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. O professor de Matemática quer que nós trabalhe- mos sozinhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Na aula de Matemática, fazemos os nossos trabalhos para serem melhores que os dos colegas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31. Na aula de Matemática, o meu professor esclarece as duvidas que tenho.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
32. Gosto de ir ao quadro nas aulas de Matemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Na aula de Matemática, conto com o apoio dos meus colegas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
34. Na aula de Matemática os castigos são iguais para todos os que não cumprem as regras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
35. Depois de uma ficha/teste de Matemática o profes- sor começa a dar a matéria nova sem ter em conta as nossas dificuldades.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
36. O professor de Matemática quer que nos ajudemos uns aos outros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
37. Na aula de Matemática fazemos mais trabalhos sozinhos do que em grupo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
38. O professor de Matemática valoriza muito os melhores trabalhos da turma.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
39. Na aula de Matemática, conto com o apoio do meu professor.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
40. Gosto de participar nas aulas de Matemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Rara- mente	Nunca

*“Escala de Emoções em Situações de Desempenho”*

**Anexo 5 – Versão original do “Achievment Emotions Questionnaire (AEQ)”**

Pekrun e Goetz (2005)

During Class

The following questions pertain to feelings you may experience DURING class. Please indicate how you feel, typically, during class.

Strongly Disagree 1	2	3	4	Strongly Agree 5
---------------------------	---	---	---	------------------------

1. I enjoy being in class.
2. I worry the others will understand more than me.
3. I'm tempted to walk out of the lecture because it is so boring.
4. When I say something in class I feel like I turn red.
5. I feel frustrated in class.
6. Because the time drags I frequently look at my watch.
7. I take pride in being able to keep up with the material.
8. Because I don't understand the material I look disconnected and resigned.
9. My enjoyment of this class makes me want to participate.
10. I get restless because I can't wait for the class to end.
11. When I say anything in class I feel like I am making fool of myself.
12. I get tense in class.
13. I get bored.
14. I am confident because I understand the material.
15. After I said something in class I wish I could crawl into a hole and hide
16. I feel anger welling up in me.
17. I am proud I do better than the others in this course.
18. It's so exciting that I could sit in class for hours listening to the professor.
19. I get so bored I have problems staying alert.

20. I get embarrassed.
21. Thinking about the poor quality of the course makes me angry.
22. I start yawning in class because I'm so bored.
23. When I make good contributions in class, I get even more motivated.
24. I'm embarrassed that I can't express myself well.
25. I feel hopeless.
26. I enjoy participating so much that I get energized.
27. I feel nervous in class.
28. The lecture bores me.
29. Because I get embarrassed, I become tense and inhibited.
30. I am proud of the contributions I have made in class.
31. Because I'm angry I get restless in class.
32. I have lost all hope in understanding this class.
33. I get scared that I might say something wrong, so I'd rather not say anything.
34. During class I feel like I could sink into my chair.
35. I am ashamed.
36. Thinking about all the useless things I have to learn makes me irritated.
37. When I do well in class, my heart throbs with pride.
38. Because I get bored my mind begins to wander.
39. When I talk in class I start stuttering.
40. I find this class fairly dull.
41. If the others knew that I don't understand the material I would be embarrassed.
42. When I don't understand something important in class, my heart races.
43. I think about what else I might be doing rather than sitting in this boring class.

## Anexo 6 – Reflexão falada

Tomás  
(12 anos)

Bernardo  
(12 anos)

António

Itens	Afirmação	Palavras que suscitaram dúvidas	Reflexão**	Palavras que suscitaram dúvidas	Reflexão**	Palavras que suscitaram dúvidas	Reflexão**
4	Quando digo alguma coisa na aula <b>coro*</b>	coro	começo a corar		aborrecido/chateado		
5	Sinto-me <b>frustrado*</b> na aula	frustrado	contrariado	frustrado	distraído		
8	Como não compreendo a matéria, pareço <b>distante e alheado*</b>	distante e alheado	"estar na lua"	distante e alheado			"estar na lua"
11	... Sinto-me como se estivesse a fazer " <b>figura de parvo*</b> "	figura de parvo	má figura		nervoso	alheado	
12	... fico <b>tenso*</b>			tenso	sair		
16	... Sinto raiva a <b>brotar*</b> de dentro de mim	brotar	sair	brotar			soltar-se
17	Sinto <b>orgulho*</b> em conseguir ...	sinto orgulho	fico contente			brotar	
24	Sinto-me envergonhado por não me conseguir <b>exprimir bem*</b>	exprimir bem	fazer com que me entendam		dá mais confiança		
26	Gosto tanto de participar ... Que isso me <b>revitaliza*</b>	revitaliza	dá energia	revitaliza	desencorajado		
29	... fico tenso e <b>inibido*</b>						reservado
33	... só me apetece <b>desaparecer*</b>	desaparecer	esconder				
35	... ao pensar nas coisas <b>inúteis*</b> que tenho de aprender...	inúteis	pouco interessantes				
37	... a minha mente começa a <b>divagar*</b>			divagar	pensar noutra coisa	divagar	pensar noutras coisas
41	... o meu coração <b>dispara*</b>	dispara	bate mais rápido	dispara	fica aos saltos		

Legenda: \* palavras ou expressões sobre as quais os inquiridos levantaram dúvidas e propuseram sugestões; \*\* sugestões apontadas pelos inquiridos

## **Anexo 7 – Versão final da “Escala de Emoções em Situações de Desempenho”**

---

Frequentar aulas pode levar a sentimentos diferentes. Este questionário refere-se a emoções que podes ter quando estás numa aula de matemática. Antes de responderes às perguntas, por favor, recorda algumas situações típicas que tenhas vivido na sala de aula.

Não há respostas certas nem erradas, o que interessa é saber como te sentes na realidade e para isso deves responder com sinceridade.

As respostas dadas são confidenciais.

Nº de aluno: \_\_\_\_\_

As afirmações seguintes referem-se a sentimentos que podes ter vivenciado **durante uma aula de matemática**. Por favor indica como normalmente te sentes durante uma aula.

## COMO É QUE EU ME SINTO?

a) Sinto-me entusiasmado(a) quando estou  
com os meus amigos.

---

	Discordo totalmente	Discordo	Não con- cordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1 Eu gosto de estar nas aulas de matemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Fico preocupado(a) se os outros percebem melhor a matéria do que eu.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Como a matéria é muito aborrecida sou tentado(a) a procurar outras distrações.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Quando digo alguma coisa na aula de matemática, começo a corar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Eu sinto-me aborrecido(a) na aula de matemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Como nas aulas de matemática o tempo custa a passar, olho com frequência para o relógio.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Fico muito satisfeito por conseguir acompanhar a matéria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Como não compreendo a matéria, pareço “estar na lua”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 O prazer em estar nas aulas de matemática faz-me querer participar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Sinto-me impaciente porque a aula nunca mais acaba.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Quando digo alguma coisa nas aulas de matemática, sinto-me como se estivesse a fazer “figura de parvo(a)”.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12 Muitas vezes, nas aulas de matemática, fico nervoso(a).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13 Sinto-me frustrado(a) nas aulas de matemática.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14 Sinto-me confiante porque percebo a matéria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15 Depois de dizer alguma coisa, na aula de matemática, desejava cavar um buraco para me esconder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16 Muitas vezes, nas aulas de matemática, sinto raiva a crescer dentro de mim	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17 Fico muito satisfeito(a) em conseguir melhores resultados do que os outros.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

- |  |                          |                          |                          |                          |                          |
|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 18 Assistir às aulas de matemática dá-me tanta satisfação que poderia ficar horas a ouvir o professor.             | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 19 Sinto-me tão aborrecido(a) nas aulas de matemática que me custa manter atento(a).                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 20 Muitas vezes, nas aulas de matemática, sinto-me embaraçado(a).  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 21 Pensar na fraca qualidade das aulas de matemática dá-me raiva.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22 Como estou aborrecido(a), nas aulas de matemática, começo a bocejar.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23 Quando dou bons contributos nas aulas de matemática, fico ainda mais motivado(a).                               | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24 Muitas vezes, nas aulas de matemática, sinto-me envergonhado(a) por não me conseguir fazer com que me entendam. | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25 Muitas vezes, nas aulas de matemática, sinto-me desanimado(a).  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26 Gosto tanto de participar nas aulas de matemática que isso me dá energia.                                       | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27 Muitas vezes, sinto-me nervoso(a) nas aulas de matemática.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28 Muitas vezes, nas aulas de matemática, a matéria aborrece-me.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29 Devido ao meu embaraço, nas aulas de matemática, fico nervoso(a) e desencorajado(a) para participar.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30 Porque estou com raiva, fico inquieto(a).   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 31 Já perdi toda a esperança em compreender a matéria.   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 32 Fico assustado(a) por poder dizer algo errado nas aulas de matemática e, por isso, prefiro não dizer nada.      | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 33 Nas aulas de matemática, muitas vezes só me apetece desaparecer.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 34 Muitas vezes, nas aulas de matemática, sinto-me envergonhado(a).  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 35 Sinto-me irritado(a) ao pensar nas coisas pouco úteis que tenho de aprender nas aulas de matemática.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 36 Quando as aulas de matemática me correm bem o meu coração palpita de satisfação.                                | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 37 Como, muitas vezes, estou aborrecido(a) nas aulas de matemática, a minha mente começa a pensar noutras coisas.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 38 Quando falo nas aulas de matemática, começo   | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

a gaguejar.

- |   |                          |                          |                          |                          |                          |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 39 Acho as aulas de matemática bastante aborrecidas.  | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 40 Se os outros percebessem que eu não estou a compreender a matéria, eu ficaria embaraçado(a). | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 41 Quando não compreendo algo importante na matéria, o meu coração “fica aos saltos”.           | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 42 Penso no que poderia estar a fazer em vez de estar sentado(a) nesta aula “chata”.            | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

## Anexo 8 – Questionário de Auto-percepção de Indisciplina

Nº de aluno: \_\_\_\_\_

Consideras que és um(a)  
aluno(a):

Nada indiscipli- nado(a)						Muito indisci- plinado(a)
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Em que situações é que tens comportamentos de indisciplina? \_\_\_\_\_

---

---

---

Quais são os comportamentos que tens que consideras de indisciplina? \_\_\_\_\_

---

---

---

OBRIGADO PELA COLABORAÇÃO

## **Anexo 9 – Caracterização sócio-demográfica**

Data de nascimento: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ Nacionalidade: \_\_\_\_\_

Ano de Escolaridade: 7º  8º  Sexo: F  M  N° aluno: \_\_\_\_\_

Habilitações Literárias do pai: \_\_\_\_\_

Habilitações Literárias da mãe: \_\_\_\_\_

Profissão do pai: \_\_\_\_\_

Profissão da mãe: \_\_\_\_\_

Já repetiste algum ano? \_\_\_\_\_ Se sim, em que ano? \_\_\_\_\_

## **Anexo 10 – Pedidos de Autorização à Instituição de Ensino (A) e Encarregados de Educação (B)**

(A)

Ao Conselho Executivo da Escola E.B. 2,3 Fernando Pessoa

### **PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO**

O meu nome é Maria João de Abril, sou aluna do Ispa – Instituto Universitário, e encontro-me a frequentar o 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia Educacional.

No ano de 2007/2008 efectuei um “estudo de caso” na escola EB1 Infante D. Henrique (nº55) do vosso agrupamento de escolas.

Um dos requisitos para a conclusão do Mestrado em Psicologia Educacional é a elaboração e defesa da tese. Assim, venho junto de V. Exas., solicitar autorização para efectuar nessa escola, o estudo subjacente à minha tese de mestrado.

O referido estudo pretende avaliar as auto-percepções de indisciplina dos alunos do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade e verificar se existem relações com as percepções que estes têm acerca do clima de sala de aula a matemática e das suas emoções em sala de aula; auto-conceito e auto-estima.

A recolha da informação será feita através do preenchimento de questionários pelos alunos. A aplicação dos questionários será feita em grupo – a combinar a melhor forma de não prejudicar as actividades lectivas de alunos e professores.

Junto carta do Ispa – Instituto Universitário, a confirmar a necessidade deste estudo, enquanto requisito à Dissertação de Mestrado.

No sentido de agilizar o tempo, caso a vossa resposta seja favorável, junto minuta do pedido de autorização aos encarregados de educação dos alunos do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade.

Antecipadamente agradeço a vossa melhor atenção.

Com os meus melhores cumprimentos,

Maria João de Abril – telem: 914941476

(B)

## TERMO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Exmo.(a) Senhor(a) Encarregado de Educação,

O meu nome é Maria João de Abril, sou aluna do Ispa – Instituto Universitário, e encontro-me a frequentar o 5º ano do Mestrado Integrado em Psicologia Educacional.

Estou neste momento a iniciar um estudo em alunos do 7º e 8º ano de escolaridade. Este estudo pretende avaliar as auto-percepções de indisciplina destes alunos e verificar se existem relações com as percepções que estes têm acerca do clima de sala de aula e das suas emoções em sala de aula; relações com auto-conceito e auto-estima.

O referido estudo, para além de ser um requisito necessário à conclusão do curso, pode, ainda, contribuir para o conhecimento e compreensão dos alunos em contexto de aprendizagem – a escola.

Para tal, necessito da autorização de V. Exa. para que o seu educando possa participar.

A recolha da informação necessária será feita através do preenchimento de questionários, na turma, e terá a duração aproximada de 50 minutos.

Toda a informação recolhida é confidencial e apenas usada no âmbito deste estudo.

Agradecendo desde já a vossa colaboração, encontro-me disponível para qualquer esclarecimento complementar.

Maria João de Abril – telem: 914941476

---

Eu, \_\_\_\_\_, Encarregado(a) de Educação do(a) aluno(a) \_\_\_\_\_, do \_\_\_\_\_º ano, da turma \_\_\_\_\_ autorizo, a participação do meu educando neste estudo.

## Anexo 11 - Números de controlo

### Codificação dos questionários

Ano / Turma	Nº aluno na turma	Nº de controlo
<b>7º / 1ª</b>	1	<b>1</b>
	2	<b>2</b>
	6	<b>3</b>
	7	<b>4</b>
	8	<b>5</b>
	13	<b>6</b>
	15	<b>7</b>
	18	<b>8</b>
	20	<b>9</b>
	22	<b>10</b>
	24	<b>11</b>
	28	<b>12</b>
<b>7º / 2ª</b>	1	<b>13</b>
	2	<b>14</b>
	3	<b>15</b>
	4	<b>16</b>
	5	<b>17</b>
	8	<b>18</b>
	9	<b>19</b>
	10	<b>20</b>
	11	<b>21</b>
	12	<b>22</b>
	14	<b>23</b>
	16	<b>24</b>
	17	<b>25</b>
	18	<b>26</b>
	20	<b>27</b>
	21	<b>28</b>
	22	<b>29</b>
	23	<b>30</b>
	24	<b>31</b>
	25	<b>32</b>
26	<b>33</b>	
27	<b>34</b>	
28	<b>35</b>	
29	<b>36</b>	
<b>7º / 3ª</b>	1	<b>37</b>
	2	<b>38</b>
	3	<b>39</b>

Ano / Turma	Nº aluno na turma	Nº de controlo
<b>7º / 3ª</b>	4	<b>40</b>
	6	<b>41</b>
	7	<b>42</b>
	8	<b>43</b>
	10	<b>44</b>
	11	<b>45</b>
	12	<b>46</b>
	13	<b>47</b>
	14	<b>48</b>
	15	<b>49</b>
	16	<b>50</b>
	18	<b>51</b>
	19	<b>52</b>
	20	<b>53</b>
	21	<b>54</b>
	23	<b>55</b>
	24	<b>56</b>
	27	<b>57</b>
	28	<b>58</b>
	29	<b>59</b>
	Sem nº	<b>60</b>
<b>7º / 4ª</b>	3	<b>61</b>
	5	<b>62</b>
	10	<b>63</b>
	15	<b>64</b>
	22	<b>65</b>
	25	<b>66</b>
	26	<b>67</b>
	30	<b>68</b>
<b>8º / 1ª</b>	2	<b>69</b>
	3	<b>70</b>
	4	<b>71</b>
	5	<b>72</b>
	6	<b>73</b>
	7	<b>74</b>
	8	<b>75</b>
	9	<b>76</b>
	10	<b>77</b>
	11	<b>78</b>
	12	<b>79</b>
	13	<b>80</b>
	14	<b>81</b>
	15	<b>82</b>
	16	<b>83</b>
	17	<b>84</b>

Ano / Turma	Nº aluno na turma	Nº de controlo
<b>8º / 1ª</b>	19	<b>85</b>
	20	<b>86</b>
	21	<b>87</b>
	22	<b>88</b>
	24	<b>89</b>
	25	<b>90</b>
	26	<b>91</b>
	27	<b>92</b>
	28	<b>93</b>
<b>8º / 2ª</b>	3	<b>94</b>
	4	<b>95</b>
	5	<b>96</b>
	6	<b>97</b>
	7	<b>98</b>
	10	<b>99</b>
	11	<b>100</b>
	12	<b>101</b>
	15	<b>102</b>
	16	<b>103</b>
	17	<b>104</b>
	19	<b>105</b>
20	<b>106</b>	
21	<b>107</b>	
<b>8º / 3ª</b>	6	<b>108</b>
	7	<b>109</b>
	12	<b>110</b>
	13	<b>111</b>
	17	<b>112</b>
	18	<b>113</b>
	19	<b>114</b>
	21	<b>115</b>
	22	<b>116</b>
	23	<b>117</b>
	24	<b>118</b>
	25	<b>119</b>
29	<b>120</b>	
<b>8º / 4ª</b>	2	<b>121</b>
	3	<b>122</b>
	5	<b>123</b>
	7	<b>124</b>
	11	<b>125</b>
	14	<b>126</b>
	18	<b>127</b>
23	<b>128</b>	

Ano / Turma	Nº aluno na turma	Nº de controlo
<b>8º / 4ª</b>	24	<b>129</b>
	26	<b>130</b>
	27	<b>131</b>

Anexo 12 – Auto avaliação de comportamentos de indisciplina - Situações e Comportamentos

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
1	M	7	2	Nenhumas	Linguagem incorrecta, ser incorrecto com os professores e alunos
2	M	7	2	Quando me <u>provocam</u> e começam a gozar comigo sem razão	Bem, quando eles(elas gozam comigo às vezes não ligo mas outras vezes também gozo com eles(elas).
3	F	7	1	Nenhumas	Nenhum
4	M	7	5	Quando falo com os meus colegas	Falar muito nas aulas
5	F	7	6	Quando os professores não vêm a verdade e só vêm o que lhes interessa e quando eles falam connosco com “7 pedras nas mãos”	Responder aos professores (??) e às vezes quando entendo a matéria, no fim perturbam um bocadinho mas é raramente
6	F	7	1	Nenhumas	Nenhum
7	M	7	4	Quando os <u>professores gritam comigo</u> e <u>não me deixam participar nas aulas</u>	Quando chego a casa começo a pensar e depois, no dia seguinte, peço desculpa aos professores
8	F	7	1	Eu não costumo ter comportamentos de indisciplina, ou pelo menos tento não ter, mas quando me irritam posso começar a ficar inquieta e menos disciplinada	Não costumo ter, mas talvez seja começar a "embirrar" um pouco com os colegas e elevar um pouco a voz para eles.
9	F	7	1	Nenhumas	Quando falam comigo nas aulas e dizem piadas rio-me demasiado alto.
10	M	7	3	<u>Quando as aulas não são interessantes</u>	Estou sempre a falar e a rir-me nas aulas.
11	M	7	1	Normalmente não tenho comportamentos de indisciplina. Falo uma vez ou outra mas nada de especial.	Não tenho.
12	F	7	2	Talvez em Francês porque, <u>como não percebo nada fico desmotivada</u> . Então às vezes como tenho dificuldades não faço os TPC's.	Não estar concentrada a estudar ou a fazer TPC. Não fazer TPC. <u>Mau comportamento em algumas disciplinas.</u>
13	M	7	3	Às vezes <u>quando falo nas aulas</u>	Os comportamentos que tenho que considero de indisciplina são: <u>conversar com os colegas</u>
15	M	7	4	Quase nunca	<u>Faltar ao respeito ao professor, conversar muito nas aulas e dizer palavras inapropriadas na sala de aula.</u>

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
16	F	7	2	às vezes na sala de educação visual <u>meto-me em pé</u>	<u>Falar</u> , não estar atento.
17	F	7	2	_____	Quando sou chamada à atenção por conversar durante as aulas e depois volto a fazer o mesmo. Mesmo que não me dê conta
18	F	7	1	Eu sou uma pessoa disciplinada e, mesmo quando estou aborrecida com algo tento manter a calma para não ter uma atitude indisciplinada.	Eu, pelo menos na minha opinião, não tenho comportamentos de indisciplinada.
19	F	7	2	Quando o professor está a <u>explicar as coisas a algumas pessoas</u> que ainda não perceberam a matéria mas eu percebi.	<u>Falar</u> para a frente, para trás e para os lados. <u>Usar o telemóvel</u> na aula.
20	F	7	2	<u>Quando alguém me culpa de alguma coisa que eu não fiz</u> . Não suporto isso!!!	<u>Faltar ao respeito</u> a toda a gente e <u>ser egoísta</u> .
21	M	7	3	Quando estamos a <u>corrigir os TPC's</u> ou quando estamos a <u>dar uma matéria que já demos</u> .	<u>Falar muito na sala de aula</u> e fazer <u>interrupções inoportunas</u> .
22	M	7	2	Em <u>situações muito extremas</u> (sem ser falar).	Considero indisciplinada falar nas aulas.
23	M	7	2	Sá a conversar nas aulas.	Conversar.
24	M	7	4	Em <u>Educação Física porque me sinto à vontade e gosto muito mais desta disciplina</u> .	Quando começo a <u>falar muito</u> e não consigo parar. <u>Parece que estou no recreio</u>
25	F	7	4	Quando estou a falar e a <u>professora manda-me calar</u> e eu continuo a <u>falar</u> .	Levantar-me do lugar e a "stora" manda-me sentar e eu continuo a <u>levantar-me e sentar-me</u> .
26	F	7	2	Pessoalmente em nenhuma mas a turma normalmente a matemática.	De vez em quando falo um pouco (que não é pouco) nas aulas mas comparado a muitos dos meus colegas falo muito menos
27	F	7	3	Em situações de <u>aulas aborrecidas</u> .	<u>Conversar bastante</u> . Utilizar o <u>telemóvel</u> .
28	F	7	1	Quando falo.	Falar às vezes.
29	F	7	2	Não costumo ter esses comportamentos.	Nenhum.
30	M	7	3	<u>Quando estou numa aula em que não estou a apanhar a matéria toda</u> .	<u>Muita conversa, brincar com papeis, fazer desenhos e estar distraído</u>
31	F	7	2	<u>Quando estou muito aborrecida e a professora está a papaguear sobre trivialidades irrelevantes</u> . Claro que eu sei que, naquele contexto, até podem ser interessantes mas estaria mais interessada em compreender a matéria.	Por vezes converso com os meus colegas.

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
32	M	7	4	Quando a aula está aborrecida ou às vezes <u>quando se fala num assunto diferente na aula.</u>	<u>Falar muitas vezes, ter intervenções inoportunas e, às vezes refilar com o professor quando este me chama à atenção.</u>
33	F	7	4	<u>Quando me pedem a caderneta e o começo a falar mal com todos.</u>	<u>Falar a aula toda e levantar-me durante as aulas.</u>
34	M	7	2	Quando falo demasiado nas aulas	Falar muito nas aulas
35	M	7	4	Quando um colega me pergunta alguma coisa que não tem nada a ver com a aula e eu respondo, quando eu converso com os colegas e perturba a aula	<u>Conversar com os colegas quando o professor(a) não o permite.</u>
36	M	7	1	Só em situações em <u>que não prejudique ninguém.</u>	<u>Fazer asneiras.</u>
37	F	7	2	São nas situações em que <u>acho graça aos meus colegas</u> ou a <u>matéria é difícil "chata"</u>	Sou faladora. Viro-me para trás ou para os lados para <u>falar com os meus colegas. Rio-me às vezes, faço barulho</u> com os materiais escolares.
38	F	7	1	Eu tenho comportamentos indisciplinados <u>porque não percebo a matéria e fico aborrecida por não conseguir</u>	Falo muito na aula. Fico a olhar para todo o lado.
39	M	7	4	Quando às vezes estão a falar lá atrás.	<u>Estar virado para trás.</u>
40	F	7	1	Nunca	Nenhuns
41	M	7	4	Nenhumas	Nenhum
42	M	7	1	Quando, raramente, falo nas aulas.	<u>Falar nas aulas. Gritar com os colegas "gozar", atirar papelinhos ou passá-los, atirar borrachas.</u>
43	F	7	1	—	—
44	M	7	1	Nas aulas de Português	Falar
45	M	7	2	Nenhumas	às vezes bocejo e falo com os colegas.
46	F	7	2	Falo com os colegas do lado e de trás	Falo com os colegas do lado e de trás
47	F	7	1	Nenhumas	Nenhuns
48	M	7	2	Quase nunca, só quando a aula é mesmo "chata" é que falo com os meus colegas	Apenas falar com os colegas, porque não sou muito indisciplinado
49	M	7	2	Quando estou com amigos e começo a falar muito alto e a não prestar atenção à aula	Estar desatento nas aulas e falar muito com os colegas.
50	F	7	2	Nunca. Às vezes a minha colega puxa-me conversa e depois eu digo para se calar	Às vezes, mas pouco. Falar.
51	F	7	4	Nas aulas de C.N., mas não muito porque só falo com os meus colegas.	Falar com os colegas.

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
52	F	7	7	Quando algum professor é "parvo" comigo.	Responder, rir, perturbar nas aulas.
53	F	7	4	Quando falo com os meus colegas e quando respondo aos meus professores	Falar com os colegas enquanto a professora dá aula e não fazer o que os professores mandam, respondendo.
54	F	7	3	A falar com os colegas	Falar com os colegas
55	F	7	2	Quando me começam a chamar nomes e a gozar comigo "os meus amigos", eu passo-me e respondo mal e até me apetece bater-lhes...	Quando falamos mal para os professores, quando agredimos um colega ou auxiliar
56	M	7	1	Em Físico-Química	Em nenhuma
57	F	7	4	Não tenho nenhuns	Não tenho.
58	F	7	4	Quando estou nervosa ou brincalhona	Falar com os colegas quando a professora está a dar matéria
59	F	7	1	Quando fico zangada com as outras pessoas e quando gozam. Fico zangada e começo a chamar nomes às pessoas e apetece-me esconder num buraco fundo 2 começar a gritar de raiva	Chamar nomes feios às pessoas quando estou chateada com elas.
60	M	7	2	Nas aulas que eu não gosto muito e para não perturbar a aula durmo.	Raiva, frustração, fico nervoso.
61	M	7	1	Nenhuma	Dizer palavrões, andar à tarefa.
62	F	7	2	Nas aulas, de vez em quando, quando os meus irmãos me passam, mas lá no fundo damos-nos todos bem.	Dizer asneiras, falar mal, dar pontapés... e não respeitar as ordens que nos são atribuídas.
63	F	7	2	Raramente me porto mal, pois só às vezes é que falo.	Ser mal educado, portar-se sempre mal.
64	F	7	1	Tenho situações de comportamento de indisciplina quando me tratam mal ou se metem comigo.	Ser mal educada para com as pessoas que não gosto e que não me dou bem.
66	M	7	3	Quando me insultam	Quando os meus colegas me insultam e eu respondo
67	M	7	7	às vezes quando as coisas não me correm como eu quero	Responder mal às pessoas
68	M	7	2	Quando estou chateado com alguma coisa	Falar mal para o professor, portar mal e perturbar as aulas
69	F	8	2	_____	_____
70	F	8	2	Quando discordo completamente das coisas	Quando falo pior
71	F	8	4	Quando estou irritada, ou quando uma aula me aborrece.	Conversar, perturbar (às vezes) as aulas
72	F	8	3	Quando os professores são injustos comigo ou com um colega meu.	Refilar com os professores.
73	F	8	4	Quando estão todos a falar apetece-me falar.	Falar alto e com os colegas.
74	F	8	1	Não tenho comportamentos de indisciplina	Nenhuns.

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
75	F	8	1	Raramente tenho comportamentos de indisciplina. <u>Se me chamarem, se calhar, posso me virar para trás</u> , mas acho que isso não é um comportamento de indisciplina	Gritar/assobiar na aula, quando o professora estiver a falar, não estar com atenção, rir, estar sempre virado para trás a falar... <u>estes são alguns comportamentos que considero de indisciplina.</u>
77	F	8	5	Quando <u>a aula está a ser uma seca</u> (quase sempre)	Quase a aula toda, quando <u>falo, rio e brinco com os meus colegas.</u>
78	M	8	3	às vezes falo demais nas aulas	falo com os colegas.
79	M	8	5	<u>Quando os meus colegas começam a falar alto para mim e só me apetece "reventar-lhes?"</u> a cara	<u>Falo alto ou mesmo aos gritos.</u>
80	F	8	2	Raramente, muito raramente <u>quando o dia não me está a correr bem</u>	Considero ser faladora e estar inquieta
81	M	8	5	<u>Aulas secantes</u>	<u>Perturbar a aula</u>
82	M	8	2	Quando <u>estou com raiva</u>	<u>Palavrões</u>
83	M	8	1	Nunca	Perturbar a aula, falar, ser mal educado para o professor e ainda não prestar atenção, mesmo que a aula seja aborrecida.
84	F	8	6	Quando me sinto aborrecida	Falar nas aulas.
85	F	8	4	Quando <u>estou com raiva</u>	Quando falto ao respeito a um professor
86	F	8	1	Eu costumo ser boa aluna, e não falar nem ser indisciplinada nas aulas, porém quando acabo os exercícios propostos <u>falo, talvez, um bocadinho</u>	Eu não considero um aluno indisciplinado, muito pelo contrário. Não considero ter nenhum comportamento de indisciplina.
87	F	8	1	Por vezes tenho comportamentos de indisciplina quando me zango muito em casa e começo a dizer coisas sem sentido.	Quando às vezes amuo ou me zango muito
88	F	8	2	às vezes falo com a minha parceira de mesa e não percebo às vezes a matéria. Mas normalmente sou muito disciplinada nas aulas de matemática.	Faltar ao respeito para com os professores, ser incorrecta com os colegas "estar na lua" quando o professor tenta ensinar algo.
89	M	8	2	Quando <u>os professores não são correctos comigo.</u>	<u>ser mal educado, falando alto com eles e de uma maneira incorrecta.</u>
90	M	8	5	Quando <u>perturbo as aulas ou falo com os meus colegas</u> durante as aulas.	Falar com os meus colegas
91	M	8	6	<u>Quando estou irritado com alguma coisa.</u>	<u>Perturbar as aulas, falar com os colegas e má educação.</u>
92	F	8	2	Por vezes, <u>quando acabo os exercícios</u> , tenho tendência para conversar com os meus colegas	Indisciplina é desrespeito pelo professor, mesmo que seja só conversar um pouco.

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
93	F	8	2	Tenho comportamentos de indisciplina raramente <u>quando tenho problemas e/ou os meus dias não estão a correr bem</u>	Os comportamentos que tenho que considero de indisciplina é o falatório e também quando tenho comportamentos inquietos.
94	M	8	1	Nenhumas	Falar muito alto dentro da sala de aula e interromper a aula.
95	M	8	3	Quando <u>as aulas têm muita agitação</u> por vezes também participo e tenho atitudes que não deveria ter	Por vezes interrompo a aula inconvenientemente, também quando a professora faz uma pergunta não meto o dedo no ar e respondo de imediato
96	F	8	4	Provavelmente <u>quando embirram muito comigo</u> , pondo a minha palavra	<u>Não me lembro</u> de ter um, pelo menos <u>muito grave</u> .
97	M	8	2	Quando um <u>professor me acusa injustamente</u> de coisas que não fiz	Fico inquieto e começo a conversar com os meus colegas para tentar perceber o que o professor acha que fiz mal.
98	M	8	2	Em certas disciplinas <u>quando me perturbam</u> e coisas do género	Falar alto e com os, conversar, ...
99	F	8	1	Não tenho comportamentos de indisciplina	Não tenho comportamentos de indisciplina
100	F	8	2	Às vezes <u>durante as aulas</u>	<u>Falar com os colegas e não obedecer aos professores.</u>
101	F	8	5	Muito poucas vezes sou indisciplinada.	<u>Continuar a falar quando o professor manda calar.</u>
102	F	8	6	É muito raro. Nem sei se já alguma vez fui indisciplinada.	<u>Quando um professor manda calar, continuar a falar.</u>
103	F	8	2	Quando estou <u>rodeada de amigos, uns começam a conversar</u> e eu também quero participar na conversa.	Quando converso um bocado mais.
104	F	8	2	Durante as aulas.	<u>Converso muito o que perturba as aulas.</u>
105	M	8	5	Em algumas aulas por vezes secantes. Mas só falo muito, nada mais.	_____
106	M	8	5	Eu só tenho comportamentos de indisciplina nas <u>aulas de geografia</u> porque <u>a prof. está sempre a embirrar comigo.</u>	<u>Respondo muito, nunca me calo quando estão a discutir comigo.</u>
107	M	8	1	Não tenho comportamentos de indisciplina	<u>Falar enquanto nos estão a explicar uma coisa.</u>
108	F	8	2	Não costumo ter comportamentos de indisciplina. Só sou um pouco conversadora.	Conversar nas aulas.

Partic.	Género	Ano escolar.	Discip.	Situações	Comportamentos
109	F	8	1	Não tenho comportamentos indisciplinados	Os comportamentos que tenho que considero indisciplinados são quando converso com os colegas pois tenho de estar atenta para não me prejudicar.
110	F	8	4	<u>Quando me enervo.</u>	Principalmente <u>responder mal.</u>
111	F	8	5	Eu acho que não tenho comportamentos de indisciplina.	Eu sou conversadora mas acho que isso não é um comportamento de indisciplina.
112	F	8	1	Não considero que tenha comportamentos de indisciplina.	Novamente penso que não sou indisciplinada.
113	F	8	6	Quando falo com os meus colegas	Quando falo
114	F	8	6	Raramente tenho esse tipo de comportamentos, mas quando tenho são muito cautelosos e não muito graves, acontece <u>quando estou cansada ou com dores de cabeça.</u>	Não fazer algumas actividades propostas, ter mau comportamento (falador) nas aulas.
115	F	8	5	Nas aulas <u>falo muito</u> e, muito de vez em quando, <u>respondo aos professores numa maneira um pouco má</u> e também às vezes sou <u>mal educado</u> , mas é muito raro.	<u>Responder mal aos professores, ser mal educado...</u>
116	M	8	2	Quando os <u>meus pais me metem raiva, não me dão as respostas que eu queria e me chateiam</u> e a <u>minha irmã me provoca</u>	Responder mal aos pais, quando nos dizem alguma coisa nós viramos costas e resmungamos.
117	F	8	6	Nas aulas quando começamos todos a falar.	Os comportamentos são a conversa.
118	M	8	2	Não tenho	Falta de educação, não respeitar os professores.
119	F	8	2	<u>Quando estou muito activa.</u>	Quando <u>falo e rio muito.</u>
120	F	8	3	Acho que é quando os meus colegas têm brincadeiras que eu às vezes alinho.	Quando às vezes <u>não quero saber o que os professores estão a dizer.</u>
121	F	8	1	<u>Em casa</u> quando às vezes respondo mal ou quando alguém fala mal para mim.	<u>Responder às pessoas quando elas falam mal comigo</u>
122	M	8	2	Quando acho que as <u>aulas são uma seca.</u>	Não faço nada nas aulas.
123	F	8	2	<u>Quando falo com os colegas.</u>	<u>Virar-me para trás.</u>
124	M	8	2	<u>Quando me distraem.</u>	Os comportamentos que tenho que considero de indisciplina é ser <u>distraído</u> e é ser <u>falador.</u>
125	F	8	1	Eu normalmente não sou, por isso só <u>quando me irritam e quando eu tenho razão e ninguém me compreende.</u>	Não

<b>Partic.</b>	<b>Género</b>	<b>Ano escolar.</b>	<b>Discip.</b>	<b>Situações</b>	<b>Comportamentos</b>
126	F	8	1	Não tenho em situação alguma um comportamento indisciplinado.	_____
127	M	8	1	Em nenhuma situação.	Para mim os comportamentos que eu tenho não são indisciplinados.
128	M	8	1	<u>Quando me contrariam ou me ameaçam.</u>	Ser mal educado, não responder quando não meteres a mão no ar
129	M	8	4	Quando os <u>outros são incorrectos comigo</u>	Ser falador.
130	F	8	3	<u>Quando existem injustiças</u> (coisas que eu não acho correctas)	<u>Responder "torto"</u>
131	F	8	3	_____	<u>Responder mal aos professores.</u>

## Anexo 13 - Análise descritiva dos dados

### 13.1. Comparação de Médias às várias dimensões do Auto-conceito em função da indisciplina

#### Homogeneidade das variâncias e Estatísticas de Teste

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
auto_conceito_acadêmico	Equal variances assumed	,198	,658	2,551	70	,013	,31513	,12353	,06876	,56150
	Equal variances not assumed			2,556	68,490	,013	,31513	,12331	,06911	,56115
auto_conceito_apresentação	Equal variances assumed	2,542	,115	,393	70	,696	,05047	,12846	-,20574	,30668
	Equal variances not assumed			,402	69,332	,689	,05047	,12564	-,20015	,30109
auto_conceito_social	Equal variances assumed	,161	,689	-,260	70	,796	-,02839	,10938	-,24653	,18976
	Equal variances not assumed			-,257	64,375	,798	-,02839	,11056	-,24924	,19247
auto_conceito_comportamento	Equal variances assumed	,058	,810	4,130	70	,000	,52214	,12642	,27001	,77428
	Equal variances not assumed			4,116	67,010	,000	,52214	,12687	,26891	,77538
auto_estima	Equal variances assumed	,006	,938	1,306	70	,196	,18955	,14513	-,09990	,47900
	Equal variances not assumed			1,310	68,722	,195	,18955	,14472	-,09918	,47828

### 13.2 . Comparação de Médias à Importância atribuída às várias dimensões do Auto-conceito em função da indisciplina

#### Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of importância_auto_conceito_acadêmico is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,880	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of importância_auto_conceito_social is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,639	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of importância_auto_conceito_apresentação is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,737	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of importância_auto_conceito_comportamento is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,052	Retain the null hypothesis.

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

14. Comparação de médias entre os grupos NI e MI relativamente às várias dimensões do Clima de Sala de aula.

14.1. Teste à normalidade da distribuição das variáveis nos dois grupos

Tests of Normality

indisc_rec		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
clima_sup_social_professor	nada indisciplinado	,243	33	,000	,843	33	,000
	muito indisciplinado	,131	39	,090	,925	39	,012
clima_sup_social_colegas	nada indisciplinado	,100	33	,200*	,982	33	,857
	muito indisciplinado	,121	39	,157	,979	39	,677
clima_atitudes	nada indisciplinado	,073	33	,200*	,965	33	,355
	muito indisciplinado	,110	39	,200*	,969	39	,340
clima_aprend_competitiva	nada indisciplinado	,135	33	,132	,896	33	,004
	muito indisciplinado	,114	39	,200*	,972	39	,443
clima_aprend_cooperada	nada indisciplinado	,140	33	,097	,949	33	,122
	muito indisciplinado	,181	39	,002	,960	39	,183
clima_aprend_individualista	nada indisciplinado	,147	33	,068	,946	33	,099
	muito indisciplinado	,111	39	,200*	,954	39	,111

a. Lilliefors Significance Correction  
 \*. This is a lower bound of the true significance.

14.2. Homogeneidade das variâncias e Estatística de Teste

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
auto_conceito_academico	Equal variances assumed	,198	,658	2,551	70	,013	,31513	,12353	,06876	,56150
	Equal variances not assumed			2,556	68,490	,013	,31513	,12331	,06911	,56115
auto_conceito_apresentação	Equal variances assumed	2,542	,115	,393	70	,696	,05047	,12846	-,20574	,30668
	Equal variances not assumed			,402	69,332	,689	,05047	,12564	-,20015	,30109
auto_conceito_social	Equal variances assumed	,161	,689	-,260	70	,796	-,02839	,10938	-,24653	,18976
	Equal variances not assumed			-,257	64,375	,798	-,02839	,11056	-,24924	,19247
auto_conceito_comportamento	Equal variances assumed	,058	,810	4,130	70	,000	,52214	,12642	,27001	,77428
	Equal variances not assumed			4,116	67,010	,000	,52214	,12687	,26891	,77538
auto_estima	Equal variances assumed	,006	,938	1,306	70	,196	,18955	,14513	-,09990	,47900
	Equal variances not assumed			1,310	68,722	,195	,18955	,14472	-,09918	,47828

14.3. Teste de hipóteses

**Hypothesis Test Summary**

	<b>Null Hypothesis</b>	<b>Test</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decision</b>
<b>1</b>	The distribution of clima_sup_social_professor is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,869	Retain the null hypothesis.
<b>2</b>	The distribution of clima_sup_social_colegas is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,380	Retain the null hypothesis.
<b>3</b>	The distribution of clima_atitudes is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,726	Retain the null hypothesis.
<b>4</b>	The distribution of clima_aprend_competitiva is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,389	Retain the null hypothesis.
<b>5</b>	The distribution of clima_aprend_cooperada is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,973	Retain the null hypothesis.
<b>6</b>	The distribution of clima_aprend_individualista is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,268	Retain the null hypothesis.

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

## 15. Comparação de médias entre os grupos NI e MI relativamente às várias das Emoções em Sala de Aula

### 15.1. Teste à normalidade da distribuição das várias dimensões da variável emoções em sala de aula em função da indisciplina

Tests of Normality

indisc_rec		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
emoção_satisfação	nada indisciplinado	,101	33	,200*	,953	33	,159
	muito indisciplinado	,107	39	,200*	,978	39	,636
emoção_orgulho	nada indisciplinado	,203	33	,001	,931	33	,038
	muito indisciplinado	,131	39	,090	,955	39	,122
emoção_raiva	nada indisciplinado	,114	33	,200*	,932	33	,040
	muito indisciplinado	,104	39	,200*	,951	39	,092
emoção_ansiedade	nada indisciplinado	,143	33	,083	,920	33	,018
	muito indisciplinado	,164	39	,010	,939	39	,036
emoção_vergonha	nada indisciplinado	,129	33	,181	,925	33	,025
	muito indisciplinado	,161	39	,013	,939	39	,036
emoção_desânimo	nada indisciplinado	,148	33	,064	,891	33	,003
	muito indisciplinado	,124	39	,137	,943	39	,050
emoção_tédio	nada indisciplinado	,103	33	,200*	,948	33	,118
	muito indisciplinado	,080	39	,200*	,968	39	,335

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

### 15.2. Homogeneidade das variâncias nas várias dimensões da variável emoções em sala de aula e Estatística de Teste

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
emoção_satisfação	Equal variances assumed	3,364	,071	-.276	70	,784	-.06371	,23120	-.52483	,39740
	Equal variances not assumed			-.270	59,955	,788	-.06371	,23605	-.53589	,40846
emoção_orgulho	Equal variances assumed	,749	,390	2,119	70	,038	,22650	,10691	,01328	,43971
	Equal variances not assumed			2,145	69,961	,035	,22650	,10561	,01587	,43712
emoção_raiva	Equal variances assumed	,448	,506	-.158	70	,875	-.02953	,18661	-.40170	,34265
	Equal variances not assumed			-.157	64,770	,876	-.02953	,18844	-.40590	,34685
emoção_ansiedade	Equal variances assumed	9,903	,002	1,178	70	,243	,27778	,23571	-.19233	,74789
	Equal variances not assumed			1,145	56,005	,257	,27778	,24260	-.20821	,76377
emoção_vergonha	Equal variances assumed	2,180	,144	,719	70	,474	,14002	,19472	-.24834	,52837
	Equal variances not assumed			,707	61,802	,482	,14002	,19802	-.25584	,53587
emoção_desânimo	Equal variances assumed	,039	,844	-1,750	70	,085	-.34848	,19916	-.74570	,04873
	Equal variances not assumed			-1,728	63,549	,089	-.34848	,20173	-.75153	,05456
emoção_tédio	Equal variances assumed	1,000	,321	-1,974	70	,052	-.49681	,25162	-.99865	,00503
	Equal variances not assumed			-1,965	66,616	,054	-.49681	,25282	-1,00149	,00787

15.3. Teste de hipóteses

**Hypothesis Test Summary**

	<b>Null Hypothesis</b>	<b>Test</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decision</b>
<b>1</b>	The distribution of emoção_satisfação is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,869	Retain the null hypothesis.
<b>2</b>	The distribution of emoção_orgulho is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,029	Reject the null hypothesis.
<b>3</b>	The distribution of emoção_raiva is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,785	Retain the null hypothesis.
<b>4</b>	The distribution of emoção_ansiedade is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,402	Retain the null hypothesis.
<b>5</b>	The distribution of emoção_vergonha is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,634	Retain the null hypothesis.
<b>6</b>	The distribution of emoção_desânimo is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,039	Reject the null hypothesis.
<b>7</b>	The distribution of emoção_tédio is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,060	Retain the null hypothesis.

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

15.4. Comparação de médias de acordo com a valência das emoções entre os grupos NI e MI

15.4.1. Teste à normalidade das variáveis “valência das emoções” nos dois grupos.

Tests of Normality

indisc_rec		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Emoções_positivas	nada indisciplinado	,118	33	,200*	,957	33	,214
	muito indisciplinado	,142	39	,045	,976	39	,553
Emoções_negativas_act	nada indisciplinado	,143	33	,085	,934	33	,045
	muito indisciplinado	,084	39	,200*	,963	39	,232
Emoções_negativas_des	nada indisciplinado	,111	33	,200*	,949	33	,120
	muito indisciplinado	,062	39	,200*	,983	39	,803

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

15.4.2. Homogeneidade das variâncias e Estatística de Teste

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Emoções_positivas	Equal variances assumed	2,342	,130	2,497	70	,015	,30586	,12250	,06154	,55018
	Equal variances not assumed			2,462	62,968	,017	,30586	,12425	,05757	,55415
Emoções_negativas_act	Equal variances assumed	3,130	,081	,599	70	,551	,10647	,17786	-,24826	,46121
	Equal variances not assumed			,588	61,394	,559	,10647	,18103	-,25548	,46842
Emoções_negativas_des	Equal variances assumed	1,250	,267	-1,863	70	,067	-,43524	,23357	-,90108	,03061
	Equal variances not assumed			-1,844	64,477	,070	-,43524	,23605	-,90673	,03625

### 15.4.3. Teste de hipóteses

#### Hypothesis Test Summary

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of Emoções_positivas is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,022	Reject the null hypothesis.
2	The distribution of Emoções_negativas_act is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,717	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of Emoções_negativas_des is the same across categories of indisc_rec.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,056	Retain the null hypothesis.

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

### 15.5. Comparação de médias entre os grupos em função das componentes das emoções

#### 15.5.1. Teste à normalidade das variáveis “componentes das emoções” nos grupos NI e MI

##### Tests of Normality

indisc_rec		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Comp_afect_emoções	nada indisciplinado	,096	33	,200*	,948	33	,117
	muito indisciplinado	,085	39	,200*	,983	39	,799
Comp_cogn_emoções	nada indisciplinado	,091	33	,200*	,967	33	,399
	muito indisciplinado	,104	39	,200*	,967	39	,309
Comp_motiv_emoções	nada indisciplinado	,182	33	,007	,949	33	,120
	muito indisciplinado	,095	39	,200*	,964	39	,248
Comp_fisio_emoções	nada indisciplinado	,130	33	,170	,940	33	,069
	muito indisciplinado	,096	39	,200*	,983	39	,796

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

## 15.5.2. Homogeneidade das variâncias e Estatística de Teste

### Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Comp_afect_emoções	Equal variances assumed	1,786	,186	-,139	70	,889	-,02077	,14891	-,31777	,27623
	Equal variances not assumed			-,137	62,151	,891	-,02077	,15132	-,32323	,28169
Comp_cogn_emoções	Equal variances assumed	,636	,428	-,879	70	,382	-,14236	,16193	-,46532	,18060
	Equal variances not assumed			-,871	64,905	,387	-,14236	,16347	-,46884	,18412
Comp_motiv_emoções	Equal variances assumed	,057	,812	,241	70	,810	,02592	,10762	-,18872	,24056
	Equal variances not assumed			,242	68,818	,810	,02592	,10727	-,18809	,23992
Comp_fisio_emoções	Equal variances assumed	2,388	,127	-,333	70	,740	-,05517	,16542	-,38509	,27476
	Equal variances not assumed			-,328	61,466	,744	-,05517	,16835	-,39174	,28141

16. Comparação de médias entre as várias dimensões do auto-conceito e auto-estima em função do ano de escolaridade

16.1. Teste à normalidade das variáveis “auto-conceito” e “auto-estima” nos grupos do 7º e 8º ano de escolaridade

**Tests of Normality**

	ano_esc	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
auto_conceito_académico	7	,074	68	,200*	,982	68	,434
	8	,107	63	,073	,973	63	,171
auto_conceito_apresentação	7	,105	68	,062	,976	68	,217
	8	,100	63	,188	,981	63	,417
auto_conceito_social	7	,121	68	,015	,904	68	,000
	8	,121	63	,022	,887	63	,000
auto_conceito_comportamento	7	,135	68	,004	,952	68	,010
	8	,145	63	,002	,964	63	,059
auto_estima	7	,153	68	,000	,932	68	,001
	8	,124	63	,018	,960	63	,039

a. Lilliefors Significance Correction  
 \*. This is a lower bound of the true significance.

16.2. Teste de hipóteses

**Hypothesis Test Summary**

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of auto_conceito_académico is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,773	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of auto_conceito_apresentação is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,194	Retain the null hypothesis.
3	The distribution of auto_conceito_social is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,145	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of auto_conceito_comportamento is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,138	Retain the null hypothesis.
5	The distribution of auto_estima is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,054	Retain the null hypothesis.

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

17. Comparação de médias entre a Importância atribuída às várias dimensões do auto-conceito em função do ano de escolaridade

17.1. Teste à normalidade das diferentes dimensões das variáveis “Importância do auto-conceito” nos grupos do 7º e 8º ano de escolaridade

**Tests of Normality**

	ano_esc	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
importância_auto_conceito_académico	7	,169	68	,000	,890	68	,000
	8	,170	63	,000	,832	63	,000
importância_auto_conceito_social	7	,164	68	,000	,909	68	,000
	8	,216	63	,000	,835	63	,000
importância_auto_conceito_apresentação	7	,086	68	,200*	,970	68	,103
	8	,135	63	,006	,974	63	,208
importância_auto_conceito_comportamento	7	,213	68	,000	,843	68	,000
	8	,222	63	,000	,857	63	,000

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

17.2. Teste de hipóteses

**Hypothesis Test Summary**

	Null Hypothesis	Test	Sig.	Decision
1	The distribution of importância_auto_conceito_académico is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,642	Retain the null hypothesis.
2	The distribution of importância_auto_conceito_social is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,045	Reject the null hypothesis.
3	The distribution of importância_auto_conceito_apresentação is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,779	Retain the null hypothesis.
4	The distribution of importância_auto_conceito_comportamento is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,320	Retain the null hypothesis.

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

18. Comparação de médias entre as várias dimensões do clima de sala de aula em função do ano de escolaridade

18.1. Teste à normalidade das diferentes dimensões das variáveis “clima de sala de aula” nos grupos do 7º e 8º ano de escolaridade

Tests of Normality

ano_esc	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
clima_sup_social_professor	7	68	,200*	,950	68	,009
	8	63	,002	,889	63	,000
clima_sup_social_colegas	7	68	,200*	,981	68	,377
	8	63	,200*	,985	63	,625
clima_atitudes	7	68	,200*	,983	68	,484
	8	63	,200*	,970	63	,128
clima_aprend_competitiva	7	68	,200*	,959	68	,025
	8	63	,013	,955	63	,021
clima_aprend_cooperada	7	68	,002	,955	68	,015
	8	63	,005	,959	63	,036
clima_aprend_individualista	7	68	,010	,956	68	,018
	8	63	,001	,936	63	,003

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

18.2. Teste de Hipóteses

**Hypothesis Test Summary**

	<b>Null Hypothesis</b>	<b>Test</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decision</b>
<b>1</b>	The distribution of clima_sup_social_professor is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,000	Reject the null hypothesis.
<b>2</b>	The distribution of clima_sup_social_colegas is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,129	Retain the null hypothesis.
<b>3</b>	The distribution of clima_atitudes is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,059	Retain the null hypothesis.
<b>4</b>	The distribution of clima_aprend_competitiva is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,290	Retain the null hypothesis.
<b>5</b>	The distribution of clima_aprend_cooperada is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,052	Retain the null hypothesis.
<b>6</b>	The distribution of clima_aprend_individualista is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,989	Retain the null hypothesis.

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

19. Comparação de médias entre as várias dimensões das emoções em função do ano de escolaridade

19.1. Teste à normalidade as diferentes dimensões das variáveis “emoções”, relativamente ao tipo de emoção, em função do ano de escolaridade

**Tests of Normality**

ano_esc		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
emoção_satisfação	7	,100	67	,093	,975	67	,207
	8	,100	62	,195	,963	62	,056
emoção_orgulho	7	,123	67	,014	,972	67	,136
	8	,114	62	,043	,965	62	,076
emoção_raiva	7	,129	67	,007	,940	67	,003
	8	,096	62	,200*	,945	62	,008
emoção_ansiedade	7	,135	67	,004	,948	67	,007
	8	,144	62	,003	,944	62	,007
emoção_vergonha	7	,110	67	,044	,950	67	,009
	8	,151	62	,001	,937	62	,003
emoção_desânimo	7	,203	67	,000	,940	67	,003
	8	,167	62	,000	,953	62	,018
emoção_tédio	7	,057	67	,200*	,984	67	,551
	8	,081	62	,200*	,970	62	,128

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

19.2. Teste de Hipóteses

**Hypothesis Test Summary**

	<b>Null Hypothesis</b>	<b>Test</b>	<b>Sig.</b>	<b>Decision</b>
<b>1</b>	The distribution of emoção_satisfação is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,553	Retain the null hypothesis.
<b>2</b>	The distribution of emoção_orgulho is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,159	Retain the null hypothesis.
<b>3</b>	The distribution of emoção_raiva is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,115	Retain the null hypothesis.
<b>4</b>	The distribution of emoção_ansiedade is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,588	Retain the null hypothesis.
<b>5</b>	The distribution of emoção_vergonha is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,791	Retain the null hypothesis.
<b>6</b>	The distribution of emoção_desânimo is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,505	Retain the null hypothesis.
<b>7</b>	The distribution of emoção_tédio is the same across categories of ano_esc.	Independent-Samples Mann-Whitney U Test	,228	Retain the null hypothesis.

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