

Laetitia Marie Teixeira Azevedo

**Relação existente entre a Motivação e a Aprendizagem  
em Alunos do 7º Ano de Escolaridade**



Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2014



Laetitia Marie Teixeira Azevedo

**Relação existente entre a Motivação e a Aprendizagem  
em Alunos do 7º Ano de Escolaridade**



Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2014



Laetitia Marie Teixeira Azevedo

**Relação existente entre a Motivação e a Aprendizagem  
em Alunos do 7º Ano de Escolaridade**

---

Dissertação de Mestrado apresentada à Universidade Fernando Pessoa,  
como parte dos requisitos para a obtenção do grau de Mestre  
em Psicologia, na área de especialização de  
Psicologia Clínica e da Saúde, sob a orientação  
da Professora Doutora Ana Costa.

Ao meu avô, Adão Azevedo Soares (*In memoriam*),  
de quem herdei muitos dos meus valores de hoje.

## **Agradecimentos**

Tudo na vida tem um significado, e isso faz parte de uma realização pessoal que fui deixando para trás, convencendo-me que jamais seria possível. Hoje acredito que nada é impossível, e quero agradecer a todas as pessoas que de uma forma ou outra contribuíram para me fazer acreditar, e assim ser-lhes-ei eternamente grata.

À Professora Doutora Ana Costa, agradeço pela sua persistência, ao ser firme mas também atenciosa, pela sua dedicação, apoio e compreensão e por toda a orientação que me fez ao longo destes anos. Obrigada por nunca ter desisto de acreditar em mim e por mostrar-se sempre disponível para ajudar em todos os momentos que necessitei.

Pelos cinco anos de formação académica, e por mais um ano durante o qual fui estagiária na Clínica Pedagógica de Psicologia da Universidade Fernando Pessoa, agradeço à Universidade Fernando Pessoa pelos seus excelentes profissionais, docentes, e colaboradores que nela trabalham diariamente. Obrigada por me terem ensinado o valor do esforço, do profissionalismo, da dedicação e por me terem possibilitado crescer enquanto pessoa e sobretudo enquanto Psicóloga, todos tiveram um decisivo contributo.

À Dra. Ondina, pelo seu apoio incondicional, pela sua dedicação, encorajamento e disponibilidade, o meu obrigada repleto de reconhecimento, gratidão e respeito.

Aos meus amigos e amigas que fiz ao longo do meu percurso académico, inumeráveis e sem qualquer dúvida, imprescindíveis nestes maravilhosos anos de crescimento, deixo o meu agradecimento por tudo o que fizeram e por tudo o que fazem por mim, pela vossa amizade e boa disposição, pelas recordações dos dias e noites passados a trabalhar juntos, e por tudo o que jamais será esquecido.

À Margarida, à Tatiana, ao Diogo e à Avó Rosa, nunca esquecerei o amor, o carinho, a entreatuda e o espírito de família que me ofereceram, o meu muito obrigada do coração.

A toda a minha família e amigos de Portugal, de França e de toda a parte, agradeço-vos pela motivação, pelo apoio persistente, pela amizade, amor e entreatuda dada para atingir este objetivo.

Aos meus pais, Maria e Manuel, por serem um pilar fundamental na minha vida, obrigada por estarem sempre presentes e por me ajudarem a educar o meu filho sempre que preciso.

Aos meus irmãos, Philippe e Patricia, fica o meu agradecimento pela preocupação, pelo incentivo, pela entreatuda e por todos os maravilhosos e inesquecíveis momentos vividos juntos.

Ao meu filho Bernardo agradeço por tudo o que me consegue transmitir, pela sua alegria contagiante e boa disposição diária, pela sua paciência, compreensão pelo seu amor incondicional infinitamente manifestado à sua maneira. Foi a minha inspiração, a minha fonte de energia renovável.

Ao Egídio, expresso a minha eterna gratidão, por todos os momentos vivenciados, pelo incentivo, persistência e força dados exaustivamente e diariamente, pelo acreditar em mim e por todo o amor e cumplicidade partilhados ao longo destes onze anos, obrigada por tudo e obrigada por fazeres parte da minha vida.

A todos os que me acompanham nesta caminhada da vida, o meu mais profundo agradecimento e reconhecimento.



## **Resumo**

Este estudo tem como principal objetivo analisar a existência de relação entre a motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito) e a aprendizagem (ênfase na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração) em alunos do 7.º ano de escolaridade, de ambos os sexos, que frequentam escolas do Grande Porto.

Pretende, também, analisar se existem diferenças na variável motivação e na variável aprendizagem em função do sexo (feminino, masculino) e do rendimento escolar (baixo, médio, alto) à disciplina de português e de matemática.

A amostra deste estudo compreende 163 alunos, do 7.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 12 e os 15 anos. Como instrumento de recolha de dados foi utilizado o inventário de Variáveis Intervenientes na Aprendizagem que mostrou ter qualidades psicométricas aceitáveis ao nível da validade, fidelidade e sensibilidade.

Os principais resultados encontrados mostram relações entre a motivação e a aprendizagem dos(as) alunos(as), assim como variações nestas dimensões quando são consideradas as variáveis sexo e rendimento escolar. Assim podemos concluir que os(as) alunos(as) do sexo feminino possuem melhores resultados em relação aos do sexo masculino. Concluímos ainda que são os(as) alunos(as) com rendimento escolar alto os que possuem melhores resultados globais no questionário, em comparação com os de médio e de seguida baixo rendimento escolar.

**Palavras-chave:** Motivação; Aprendizagem; Rendimento escolar; Alunos; 7.º ano de escolaridade; Disciplina de Português; Disciplina de Matemática.

## **Abstract**

The principal aim of our study was to analyze the existence of a correlation between the motivation (motivation/attitude; responsibility; self-concept) and the learning process (focus on learning process; realization and understanding of the tasks; pace of learning; attention/concentration) among 7th grade pupils, male and female, who are enrolled in different institutions in Greater Porto.

It also pretends to analyze if differences exist on the motivation variable and on the learning variable according to gender (male, female) and academic performance (high, average, low) in the following subjects: Portuguese and Mathematics.

The sample of this study was composed of 163 pupils in 7th grade who were 12 to 15 years old. The data collection instrument used is the inventory of the variables involved in the learning, which has showed acceptable psychometric qualities regarding validity, precision and reliability.

The principal results showed correlations between motivation and learning process as well as some variations in these dimensions when the variables “gender” and “academic performance” are considered. We can therefore conclude that the female pupils have better academic results than the male ones. We can also come to the conclusion that the pupils with higher academic performance get a higher global score in the questionnaire compared to those with average or low academic performance.

**Keywords:** Motivation; Learning; Academic performance; Pupils; 7th grade; Portuguese; Mathematics.

## Résumé

Cette étude a pour objectif principal d'analyser l'existence d'une corrélation entre la motivation (motivation/attitude; responsabilité; concept de soi) et l'apprentissage (accent sur l'apprentissage; réalisation ou appréhension des tâches; rythme d'apprentissage; attention/concentration) chez des élèves de 5<sup>ème</sup>, filles et garçons, qui sont scolarisés dans des établissements du Grand Porto.

Il prétend également analyser s'il existe des différences sur la variable "motivation" et sur la variable "apprentissage" en fonction du sexe (masculin, féminin) et des résultats scolaires (mauvais, moyens, bons) en portugais et en mathématiques.

L'échantillon de cette étude est composé de 163 élèves en classe de 5<sup>ème</sup>, âgés de 12 à 15 ans. L'instrument qui a été utilisé pour collecter les données est l'inventaire des variables intervenant dans l'apprentissage qui a démontré des qualités psychométriques acceptables en termes de validité, fidélité et sensibilité.

Les principaux résultats ont montré des corrélations entre la motivation et l'apprentissage des élèves ainsi que des variations dans ces dimensions quand sont considérées les variables "sexe" et "résultats scolaires". Nous pouvons ainsi conclure que les élèves de sexe féminin ont de meilleurs résultats que ceux de sexe masculin. Nous pouvons également conclure que les élèves ayant les meilleurs résultats scolaires sont ceux qui obtiennent le meilleur score global au questionnaire en comparaison avec ceux ayant des résultats scolaires moyens et mauvais.

**Mots-clés:** Motivation; Apprentissage; Résultats scolaires; élèves; 5<sup>ème</sup> classe; Portugais; Mathématiques.

## **Resumen**

El objetivo principal de este estudio es analizar la existencia de una correlación entre la motivación (motivación/actitud; responsabilidad, auto-concepto) y el aprendizaje (enfoque en el aprendizaje; realización y abordar de las tareas; ritmo de aprendizaje; atención/concentración) en alumnos de 1<sup>er</sup> año de ESO, de ambos sexos, que asisten a escuelas en el Gran Oporto.

También tiene la intención de examinar si existen diferencias en la variable “motivación” y en la variable “aprendizaje” según el género (masculino, femenino) y el rendimiento escolar (bajo, medio, alto) en las asignaturas siguientes: Portugués y Matemáticas.

La muestra de este estudio se compone de 163 alumnos de 1<sup>era</sup> de ESO que tienen entre 12 y 15 años. Como instrumento de recolección de datos fue utilizado el inventario de las variables involucradas en el aprendizaje que demostró calidades psicométricas aceptables en términos de validez, fidelidad y sensibilidad.

Los principales resultados muestran correlaciones entre la motivación y el aprendizaje de los alumnos así como variaciones en estas dimensiones cuando consideramos las variables “género” y “rendimiento escolar”. Por lo tanto podemos concluir que los (las) alumnos(as) de sexo femenino tienen mejor resultados que los de sexo masculino. También podemos concluir que los alumnos con alto rendimiento escolar obtienen mejores resultados generales en el cuestionario en comparación con los alumnos que tienen medio o bajo rendimiento escolar.

**Palabras clave:** Motivación; Aprendizaje; Rendimiento escolar; Alumnos; 1<sup>er</sup> año de ESO; Portugués; Matemáticas.

## Índice Geral

Dedicatória.....	i
Agradecimentos .....	ii
Resumo .....	iv
Abstract.....	v
Résumé .....	vi
Resumen .....	vii
Índice Geral .....	viii
Índice de Anexos .....	xi
Índice de Quadros .....	xii
Introdução Geral .....	1
Capítulo I – A Motivação (na escola).....	5
Introdução.....	6
1. Definição de Motivação .....	7
1.1. Perspetivas teóricas da Motivação .....	8
1.2. Estudos Diferenciais da Motivação .....	12
1.2.1. Motivação e Sexo .....	12
1.2.2. Motivação e Rendimento escolar .....	14
2. Responsabilidade.....	16
2.1. Definição de Responsabilidade.....	16
2.2. Estudos Diferenciais da Responsabilidade .....	18

2.2.1.	Responsabilidade e Sexo .....	18
2.2.2.	Responsabilidade e Rendimento escolar .....	19
3.	Autoconceito .....	21
3.1.	Definição de Autoconceito .....	21
3.2.	Estudos Diferenciais do Autoconceito.....	24
3.2.1.	Autoconceito e Sexo.....	24
3.2.2.	Autoconceito e Rendimento escolar.....	26
	Síntese.....	29
	Capítulo II – A Aprendizagem (na escola).....	31
	Introdução.....	32
1.	Definição de Aprendizagem.....	33
2.	Modelos Teóricos de Aprendizagem.....	34
3.	Dimensões Cognitivas da Aprendizagem .....	39
3.1.	Estudos Diferenciais da Aprendizagem .....	44
3.1.1.	Aprendizagem e sexo .....	44
3.1.2.	Aprendizagem e rendimento escolar .....	45
4.	Motivação (Dimensão Motivacional) e Aprendizagem (Dimensão Cognitiva).....	46
	Síntese.....	48
	Capítulo III – Estudo Empírico .....	50
	Introdução.....	51
1.	Metodologia .....	52
1.1.	Objetivos do estudo .....	52

1.1.1. Objetivos gerais.....	52
1.1.2. Objetivos específicos.....	53
1.2. Variáveis do estudo .....	53
1.3. Desenho do estudo.....	55
1.4. Método.....	55
1.4.1. Participantes .....	55
1.4.2. Materiais.....	57
Inventário de Variáveis Intervenientes na Aprendizagem (VIA).....	57
1.4.3. Procedimento.....	60
2. Apresentação dos Resultados .....	61
2.1. Qualidades psicométricas das subescalas do VIA utilizadas.....	61
2.1.1. Fidelidade .....	61
2.1.2. Validade .....	62
2.1.3. Sensibilidade .....	66
2.2. Estudos correlacionais .....	68
2.3. Estudos diferenciais .....	70
3. Discussão dos Resultados.....	76
Síntese.....	85
Conclusão Geral .....	87
Referências Bibliográficas.....	92

## **Índice de Anexos**

Anexo A – VIA (Subescalas estudadas)

Anexo B – Autorização dada pela autora do VIA

Anexo C – Autorização do Ministério da Educação

Anexo D – Declaração de Consentimento Informado

Anexo E – Itens Removidos pela análise da Fidelidade e da Validade



## Índice de Quadros

Quadro 1 – Estilos Cognitivos de Aprendizagem do Modelo Felder-Silverman.....	38
Quadro 2 – Caracterização dos participantes de acordo com o sexo e o rendimento escolar.....	56
Quadro 3 – Caracterização dos participantes de acordo com a idade (N=163).....	57
Quadro 4 – Dimensões do VIA (versão de 149 itens).....	59
Quadro 5 – Valores de alpha de <i>Crombach</i> (após a remoção de itens).....	62
Quadro 6 – Análise fatorial em fatores comuns e únicos do VIA após rotação Varimax para a amostra total (N=163).....	65
Quadro 7 – Sensibilidade do VIA (após a remoção de itens).....	67
Quadro 8 – Correlações entre a dimensão cognitiva e a dimensão motivacional.....	69
Quadro 9 – Diferenças nas variáveis da motivação em função do sexo.....	70
Quadro 10 – Diferenças nas variáveis de motivação em função do rendimento académico a Matemática.....	71
Quadro 11 – Diferenças nas variáveis de motivação em função do rendimento académico a Português.....	72
Quadro 12 – Diferenças nas variáveis de aprendizagem em função do sexo.....	73
Quadro 13 – Diferenças nas variáveis de aprendizagem em função do rendimento académico a Matemática.....	74
Quadro 14 – Diferenças nas variáveis de aprendizagem em função do rendimento académico a Português.....	75

## **Introdução Geral**

Nos dias de hoje, torna-se difícil descrever e situar os modelos de educação das nossas escolas. O que se verifica é que, apesar de ter sofrido inúmeras transformações ao longo da sua existência, a escola tradicional continua a resistir ao tempo e encontra-se presente na grande maioria das escolas do nosso país, apesar dos seus padrões de ensino não serem os mais adequados à realidade atual (Leão, 1999).

Nesta perspetiva, o papel do aluno no processo de aprendizagem é um papel passivo e irrelevante na elaboração e aquisição de conhecimento, sendo que este, para aprender, apenas tem que memorizar definições, enunciados, sínteses e resumos que lhe são apresentados num processo de educação formal e meramente expositivo (Mizukami, 1986).

É preciso ter em consideração que o professor deve ser um facilitador da aprendizagem, auxiliando na formação de conexões entre os conhecimentos e, acima de tudo na formação de cidadãos, deixando assim de ser um mero transmissor de conhecimento (Leite, Ruiz, Ruiz, Aguiar & Oliveira, 2005).

O que se verifica também, na escola atual é que esta enfatiza sobretudo a evolução intelectual e cognitiva, limitando a aplicabilidade educativa, pois não considera o desenvolvimento da afetividade e da motivação no processo de aprendizagem (Leão, 1999; Rosário, 1999).

De facto os alunos devem sentir-se estimulados a aplicar os seus esquemas cognitivos e refletir sobre as suas próprias perceções nos processos educacionais, para que assim consigam desenvolver os seus conhecimentos e as suas formas de pensar e perceber a realidade (Fonseca, 2008).

Contudo, a escola deverá ir além do cognitivo, avaliando a afetividade e a motivação, pois à medida que o aluno adere às atividades propostas, isso gerará certamente uma mudança de comportamento, pressupondo assim a aprendizagem (Fonseca, 2008).

Neste sentido, cada vez mais os professores precisam de estar atentos aos interesses dos alunos, tornando as suas aulas mais motivadoras e dinâmicas, que sirvam de estímulo e que constituam uma aprendizagem mais sólida e construtiva para o aluno, pois a mera transmissão de informação não basta para quem procura mais conhecimento e, para tal, o aluno necessita de perceber que pode sempre aprender mais, cabendo assim ao professor despertar o ânimo e a vontade para aumentar esses conhecimentos (Leite et al., 2005).

Assim, na nossa opinião, a verdadeira aprendizagem é aquela que consegue gerar conhecimento e desenvolvimento no aluno. Neste âmbito, com esta investigação pretendemos demonstrar de que forma é que os processos cognitivos da aprendizagem e os aspetos motivacionais podem ser um forte contributo para o complexo processo ensino/aprendizagem.

A dissertação que apresentamos é composta por três capítulos, sendo dois teóricos, onde procedemos à revisão da literatura e das investigações efetuadas acerca da motivação e da aprendizagem e, um empírico, no qual desenvolvemos um estudo, com 163 sujeitos que frequentam o 7.º ano de escolaridade.

No Capítulo I definiremos o conceito de motivação e as suas múltiplas definições de acordo com a revisão da literatura, apresentaremos os modelos teóricos da motivação mais relevantes na perspetiva de vários autores. Iremos, também, apresentar os estudos sobre a motivação, relativamente ao sexo e ao rendimento escolar.

Neste mesmo capítulo, consideramos pertinente definir o conceito de responsabilidade e de autoconceito por serem subescalas da dimensão motivação. Apresentaremos, a seguir a cada definição, estudos referentes a cada uma dessas subescalas, tendo em conta o sexo e o rendimento escolar.

No Capítulo II começaremos por definir o conceito de aprendizagem, abordaremos os principais e mais relevantes modelos deste construto, bem como aprofundaremos as dimensões cognitivas associadas à aprendizagem.

Apresentaremos, ainda, os estudos diferenciais relativos à aprendizagem tendo em atenção a sua relação com as variáveis sexo e rendimento escolar, através da exposição de múltiplas investigações efetuadas sobre esta dimensão.

Finalmente, analisaremos, com base na revisão da literatura, qual a relação existente entre a motivação e a aprendizagem, assim como os estudos efetuados por alguns autores sobre estas duas dimensões.

No capítulo III apresentamos o estudo empírico que teve como principal objetivo analisar a existência de relação entre a motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito) e a aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração), em alunos de ambos os sexos, do 7.º ano de escolaridade em escolas do Grande Porto.

Neste capítulo descrevemos a metodologia utilizada, que integra os objetivos, as variáveis, o desenho e o método do estudo. No método insere-se a caracterização dos participantes, a descrição do material administrado e os procedimentos.

Seguidamente expomos a análise das qualidades psicométricas (fidelidade, validade e sensibilidade) do instrumento Inventário de Variáveis Intervenientes na Aprendizagem

(VIA). Apresentamos ainda os estudos correlacionais e os estudos diferenciais e, concluímos o capítulo com a discussão dos resultados.

Na Conclusão Geral faremos uma reflexão geral acerca do trabalho realizado, assinalando algumas limitações e, apontando, também, algumas sugestões que poderão ser utilizadas em futuras investigações, a par de propostas de práticas educativas no sentido de promover e/ou desenvolver a motivação e a aprendizagem dos alunos.

## **CAPÍTULO I**

### **A MOTIVAÇÃO (NA ESCOLA)**

“O desenvolvimento de um sentimento de competência não procede de magia, mas da organização de atividades estimulantes que oferecem à criança desafios à sua medida, que a motivam e que a incitam a ser autónoma”.

Duclos (2006, p.165)

## **Introdução**

Ao longo das décadas o sucesso ou insucesso escolar estava associado sobretudo a fatores psicobiológicos, sociológicos e/ou pedagógicos, contudo a investigação atual aponta para a existência de outras variáveis como as afetivo-motivacionais, que também têm impacto neste contexto (Peixoto, 2004; Stevanato, Loureiro, Linhares & Maturano, 2003; Veiga, Garcia & Miranda, 2003).

Neste sentido, o desempenho escolar dos alunos não aparece associado apenas às suas capacidades cognitivas, mas também a fatores de ordem afetivo-motivacional como a responsabilidade e o autoconceito do aluno, que ao fazerem parte do processo de aprendizagem, operam ao nível da motivação dos mesmos, podendo influenciar deste modo os seus resultados académicos (Souza & Brito, 2008).

A motivação no contexto escolar permite compreender o processo de aprendizagem do aluno, as suas dificuldades e níveis de desempenho académico de uma forma geral (Pintrich, 2003). O que se tem verificado é que os alunos menos motivados apresentam resultados académicos mais baixos enquanto os alunos mais motivados, o oposto (Nunes, Miranda & Almeida, 2013).

Por outras palavras, no contexto escolar, a motivação dos alunos tem implicações diretas no que respeita ao envolvimento dos alunos no processo de ensino e aprendizagem (Alcará & Guimarães, 2007). Neste sentido, alunos motivados estão diretamente envolvidos com o processo de aprendizagem, o que os leva a procurarem novos conhecimentos, participando nas tarefas com entusiasmo e evidenciando disposição para novos desafios e oportunidades (Alcará & Guimarães, 2007).

Em suma, as vivências escolares dos alunos podem ser influenciadas de forma direta ou indireta pelo rendimento, motivação, autoconceito, e responsabilidade nas atividades da escola (Jasnoz et al., 1997 citado por Archambault, 2006).

Assim neste capítulo iremos abordar a motivação, apresentando a sua definição, os modelos teóricos e os estudos desta dimensão associados ao sexo e ao rendimento escolar. De igual modo, iremos apresentar as definições de responsabilidade e de autoconceito e, seguidamente, alguns estudos para cada uma dessas subescalas.

## **1. Definição de Motivação**

Muitos autores interessaram-se por estudar a motivação e, pelo que podemos constatar na revisão da literatura, são múltiplas as definições acerca desta temática (Barrera, 2010; Lourenço & Paiva, 2010; Ruiz, Leite & Lima, 2002; Santrock, 2009; Siqueira & Wechsler, 2006).

O termo motivação deriva do verbo latim “*movere*”, que proporciona a ideia de movimento (Siqueira & Wechsler, 2006). Esta ideia encontra-se presente em muitas definições, uma vez que a motivação leva uma pessoa a fazer algo, mantendo-a na ação e ajudando-a a terminar uma tarefa (Santrock, 2009).

De acordo com Ruiz, Leite e Lima (2002), não é possível observar-se diretamente a motivação de um indivíduo; é sim, pela observação do comportamento que se depreende a existência de motivação. Segundo estes autores, a motivação caracteriza-se por uma forte energia despendida para realizar um determinado comportamento, que se dirige para alcançar um objetivo ou uma meta (Ruiz, et al., 2002). De facto, a revisão da literatura efetuada por Siqueira e Wechsler (2006) indica que a motivação é um fator



interno que permite o começo, orientando e integrando o comportamento de uma pessoa, dirigindo-se sempre para o alvo a alcançar.

Em síntese, a motivação pode ser entendida como o aspeto dinâmico ou energético da ação, é aquilo que promove o comportamento (Barrera, 2010). Neste sentido, “a motivação é responsável pelo início, manutenção e/ou término de uma dada ação” (Barrera, 2010, p. 160). A revisão da literatura realizada por Lourenço e Paiva (2010), refere-se à motivação como sendo um processo psicológico, uma força que provém do interior do indivíduo, impulsionando-o para agir.

### **1.1. Perspetivas teóricas da Motivação**

Para melhor compreendermos o conceito de motivação, abordá-lo-emos segundo quatro perspetivas: a comportamental, a cognitiva, a humanista e a social (Santrock, 2009).

A perspetiva comportamental da motivação realça que as recompensas e as punições externas são muito importantes na determinação da motivação de um estudante, considerando que os incentivos são vistos como estímulos ou ocorrências positivas ou negativas que podem motivar o comportamento (Santrock, 2009).

Neste âmbito, encontramos a teoria comportamental de Skinner (1971) que investigou a motivação através dos reforços positivos (recompensas) e dos negativos (punições); estes reforços denominam-se de estímulos que provêm do exterior e tendem a modificar o comportamento do indivíduo (condicionamento). Por exemplo, na sala de aula o professor poderá estimular comportamentos desejáveis e desencorajar comportamentos indesejáveis. Assim, este poderá reforçar positivamente os seus alunos através de prémios ou de elogios quando um trabalho é realizado com sucesso, motivando-os para um elevado desempenho escolar.

De acordo com a perspectiva cognitiva, o estudante acredita que pode ter total controle sobre o ambiente, ou seja, há uma motivação interna para alcançar o sucesso, para definir os seus objetivos, planeá-los e monitorizá-los tendo em atenção o progresso feito (Santrock, 2009).

Dentro desta perspectiva é possível evidenciar-se duas teorias com maior destaque: a teoria da autorrealização/determinação e a teoria das metas de realização; sendo que ambas são importantes para compreender a motivação no contexto escolar, uma vez que procuram entender os motivos e razões pelos quais os estudantes se dedicam ou realizam determinada tarefa (Boruchovitch, 2007 citado por Rufini, Bzuneck & Oliveira, 2012).

Neste sentido, Deci, em 1971, começou por definir motivação intrínseca e, posteriormente, definiu, juntamente com Ryan, a teoria da autorrealização que pressupõe que qualquer comportamento é intencional, pelo que é sempre dirigido para determinado objetivo (Deci, 1972; Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000a, 2000b). Esta teoria permite, no momento da execução de uma atividade, distinguir a motivação intrínseca da motivação extrínseca (Deci, 1972). Estar intrinsecamente motivado significa fazer uma atividade por vontade própria, isto é, para obter prazer, bem-estar psicológico, alegria, por ter interesse e para satisfazer as necessidades psicológicas inatas, que resulta numa aprendizagem criativa e de qualidade (Deci, 1972; Ryan & Deci, 2000a). Por outro lado, estar extrinsecamente motivado refere-se ao desempenho de uma atividade, de modo a obter recompensas externas, tal como obter maior estatuto, aprovação, bons resultados, entre outras, que dependem diretamente de fatores externos (Deci, 1972).

De outra forma, existem autores que definem a motivação como ações que podem ser autónomas ou controladas (Rufini, et al., 2012). Assim, as ações por intenção controlada surgem quando existe uma pressão externa para que determinado comportamento se realize, existindo uma recompensa quando este é executado (motivação extrínseca) (Rufini, et al., 2012). Pelo contrário, as ações intencionais, autodeterminadas ou por iniciativa própria, surgem quando um comportamento é realizado por motivação autónoma, isto é, pela vontade própria do indivíduo (motivação intrínseca) (Rufini, et al., 2012). Assim, a autodeterminação do indivíduo apresenta-se como uma experiência subjetiva de autonomia (Rufini, et al., 2012).

Tendo em consideração a teoria das metas de realização, as mesmas são relevantes para entender os fatores motivacionais que interferem no comportamento do aluno, uma vez que procuram explicar a motivação para aprender evidenciando o lado qualitativo da aprendizagem (Zenorini, Santos & Monteiro, 2011). De facto, a literatura demonstra que as metas que o aluno deseja atingir apresentam-se como fortes motivadores do seu comportamento (Zenorini, et al., 2011).

Com base nos estudos revistos por Zenorini, Santos e Monteiro (2011), que têm tentado compreender de que forma os alunos pensam sobre si, as suas tarefas e o seu desempenho escolar, concluiu-se que o tipo de orientação de metas interfere no modo como o aluno realiza as suas tarefas escolares.

Relativamente à perspetiva humanista, esta ressalva a capacidade de crescimento pessoal, o poder de decisão sobre o seu destino e qualidades positivas (Santrock, 2009).

Dentro desta perspetiva, encontra-se a teoria humanista de Maslow (1982), na qual existe uma hierarquia de motivações e, para que as necessidades dos estudantes se

satisfaçam, é necessário seguir-se uma determinada sequência (Santrock, 2009; Rodrigues, 1998).

O modelo de Maslow (1982) sugere que as pessoas têm um conjunto de cinco categorias de necessidades que ele organizou por prioridade: fisiológicas, de segurança, sociais, de estima e de realização pessoal. Quando um nível de necessidades for satisfeito, passa-se automaticamente ao próximo e assim, os dois primeiros níveis de necessidades (fisiológicas e de segurança) constituem as denominadas necessidades primárias e os restantes níveis constituem as necessidades secundárias (Maslow, 1982).

Segundo Maslow (1982) as necessidades não satisfeitas são os motivadores principais do comportamento humano, havendo precedência das necessidades mais básicas sobre as mais elevadas. Por exemplo, se as necessidades fisiológicas não estiverem satisfeitas, um indivíduo não se sentirá estimulado pelas necessidades de estima (Maslow, 1982). No entanto, satisfeitas as necessidades de nível inferior, automaticamente manifestam-se as necessidades de nível superior, sendo que as mais elementares deixam de ser motivadoras (Maslow, 1982). O nível mais diferenciado da pirâmide de Maslow (1982), isto é aquele que se deseja atingir, é o da autorrealização que envolve a capacidade que o ser humano tem para desenvolver todo o seu potencial.

Alguns autores, baseados no conceito de necessidade do modelo de Maslow, afirmam que a motivação é um fator interno, contudo há que considerar que este fator é influenciado pelo mundo exterior, onde estão localizados os objetos de satisfação dos desejos, e que é mediado pela consciência de si próprio e dos outros e pelas relações sociais que estabelece (Sampaio, 2009).

Por último, encontra-se a perspetiva social que dá relevância à necessidade de pertença e de aceitação (Santrock, 2009).

Neste âmbito, a teoria relacional de Nuttin (1980) subentende a relação do comportamento motivado com o meio social e também supõe, nos comportamentos motivados, a influência dos processos cognitivos do sujeito, uma vez que permite perceber, interpretar, selecionar e usar informação (Fontaine, 2005). Por outro lado, esta teoria considera que o indivíduo é influenciado pelo ambiente em que se insere, e vice-versa, atribuindo deste modo significados às experiências que vive (Fontaine, 2005). Neste sentido, existem ligações estreitas entre o indivíduo e o ambiente que se estabelecem relativamente a objetos desejados e através da força impulsora da motivação, estes últimos transformam-se em objetos alvo (Fontaine, 2005). Assim, a motivação é também vista como a direção ativa do comportamento, que tem preferência para situações ou objetos e, sendo assim, o sujeito tem a necessidade de objetos e de relações específicas (Fontaine, 2005).

## **1.2. Estudos Diferenciais da Motivação**

### **1.2.1. Motivação e Sexo**

Os estudos, quanto à existência de uma relação entre motivação e sexo nos alunos, são escassos, pelo que são necessários mais estudos neste sentido para poder tirar-se conclusões seguras a este nível (Rufini, et al., 2012).

Rufini, Bzuneck e Oliveira (2012) verificaram, nos seus estudos, que os rapazes demonstram ser mais desmotivados, sendo estes mais direcionados para um tipo controlado de motivação extrínseca, enquanto as raparigas pela motivação autónoma, isto é, extrínseca por regulação identificada e motivação intrínseca.

De facto, Karsenti e Thibert (1994) realizaram um estudo, com uma amostra de 2434 jovens universitários canadianos, com idade média 19 anos, e verificaram que existiam

diferenças significativas entre os dois sexos relativamente à motivação sendo que as raparigas apresentam-se significativamente mais motivadas (autodeterminadas) do que os rapazes. Estes resultados também foram obtidos no estudo efetuado por Chouinard, Bergeron, Vezeau e Janosz (2010), em 5692 estudantes canadianos do ensino secundário, com idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos.

De igual modo, no estudo realizado por Vieira et al. (s/d), com 100 adolescentes brasileiros entre os 10 e os 15 anos de idade, as raparigas apresentam resultados significativamente mais elevados para a motivação geral assim como para a motivação extrínseca e intrínseca, em comparação com os rapazes.

Pelo contrário, Antunes e Veiga (2004) realizaram um estudo, com uma amostra de 365 alunos de diferentes anos de escolaridade, onde também verificaram diferenças significativas entre os alunos do sexo feminino e masculino, neste sentido, os resultados indicaram que os rapazes apresentavam níveis maiores de motivação escolar.

Monteiro, Santos, Peixoto e Mata (2013) realizaram um estudo, com uma amostra de 179 alunos que frequentavam o 6.º e o 9.º ano de escolaridade de uma escola pública de Lisboa, e concluíram que os rapazes apresentam níveis de motivação intrínseca (para a matemática) mais elevados do que as raparigas.

Contrariamente, Neves e Boruchovitch (2004), no estudo que realizaram com 160 estudantes brasileiros do 2.º, 4.º, 6.º e 8.º anos de escolaridade, com idades compreendidas entre os 7 e os 16 anos de idade, chegaram à conclusão de que não existem relações significativas entre as orientações motivacionais (motivação extrínseca e intrínseca) e o sexo. Do mesmo modo, Paiva e Boruchovitch (2010) chegaram à mesma conclusão, num estudo realizado com uma amostra de 120 alunos brasileiros, de

ambos os sexos, do 3.º e 5.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 8 e os 14 anos.

### **1.2.2. Motivação e Rendimento escolar**

No processo ensino/aprendizagem de um aluno, é necessário ter-se em consideração a variável motivação, por ser importante para explicar o rendimento escolar, que não pode ser determinado única e exclusivamente por conceitos como contexto familiar, inteligência e condição socioeconómica (Lourenço & Paiva, 2010).

Monteiro et al. (2013) realizaram um estudo, com uma amostra de 179 alunos que frequentavam o 6.º e o 9.º ano de escolaridade de uma escola pública de Lisboa, e concluíram que os alunos que apresentavam melhor desempenho académico demonstravam níveis de motivação intrínseca (para a matemática) superiores.

Rodríguez (2013) verificou, numa amostra de 542 estudantes do ensino secundário, a existência de uma associação positiva entre motivação intrínseca e um elevado rendimento académico.

Do mesmo modo, Paiva e Boruchovitch (2010) encontraram como resultado do seu estudo o predomínio da orientação motivacional intrínseca nos alunos associando-o aos alunos com melhor desempenho escolar, sendo este estudo realizado com 120 alunos brasileiros, de ambos os sexos, do 3.º e 5.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 8 e os 14 anos.

Tais resultados se repetem, num estudo de Martinelli (2014), efetuado com 127 estudantes, entre 7 e 12 anos de idade, alunos do 3.º ao 5.º anos, do Brasil, no qual concluíram que encontraram uma correlação positiva entre a motivação intrínseca e o desempenho geral dos alunos.

Igualmente, Pereira (2011), num estudo realizado com uma amostra de 62 alunos, com idades compreendidas entre os 9 e 10 anos, que frequentavam o 1.º ciclo, obteve resultados que demonstravam uma relação positiva entre a motivação e o desempenho escolar, sendo que os alunos intrinsecamente motivados mostraram melhor desempenho do que os alunos extrinsecamente motivados.

Martinelli e Genari (2009) investigaram a relação da motivação com o desempenho escolar em 150 alunos do 1.º ciclo, entre os 9 e os 12 anos de idade, e verificaram que quanto menor o desempenho, maior a motivação extrínseca e também observaram que quanto maior o desempenho, maior a motivação intrínseca dos alunos.

Lepper, Iyengar e Corpus (2005) realizaram um estudo com 797 estudantes do 3.º ao 8.º ano de escolaridade, e concluíram que quanto maior a motivação extrínseca, menor os resultados académicos, contrariamente à motivação intrínseca que apresenta resultados opostos.

Contrariamente, Neves e Boruchovitch (2004), no estudo que realizaram com 160 estudantes brasileiros do 2.º, 4.º, 6.º e 8.º anos de escolaridade, com idades compreendidas entre os 7 e os 16 anos de idade, chegaram à conclusão que não existem relações significativas entre as orientações motivacionais (motivação extrínseca e intrínseca) e o rendimento escolar dos alunos.

As investigações de Accorsi, Bzuneck e Guimarães (2007), e Goya, Bzuneck e Guimarães (2008) apontam que, no caso do aluno, a falta de motivação para aprender pode reverter-se num baixo desempenho escolar, tendo em vista o pouco investimento na própria aprendizagem. A falta de motivação para a aprendizagem pode depor de forma negativa para o desempenho escolar dos alunos (Accorsi et al., 2007; Goya et al., 2008).



## **2. Responsabilidade**

### **2.1. Definição de Responsabilidade**

Define-se responsabilidade como:

Uma obrigação, um dever, um cuidado em relação aos próprios atos e em relação a atos praticados por terceiros, pelos quais se pode ser chamado a responder, a prestar contas. A responsabilidade é deste modo um encargo, um peso, que se transporta em relação a si próprio e a terceiros, abrangendo o relacionamento com as outras pessoas, as suas condutas ou coisas (Delgado, 2006, pp. 27).

A responsabilidade abrange a ação, a análise das consequências dessa ação e a resposta pelos erros ou prejuízos cometidos, em relação a si mesmo e aos outros (Delgado, 2006). Assim, o conceito de responsabilidade remete-nos para o direito de participação, derivando daí a autonomia, a independência e o exercício de uma vontade livre do indivíduo e, ao mesmo tempo, respeitando os direitos dos outros (Delgado, 2006).

O envolvimento e a motivação dos(as) alunos(as), estão relacionados com a responsabilidade dos mesmos, no que respeita à ação e à avaliação dos resultados, sendo que isso contribui para o aumento das hipóteses das decisões serem cumpridas (Delgado, 2006). Por outras palavras, os(as) alunos(as) motivados tornam-se alunos(as) responsáveis que pretendem cumprir com as respetivas obrigações que têm para com a escola.

Deste modo, o(a) aluno(a) tem responsabilidade por ter de participar nas decisões, relativamente ao que pretende fazer, tal como a forma como quer ocupar o tempo livre e escolher o que pretende estudar, cumprindo desta forma com as regras e

compreendendo as suas necessidades (Delgado, 2006). Para haver aprendizagem é necessário que o(a) aluno(a) seja responsável, ou seja, é necessário haver um envolvimento do(a) mesmo(a) para com as importantes atividades que são instrumentais para a sua aprendizagem (Felicetti & Morosini, 2010). Assim, esta responsabilidade perante a sua aprendizagem está relacionada com os objetivos e as inspirações que o mesmo tem, o que permite desta forma a obtenção de um equilíbrio entre o querer e o fazer (Felicetti & Morosini, 2010). Por outro lado, para se ser responsável, é indispensável compreender o que se é, o que se faz, como e porque se faz (Felicetti & Morosini, 2010).

Considera-se então que a responsabilidade pela aprendizagem, antes centrada na escola, é agora deslocada para o(a) jovem e dele(a) se espera autonomia na aprendizagem, na administração do tempo e na definição de metas e estratégias para os estudos (VanZile-Tamsen & Livingston, 1999).

Esta responsabilidade pode ser fortalecida ou construída através da realização das tarefas prescritas pelo professor, as quais também permitem desenvolver uma maior persistência para alcançar os objetivos e uma melhor gestão do tempo (Epstein & Van Voorhis, 2001). Como por exemplo, o trabalho para casa que segundo Carvalho (2004) tem sido defendido por permitir a construção da independência, autonomia e responsabilidade do estudante, desenvolvendo deste modo hábitos de estudo e pontualidade.

## **2.2. Estudos Diferenciais da Responsabilidade**

### **2.2.1. Responsabilidade e Sexo**

Da análise dos estudos empíricos existentes sobre esta temática, foi possível observar a existência de uma relação entre responsabilidade e sexo.

De acordo com Chiaromonte (2002), as alunas assumem uma maior responsabilidade pelos seus sucessos e insucessos quando comparadas com os seus colegas do sexo masculino, parecendo isso significar que as alunas confiam mais nas suas habilidades e no seu esforço.

Como verificámos anteriormente, a responsabilidade do aluno poderá ser avaliada através da realização de tarefas prescritas pelo professor (trabalho de casa) e do seu envolvimento para com estas atividades.

Neste sentido, Mau e Lynn (2000), realizaram um estudo longitudinal, com 20612 estudantes do 10º ano até ao 12º ano de escolaridade, e concluíram que as raparigas são mais responsáveis, isto é, realizam mais trabalhos de casa e despendem mais tempo a executá-los, apresentando por isso melhores resultados escolares (notas), do que os rapazes.

Xu (2006) efetuou um estudo com uma amostra de 426 estudantes do 9º ao 12º ano de escolaridade e observou também que, em comparação com os rapazes, as estudantes femininas apresentam maior responsabilidade em relação ao trabalho de casa (despendem mais tempo a realizá-lo, realizam-no mais frequentemente e consideram-no menos aborrecido).

Rosário, Almeida e Oliveira (2000) realizaram um estudo com uma amostra de 558 alunos do 10º e 12º ano e concluíram de igual forma que as raparigas dedicam mais tempo e esforço ao seu trabalho escolar, comparativamente aos rapazes.

Por sua vez, contrariamente ao que esperavam, Rola e Veiga (2013) encontraram diferenças estatisticamente significativas no envolvimento escolar (responsabilidade) em função do género a favor dos rapazes, num estudo que realizaram com 217 alunos do 7.º ano (47%) e do 9.º ano (53%) de escolaridade, de ambos os sexos (115 raparigas; 101 rapaz), em Lisboa.

Já Warton (1993) realizou um estudo com uma amostra de 86 crianças com idades compreendidas entre os 7 e os 11 anos e a frequentar o 2º, 4º ou 6º ano de escolaridade, e não verificou diferenças estatisticamente significativas entre a responsabilidade para com o trabalho de casa e o sexo dos alunos.

### **2.2.2. Responsabilidade e Rendimento escolar**

Da análise dos estudos empíricos existente sobre esta temática, foi possível observar a existência de uma relação entre responsabilidade e rendimento académico.

Um estudo realizado por Veiga (2013), com 685 alunos portugueses do 6.º, 7.º, 9.º e 10.º anos, concluiu que quanto mais elevado o rendimento académico, maior a responsabilidade dos estudantes.

Rola e Veiga (2013) num estudo realizado com 217 alunos do 7.º ano e do 9.º ano de escolaridade, em Lisboa, encontraram correlações positivas e significativas entre o envolvimento escolar (responsabilidade) e o rendimento académico elevado (ou seja quanto maior for a responsabilidade do aluno, maior é o seu rendimento académico).

No estudo de Mau e Lynn (2000), já referido, com 20 612 estudantes do 10.º ano até ao 12.º ano de escolaridade, concluíram que a quantidade de trabalhos de casa e o tempo despendido a realizá-los contribuem para melhores resultados escolares (notas). De igual forma, Campbell et al. (2000) no seu estudo com uma amostra de estudantes com 9, 13 e 17 anos de idade, chegaram à mesma conclusão.

Cooper, Robinson e Patall (2006) realizaram uma meta-análise de várias investigações desde 1987 a 2003 e concluíram que, em alguns estudos, encontravam uma relação positiva entre a realização do trabalho de casa (responsabilidade) e o rendimento académico. De igual forma, Walberg, Paschal e Weinstein (1985) encontraram 15 estudos empíricos que afirmavam que o rendimento académico é maior quando são requisitados trabalhos para casa. Cooper, Lindsay, Nye e Greathouse (1998), realizaram um estudo com 709 estudantes com idades compreendidas entre os 2 e os 12 anos, e verificaram também uma relação positiva entre a quantidade de trabalhos de casa efetuados pelos alunos e o seu rendimento académico.

Também Keith e Cool (1992) verificaram que a responsabilidade do aluno (tempo gasto com os trabalhos para casa) apresenta um impacto significativo e positivo no rendimento escolar, numa amostra de 25 875 alunos, de ambos os sexos, do ensino secundário. Outros autores concluem o mesmo, verificando que quanto maior for a responsabilidade dos alunos com a escola, maior são as perceções positivas por parte destes no que respeita às atividades escolares e à aprendizagem, ou seja, maior é o rendimento escolar (Furlong et al, 2003; Jimerson, Campos, & Grief, 2003).

Por sua vez, Güzeller e Akin (2011) realizaram um estudo com uma amostra de 4855 estudantes com 15 anos de idade, e verificaram resultados diferentes, sendo que concluíram a existência de uma relação negativa entre a quantidade de tempo

dispensado na realização do trabalho para casa e o rendimento académico, na disciplina de matemática. Estes autores acreditam que os resultados obtidos têm a ver com o facto da quantidade de trabalho de casa ser o mesmo para todos os alunos não considerando as suas diferenças individuais, daí o baixo rendimento escolar a matemática (Güzeller & Akin, 2011).

### **3. Autoconceito**

#### **3.1. Definição de Autoconceito**

O autoconceito pode ser definido como a perceção (a ideia) que o indivíduo tem e constrói, de forma lenta, sobre si próprio, das suas capacidades, atitudes, valores, e competências pessoais, bem como consequência das experiências que vivencia e pela forma como é tratada pelos outros, nos diferentes contextos: físico, social e moral (Carapeta, Ramires & Viana, 2001; Carneiro, Martinelli & Sisto, 2003; Faria & Lima Santos, 2006; Vaz Serra, 1988).

Faria e Lima Santos (2006) consideram que durante o ciclo de vida, as diversas dimensões do autoconceito adotam importância diferencial, considerando as transformações pessoais, e também em função das exigências dos vários contextos de vida em que o sujeito se encontra.

Outro aspeto do autoconceito também pontuado por Carneiro, Martinelli e Sisto (2003) é a sua multidimensionalidade. De facto, o autoconceito tem sido definido como uma estrutura multifacetada e maleável, composta por um conjunto de autorrepresentações, ou seja, é como um sistema que associa, organiza e coordena a variedade de imagens, esquemas, teorias, conceitos, metas e ideias que possuímos acerca de nós próprios (Giavoni & Tamayo, 2003).

Costa (2000, 2012) refere o autoconceito (designado por competência percebida) como o conjunto de autopercepções de um indivíduo (competência e adequação percebidas), em múltiplos domínios e que a avaliação global de si próprio está dependente de uma síntese pessoal das avaliações e interpretações das experiências vividas nos diferentes domínios.

Neste sentido, tal como referem Costa (2000, 2012) e Costa e Faria (2001/2002) cada indivíduo tem inúmeras percepções acerca de si próprio, que se vão alterando ao longo do seu desenvolvimento, devido à influência das suas vivências e experiências obtidas nos diferentes contextos, que se vão tornando cada vez mais complexos e diferentes, do *feedback* recebido dos outros, com relevância para os outros significativos, bem como das atribuições que fazem para os seus comportamentos.

Existem várias dimensões que estruturam o autoconceito, tal como o autoconceito real e o autoconceito ideal, que podem estar próximos ou afastados entre si, e a diferença entre os dois, é um indicador de autoaceitação e que quanto menor for a diferença, mais este facto sugere que o indivíduo se aceita a si próprio tal e qual como é (Vaz Serra, 1988).

Inserido no autoconceito geral, encontra-se ainda o autoconceito académico e o não académico (Azevedo & Faria, 2006). O autoconceito académico aborda áreas específicas relacionadas com a aprendizagem, enquanto o autoconceito não académico subdivide-se em social, físico e emocional (Azevedo & Faria, 2006).

De forma geral, o autoconceito académico pode ser entendido como as percepções que o estudante tem das suas capacidades, das suas realizações escolares, bem como das avaliações que ele faz dessas mesmas capacidades e realizações (Silva & Vendramini, 2005).

De igual modo, a investigação desenvolvida por Peixoto e Almeida (2011) sustenta que o autoconceito está organizado de forma hierárquica. Assim, no topo da hierarquia encontra-se o autoconceito global que estabelece fortes relações com o autoconceito de apresentação, seguindo-se o autoconceito social e as duas dimensões do autoconceito académico (autoconceito matemático e autoconceito verbal) (Peixoto & Almeida, 2011). Por outras palavras, sugerem que as dimensões do autoconceito académico, comparativamente com as dimensões não-académicas, têm menor relevância para o autoconceito global (Peixoto & Almeida, 2011).

Song e Hattie (1985 citado por Peixoto & Almeida, 2011) defendem a existência de outra subdivisão do autoconceito académico, ou seja, o mesmo é constituído em autoconceito de rendimento, autoconceito de competência e autoconceito de sala de aula; e, por outro lado, o autoconceito não académico seria subdividido em autoconceito social (relações com outros significativos – pares e familiares) e autoconceito de apresentação (autoconceito físico e a autoconfiança).

Na literatura há evidências que o êxito ou fracasso académico dos(as) alunos(as) acaba por reforçar o autoconceito académico dos(as) mesmos(as), deste modo, os(as) alunos(as) com juízos positivos sobre as suas capacidades referentes às tarefas escolares obtêm resultados melhores quando são comparados(as) com aqueles(as) cujos julgamentos sobre suas próprias competências são negativos ou duvidosos (Carneiro et al., 2003).

Neste sentido, nesta dissertação será tido em consideração apenas o autoconceito académico, por ter uma peculiar importância no contexto escolar, pois mediado por variáveis motivacionais, este promove processos de aprendizagem escolar (Möller, Streblow & Pohlmann, 2009).



## **3.2. Estudos Diferenciais do Autoconceito**

### **3.2.1. Autoconceito e Sexo**

Existem uma grande variedade de trabalhos realizados nesta área, contudo nem sempre é fácil chegarmos a conclusões efetivas uma vez que existem muitos aspetos abordados no autoconceito e, em alguns estudos, a ênfase é aplicada no autoconceito global enquanto noutros em autoconceitos mais específicos (Peixoto & Mata, 1993).

Gonçalves e Beja (2013) encontraram diferenças significativas entre os sexos no que diz respeito ao autoconceito, numa amostra de 157 alunos, do 4.º, 6.º e 9.º ano, de duas escolas da Região Autónoma da Madeira, sendo que os rapazes apresentam índices mais elevados de autoconceito académico comparativamente às raparigas. Na mesma linha de pensamento, Veiga (1990), encontrou os mesmos resultados, num estudo realizado com 915 alunos do 3.º ciclo (7.º ao 9.º ano), dos 12 aos 19 anos de idade, pertencentes ao litoral e ao interior de Portugal.

De forma idêntica, Paiva, Rosa e Lourenço (2010) concluíram que o sexo feminino revela um autoconceito académico inferior relativamente ao sexo masculino.

Pelo contrário, os resultados obtidos por Faria e Azevedo (2004) num estudo que elaboraram com 649 alunos do Ensino Secundário em Portugal concluíram que as raparigas apresentam um autoconceito académico mais elevado enquanto os rapazes se destacaram no autoconceito não académico.

Também Costa (2000) estudou a competência percebida (autoconceito) em função do sexo e concluiu que as raparigas têm um maior autoconceito académico que os rapazes, numa amostra com 572 alunos que frequentam o 4.º, 6.º e 8.º ano de escolaridade.

De igual modo, Fontaine (1991) pretendeu estudar o conceito de si próprio (autoconceito) de 518 adolescentes portugueses, que frequentavam o 7.º, 9.º e 11.º ano, na cidade do Porto, sendo que os resultados obtidos demonstraram que o sexo feminino tem um autoconceito académico superior aos alunos do sexo masculino.

De forma mais específica, e como foi referido anteriormente por Song e Hattie (1985 citado por Peixoto & Almeida, 2011) no autoconceito académico insere-se o autoconceito de competência, Magalhães, Neves e Lima Santos (2003) ao estudarem a relação existente entre o autoconceito e o sexo de 403 alunos do 10.º, 11.º e 12.º ano de escolaridade, com idades compreendidas entre os 14 e os 28 anos, verificaram que as raparigas apresentam um autoconceito de competência mais favorável comparativamente com os rapazes.

Do mesmo modo, Saldanha, Oliveira e Azevedo (2011) confirmaram no seu estudo a existência de diferenças no autoconceito académico em relação ao sexo dos participantes, sendo este maior nas raparigas do que nos rapazes, num estudo com 686 adolescentes estudantes do Brasil, com uma idade média de 16 anos.

Em oposição aos resultados anteriores, Magalhães (2007) num estudo que realizou com 214 adolescentes brasileiros entre 12 e 18 anos, pôde concluir, por meio da análise da relação entre autoconceito académico na adolescência em função do sexo, que não existem diferenças estatisticamente significativas entre ambas as variáveis.

De igual modo, Cia e Barham (2008), realizaram um estudo, no sentido de verificar o impacto da variável sexo no autoconceito total, académico e não académico e constaram que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os dois grupos de crianças, num total de 58 alunos, com idade variável entre 10 e 14 anos e que frequentavam o 5.º e 6.º ano de escolaridade.

### **3.2.2. Autoconceito e Rendimento escolar**

O autoconceito dos alunos, acerca das suas capacidades e competências escolares ou a sua dedicação às atividades da escola, está associado às suas expectativas de sucesso ou experiências de insucesso (Almeida, 2007).

Sánchez e Roda (2003) verificaram que as experiências académicas, de sucesso ou de fracasso, influenciavam significativamente o autoconceito geral e também académico do(a) aluno(a). De facto, Ireson e Hallam (2009) consideram que o autoconceito académico tem um maior impacto do que o rendimento escolar na determinação, na capacidade para ultrapassar obstáculos e aceitar desafios.

Considerando que o autoconceito de competência insere-se no autoconceito académico (Song & Hattie, 1985 citado por Peixoto & Almeida, 2011), Faria (2005) concluiu que os alunos (crianças e adolescentes) que sobrevalorizam as suas capacidades e aceitam tarefas muito exigentes, mesmo não estando preparadas para as mesmas, ao verem-se fracassar sentem-se menos competentes, enquanto outros, por medo de falhar, desvalorizam inicialmente as suas competências, e aos poucos interiorizam que não conseguem ter sucesso, alterando e conservando o seu autoconceito de competência num nível baixo.

Na adolescência, a diminuição do autoconceito pode estar relacionada com a aquisição do realismo, isto é, o adolescente terá de saber lidar com os seus sucessos e insucessos ao contrário do que ocorria na infância, onde apenas se focava nas áreas em que tinha competências, e em que a sua autoavaliação era positiva e irrealista (Fontaine, 1991).

Existem estudos que relacionam de forma positiva o autoconceito académico e o rendimento escolar (Fontaine, 1991; Veiga, 1988, 1996).

Franco e Santos (2013) observaram, numa amostra de 150 alunos, com idades compreendidas entre os 10 e os 16 anos, do 2.º e 3.º ciclo, a existência de uma relação entre o autoconceito académico e o rendimento escolar em adolescentes, ou seja, concluíram que quanto mais elevado o autoconceito académico dos alunos, maior o seu rendimento escolar.

De igual modo, Zambon e Rose (2012) concluíram que quanto maior o rendimento académico (notas altas) maior se revelou o autoconceito académico (especialmente em leitura e escrita), numa amostra de 159 alunos do Brasil, de ambos os sexos pertencentes ao 6.º e 7.º ano de escolaridade, variando na idade dos 12 aos 15 anos.

Também Costa (2000), num estudo com 572 alunos de ambos os sexos que frequentam o 4.º, 6.º e 8.º ano de escolaridade, verificou que a competência percebida (autoconceito académico) aumenta quando a competência objetiva (rendimento escolar) dos alunos também aumenta, ou seja, existem correlações fortes e congruentes entre ambas as variáveis.

Segundo Carneiro et al., (2003) os alunos que têm uma avaliação positiva das suas capacidades em relação às tarefas escolares, terão resultados mais positivos do que aqueles que têm uma avaliação negativa sobre as suas competências escolares (autoconceito académico).

Com base num estudo elaborado por Azevedo e Faria (2006), o autoconceito académico destaca-se como sendo a variável motivacional que mais faz correlações positivas e significativas com o rendimento escolar, especialmente nas notas às disciplinas de Português e Matemática.

Jacob (2001 citado por Cruvinel & Boruchovitch, 2009) evidenciou que na sua investigação, o rendimento escolar alto está relacionado com um autoconceito positivo. O mesmo foi concluído num estudo efetuado por, Paiva et al., (2010) com 217 alunos do centro do Porto, de ambos os sexos, do 7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade, com idades compreendidas entre os 12 e os 20 anos.

Henriques (2009) observou que quanto maior for o autoconceito dos alunos, principalmente nas dimensões de aspeto comportamental e estatuto intelectual, melhor será o seu rendimento académico e vice-versa.

Maldonado-Aparício, Perez-Sanchez, Gomis-Selva, Poveda-Serra e Lopez-Alacid (2013) realizaram um estudo com 384 estudantes do ensino secundário e concluíram que os estudantes com um desempenho escolar mais elevado apresentavam um autoconceito geral (comportamental, intelectual e físico), incluindo o académico, mais elevado.

Por outro lado, ao contrário de Cia e Barham (2009) que encontraram correlações positivas, significativas e moderadas do desempenho académico e autoconceito geral, numa amostra de 99 crianças com respetivos pais e mães e 20 professoras, entre os 6 e os 9 anos de idade, Muniz e Nascimento (2014) não encontraram correlações significativas entre o autoconceito e o rendimento escolar, num estudo que elaboraram com 177 crianças do 2º, 3º, 4º e 5º ano, de ambos os sexos, com idades entre 7 e 11 anos.

Também Nascimento e Peixoto (2012) concluíram no seu estudo a inexistência de relação entre o autoconceito e o rendimento escolar, numa amostra de 159 alunos de Lisboa, de ambos os sexos, que frequentavam o 9.º ano de escolaridade, entre os 13 e os 18 anos de idade.

De acordo com Alves-Martins, Peixoto, Gouveia-Pereira, Amaral e Pedro (2002) os alunos com baixo rendimento escolar, para protegerem o seu autoconceito, investem em relações interpessoais ou nos desportos, áreas em que têm sucesso, não considerando as componentes académicas.

## **Síntese**

Neste capítulo, procurámos explicitar a dimensão afetiva-motivacional, já que esta é uma peça fundamental na compreensão do processo de aprendizagem do aluno. Neste sentido, consideramos importante abordar a motivação como um todo, incluindo a responsabilidade e o autoconceito do aluno.

Assim sendo, fez-nos sentido começarmos pela definição de motivação, apresentando de seguida os modelos teóricos existentes sobre o tema possíveis de se relacionar com o contexto escolar, e por fim enumeramos uma série de estudos que relacionam a motivação com o rendimento escolar e o sexo.

De igual modo, apresentamos definições do que consideramos ser a responsabilidade do aluno no nosso estudo e analisamos diversos estudos que a relacionam com o rendimento escolar e o sexo. O mesmo foi feito, de seguida, para o autoconceito.

De uma forma geral, verificamos pelos estudos analisados, que a motivação tem um impacto significativamente positivo no que respeita o rendimento escolar dos alunos e observamos que ela também é maior nas raparigas do que nos rapazes.

Quanto à responsabilidade, é possível dizermos que a sua relação com o rendimento e o sexo ocorrem no mesmo sentido da motivação, uma vez que quanto maior a

responsabilidade dos alunos, maior é o rendimento acadêmico e a responsabilidade está mais presente nas raparigas do que nos rapazes.

No que diz respeito ao autoconceito, observamos que quanto maior ele for, maior o rendimento acadêmico e apesar das raparigas mostrarem maior autoconceito do que os rapazes, também encontramos um elevado número de estudos que não encontraram diferenças significativas entre o sexo e o autoconceito.

Em seguida, abordaremos a aprendizagem na escola, isto é a forma de um indivíduo obter o saber eficaz e efetivo, ou seja, quando há uma verdadeira construção e aquisição do conhecimento.

## **CAPÍTULO II**

### **A APRENDIZAGEM (NA ESCOLA)**

“Na vida, a aprendizagem não tem limites, usa da imaginação para ver e sentir, com toda liberdade possível, agrupando a parte emocional com a intelectual e o pensar com o fazer”.

Leite et. al. (2005, p. 26)



## **Introdução**

No atual século verifica-se uma explosão de informação e conhecimento em quase todas as áreas do saber e isto também se verifica na área da aprendizagem na escola (Pinto, 1998). A aprendizagem na escola consiste na aquisição do saber e é uma construção que envolve toda a atividade do ser humano: biológica, psicológica, social e cultural, nos seus múltiplos aspetos (Albuquerque, Costa & Almeida, 2004).

Entende-se portanto importante e necessário, ensinar os estudantes a aprender, orientando-os para métodos de estudo eficazes, aumentando assim o uso eficaz de estratégias de aprendizagem (Pinto, 1998).

Os estudantes devem ter um conhecimento adequado e preciso sobre o funcionamento dos seus processos mentais como a atenção, a aprendizagem, a memória e o raciocínio e têm de ser capaz de examinar as situações, as tarefas e os problemas, ter consciência das suas limitações e recursos cognitivos e deste modo serem capazes de planear o tempo e o esforço necessário para atingir os objetivos a que se propõem, só desta forma é que a aprendizagem escolar será efetivamente positiva (Pinto, 1998).

No presente capítulo iremos abordar a aprendizagem, apresentando a sua definição e os modelos teóricos; aprofundaremos as dimensões cognitivas associadas à aprendizagem e analisaremos os estudos deste conceito associados ao sexo e ao rendimento escolar.

E também, faremos uma análise acerca da relação existente entre a motivação e a aprendizagem, tendo em conta os estudos efetuados por alguns autores sobre estas duas dimensões.

## **1. Definição de Aprendizagem**

O conceito de aprendizagem é bastante complexo pois envolve a interação de diversos fatores e processos através dos quais compreendemos conceitos de temáticas específicas (Lakomy, 2008).

De acordo com Lakomy (2008), a aprendizagem é um fenómeno a partir do qual o indivíduo reestrutura o seu comportamento, isto é, transforma a informação em conhecimento, hábitos e atitudes novas. A aprendizagem é, por isso, um processo ativo que resulta de uma ação cognitiva e motora individual que ocorre por meio da mediação entre o indivíduo e o meio social e cultural onde este se insere e é esta interação com o meio que permite ao indivíduo a construção de significados ou a identificação de características, propriedades e finalidades para as suas ações e experiências (Lakomy, 2008).

De facto de acordo com Novak (2010) uma aprendizagem significativa contempla uma construção integrativa entre o pensamento, o sentimento e a ação conduzindo ao *empowerment* do indivíduo.

Em síntese, a aprendizagem constitui uma mudança de comportamento que pode assumir diferentes características e resulta da experiência do indivíduo (Fonseca, 2008). Este construto confere uma relação integrada entre o indivíduo e o seu desenvolvimento, da qual resulta uma plasticidade adaptativa de comportamentos ou de condutas (Fonseca, 2008). É, por isso, uma resposta modificada, estável e durável, interiorizada e consolidada, no próprio cérebro do indivíduo (Fonseca, 2008).

## **2. Modelos Teóricos de Aprendizagem**

Os modelos que iremos abordar e que são representativos da dimensão da aprendizagem sob uma perspectiva cognitiva-comportamental são o Modelo de Bloom, o Modelo de Piaget, o Modelo das Inteligências Múltiplas de Gardner e o Modelo de Felder e Silverman, que a seguir se apresentam. Estes modelos teóricos foram tidos em consideração pois a investigação descrita posteriormente terá somente em conta a dimensão cognitiva da aprendizagem.

O modelo de Bloom, datado de 1956, refere que os pensamentos e as capacidades humanas podem ser organizados por etapas que são apresentadas numa hierarquia de complexidade e dependência, da mais simples à mais complexa, ou seja, para ascender à próxima categoria é necessário obter um desempenho adequado na etapa anterior por forma a solucionar problemas, pois cada uma utiliza capacidades adquiridas na etapa anterior, surgindo assim o domínio cognitivo (Bloom, 1972, 1981; Guskey, 2001). De facto, todo o desenvolvimento cognitivo deve seguir uma estrutura hierárquica para que, no momento oportuno, os alunos possam ser capazes de aplicar e transmitir, de forma multidisciplinar, um conhecimento aprendido (Krathwohl, 2002).

Assim sendo, este domínio refere-se às características individuais de aquisição do conhecimento aprendido e desenvolvimento de capacidades e competências, compreendendo seis classes de capacidades cognitivas (conhecimento, compreensão, aplicação, análise, síntese e avaliação) (Bloom, 1972, 1981; Guskey, 2001). Este modelo foi mais tarde revisto e foram estruturadas duas dimensões diferenciadas (conhecimento e processos cognitivos), originando a Tabela Bidimensional da Taxonomia de Bloom (Krathwohl, 2002). A dimensão conhecimento (conteúdo) foi estruturada em quatro subcategorias (efetivo, conceitual, procedural e metacognitivo) e

as classes foram redefinidas (recordar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar) (Krathwohl, 2002). Ainda que esta tabela mantenha o desenho original do modelo, a atual é mais flexível, pois considera a possibilidade de intercalação de categorias do processo cognitivo quando necessário (Krathwohl, 2002). No entanto, tal não é possível no domínio do conhecimento, pois não há como estimular ou avaliar o conhecimento metacognitivo sem anteriormente ter adquirido todos os anteriores (Krathwohl, 2002). Esta reestruturação permitiu uma maior efetividade do processo educacional para que o processo de aprendizagem seja mais coerente, claro e conciso, tendo em consideração os avanços estratégicos e tecnológicos incorporados no meio educacional (Krathwohl, 2002).

A teoria do desenvolvimento cognitivo de Piaget teve como principal foco a compreensão da influência biológica na aprendizagem e a definição das etapas de desenvolvimento necessárias para adquirir o conhecimento (Singer & Revenson, 1997).

O autor acreditava que a criança desempenhava um papel ativo no desenvolvimento da sua própria inteligência e que aprendia fazendo, considerando-a como um filósofo que percebe o mundo à medida que o vai experimentando (Singer & Revenson, 1997).

Esta teoria concentra-se em processos mentais tais como a percepção, a memorização, o pensamento e o raciocínio; o raciocínio é a essência da inteligência e foi este processo mental que Piaget estudou para descobrir "como aprendemos" (Singer & Revenson, 1997).

Piaget (1964, 1994; Piaget & Delval, 1970; Piaget & Inhelder, 1973) demonstrou que as crianças nascem com uma estrutura mental muito básica, herdada geneticamente, que evolui e é a base para toda a aprendizagem e conhecimento subsequente. Ele viu o desenvolvimento cognitivo como uma progressiva reorganização dos processos mentais

resultantes da maturação e experiência (Piaget, 1964, 1994; Piaget & Delval, 1970; Piaget & Inhelder, 1973). O autor acreditava que o desenvolvimento cognitivo é cumulativo; ou seja, a compreensão de uma nova experiência nasce de uma experiência de aprendizagem anterior (Singer & Revenson, 1997).

O desenvolvimento cognitivo, de acordo com Piaget (1964, 1994; Piaget & Delval, 1970; Piaget & Inhelder, 1973), processa-se em quatro estádios: sensório-motor – pré-verbal, desenvolve-se, nos 18 primeiros meses de vida, o conhecimento prático, que constitui a subestrutura do conhecimento representativo posterior (construção do esquema do objeto permanente) e, mais tarde, a construção do espaço prático juntamente com a construção da sucessão temporal e da causalidade; pré-operacional – desenvolve-se o início da linguagem, da função simbólica e, assim, do pensamento ou representação e as ações sensoriomotoras não são imediatamente transformadas em operações pois ainda não há conservação, que é o critério psicológico da presença de operações reversíveis; operações concretas – aparecem as primeiras operações, operam com objetos, e não sobre hipóteses verbalizadas (existem operações de classificação, ordenamento, a construção da ideia de número, operações espaciais e temporais e operações fundamentais da lógica elementar de classes e relações, da matemática elementar, da geometria elementar e até da física elementar); operações formais – ou pensamento hipotético-dedutivo, desenvolve-se um pensamento mais flexível, racional e sistemático, construindo-se novas operações de lógica proporcional, o indivíduo pensa em conceitos abstratos como o espaço e o tempo e consegue criar um sistema de valores interno e um senso de julgamento moral.

Para que exista uma transição de um estádio para o outro, o indivíduo terá de passar por quatro processos cognitivos: a assimilação (é o processo de adoção de novas

informações que são integradas numa ideia preconcebida sobre objetos ou sobre o mundo); a acomodação (é o processo de adaptação a novas experiências ou objetos através da revisão do plano anterior para integrar novas informações); o desequilíbrio (é um estado de dissonância quando uma nova informação não é integrada imediatamente dentro das estruturas existentes, mas é esta que nos motiva para alcançar o novo desafio e chegar ao equilíbrio); o equilíbrio (é o equilíbrio entre os processos de assimilação e acomodação, é a força que impulsiona o processo de aprendizagem) (Piaget, 1964, 1994; Piaget & Delval, 1970; Piaget & Inhelder, 1973).

A assimilação e a acomodação são processos de ajustamento a alterações no ambiente e são definidos como a adaptação, isto é, são processos contínuos de usar o meio ambiente para aprender (Piaget, 1964, 1994; Piaget & Delval, 1970; Piaget & Inhelder, 1973). De acordo com o autor, a adaptação é o princípio mais importante do funcionamento humano (Piaget, 1964, 1994; Piaget & Delval, 1970; Piaget & Inhelder, 1973).

O modelo das inteligências múltiplas de Gardner, datado de 1982, sugere que a inteligência se relaciona com a capacidade de resolver problemas ou com a criação de conhecimento novo que seja valorizado dentro de um ou mais cenários culturais, pois cada papel que o indivíduo assume na sociedade, seja qual for o grau de sofisticação, requer uma combinação de inteligências (Gardner 1995, 2002, 2003; Gardner & Hatch, 1989). Assim, definiu o conceito de Inteligências Múltiplas (IM) como a combinação de todos os diferentes tipos de inteligência e classificou as capacidades dos seres humanos, agrupando-as em sete categorias (linguística, lógico-matemática, espacial, comportamental-cinestésica, musical, interpessoal, intrapessoal), que podem ser relativamente independentes umas das outras e até modeladas e combinadas numa

multiplicidade de formas adaptativas por indivíduos e culturas (Gardner, 1995, 2002, 2003; Gardner & Hatch, 1989). As sete inteligências são consideradas como capacidades cognitivas, desta forma, o desenvolvimento de cada uma desenvolve a capacidade de aprendizagem.

O modelo de Felder-Silverman classifica as preferências de aprendizagem dos alunos em diferentes categorias integradas em cinco dimensões de estilos cognitivos de aprendizagem: sensorial ou intuitivo; indutivo ou dedutivo; visual ou auditiva; ativo ou reflexivo; ou, sequencial ou global (Felder, 1988, 1993, 1996). Desde a publicação do modelo em 1988, Felder fez duas mudanças significativas. A primeira mudança é a exclusão da dimensão: indutivo/dedutivo, devido às dúvidas dos educadores entre usar o método indutivo ou dedutivo de instrução; a segunda mudança foi a renomeação da dimensão visual/auditiva para visual/verbal, para permitir que as palavras faladas e escritas sejam incluídas na categoria verbal (Felder, 2002; Felder & Henriques, 1995; Felder & Spurlin, 2005; Litzinger, Sang, Wise & Felder, 2007). O modelo de Felder-Silverman reestruturado pelo autor apresenta-se no quadro 1 (Felder, 2002).

#### Quadro 1

##### *Estilos Cognitivos de Aprendizagem do Modelo Felder-Silverman*

Dimensões		Descrição
<b>Percepção</b>	<b>Sensorial</b>	concretos, práticos, orientados para factos e procedimentos
	<b>Intuitivo</b>	conceituais, inovadores, orientados para as teorias e significados
<b>Input</b>	<b>Visual</b>	preferem representações visuais de informação apresentada - imagens, diagramas, fluxogramas
	<b>Verbal</b>	preferem explicações escritas e faladas
<b>Processamento</b>	<b>Ativo</b>	aprendem através experimentação ativa, compreendem as informações mais eficientemente discutindo e aplicando os conceitos
	<b>Reflexivo</b>	precisam de um tempo, sozinhos para pensar e refletir sobre as informações obtidas
<b>Compreensão</b>	<b>Sequencial</b>	lineares, ordenados, aprendem em pequenos passos incrementais
	<b>Global</b>	holísticos, pensadores de sistemas, aprendem em grandes passos

*Nota.* Felder, 2002

O modelo de estilos cognitivos de aprendizagem destes autores classifica, por isso, os alunos de acordo com a forma que cada um possui para receber e processar as informações, considerando os estilos como capacidades que podem ser desenvolvidas (Felder & Silverman, 1988). Os autores explicam que na etapa da recepção, a informação externa (observável através dos sentidos) e a informação interna (decorrente da introspeção) torna-se acessível aos alunos e que, logo depois, estes vão selecionar a informação que vão processar e a que vão ignorar (Felder & Silverman, 1988). A etapa do processamento da informação pode envolver a memorização ou raciocínio, reflexão ou ação, e introspeção ou interação com os outros (Felder & Silverman, 1988).

Felder e Spurlin (2005) indicam que os estilos cognitivos de aprendizagem refletem as preferências e tendências dos alunos, contudo eles não são indicadores infalíveis de pontos fortes ou fracos destes, nem de categorias preferenciais dentro de uma dimensão. Pelo contrário, Felder (1993) aponta que cada uma das dimensões de estilos cognitivos de aprendizagem são contínuos e não um conjunto de categorias. Portanto, a preferência de um indivíduo em uma dada escala (por exemplo, para tendências sequenciais ou global) pode ser forte, moderada ou quase inexistente, pode mudar com o tempo, e pode variar de um assunto ou ambiente de aprendizagem para outro (Felder, 1993).

### **3. Dimensões Cognitivas da Aprendizagem**

A competência cognitiva é uma dimensão que, nos dias de hoje, é muito exigida aos alunos no contexto escolar, pois é ela que vai permitir ao(a) aluno(a) uma análise reflexiva e crítica de factos sociais ou científicos sobre o conhecimento produzido (Nascimento, 2009). O desenvolvimento desta competência cognitiva na formação escolar do(a) aluno(a) permite que este(a) compreenda o seu mundo e atue sobre ele,



não apenas para fins instrumentais, de mera adaptação social, mas com o intuito de transformação de si próprio(a) e do mundo ao seu redor (Nascimento, 2009).

De facto, a aprendizagem, numa perspetiva cognitivo-constructivista e como Tavares e Alarcão (1990) descrevem, é uma construção pessoal resultante de um processo experiencial, interior ao indivíduo e que se manifesta por uma modificação de um comportamento relativamente estável.

A estrutura cognitiva é um fator a considerar na aprendizagem, sendo que é um instrumento de construção do conhecimento (Ferreira, 2005). A capacidade de aprendizagem de um(a) aluno(a) baseia-se na aquisição de conhecimentos novos, alicerçados numa estrutura cognitiva já existente (de conhecimentos prévios), que irão formar a base do mecanismo de transferência desse mesmo conhecimento para a prática (Ferreira, 2005).

Por outro lado, quando o(a) aluno(a) faz uso eficiente dos recursos cognitivos como a memorização, a comparação, a associação, a classificação, a interpretação, a hipotetização, o julgamento, etc., e combina-os com níveis cognitivos como a compreensão e a reflexão, ele(a) visualizará mais facilmente estratégias de aprendizagem que possibilitem uma educação mais ativa e crítica (Nascimento, 2009).

Existem várias formas preferenciais para a aquisição do conhecimento (existem alunos(as) que optam pela aprendizagem teórica, outros(as) pela prática de exercícios, ou por meio de esquemas, ou ainda por reflexão e discussão das temáticas), sendo que um indivíduo pode ter mais do que uma estratégia para aprender, em vários graus de intensidade e em momentos ou disciplinas diferentes (Paim et al., 2006).

De facto, a revisão da literatura efetuada por Dias, Gasparini e Kemczinski (2009) contempla uma diferenciação entre estilo cognitivo e estilo de aprendizagem, sendo que por estilo cognitivo entende-se o modo como a informação é percebida durante o processo de aprendizagem e o estilo de aprendizagem são as características intelectuais utilizadas para o processamento da informação recebida, é a forma como o(a) aluno(a) aprende. De acordo com os mesmos autores, o estilo cognitivo de aprendizagem será então o conjunto das características individuais de aprendizagem do(a) aluno(a), ou seja, a forma como ele(a) recebe e processa a informação para adquirir conhecimento e aprender (Dias, Gasparini & Kemczinski, 2009). É, portanto, uma forma singular de agir que cada indivíduo tem na hora de aprender (Beltrami & Portilho, 2009).

Em termos de aprendizagem, o processamento ativo da informação por parte dos(as) estudantes é essencial pois para se aprender é preciso que os(as) estudantes se comprometam com o processo de aprendizagem (Pinto, 2001). Este processo será melhor sucedido se for guiado por um plano ou estratégia, onde se procura adequar os recursos cognitivos dos(as) alunos(as) às exigências das tarefas escolares e aos objetivos de aprendizagem (Pinto, 2001).

Este processamento da informação poderá ser do tipo superficial (análise pelas características físicas ou fonológicas) ou do tipo profundo (análise pelo significado) e raramente aparecem num contexto escolar de uma forma tão extremista (Pinto, 2001). Entre os dois polos há variações intermédias ou níveis de processamento: (1) repetição da informação escolar do tipo copiar, sublinhar e rever; (2) organização, formando agrupamentos, gerando títulos e fazendo esboços e diagramas; (3) elaboração da informação, formando imagens mentais, criando analogias, relacionando temas novos com temas previamente conhecidos; (4) integração da informação, reformulando um

texto ou discurso por palavras próprias, elaborando sumários, diagramas e índices integradores (Pinto, 2001).

E por outro lado, a opção por uma ou outra estratégia tem consequências importantes em termos de aprendizagem pois estratégias ou métodos de repetição da informação escolar baseados na leitura, cópia e revisão são muito mais limitados do que as estratégias que usam a organização, elaboração e integração da informação (Pinto, 2001). A integração da informação requer que o(a) estudante seja capaz de reformular um texto ou discurso por palavras próprias, hierarquizar os temas, elaborar sumários, formar imagens mentais, criar analogias com conhecimentos prévios ou situações do dia-a-dia, pensar, avaliar e criticar a informação de acordo com o conhecimento de que é portador(a) (Pinto, 2001).

Ainda numa perspectiva sociocognitiva e segundo a revisão da literatura efetuada por Figueiredo (2008), a autorregulação é considerada como um processo autodiretivo através do qual os(as) alunos(as) transformam as suas capacidades mentais em competências académicas referentes às tarefas; refere-se por isso à monitorização, controlo e regulação dos seus próprios comportamentos e atividades cognitivas, sendo que a sua utilização pode melhorar a eficácia de métodos de aprendizagem dos(as) mesmos(as).

No âmbito do desenvolvimento de competências metodológicas autorregulatórias e no que se refere à leitura, os(as) alunos(as) deverão colocar questões a eles(as) mesmos(as) à medida que leem, como forma de monitorizar a sua compreensão, voltar atrás e reler partes do texto não compreendidas e diminuir o ritmo quando confrontados(as) com uma dificuldade ou com um texto menos familiar (Soares, 2012). De igual forma, estes(as) alunos(as) deverão ainda efetuar uma previsão do conteúdo do texto, visualizar

(construir imagens mentais que representam as ideias do texto), estabelecer ligações com o conhecimento anterior e elaborar sumários (Soares, 2012).

No processo de escrita, por sua vez, os(as) alunos(as) deverão desenvolver competências como estabelecer objetivos, planificar, pesquisar informação, fazer registos, monitorizar, memorizar, rever os registos, organizar, alterar, autoavaliar, solicitar a ajuda de outros e adaptar o ambiente de trabalho à tarefa (Trindade & Relvão, 2012). Na planificação do texto deve-se identificar objetivos e destinatários, representar o texto na sua forma final, gerar e selecionar ideias, utilizar pautas para orientar a ação posterior e utilizar técnicas para organizar as ideias (Trindade & Relvão, 2012). Durante o processo de escrita propriamente dito, deve-se organizar a estrutura do texto a partir de esquemas prévios, introduzindo marcadores para auxiliar o(a) leitor(a), como títulos, subtítulos e negritos, prestar atenção ao conteúdo de forma a expressar o pretendido, ter coesão e coerência e não cometer erros gramaticais ou ortográficos (Trindade & Relvão, 2012). Durante o processo de revisão, deve-se comparar o texto produzido com a planificação inicial, prestar atenção ao conteúdo e à forma, ajustar, reescrever e refazer tudo o que considerar necessário (Trindade & Relvão, 2012).

No processo de memorização, será importante os(as) alunos(as) tirarem notas, realizarem uma releitura seletiva, parafrasearem, identificarem e utilizarem palavras-chave, realizarem resumos e fazerem uma revisão periódica (Figueiredo, 2008).

No processo de compreensão, será importante utilizarem estratégias de elaboração como parafrasear e/ou sumariar os conteúdos a aprender, criar analogias, tomar notas de forma generativa (onde o(a) aluno(a) reorganiza e relaciona ideias nas suas notas, em contraste com um modelo passivo e linear de tirar notas), explicar a alguém as principais ideias

dos conteúdos a aprender e colocar e responder a questões, assim como estratégias de organização como identificar a principal ideia do texto, traçar um plano geral dos conteúdos a aprender, esboçar uma rede ou um mapa das principais ideias e identificar as estruturas expositivas do texto (Viana, Ribeiro, Santos & Cadime, 2012).

Assim, parece pertinente salientar que a aprendizagem é influenciada sobretudo pelo empenho do(a) estudante na realização das suas atividades escolares, assumindo particular relevância os métodos de estudo na explicação do sucesso académico (Vasconcelos, Almeida & Monteiro, 2005).

### **3.1. Estudos Diferenciais da Aprendizagem**

#### **3.1.1. Aprendizagem e sexo**

A literatura demonstra que existem diferenças entre os rapazes e as raparigas no que respeita à aprendizagem. Essas diferenças existentes quanto aos estilos ou estratégias de aprendizagem, que os(as) alunos(as) adotam, podem dever-se a características da sua personalidade, à maneira como processam a informação e à forma como interagem na sociedade (Pomar, 1999), tendo em conta o meio sociocultural onde se inserem (Lakomy, 2008).

De igual modo, Ramalho (2001) numa amostra de 4493 alunos de ambos os sexos, do 7.º, 8.º, 9.º e 10.º ano de escolaridade, do Porto, conclui que existem diferenças entre os sexos, sendo que as raparigas têm maiores competências cognitivas para a aprendizagem do que os rapazes.

Também foram encontradas diferenças entre sexos quanto aos estilos de aprendizagem, num estudo realizado por Leitão (2006) com 221 adolescentes, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 15 e os 19 anos.

Num estudo realizado por Rosário et al. (2000), com 558 alunos do Ensino Secundário, de ambos os sexos, verificou-se que apesar das raparigas dedicarem mais tempo ao estudo e apresentarem um perfil estratégico mais autorregulado (apontamentos, estabelecimento de objetivos e planeamento) do que os rapazes, não foram encontradas diferenças estaticamente significativas entre os sexos neste estudo.

Rosário, Soares, Núñez, González-Pienda e Rúbio (2004) com uma amostra de 859 alunos, de ambos os sexos (dos 9 aos 17 anos de idade), do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico do Porto e de Braga, encontraram diferenças estatisticamente significativas entre o sexo e a aprendizagem. Neste sentido, observaram que as raparigas apresentam uma aprendizagem autorregulada mais eficaz em comparação com os rapazes (Rosário et al., 2004).

### **3.1.2. Aprendizagem e rendimento escolar**

De acordo com a revisão da literatura, existe uma relação positiva entre os estilos ou estratégias de aprendizagem com os processos da aprendizagem e a existência de uma associação positiva com o sucesso/insucesso escolar (Bolívar & Velásquez, 2010).

Num estudo realizado com 130 alunos, de ambos os sexos, do 8.º e 9.º ano de escolaridade, da Amadora, Capelo, Reis, Reis, Santos e Luz (2013) encontraram relações estatisticamente significativas entre o rendimento escolar e a atenção, sobretudo na matemática devido ao facto de ter de existir uma compreensão e um planeamento prévio para resolver problemas.

Almeida, Canelas, Rosário, Núñez e González-Pienda (2005) realizaram um estudo com 285 alunos do ensino secundário de Braga, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 14 e os 20 anos de idade, e concluíram que as variáveis

cognitivas têm influência no rendimento escolar pelo que os alunos com elevado desempenho escolar apresentam um conjunto particular de comportamentos organizadores do seu estudo (material, espaço e tempo) e do tratamento das matérias (aquisição, memorização e compreensão) que lhes garantem o sucesso. Neste sentido, concluíram ainda que o rendimento dos alunos está mais dependente das suas capacidades e comportamentos cognitivos para a compreensão das matérias (Almeida, Canelas, Rosário, Núñez & González-Pienda, 2005).

Rosário et al. (2004) com uma amostra de 859 alunos, de ambos os sexos, do 2.º e 3.º ciclo do ensino básico do Porto e de Braga, com idades compreendidas entre os 9 e os 17 anos, verificaram que existe uma relação e uma dependência entre os resultados escolares (rendimento escolar) dos alunos e a eficiência da aprendizagem autorregulada, ou seja, quanto maior for a qualidade da aprendizagem dos alunos, maior é o rendimento escolar dos mesmos.

#### **4. Motivação (Dimensão Motivacional) e Aprendizagem (Dimensão Cognitiva)**

A noção de motivação está intimamente ligada à noção de aprendizagem uma vez que a estimulação e a atividade em si não garantem que a aprendizagem ocorra (Fonseca, 2008). Para aprender é necessário estar-se motivado e interessado, e para que a aprendizagem aconteça é fundamental que exista não apenas um estímulo apropriado, mas também alguma condição interior própria do organismo (Fonseca, 2008).

Assim, a motivação é um fragmento importante da aprendizagem pois é um processo ativo que requer consciência e uma atividade deliberada, sendo que nem mesmo um(a) aluno(a) com elevadas capacidades irá aprender se não estiver minimamente atento(a) e empenhado(a) em aprender (Martins, 2001-2005).

No contexto escolar, a ausência ou níveis baixos ou muito elevados de motivação não contribuem para o desempenho eficiente das tarefas (Brophy, 1983).

De uma forma geral, a motivação intrínseca tem sido associada a melhores resultados de aprendizagem e ao uso de estratégias de aprendizagem de processamento profundo da informação, quando comparada à extrínseca (Boruchovitch, 2008).

A análise da literatura efetuada por Rojas (2008) sugere que a motivação parece ter impacto na forma de pensar e sobre a aprendizagem, sendo que, nesta perspectiva, as orientações motivacionais tendem a ter consequências diferentes na aprendizagem. Assim, parece provável que um(a) estudante motivado(a) intrinsecamente selecione e realize atividades por interesse, curiosidade e desafio que estas lhe provocam; por outro lado, é também possível que um(a) aluno(a) motivado(a) intrinsecamente esteja mais disposto(a) a aplicar um esforço mental significativo durante a realização de uma tarefa, a comprometer-se em processamentos mais ricos e elaborados e em aplicar estratégias de aprendizagem mais profundas e efetivas (Rojas, 2008).

A motivação no contexto escolar tem sido avaliada como um determinante crítico do nível e da qualidade da aprendizagem e do desempenho (Guimarães, Bzuneck & Sanches, 2002; Lourenço & Paiva, 2010). Assim, um(a) aluno(a) que se mostre motivado(a) revela um maior envolvimento no processo de aprendizagem, insistindo em tarefas desafiadoras, despendendo esforços, utilizando estratégias apropriadas e procurando desenvolver novas capacidades de compreensão e de domínio e manifesta entusiasmo na execução das tarefas e estímulo relativamente aos seus desempenhos e resultados (Guimarães et al., 2002; Lourenço & Paiva, 2010).

Um estudo efetuado por Radovan (2011) com uma amostra de 319 estudantes apontou a importância dos fatores motivacionais, como a orientação intrínseca de objetivos, a



importância da tarefa e a autoeficácia e, das estratégias autorregulatórias de esforço no sucesso acadêmico.

Pintrich e Groot (1990) realizaram um estudo com 173 estudantes, do 7º ano de escolaridade, com uma média de idades de 12 anos e concluíram que a motivação intrínseca está significativamente relacionada com a autorregulação e o uso de estratégias cognitivas, independentemente do desempenho escolar destes estudantes, sendo que os estudantes mais motivados para a aprendizagem, empenham-se mais cognitivamente na aprendizagem e na compreensão das tarefas escolares.

A análise dos estudos efetuada por Zenorini, et al., (2011) revelam que os alunos mais motivados são aqueles que apresentam maior envolvimento, interesse e prazer no processo de aprendizagem, enfrentando tarefas desafiadoras e não desanimando diante do fracasso, mostrando-se assim mais persistentes e com maior envolvimento nas atividades escolares.

Em suma, hoje em dia a investigação permite concluir que a relação entre a aprendizagem e a motivação vai além desta pré-condição, é possível observar uma reciprocidade, a motivação pode interferir na aprendizagem e no desempenho, bem como a aprendizagem pode produzir um efeito na motivação (Schunk, 1991).

## **Síntese**

Neste capítulo, procurámos esclarecer a dimensão cognitiva da aprendizagem, por esta estar diretamente interliga à construção do conhecimento.

Neste sentido, considerámos importante começar por abordar a definição da aprendizagem, apresentando de seguida os modelos teóricos existentes sobre o tema

possíveis de se relacionar com o contexto escolar, e por fim enumerámos uma série de estudos que relacionam a aprendizagem com o rendimento escolar e o sexo.

De uma forma geral, verificámos pelos estudos analisados, que a aprendizagem cognitiva relaciona-se positivamente com o rendimento escolar dos(as) alunos(as). E observámos que as alunas do sexo feminino utilizam mais estratégias de estudo tendo assim uma aprendizagem mais eficiente comparativamente com os do sexo masculino.

Quanto à relação entre a motivação e a aprendizagem, foi possível observarmos, que a maioria dos estudos descritos permitem verificar que existe uma correlação mútua entre estas duas variáveis, sendo que ambas se influenciam mutuamente.

Em seguida, apresentaremos a parte empírica do presente trabalho.

## **CAPÍTULO III**

### **ESTUDO EMPÍRICO**

## **Introdução**

Como abordamos anteriormente, a motivação é um processo psicológico, um fator interno que provém do indivíduo e que o impulsiona para a ação (Lourenço & Paiva, 2010; Siqueira & Wechsler, 2006).

Por sua vez, a aprendizagem é um processo ativo de aquisição de conhecimentos, hábitos e atitudes, que resulta de uma ação cognitiva e motora individual (Lakomy, 2008).

Para que a aprendizagem ocorra é importante que exista um estímulo apropriado e uma condição interna própria do organismo, isto é, é necessário que o indivíduo esteja motivado e interessado (Fonseca, 2008).

A investigação atual relaciona a aprendizagem e a motivação e conclui que ambas produzem um efeito, uma sobre a outra, nos dois sentidos, por isso, alunos motivados demonstram maior interesse e prazer nos seus processos de aprendizagem (Schunk, 1991; Zenorini et al., 2011).

Tendo em consideração a relação existente entre estas duas variáveis (motivação e aprendizagem), este capítulo descreve o estudo empírico realizado no âmbito desta investigação, que tem como pergunta de partida: *Estarão as variáveis motivação e aprendizagem relacionadas nos alunos do 7º ano de escolaridade?*. Assim, num primeiro momento, apresentamos a metodologia do estudo utilizada, na qual estão inseridos os objetivos que orientaram a seguinte investigação; as variáveis que foram tidas em consideração; o desenho do estudo e o método usado. Este último contempla a definição e a caracterização dos participantes, o material que possibilitou-nos recolher os dados, assim como a descrição dos procedimentos de administração efetuados nesta

investigação. Ainda neste capítulo, são apresentados os diferentes resultados relativos às qualidades psicométricas do material de recolha de dados, os resultados correlacionais através do *r de Pearson* e os resultados diferenciais com recurso à *Anova One Way* e *t de Student*, em função das variáveis independentes consideradas.

## **1. Metodologia**

No seguimento desta dissertação, apresentamos a metodologia utilizada, que corresponde à descrição dos objetivos (gerais e específicos) que orientaram a seguinte investigação; às variáveis que foram consideradas; ao desenho do estudo e ao método aplicado. No método insere-se todos os detalhes dos participantes, a descrição do material utilizado e a descrição dos procedimentos (Pais-Ribeiro, 2010).

### **1.1. Objetivos do estudo**

#### **1.1.1. Objetivos gerais**

O objetivo principal da investigação consiste em analisar a existência de relação entre a Motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito) e a Aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração), em alunos de ambos os sexos, do 7.º Ano de escolaridade em Escolas do Grande Porto.

### **1.1.2. Objetivos específicos**

Os objetivos específicos deste estudo são:

- a) Analisar a existência de relação entre a Motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito) e a Aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração);
- b) Analisar se existem diferenças na variável Motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito; geral) tendo em conta o sexo;
- c) Analisar se existem diferenças na variável Motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito; geral) considerando o rendimento escolar, às disciplinas de matemática e de português;
- d) Analisar se existem diferenças na variável Aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração; geral) considerando o sexo;
- e) Analisar se existem diferenças na variável Aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração; geral) tendo em conta o rendimento escolar, às disciplinas de matemática e de português.

### **1.2. Variáveis do estudo**

Existem diversos critérios que permitem classificar as variáveis existentes, dependendo do contexto da investigação. Nas ciências sociais, a classificação mais comum é aquela que faz a distinção entre as variáveis dependentes e as variáveis independentes. As

variáveis dependentes são aquelas que sofrem modificações, ou seja, alteram devido a variações na variável independente (Pais-Ribeiro, 2010). As variáveis independentes são as que sofrem variações devido à manipulação feita pelo investigador (Pais-Ribeiro, 2010).

Deste modo, as variáveis dependentes desta investigação são a Motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito; geral) e a Aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração) relacionadas com o instrumento VIA – Inventário de Variáveis Intervenientes na Aprendizagem.

Quanto às variáveis independentes, distinguem-se:

- a) sexo (variável nominal operacionalizada através de uma pergunta fechada dicotómica em “masculino” e “feminino”);
- b) rendimento escolar (variável intervalar operacionalizada por uma pergunta aberta sobre as notas escolares finais dos alunos às disciplinas de Matemática e de Português, agrupadas em rendimento escolar baixo (notas 1 e 2); rendimento escolar médio (notas 3) e rendimento escolar alto (notas 4 e 5).

Na seguinte investigação, é utilizado o método correlacional, uma vez que são as relações das variáveis, seguidamente apresentadas, bem como as diferenças apresentadas em comparação com a variável sexo, que se pretendem estudar (Almeida & Freire, 2008).

### **1.3. Desenho do estudo**

Esta investigação é de natureza quantitativa, de tipo descritivo transversal porque foca um único grupo representativo da população em estudo e os dados foram recolhidos num só momento (Pais-Ribeiro, 1999, 2010).

### **1.4. Método**

#### **1.4.1. Participantes**

O presente estudo foi realizado em contexto escolar mais precisamente com alunos que frequentam o 7.º ano de escolaridade de um Agrupamento de Escolas do Grande Porto. Para a realização da investigação, seleccionámos uma amostra heterogénea de tipo não probabilístico por conveniência (Pais-Ribeiro, 1999), dado que os sujeitos foram escolhidos tendo em conta as suas características e disponibilidade, usando os recursos humanos disponíveis.

No quadro 2 podemos verificar que a amostra é composta por um total de 163 alunos, sendo 73 do sexo feminino (44,8 %) e 90 do sexo masculino (55,2 %). Também apresentamos a caracterização dos rendimentos académicos dos participantes nas disciplinas de matemática e de português de acordo com o sexo.

Neste sentido, verificamos que na amostra total (N=163), relativamente à disciplina de matemática, temos 84 alunos (51,5%) que têm rendimento académico baixo, 60 alunos (36,8%) rendimento médio e 19 alunos (11,7%) rendimento alto. Quanto à disciplina de português, 67 alunos (41,1%) têm rendimento académico baixo, 71 alunos (43,6%) rendimento médio e 25 (15,3%) rendimento alto.



Quanto ao sexo, à disciplina de matemática, podemos observar que a 37 raparigas têm rendimento académico baixo, 28 rendimento académico médio e 8 rendimento académico alto. As mesmas apresentam melhores valores de rendimento académico na disciplina de português, sendo que 20 raparigas têm rendimento académico baixo, 35 rendimento académico médio e 18 rendimento académico alto.

Relativamente ao sexo masculino, à disciplina de matemática, observamos que 47 rapazes apresentam rendimento académico baixo, 32 rendimento académico médio e 11 rendimento académico alto. Estes valores anteriores são muito semelhantes aos valores obtidos à disciplina de português, e assim podemos observar que 47 rapazes têm rendimento académico baixo, 36 rendimento académico médio e 7 rendimento académico alto.

## Quadro 2

### *Caracterização dos participantes de acordo com o sexo e o rendimento escolar*

	Sexo				Total	
	Feminino		Masculino		N	%
	n	%	n	%		
<b>Rendimento Académico Matemática</b>						
Baixo	37	22,7	47	28,8	84	51,5
Médio	28	17,2	32	19,7	60	36,8
Alto	8	4,9	11	6,7	19	11,7
Total	73	44,8	90	55,2	163	100
<b>Rendimento Académico Português</b>						
Baixo	20	12,3	47	28,8	67	41,1
Médio	35	21,5	36	22,1	71	43,6
Alto	18	11	7	4,3	25	15,3
Total	73	44,8	90	55,2	163	100

No quadro 3 apresentámos uma breve e relevante caracterização dos participantes de acordo com a idade, sendo que os seus valores variam entre os 12 e os 15 anos ( $M = 12,47$ ;  $DP = 0,73$ ).

### Quadro 3

*Caracterização dos participantes de acordo com a idade (N=163)*

	<i>M</i>	<i>DP</i>	<i>Mín.</i>	<i>Máx.</i>
Idade	12,47	0,73	12	15

#### **1.4.2. Materiais**

##### **Inventário de Variáveis Intervenientes na Aprendizagem (VIA)**

Pomar (1999) foi a autora do Inventário de Variáveis Intervenientes na Aprendizagem (VIA). Sendo que, nesta investigação só efetuamos a recolha de dados através das subescalas do VIA que pretendemos estudar (cf. Anexo A). Posteriormente, Costa e Sacau (s/d), traduziram este questionário para a língua portuguesa, tendo como orientação as regras de tradução propostas por Hill e Hill (2002). Neste sentido, ainda não existem dados nesta população no que se refere às suas qualidades psicométricas .

De acordo com Pomar (1999), o VIA constitui um modelo integral e psicopedagogicamente operativo que está orientado para avaliar os estilos de aprendizagem, ou seja, as variáveis que modificam o resultado do processo de aprendizagem, não se referindo a aptidões e a capacidades.

O objetivo deste Inventário foi permitir facilitar o processo de avaliação psicopedagógica necessário, isto de forma a pôr-se em prática qualquer tipo de intervenção curricular (Pomar, 1999). Qualquer aluno que frequente o 4º ano do ensino

básico até ao ensino secundário pode ser sujeito à administração deste instrumento (Pomar, 1999).

Para efetuar a sua administração, existem um conjunto de instruções descritas pela autora, neste sentido, solicita-se aos alunos, que, após a leitura do item correspondente, elejam o número que melhor expresse a frequência com que aquele comportamento é levado a cabo por si, numa escala de 5 pontos, sendo que o 5 corresponde a *sempre* e o 1 a *nunca* (Pomar, 1999). Contudo, existem itens que são invertidos, nalgumas subescalas do VIA, nomeadamente: 2 e 10 (Enfoque na Aprendizagem); 2, 3 e 4 (Realização ou abordagem das tarefas); 3 e 6 (Ritmo de Aprendizagem); 3, 9, 10, 11, 12 e 13 (Estruturação Externa do Trabalho); 1, 2, 5, 6, 7 e 10 (Atenção/Concentração); 2, 4, 6, 12 e 14 (Ambiente); 4 e 5 (Grau de Atividade); 2, 5, 9, 10, 13, 14 e 18 (Motivação/Atitude); 5, 6 e 7 (Responsabilidade); 4 e 5 (Autoconceito); 4, 5, 6 e 7 (Interações) (Pomar, 1999). A pontuação global obtém-se somando-se os itens correspondentes ao total ou à dimensão/fator (Pomar, 1999).

Existem também questões associadas às características sociodemográficas e informações de âmbito escolar dos alunos, tais como: a idade; o sexo; a escola; o ano; a turma; as notas da última avaliação nas disciplinas de português e de matemática.

A primeira versão do Via continha 165 itens aos quais efetuou uma análise, de acordo com o critério de formulação de itens, procurando a opinião de três *experts* para validar o instrumento (Pomar, 1999). Os mesmos concluíram que deveriam reduzir os 165 itens iniciais para 155 itens.

De seguida, Pomar (1999) realizou um estudo piloto a 41 sujeitos pertencentes a 4 escolas. O pré-teste mostrou, através do procedimento de correlação item-total, a existência de 6 itens com valores negativos e com índices de correlações inferiores a

0,30, que acabaram por ser retirados da estrutura do instrumento. Assim sendo, o inventário final adotou um total de 149 itens, que se agrupam em 3 grandes dimensões que se subdividem, tal como se verifica no quadro 4 (Pomar, 1999).

#### Quadro 4

##### *Dimensões do VIA (versão de 149 itens)*

<b>Dimensão Cognitiva (59 itens)</b>	<b>Dimensão Física e Ambiental (31 itens)</b>	<b>Dimensão Socioafetivo-motivacional (59 itens)</b>
Enfoque na aprendizagem (11 itens)	Ambiente (17 itens)	Motivação e atitude (21 itens)
Realização de tarefas (6 itens)	Grau de atividade (5 itens)	Responsabilidade (7 itens)
Ritmo de trabalho (9 itens)	Modalidade perceptiva (9 itens)	Autoconceito (5 itens)
Organização de trabalho (8 itens)		Interações (26 itens)
Estrutura externa (14 itens)		
Atenção e concentração (11 itens)		

*Nota.* Pomar, 1999

É de salientar que a pontuação total deste inventário varia entre 149 pontos (valor mínimo) e 745 pontos (valor máximo). A consistência interna do inventário encontrou um valor de *alfa de Cronbach* de 0,82 para a escala total.

Um estudo realizado por Marta (2012), com uma amostra de 185 alunos do 6º e 9º ano de escolaridade, permitiu, através de uma análise fatorial seguida de uma matriz de correlações, analisar a consistência interna entre os itens do instrumento, identificando-se aqueles que deveriam ser removidos dado o seu baixo valor de consistência. Estes itens, ao serem eliminados permitiram alcançar valores de *alpha de Cronbach* de 0,960 para o VIA total, afirmando uma boa consistência interna nos itens do instrumento (Marta, 2012). Para avaliar a validade do instrumento, a autora analisou a estrutura fatorial com recurso à análise fatorial em componentes principais, após rotação *varimax* (Marta, 2012). Os resultados obtidos a este nível mostraram, por um lado, a necessidade de remoção de outros itens e, por outro, a existência de 8 fatores responsáveis por 46,57% da variância total dos resultados (Marta, 2012). Neste sentido, o instrumento inicial que continha 149 itens, foi substituído por uma versão final com 56 itens (Marta,

2012). A análise da sensibilidade do instrumento mostram valores próximos de média e de mediana e que os valores de assimetria e de curtose que se encontram próximos da unidade, garantido que se trata de um instrumento sensível, isto é, capaz de discriminar os sujeitos (Marta, 2012). Em suma, concluiu que o VIA possui boas qualidades psicométricas ao nível da fidelidade, da validade e da sensibilidade, constituindo-se como um bom instrumento para avaliar a motivação e a aprendizagem (Marta, 2012).

### **1.4.3. Procedimento**

Este estudo insere-se num projeto mais extenso em que se pretende avaliar quais as variáveis que interferem no insucesso escolar dos alunos do Grande Porto. Todos os administradores foram treinados para administrar o instrumento com autorização da autora do VIA (cf. Anexo B).

Após termos contactado o Ministério da Educação e submetido o projeto, que foi aceite, no *site* adequado (cf. Anexo C), foram contactadas as Escolas do Grande Porto para solicitar autorização aos conselhos executivos para poder efetuar a recolha de dados.

Depois de obtidos os pareceres positivos destas autorizações, foi, posteriormente, entregue o consentimento informado (cf. Anexo D), aos diretores de turma e, por estes, aos pais/encarregados de educação, que também foram informados dos objetivos do presente estudo.

Ajustados os dias e horários da nossa intervenção, os questionários foram administrados num Agrupamento de Escolas do Grande Porto, a alunos do 7º ano de escolaridade.

Foram apresentados os objetivos do estudo e sublinhada a importância da participação a todos os alunos intervenientes. Também lhes foi garantida a confidencialidade dos

resultados e indicada a forma como deveriam responder ao questionário, VIA, apresentado.

Optou-se por um só questionário devido ao facto do VIA ser um instrumento muito extenso. Por conseguinte, os alunos não manifestaram quaisquer dificuldades ao nível das respostas e não houve questões relativamente aos itens apresentados nos questionários.

## **2. Apresentação dos Resultados**

### **2.1. Qualidades psicométricas das subescalas do VIA utilizadas**

Os resultados das qualidades psicométricas do VIA (para as subescalas utilizadas nesta investigação: Enfoque na Aprendizagem, Realização ou Abordagem das Tarefas, Ritmo de Aprendizagem, Atenção/Concentração, Motivação/Atitude, Responsabilidade, Autoconceito) serão apresentados ao nível da fidelidade (com o estudo da consistência interna), da validade (pela análise fatorial em componentes principais) e da sensibilidade (através das medidas de tendência central, de dispersão e de distribuição).

#### **2.1.1. Fidelidade**

Num primeiro momento, começaremos pelo cálculo da fidelidade, que se refere à consistência de medida (Poeschl, 2006), isto é ao grau de confiança dos resultados obtidos (Almeida & Freire, 2008), e neste estudo iremos assim recorrer ao cálculo do *alpha de Cronbach* ( $\alpha$ ), para verificar a consistência interna dos itens deste instrumento.

Deste modo, tendo em consideração os 149 itens do instrumento, foram excluídos os itens relativos às subescalas não consideradas para o estudo em causa. Neste sentido a escala ficou com um total de 70 itens referentes às subescalas Enfoque na

Aprendizagem, Realização ou Abordagem das Tarefas, Ritmo de Aprendizagem, Atenção/Concentração, Motivação/Atitude, Responsabilidade, Autoconceito. De seguida, tiveram que ser eliminados os itens que não mostraram um peso significativo nos valores de *alpha de Cronbach*, ou seja, foram retirados 11 itens (cf. Anexo E) e assim, analisamos 59 itens.

Pela análise do Quadro 5 verificamos que nas subescalas estudadas, os valores de *alpha de Cronbach* oscilam entre 0,72 (Realização das tarefas) e 0,84 (Responsabilidade), o que significa que estes são valores considerados entre bons a muito bons, de acordo com os autores Pestana e Gageiro (2008), sendo que os mesmos foram superiores aos valores obtidos por Pomar no seu estudo (149 itens).

#### Quadro 5

*Valores de alpha de Cronbach (após a remoção de itens)*

	N itens	$\alpha$
<b>Dimensão Cognitiva</b>	<b>31</b>	<b>0,91</b>
Enfoque na aprendizagem	11	0,79
Realização ou abordagem das tarefas	6	0,72
Ritmo de aprendizagem	9	0,76
Atenção/concentração	5	0,73
<b>Dimensão Motivacional</b>	<b>28</b>	<b>0,89</b>
Motivação/atitude	21	0,82
Responsabilidade	4	0,84
Autoconceito	3	0,83
<b>Total VIA</b>	<b>59</b>	<b>0,94</b>

#### 2.1.2. Validade

Começámos por calcular o teste de *Kaiser Meyer Olkin (KMO)* e o teste de *Bartlett*, que são dois procedimentos estatísticos que permitem aferir a qualidade das correlações entre as variáveis, de forma a prosseguir com a análise fatorial (Pestana & Gageiro, 2008).

O teste *KMO* é uma estatística que varia entre 0 e 1 e compara as correlações de ordem 0 com as correlações parciais observadas entre as variáveis (Pestana & Gageiro, 2008). Assim sendo, os valores perto de 1 indicam coeficientes de correlação parciais pequenos, enquanto os próximos de 0 indicam que a análise fatorial poderá não ser uma boa ideia, porque há uma correlação fraca entre as variáveis (Pestana & Gageiro, 2008). No presente estudo, o valor de *KMO* encontrado é de 0,83, o que assegura que a análise fatorial é válida.

O teste de esfericidade de *Bartlett* testa a hipótese da matriz das correlações ser uma matriz identidade, cujo determinante é igual a 1 (Pestana & Gageiro, 2008). Este teste requer que os dados provenham de uma população normal multivariada, no entanto, este teste é muito influenciado pelo tamanho da amostra e leva a rejeitar a hipótese nula em grandes amostras, pelo que se torna preferível utilizar o *KMO* (Pestana & Gageiro, 2008). No presente estudo o valor resultante deste teste foi significativo ( $p < 0,00$ ), assegurando a possibilidade de rotação dos itens e a adequabilidade da amostra.

O método de extração dos fatores utilizado posteriormente foi o designado por componentes principais (AFCP) com o método de rotação ortogonal *Varimax* dado que produz fatores que não estão correlacionados entre si (Pestana & Gageiro, 2008).

A análise dos resultados obtidos a partir da aplicação da AFCP e que estão inscritos no Quadro 6 permite-nos chegar às seguintes conclusões.

O Fator I é misto e apresenta itens nas duas dimensões que estudámos: relativamente à Dimensão Cognitiva este apresenta todos os itens da subescala Atenção e Concentração; bem como um item da subescala Realização e Abordagem das Tarefas; quanto à Dimensão Motivacional este engloba todos os itens da subescala Responsabilidade; dez itens da subescala Motivação/Atitude; e um item do Autoconceito. Este explica 27, 91%



da variância total de resultados. Neste fator foi necessário retirarmos 4 itens (cf. Anexo E), por não possuírem coeficientes de saturação aceitáveis.

O Fator II é misto, apresenta itens da Dimensão Cognitiva, mais especificamente, nas subescalas Enfoque na Aprendizagem (7 itens), Realização ou Abordagem das Tarefas (4 itens) e Ritmo de Aprendizagem (4 itens). Explica 6, 43% da variância total de resultados.

O Fator III é misto e apresenta itens da Dimensão Motivacional, na subescala Motivação/Atitude (4 itens) e da Dimensão Cognitiva, na subescala Enfoque na Aprendizagem (2 itens). Este fator é responsável por 4, 62% da variância total dos resultados.

Ao analisarmos os itens que constituem o Fator IV, que explica 4, 27% da variância total dos resultados, verificamos que este é misto e os seus itens correspondem às subescalas Ritmo de Aprendizagem (5 itens), Enfoque na Aprendizagem (2 itens) que correspondem à Dimensão Cognitiva, bem como ao Autoconceito (2 itens) que pertence à Dimensão Motivacional.

Quanto ao Fator V, este é responsável por 3,35% da variância dos resultados e está composto por quatro itens da subescala Motivação/Atitude correspondentes à Dimensão Motivacional, assim como a um item de cada uma das seguintes subescalas: Realização ou Abordagem das Tarefas e Enfoque na Aprendizagem, da Dimensão Cognitiva.

Os valores dos coeficientes de saturação oscilam entre 0,30 (item 10 da dimensão cognitiva na subescala enfoque na aprendizagem) e 0,72 (item 5 e 8 da dimensão motivacional na subescala motivação/atitude). Para considerar o coeficiente de saturação, adotamos o critério de 0,30 como sendo o valor numérico mínimo aceitável,

neste sentido, todos itens que apresentam valores abaixo deste critério seriam eliminados (Bandeira, Bekou, Lott, Teixeira & Rocha, 2002). Os valores de comunalidade são bons para a maioria dos itens com exceção dos itens 6 e 10 da dimensão cognitiva nas subescalas ritmo de aprendizagem e enfoque na aprendizagem, respetivamente. Assim sendo, no total, analisámos 55 itens.

#### Quadro 6

*Análise fatorial em fatores comuns e únicos do VIA após rotação Varimax para a amostra total (N=163)*

Item	Fator					h <sup>2</sup>
	I	II	III	IV	V	
5 (DM_MA)	0,72					0,68
19 (DM_MA)	0,68					0,59
15 (DM_MA)	0,66					0,62
11 (DM_MA)	0,63					0,50
4 (DM_R)	0,63					0,68
9 (DM_MA)	0,62					0,39
3 (DM_R)	0,61					0,58
2 (DM_MA)	0,61					0,53
1 (DM_R)	0,61					0,46
11 (DC_AC)	0,59					0,41
9 (DC_AC)	0,58					0,56
2 (DM_R)	0,57					0,61
4 (DM_MA)	0,56					0,49
3 (DM_A)	0,54					0,62
6 (DM_MA)	0,53					0,31
1 (DC_AC)	0,53					0,41
16 (DM_MA)	0,52					0,45
12 (DM_MA)	0,48					0,33
8 (DC_AC)	0,47					0,39
6 (DC_RAT)	0,46					0,39
5 (DC_RA)		0,68				0,54
4 (DC_EA)		0,67				0,49
1 (DC_EA)		0,60				0,42
5 (DC_RAT)		0,60				0,46
3 (DC_EA)		0,60				0,54
5 (DC_EA)		0,59				0,38
9 (DC_EA)		0,57				0,40
2 (DC_RAT)		0,57				0,45
1 (DC_RA)		0,57				0,52
6 (DC_EA)		0,53				0,47
1 (DC_RAT)		0,53				0,43
4 (DC_RAT)		0,52				0,52
4 (DC_RA)		0,51				0,49
7 (DC_EA)		0,48				0,50
7 (DC_RA)		0,39				0,37
20 (DM_MA)			0,68			0,59
11 (DC_EA)			0,63			0,52
10 (DM_MA)			0,63			0,56

(continua)

Item	Fator					h <sup>2</sup>
	I	II	III	IV	V	
17 (DM_MA)			0,56			0,49
21 (DM_MA)			0,51			0,63
8 (DC_EA)			0,41			0,39
3 (DC_RA)				0,61		0,46
2 (DM_A)				0,51		0,62
2 (DC_RA)				0,49		0,50
2 (DC_EA)				0,47		0,37
1 (DM_A)				0,46		0,56
8 (DC_RA)				0,46		0,52
6 (DC_RA)				0,44		0,21
9 (DC_RA)				0,37		0,39
8 (DM_MA)					0,72	0,54
1 (DM_MA)					0,67	0,51
7 (DM_MA)					0,57	0,48
3 (DM_MA)					0,56	0,45
3 (DC_RAT)					0,39	0,36
10 (DC_EA)					0,30	0,22
Val. Pro.	16,47	3,79	2,73	2,52	1,97	
% Variância	27,91	6,43	4,62	4,27	3,35	$\sum$ Var
Total						46,58

*Nota.* DM-Dimensão Motivacional; DC-Dimensão Cognitiva; EA-Enfoque na Aprendizagem; RAT-Realização ou Abordagem das Tarefas; RA-Ritmo de Aprendizagem; AC-Atenção/Concentração; MA-Motivação/Atitude; R-Responsabilidade; A-Autoconceito

### 2.1.3. Sensibilidade

Por fim, foi feita a análise da sensibilidade dos resultados, ou seja, a capacidade para diferenciar os sujeitos, tendo em conta uma curva normal, e esta permite-nos saber o grau em que os resultados obtidos aparecem distribuídos, diferenciando os sujeitos entre si, nos seus níveis de realização (Almeida & Freire, 2008).

Para realizarmos esta análise foi feita a comparação entre a média e a mediana que se deverão sobrepôr numa distribuição gaussiana e os valores de assimetria e de curtose não devem ser superiores à unidade (Almeida & Freire, 2008).

Pela análise do quadro 7 verificamos que o VIA apresenta valores próximos da média e da mediana e que a maioria dos valores de assimetria e de curtose se encontram próximos da unidade, garantindo que se trata de um instrumento sensível, capaz de discriminar os sujeitos.

Quadro 7

Sensibilidade do VIA (após a remoção de itens)

Subescalas		Itens	Média	Mediana	Desvio Padrão	Assimetria	Curtose
Enfoque na Aprendizagem		1	3,07	3	0,87	-0,03	-0,35
		2	2,69	3	1,14	0,02	-0,79
		3	3,55	4	1,03	-0,23	-0,67
		4	3,34	3	1,08	-0,23	-0,36
		5	3,69	4	0,99	-0,37	-0,56
		6	3,43	3	0,92	-0,20	-0,44
		7	3,48	3	1,14	-0,18	-0,85
		8	3,30	4	1,07	-0,29	-0,52
		9	3,47	4	1,00	-0,37	-0,16
		10	2,27	2	1,33	-0,65	-0,87
		11	2,44	2	1,18	-0,53	-0,53
	Subtotal	34,47	35	6,65	-0,12	-0,31	
Realização ou Abordagem das Tarefas		1	3,90	4	1,07	-0,68	-0,31
		2	3,07	3	1,04	-0,27	-0,59
		3	3,40	3	1,08	-0,23	-0,45
		4	3,43	3	1,01	-0,25	-0,45
		5	3,62	4	1,00	-0,26	-0,67
		6	3,98	4	1,02	-0,74	-0,28
	Subtotal	21,38	22	4,03	-0,27	-0,31	
Ritmo de Aprendizagem		1	4,12	4	0,91	-0,84	0,17
		2	3,44	3	1,11	-0,21	-0,69
		3	2,60	3	1,17	0,24	-0,75
		4	3,59	4	0,92	-0,10	-0,59
		5	3,77	4	1,09	-0,72	-0,15
		6	2,98	3	1,37	0,03	-1,22
		7	3,61	4	1,07	-0,42	-0,41
		8	3,52	3	1,18	-0,24	-0,94
		9	3,13	3	1,22	-0,09	-0,83
	Subtotal	30,69	31	5,76	-0,24	0,34	
Atenção/ Concentração		1	3,87	4	1,14	-0,83	-0,10
		8	3,29	3	1,09	-0,13	-0,66
		9	3,36	3	1,08	-0,16	-0,53
		11	3,54	4	0,97	-0,44	-0,03
	Subtotal	14,06	14	3,17	-0,40	0,22	
Total			100,52	102	16,50	-0,44	0,69
Dimensão Motivacional	Motivação/ Atitude	1	3,88	4	1,28	-0,88	-0,36
		2	4,10	4	0,95	-0,87	-0,23
		3	3,19	3	1,28	-0,22	-0,96
		4	4,31	5	0,91	-1,24	0,89
		5	4,05	4	1,00	-1,01	0,82
		6	4,22	5	1,12	-1,36	0,94
		7	3,91	4	1,17	-0,99	0,22
		8	3,52	4	1,24	-0,51	-0,68

(continua)

Subescalas	Itens	Média	Mediana	Desvio		
				Padrão	Assimetria	Curtose
Dimensão Motivacional	9	4,69	5	0,73	-1,09	1,05
	10	3,17	3	1,18	-0,21	-0,75
	11	3,92	4	0,98	-0,75	0,31
	12	4,12	4	1,07	-1,16	0,65
	15	4,06	4	0,94	-1,07	1,20
	16	4,00	4	0,89	-0,85	0,94
	17	3,81	4	1,14	-0,78	-0,11
	19	4,18	4	1,04	-1,24	0,77
	20	2,80	3	1,23	0,20	-0,92
	21	3,65	4	1,05	-0,65	-0,01
		Subtotal	69,35	70	1,25	-1,04
Responsabilidade	1	4,06	4	0,94	-1,09	1,06
	2	3,87	4	0,92	-0,62	0,33
	3	3,88	4	0,97	-0,60	-0,05
	4	4,12	4	1,05	-1,20	0,91
		Subtotal	15,85	17	3,24	-1,20
Autoconceito	1	4,33	5	0,93	-1,56	1,53
	2	4,17	4	0,88	-0,94	0,78
	3	3,85	4	0,99	-0,70	0,19
		Subtotal	12,26	13	2,49	-1,05
Total		97,46	99	15,47	-1,04	1,99
<b>Total VIA</b>		197,98	201	30,03	-0,73	1,29

Em suma, as subescalas estudadas pertencentes ao instrumento VIA apresentam boas qualidades psicométricas na medida em que mede aquilo que pretende medir, possui boa consistência interna entre os itens que o compõe e é capaz de discriminar sujeitos em função dos atributos considerados.

## 2.2. Estudos correlacionais

Os resultados correlacionais centram-se nas relações existentes entre as variáveis. As relações são medidas em termos de intensidade, pelo que o coeficiente de correlação entre duas variáveis pode variar entre  $-1$  e  $+1$ , sendo que o valor  $0$  significa ausência de correlação (Almeida & Freire, 2008). Uma correlação perfeita é aquela que se aproxima da unidade ( $1$ ) (Almeida & Freire, 2008). As correlações, neste sentido, podem ser

positivas (+1) quando ambas se orientam no mesmo sentido, ou negativas (-1), quando se orientam em sentidos contrários (Almeida & Freire, 2008).

Segundo Pestana e Gageiro (2008), a associação entre as variáveis pode ser uma associação linear muito baixa, se for inferior a 0,2; baixa, se variar entre 0,2 e 0,39; moderada, se variar entre 0,4 e 0,69; alta, se variar entre 0,7 e 0,89 e, por fim, muito alta, se variar entre 0,9 e 1. Esta lógica também se aplica para as correlações negativas (Pestana & Gageiro, 2008).

No presente estudo, procuramos analisar a relação entre a dimensão motivação e a dimensão aprendizagem, de forma a dar resposta ao **primeiro objetivo**.

Os principais resultados mostram, no quadro 8, uma correlação positiva alta e significativa ( $r=0,76$ ;  $p<0,01$ ) entre estes dois construtos, sugerindo que quanto maior for a motivação dos alunos maior é o uso das variáveis de aprendizagem.

## Quadro 8

### *Correlações entre a dimensão cognitiva e a dimensão motivacional*

	Dimensão Cognitiva
Dimensão Motivacional	0,76**

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

### 2.3. Estudos diferenciais

As análises diferenciais foram realizadas através do teste de diferenças de médias *t de Student* para amostras independentes e *Anova One Way*, seguida do *Post-Hoc Scheffé Test* sempre que existem diferenças significativas. Os resultados são a seguir apresentados.

Primeiramente procurámos analisar as diferenças na dimensão motivacional e nas respetivas subescalas em relação ao sexo, para dar resposta ao **segundo objetivo**.

Assim, de acordo com o Quadro 9 existem diferenças estatisticamente significativas nas subescalas *Motivação/Atitude*, *Responsabilidade* e na *Dimensão Motivacional*, sugerindo que são as raparigas que mais pontuam quando comparadas com os rapazes.

Quanto à subescala *autoconceito* não existem diferenças significativas ( $t(161) = 1,77$ ,  $p = 0,08$ ) quando se considera o sexo.

#### Quadro 9

##### *Diferenças nas variáveis da motivação em função do sexo*

	Feminino (N=73)		Masculino (N=90)		df	t	p
	M	DP	M	DP			
Motivação/Atitude	71,60	9,91	67,52	11,00	161	2,38	0,02*
Responsabilidade	16,74	2,70	15,12	3,48	161	3,34	0,00**
Autoconceito	12,64	2,36	11,96	2,56	161	1,77	0,08
Dimensão Motivacional	100,99	13,30	94,60	16,55	161	2,73	0,01**

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

Seguidamente, analisámos se o rendimento académico influenciava a motivação dos alunos, relativamente às disciplinas de matemática e de português de forma a responder ao **terceiro objetivo**.

No que concerne à disciplina de matemática, o Quadro 10 mostra que existem diferenças significativas entre o rendimento académico e a subescala responsabilidade, sendo que são os alunos com rendimento académico alto que pontuam mais do que os com rendimento académico médio e baixo.

No que respeita às restantes subescalas, motivação/atitude ( $F(162) = 1,43, p < 0,24$ ) bem como, autoconceito ( $F(162) = 2,32, p < 0,10$ ) e também na dimensão motivacional ( $F(162) = 2,07, p < 0,13$ ) observamos que não existem diferenças significativas.

#### Quadro 10

##### *Diferenças nas variáveis de motivação em função do rendimento académico a Matemática*

	Rendimento Académico Baixo (N=84)		Rendimento Académico Médio (N=60)		Rendimento Académico Alto (N=19)		df	F	p	Scheffé Test
	M	DP	M	DP	M	DP				
	Motivação/Atitude	68,01	13,22	71,22	8,45	69,37				
Responsabilidade	15,23	3,60	16,35	2,70	17,00	2,62	162	3,57	0,03*	B<M<A
Autoconceito	11,90	2,79	12,80	1,99	12,16	2,29	162	2,32	0,10	
Dimensão Motivacional	95,14	18,00	100,37	11,83	98,53	12,13	162	2,07	0,13	

Nota. B (Rendimento Académico Baixo); M (Rendimento Académico Médio) e A (Rendimento Académico Alto)

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



O Quadro 11 mostra que, à disciplina de Português, são os alunos com rendimentos académicos médios que mais pontuam nas subescalas Motivação/Atitude, Responsabilidade, Autoconceito e na Dimensão Motivacional comparativamente aos alunos com rendimento académico baixo.

Verifica-se ainda que os alunos com rendimento académico alto, a esta disciplina, pontuam mais nas subescalas Responsabilidade, Autoconceito e na Dimensão Motivacional quando comparados com os alunos de baixo rendimento académico.

#### Quadro 11

##### *Diferenças nas variáveis de motivação em função do rendimento académico a Português*

	Rendimento Académico Baixo (N=67)		Rendimento Académico Médio (N=71)		Rendimento Académico Alto (N=25)		df	F	p	Scheffé Test
	M	DP	M	DP	M	DP				
Motivação/Atitude	65,31	13,39	72,54	8,46	71,12	8,53	162	8,13	0,00**	B<M
Responsabilidade	14,22	3,80	16,86	2,06	17,32	2,48	162	17,32	0,00**	B<M B<A
Autoconceito	11,73	2,85	12,46	2,14	13,12	2,11	162	3,34	0,04*	B<A
Dimensão Motivacional	91,27	18,32	101,86	11,35	101,56	11,64	162	10,14	0,00**	B<M B<A

*Nota.* B (Rendimento Académico Baixo); M (Rendimento Académico Médio) e A (Rendimento Académico Alto)

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

O **quarto objetivo** pretendeu analisar a existência de diferenças nas variáveis de aprendizagem em relação ao sexo, sendo que de acordo com o Quadro 12 existem diferenças estatisticamente significativas nas subescalas Realização ou Abordagem das Tarefas, Ritmo de Aprendizagem, Atenção/Concentração e na Dimensão Cognitiva, sugerindo que são as raparigas que mais pontuam.

Na subescala enfoque na aprendizagem não se encontraram diferenças significativas em relação ao sexo ( $t(162) = 1,67, p = 0,10$ ).

#### Quadro 12

##### *Diferenças nas variáveis de aprendizagem em função do sexo*

	Feminino (N=73)		Masculino (N=90)		df	t	p
	M	DP	M	DP			
Enfoque na Aprendizagem	35,42	6,23	33,69	6,91	161	1,67	0,10
Realização ou Abordagem das Tarefas	22,07	3,93	20,82	4,03	161	1,98	0,05*
Ritmo de Aprendizagem	32,00	5,31	29,63	5,92	161	2,66	0,01**
Atenção/Concentração	14,63	2,96	13,61	3,27	160	2,05	0,04*
Dimensão Cognitiva	103,92	15,04	97,76	17,18	161	2,41	0,02*

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

Por fim, com o **quinto objetivo**, procurou-se analisar se o rendimento académico influenciava a aprendizagem dos alunos.

O Quadro 13 mostra que são os alunos com rendimento acadêmico alto, à disciplina de Matemática, que pontuam mais na subescala Enfoque na Aprendizagem quando comparados aos alunos com baixo rendimento acadêmico.

É possível verificarmos que não existem diferenças significativas relativamente ao rendimento acadêmico quanto às subescalas realização ou abordagem das tarefas ( $F(162) = 0,59, p = 0,56$ ), ritmo de aprendizagem ( $F(162) = 0,34, p = 0,71$ ), atenção/concentração ( $F(161) = 1,89, p = 0,15$ ) e à dimensão cognitiva ( $F(162) = 1,52, p = 0,22$ ).

### Quadro 13

#### *Diferenças nas variáveis de aprendizagem em função do rendimento acadêmico a Matemática*

	Rendimento Académico Baixo (N=84)		Rendimento Académico Médio (N=60)		Rendimento Académico Alto (N=19)		df	F	p	Scheffé Test
	M	DP	M	DP	M	DP				
	Enfoque na Aprendizagem	33,44	6,87	34,62	6,14	38,53				
Realização ou Abordagem das Tarefas	21,06	4,29	21,65	3,78	21,95	3,66	162	0,59	0,56	
Ritmo de Aprendizagem	30,33	6,44	31,08	5,02	31,05	4,86	162	0,34	0,71	
Atenção/Concentração	13,73	3,43	14,69	2,90	13,58	2,46	161	1,89	0,15	
Dimensão Cognitiva	98,56	18,02	101,80	14,98	105,11	13,04	162	1,52	0,22	

Nota. B (Rendimento Académico Baixo); M (Rendimento Académico Médio); e A (Rendimento Académico Alto)

\*\* $p < 0,01$

No que respeita à disciplina de Português, o Quadro 14 mostra que são os alunos com rendimento académico médio que mais pontuam nas subescalas designadas: Enfoque na Aprendizagem, Realização ou Abordagem das Tarefas, Ritmo de Aprendizagem, Atenção/Concentração e na Dimensão Cognitiva comparativamente aos alunos com rendimento académico baixo.

Verifica-se ainda que os alunos com rendimento académico alto a esta disciplina pontuam mais nas subescalas a saber: Enfoque na Aprendizagem e na Dimensão Cognitiva quando comparados aos alunos com baixo rendimento académico.

#### Quadro 14

##### *Diferenças nas variáveis de aprendizagem em função do rendimento académico a Português*

	Rendimento Académico Baixo (N=84)		Rendimento Académico Médio (N=60)		Rendimento Académico Alto (N=19)		df	F	p	Scheffé Test
	M	DP	M	DP	M	DP				
Enfoque na Aprendizagem	31,87	7,18	36,13	5,75	36,72	5,30	162	9,72	0,00**	B<M B<A
Realização ou Abordagem das Tarefas	20,01	4,17	22,46	3,62	21,96	3,78	162	7,20	0,00**	B<M
Ritmo de Aprendizagem	29,16	6,81	31,87	4,82	31,44	4,20	162	4,22	0,02*	B<M
Atenção/Concentração	13,15	3,72	14,71	2,50	14,68	2,69	161	4,98	0,01**	B<M
Dimensão Cognitiva	94,19	18,85	104,97	13,38	104,80	12,16	162	9,20	0,00**	B<M B<A

Nota. B (Rendimento Académico Baixo); M (Rendimento Académico Médio); e A (Rendimento Académico Alto)

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

### 3. Discussão dos Resultados

A discussão dos resultados irá centrar-se em vários aspetos, assim iremos começar por discutir elementos relativos à distribuição da amostra. Prosseguiremos com a discussão dos objetivos inicialmente elaborados, através da análise dos resultados obtidos e a sua discussão, com base na revisão bibliográfica realizada anteriormente.

Em primeiro lugar, consideramos importante caracterizar os participantes deste estudo salientando que a amostra é homogénea quanto ao ano de escolaridade (7.º ano) e heterogénea quanto ao sexo (feminino; masculino) e ao rendimento escolar (baixo; médio; alto). Mais especificamente, num total de 163 alunos que frequentam o 7.º ano de escolaridade, esta amostra tem mais rapazes do que raparigas.

Quanto ao rendimento académico, a maioria dos alunos tem rendimento académico baixo à disciplina de matemática. À disciplina de português, são mais os alunos com rendimento académico médio. No que diz respeito ao sexo, podemos observar que a maioria das raparigas tem rendimento académico baixo à disciplina de matemática e rendimento académico médio à disciplina de português. Relativamente aos rapazes, a sua maioria tem um rendimento académico baixo às duas disciplinas, matemática e português.

De uma forma geral, é também importante referirmos que o instrumento VIA, com base na análise efetuada, apresenta boas qualidades psicométricas ao nível da validade, fidelidade e sensibilidade, constituindo-se como um bom instrumento para avaliar a motivação e a aprendizagem.

Neste sentido, com o **primeiro objetivo** pretendemos analisar a relação existente entre a motivação (dimensão motivacional) e a aprendizagem (dimensão cognitiva). A análise

dos resultados apresentou uma correlação positiva alta e significativa entre estes dois construtos, sugerindo que quanto maior for a motivação dos alunos, maior é o uso das variáveis de aprendizagem, tal como apontam alguns estudos (Pintrich & Groot, 1990; Randovan, 2011; Schunk, 1991; Zenorini et al., 2011).

De facto, a revisão bibliográfica demonstra que para que a aprendizagem ocorra é necessário que o indivíduo esteja motivado e, para tal, é necessário que exista não só um estímulo externo, como também uma condição interna própria do mesmo (Fonseca, 2008).

De igual modo, o processo de aprendizagem requer que o aluno esteja atento e empenhado, isto é, com níveis de motivação elevados, que lhe permita ter um desempenho eficiente nas tarefas escolares (Brophy, 1983; Martins, 2001-2005).

Segundo alguns autores a motivação, no contexto escolar, tem sido determinante na aprendizagem e no desempenho dos estudantes, sendo que estes escolhem tarefas mais desafiantes e que implicam maior esforço mental, envolvendo-se mais na sua própria aprendizagem, utilizando estratégias mais efetivas (Guimarães et al., 2002; Lourenço & Paiva, 2010; Rojas, 2008).

Com o **segundo objetivo** pretendeu-se analisar as diferenças existentes entre a motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito; dimensão motivacional total) em função do sexo. Os resultados demonstram que existem diferenças estatisticamente significativas nas subescalas motivação/atitude, responsabilidade e na dimensão motivacional, sendo que as raparigas pontuam mais nestes construtos. De igual forma, alguns estudos apontados na revisão bibliográfica, apresentam resultados semelhantes a estes para a motivação (Chouinard et al., 2010; Karsenti & Thibert, 1994;

Rufini et al., 2012; Vieira et al., s/d) e para a responsabilidade (Chiaromonte, 2002; Mau & Lynn, 2000; Rosário et al., 2000; Xu, 2006).

Provavelmente, esta diferença poderá estar relacionada com o facto das raparigas terem práticas educativas familiares direcionadas para a obediência e para o conformismo, o que lhes permite estarem mais preparadas para as exigências das atividades escolares (Fontaine, 2005). Este ambiente familiar mais encorajador pode facilitar-lhes a procura de objetivos próprios, e assim envolverem-se mais em atividades que satisfaçam os seus interesses, aumentando assim a sua motivação e responsabilidade.

Para o **terceiro objetivo** analisámos as diferenças existentes entre a motivação (motivação/atitude; responsabilidade; autoconceito; dimensão motivacional total) em função do rendimento escolar. Os resultados apresentam diferenças estatisticamente significativas entre o rendimento académico à disciplina de matemática e a motivação dos alunos, na subescala responsabilidade, sendo que os alunos com rendimento académico alto pontuam mais do que os alunos com rendimento académico médio e com rendimento académico baixo. Relativamente ao rendimento académico à disciplina de português, os resultados apresentam diferenças estatisticamente significativas nas subescalas motivação/atitude, responsabilidade, autoconceito bem como na dimensão motivacional, sendo que os alunos com rendimentos académicos médios pontuam mais do que os alunos com rendimento académico baixo. Verificou-se ainda que os alunos com rendimento académico alto pontuam mais, quando comparados com os alunos com baixo rendimento académico, nas subescalas responsabilidade, autoconceito e na dimensão motivacional.

Os estudos revistos (Lepper et al., 2005; Martinelli, 2014; Martinelli & Genari, 2009; Monteiro et al., 2013; Paiva & Boruchovitch, 2010; Pereira, 2011; Rodríguez, 2013)

demonstram a existência de uma associação positiva entre a motivação e o elevado rendimento académico, tal como é possível verificar neste estudo os alunos com rendimentos académicos médios e altos apresentam maiores índices de motivação. De igual modo, as investigações de Accorsi et al. (2007) e Goya et al. (2008) demonstram que alunos pouco motivados para aprender têm baixo rendimento escolar, uma vez que há pouco investimento na sua aprendizagem.

De facto, a motivação caracteriza-se por uma forte energia despendida para realizar um determinado comportamento direcionado para uma determinada meta ou alvo (Ruiz et al., 2002; Siqueira & Wechsler, 2006), e, especificamente, no contexto escolar, quando os alunos pretendem alcançar um elevado rendimento escolar estes despendem energia neste sentido, ou seja, motivam-se para tal. E segundo a revisão da literatura efetuada, tudo indica que as metas que o aluno deseja atingir são fortes motivadores do seu comportamento (Zenorini et al., 2011).

Quanto à responsabilidade, os estudos (Campbell et al., 2000; Cooper et al., 1998, 2006; Furlong et al., 2003; Jimerson et al., 2003; Keith & Cool, 1992; Mau & Lynn, 2000; Rola & Veiga, 2013; Veiga, 2013; Walberg et al., 1985) demonstram que quanto maior for a responsabilidade, mais elevado é o rendimento académico, uma vez que os alunos com maior rendimento escolar apresentam índices de responsabilidade mais elevados.

Como variável da motivação, a responsabilidade do aluno aumenta a possibilidade deste cumprir com os seus objetivos escolares, ou seja, com as decisões que tomou relativamente à escola (Delgado, 2006). Desta forma, um(a) aluno(a) tem um maior sucesso escolar quando compreende as suas necessidades e sabe cumprir com as regras impostas, uma vez que toma decisões acerca do que pretende fazer e consegue escolher o que pretende estudar (Delgado, 2006).



O(a) aluno(a) responsável consegue equilibrar o querer e o fazer, tendo em conta os objetivos que pretende alcançar, e desta forma dedica-se mais e melhor à sua aprendizagem (Felicetti & Morosini, 2010).

A relação entre o autoconceito e o rendimento escolar vai de encontro aos estudos revistos na literatura (Azevedo & Faria, 2006; Carneiro et al., 2003; Cia & Barham, 2009; Costa, 2000; Franco & Santos, 2013; Henriques, 2009; Maldonado-Aparício et al., 2013; Paiva et al., 2010; Zambon & Rose, 2012), uma vez que são os alunos com rendimento académico médio e elevado que apresentam maiores índices de autoconceito.

No seu dia-a-dia, o(a) aluno(a) tem de adquirir novos conhecimentos, em particular, no contexto escolar. Esta construção de conhecimentos que reforça e altera as suas capacidades e competências pessoais, são uma consequência das experiências vividas nos diversos contextos que frequenta, nomeadamente na escola, o que vai permitir reformular o autoconceito que cada aluno(a) foi construindo acerca de si mesmo(a) (Carapeta et al., 2001; Carneiro et al., 2003; Faria & Lima Santos, 2006; Vaz Serra, 1988), o que acaba por justificar o facto de quanto maior o rendimento académico, maior o autoconceito dos(as) alunos(as).

De igual modo, quando um(a) aluno(a) possui uma autoperceção positiva acerca de si próprio(a), das suas capacidades, das suas realizações escolares, melhores são as suas formas de aprender, o que influencia o facto de ser bem-sucedido(a) em termos de rendimento escolar (Costa, 2000, 2012; Silva & Vendramini, 2005).

Assim, é visível neste estudo que o êxito escolar dos(as) alunos(as), isto é, um maior rendimento escolar, influencia o autoconceito académico dos(as) mesmos(as), assim

os(as) alunos(as) que têm percepções positivas sobre as suas capacidades alcançam melhores resultados escolares (Carneiro et al., 2003).

O **quarto objetivo** consistiu na análise das diferenças existentes entre a aprendizagem (enfoque na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração; dimensão cognitiva total) em função do sexo. Os resultados mostram que existem diferenças estatisticamente significativas nas subescalas realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem, atenção/concentração e na dimensão cognitiva, sugerindo que as raparigas pontuam mais nestes construtos.

Alguns estudos apontados na revisão bibliográfica, apresentam também resultados semelhantes a estes para a aprendizagem (Ramalho, 2001; Rosário et al., 2004).

Na verdade, os estilos ou estratégias de aprendizagem mais proeminentes no sexo masculino e feminino podem corresponder aos padrões de socialização utilizados para ambos os sexos (Giménez-Bertomeu et al., 2008). Os padrões de socialização definem que a rapariga tende a aprender de forma mais humanizada, metódica, estruturada e planificada, enquanto os rapazes de forma mais abstrata, impulsiva e improvisada (Giménez-Bertomeu et al., 2008).

Por outro lado, rapazes e as raparigas tendem a ter estilos ou estratégias de aprendizagem diferentes que se associam a diversos fatores, tal como sugere Pomar (1999), relacionados com a sua personalidade, com a forma como realizam o processamento da informação, com a forma como interagem socialmente e, em função das suas preferências institucionais e constitucionais. De acordo com Lakomy (2008), a aprendizagem também ocorre através de uma mediação entre o indivíduo e o meio social e cultural onde está inserido. Por conseguinte, estas variáveis acabam por

condicionar a preferência por determinados estilos ou estratégias de aprendizagem em detrimento de outros, apresentando-se assim diferenças entre rapazes e raparigas.

O **quinto objetivo** focalizou-se na análise das diferenças existentes entre a aprendizagem (ênfase na aprendizagem; realização ou abordagem das tarefas; ritmo de aprendizagem; atenção/concentração; dimensão cognitiva total) em função do rendimento escolar. A análise dos resultados permitiu observar a existência de diferenças estatisticamente significativas relativamente à disciplina de matemática no que diz respeito à subescala ênfase na aprendizagem, sendo que os alunos com alto rendimento académico pontuam mais do que os alunos com baixo rendimento académico.

No que concerne à disciplina de português, existem também diferenças estatisticamente significativas nas subescalas ênfase na aprendizagem, realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem, atenção/concentração e dimensão cognitiva, sendo que os alunos com rendimento académico médio pontuam mais do que os alunos com rendimento académico baixo. Observou-se ainda que os alunos com rendimento académico alto pontuam mais na subescala ênfase na aprendizagem e na dimensão cognitiva, quando comparados com os alunos com rendimento académico baixo.

A revisão da literatura apresenta alguns estudos em que os resultados são semelhantes aos obtidos nesta investigação relativamente à aprendizagem (Almeida, 2005; Rosário et al., 2004).

De facto, a literatura aponta a existência de uma relação dos estilos ou estratégias de aprendizagem com os processos de aprendizagem e da sua associação com o sucesso/insucesso da aprendizagem e, conseqüentemente, com o rendimento académico (Bolívar & Velásquez, 2010). E o que se verifica, nos dias de hoje, é que os resultados

escolares surgem cada vez mais como um indicador da competência individual, sendo assumidos, muitas vezes, como determinantes no futuro sucesso profissional e social do indivíduo (Stevanato et al., 2003).

As diferenças existentes entre as variáveis de aprendizagem, em relação aos diferentes rendimentos académicos, poderão ser explicadas pelo facto do desenvolvimento cognitivo seguir uma estrutura hierárquica para que, no momento oportuno, os(as) alunos(as) possam ser capazes de aplicar e transmitir, de forma multidisciplinar, um conhecimento aprendido (Krathwohl, 2002). Desta forma, os(as) alunos(as) com médio e alto rendimento académico poderão estar posicionados(as) em níveis de desenvolvimento cognitivo diferentes dos(as) alunos(as) com baixo rendimento académico.

Segundo Bloom (1956) este posicionamento em diferentes etapas de aquisição de conhecimentos e desenvolvimento de capacidades e competências corresponderá a desempenhos mais ou menos adequados na forma de solucionar problemas, ou na forma de recordar, compreender, aplicar, analisar, avaliar e criar conhecimento.

Por outro lado, podem também posicionar-se em estádios diferentes de maturação e experiência na aquisição de conhecimento, sendo que de acordo com Piaget (1964), os(as) alunos(as) nesta faixa etária (12 aos 15 anos) deveriam posicionar-se no estádio das operações formais, contudo pela diferença nos resultados, poderá existir a possibilidade de alguns(as) ainda não terem evoluído e ainda estarem no estádio das operações concretas, nomeadamente os(as) alunos(as) com baixo rendimento académico.

A diferença entre os resultados para as disciplinas de matemática e português poderá ser explicado pela teoria das múltiplas inteligências de Gardner (1982), sendo que os(as)

alunos(as) parecem utilizar mais estilos ou estratégias de aprendizagem para a disciplina de português e menos para a de matemática, existindo a possibilidade dos(as) alunos(as) desenvolverem mais a sua capacidade cognitiva linguística ao invés da lógico-matemática ou espacial e, de acordo com o autor, o desenvolvimento de cada uma destas capacidades cognitivas desenvolve a capacidade de aprendizagem.

Por outro lado, a utilização de estilos ou estratégias de aprendizagem diferentes vai implicar a forma de receção, seleção e processamento das informações (Felder & Silverman, 1988). Contudo, a preferência de um indivíduo por um, ou por outro, estilo ou estratégia de aprendizagem pode ser forte, moderada ou quase inexistente, mas também pode mudar com o tempo, e pode variar de um assunto ou ambiente de aprendizagem para outro (Felder, 1993).

Desta forma, as diferenças entre as diferentes variáveis de aprendizagem e os rendimentos académicos às disciplinas de matemática e de português não podem ser vistos como indicadores infalíveis da aprendizagem dos(as) alunos(as), pois estes(as) estão em constante evolução e mudança.

Por conseguinte, existem várias formas preferenciais para a aquisição do conhecimento (existem alunos(as) que optam pela aprendizagem teórica, outros(as) pela prática de exercícios, ou por meio de esquemas, ou ainda por reflexão e discussão das temáticas), sendo que um indivíduo pode ter mais do que uma estratégia para aprender, em vários graus de intensidade, em diferentes momentos ou disciplinas distintas (Paim et al., 2006).

## **Síntese**

O estudo empírico realizado no âmbito deste trabalho tem como principal objetivo analisar a existência de relação entre a motivação e a aprendizagem, nas subescalas motivação/atitude, responsabilidade, autoconceito, enfoque na aprendizagem, realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem, atenção/concentração, respeitantes ao questionário VIA, as variáveis sexo e o rendimento escolar às disciplinas de matemática e de português dos alunos.

Dos 163 participantes no estudo, verificamos que o sexo masculino é o mais representado, a média de idades é de 12,47 anos, a escolaridade é o 7.º ano e o rendimento escolar com maior representatividade é o baixo para a disciplina de matemática e o médio para a disciplina de português.

Os resultados obtidos mostram que existe uma relação positiva entre a aprendizagem e a motivação. As raparigas apresentam maiores índices de motivação, em termos atitudinais e de responsabilidade, bem como de aprendizagem, relativamente à realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem, e atenção/concentração. No que respeita ao rendimento escolar, os alunos com médio e alto rendimentos académicos à disciplina de português apresentam maiores índices de motivação, em termos atitudinais, de responsabilidade e de autoconceito; e também de aprendizagem no que concerne o enfoque na aprendizagem, a realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem e atenção/concentração.

Relativamente à disciplina de matemática, foi possível constatar que os alunos com rendimento académico alto pontuam mais do que os alunos com rendimento académico médio e com rendimento académico baixo na subescala responsabilidade da dimensão motivacional; e quanto à aprendizagem, foi possível constatar que os alunos com alto

rendimento escolar têm maiores índices de aprendizagem unicamente no enfoque na aprendizagem.

Deste modo, podemos constatar que, de uma forma geral, os resultados obtidos vão de encontro à literatura existente, como apresentámos na discussão dos mesmos.

## **Conclusão Geral**

O estudo que realizamos teve como principal objetivo analisar a existência de relações entre a motivação e a aprendizagem, em alunos de ambos os sexos, do 7.º ano de escolaridade.

De uma forma global, podemos descrever os resultados encontrados neste estudo:

- A motivação correlaciona-se positivamente com a aprendizagem, ou seja, quanto maior a motivação, maior é o uso das variáveis de aprendizagem dos alunos;
- As raparigas apresentam maiores índices de motivação e também maior motivação/atitude e maior responsabilidade;
- As raparigas apresentam maiores índices de aprendizagem, tendo assim maiores pontuações na realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem e atenção/concentração;
- Os alunos com rendimentos académicos médios e altos, à disciplina de português, alcançam maiores índices na dimensão motivacional e também maior responsabilidade e autoconceito;
- Os alunos com rendimentos académicos médios e altos, à disciplina de português, pontuam mais nas subescalas enfoque na aprendizagem, realização ou abordagem das tarefas, ritmo de aprendizagem e atenção/concentração;
- Os alunos com rendimentos académicos altos, à disciplina de matemática, têm maior responsabilidade do que os alunos com rendimentos académicos médios e baixos;
- Os alunos com rendimentos académicos alto, à disciplina de matemática, apresentam maiores índices de aprendizagem, unicamente, no enfoque na aprendizagem.



Desta forma, podemos produzir algumas considerações sobre os principais resultados obtidos. Confirmamos a importância da motivação como um construto relevante a ser desenvolvido, reforçado e estimulado nos alunos, uma vez que influencia a aprendizagem e permite a obtenção de um alto rendimento académico (notas escolares).

Por conseguinte, a investigação permite concluir que a relação entre a aprendizagem e a motivação é recíproca, pois a motivação pode interferir na aprendizagem e no desempenho, bem como a aprendizagem pode produzir um efeito na motivação (Schunk, 1991).

Importa agora fazer uma reflexão sobre as possíveis limitações deste trabalho. Primeiramente focaremos as limitações relacionadas com a amostra. Por um lado, trata-se de uma amostra por conveniência, na qual todos os participantes frequentam escolas do Grande Porto, do mesmo ano de escolaridade, assim sendo, seriam pertinentes novos estudos que incluíssem várias escolas do país e diferentes anos de escolaridade, com uma amostra superior à da amostra estudada (N=163), e que seja representativa da população, para conseguirmos obter resultados passíveis de poderem ser generalizados a essa mesma população.

Em segundo lugar, identificaremos algumas limitações relacionadas ao instrumento VIA. Consideramos, deste modo, que o instrumento em causa possibilita identificar somente variáveis de aprendizagem, e no nosso estudo apenas optámos por utilizar duas das três variáveis que compõem o instrumento, pois consideramos que estas são as que mais se relacionam com o tema da investigação que se pretendeu estudar.

Verificamos que a autora do instrumento não apresenta um modelo teórico que sustente estas variáveis referindo-se apenas aos modelos teóricos dos Estilos de Aprendizagem. Sentimos assim alguma dificuldade em definir algumas das variáveis, sobretudo na

subescala responsabilidade, correspondente à motivação, que na nossa opinião deveria ser denominada de envolvimento escolar. Assim o envolvimento escolar diz respeito ao aluno estar concentrado e ativamente envolvido, com autorregulação própria e voluntária, por estar atento, interessado, planejando e monitorizando-se nas diferentes atividades de aprendizagem (Lai, 2011; National Research Council, 2004), isto tudo relacionado com a motivação. Consideramos importante uma maior clarificação relativamente ao conceito de responsabilidade uma vez que os itens que o constituem retratam melhor o conceito de envolvimento, na nossa opinião. Outra dificuldade sentida foi encontrar teorias que sustentassem cada uma das subescalas da aprendizagem, sendo que se optou por referir a aprendizagem, ou seja, a dimensão cognitiva, de uma forma geral. Relativamente à pesquisa de estudos realizados neste âmbito, verificamos que estes são muito escassos para o ensino básico e secundário, sendo que o que mais se verificou foram estudos realizados para o ensino superior.

Neste estudo surgiram outras limitações, nomeadamente, o facto de ter sido uma investigação que só teve em consideração a opinião dos alunos, considerando aspetos muito particulares, não levando em linha de conta a opinião dos professores, por exemplo. Também poderíamos ter considerado outras variáveis sociodemográficas que poderão interferir na motivação e na aprendizagem dos alunos, como por exemplo o nível socioeconómico, a composição do agregado familiar, as habilitações literárias dos pais ou membros do agregado, entre outras. Outros fatores que poderíamos ter considerado e que poderão influenciar a motivação e a aprendizagem dos alunos são a sua personalidade, as características da turma em sala de aula e as características dos professores. Por isso, sugerimos que em futuras investigações as variáveis acima referidas sejam consideradas para verificar a sua relação e importância com a motivação e a aprendizagem.

Não queremos terminar esta dissertação sem assinalar algumas sugestões para futuras intervenções.

Em relação à escola, torna-se urgente a formação dos professores e de outros profissionais de ensino, como os psicólogos e as assistentes sociais, frequentemente associados aos Gabinetes de Apoio ao Aluno e à Família. Neste sentido, a escola poderá fomentar o *empowerment* dos professores e dos restantes colaboradores, valorizando o seu trabalho e prestando-lhes apoio, para que possam atender à diversidade cognitiva, emocional e às necessidades sociais das crianças e adolescentes, como também permitirá incentivar a valorização de relações positivas entre professores e alunos. Relativamente aos professores, seria pertinente que estes tivessem formação que contemplasse a área da motivação, para que estes profissionais possam nas suas aulas conseguir motivar os alunos, pois o que se verificou nesta investigação foi que quanto maior a motivação dos alunos, maior a possibilidade de estes utilizarem variáveis de aprendizagem e, conseqüentemente, melhores serão os seus resultados académicos.

Relativamente aos alunos, a escola poderá elaborar projetos que promovam técnicas de estudo, implementar programas de tutoria individual para os mesmos, que permitam um apoio semanal na leitura e na matemática e os auxilie a desenvolver objetivos específicos, académicos e sociais. Com base nesta investigação, acredita-se que seria vantajoso sobretudo para os alunos com baixo rendimento académico, pois foram aqueles que demonstraram menor motivação e menor uso das variáveis de aprendizagem.

A escola tem, acima de tudo, a obrigação de preparar os seus alunos para equacionar e resolver problemas, interpretar e apresentar resultados através da expressão oral e escrita, trabalhar em equipa, desenvolvendo as suas capacidades de flexibilidade e

adaptabilidade, organizar o trabalho, desenvolvendo a capacidade de iniciativa, o estabelecimento e o cumprimento de metas, para se autocriticarem, e para melhorar, de uma forma geral, a sua performance individual. Neste sentido, consideramos pertinente que se elaborem programas de aquisição e desenvolvimento destas competências, mas adaptados a diversos anos de escolaridade.

Estes programas de treino de competências necessitam de combinar para além de estratégias cognitivas, as estratégias de tipo afetivo/motivacional (por exemplo, controlo do nível de ansiedade, autoconceito, locus de controlo e autoeficácia), de forma a criar um equilíbrio entre fatores internos e externos adequados à aprendizagem, pois embora não sejam diretamente responsáveis pela aquisição de conhecimentos, incentivam a criação de um contexto no qual se pode desenvolver uma aprendizagem eficaz.

Também torna-se de especial relevância, ao nível da família, a elaboração de ações de educação parental, nomeadamente, ao proporcionar oportunidades para os mesmos aumentarem as suas habilidades e competências, por intermédio de ações de formação, *workshops* (e.g. temas como comunicação e relações interpessoais, educação parental, entre outros) contribuindo assim para uma participação mais ativa na vida escolar dos seus filhos.

Em última análise, estas estratégias poderão ser uma mais-valia para que os alunos se sintam mais envolvidos, o que evitará, decerto, consequências como o baixo sucesso académico e a elevada interrupção escolar, e, eventualmente, a escolha de percursos mais agravantes a longo prazo.

## Referências Bibliográficas

- Accorsi, D., Bzuneck, J., & Guimarães, S. (2007). Envolvimento cognitivo de universitários em relação à motivação contextualizada. *PsicoUSF*, 12(2), 291–300.
- Albuquerque, C., Costa, J., & Almeida, V. (2004). Ser aluno: Porque e para que se aprende?. *Revista Millenium*, (30), 148–156.
- Alcará, A., & Guimarães, S. (2007). A Instrumentalidade como uma estratégia motivacional. *Psicologia Escolar Educacional*, 11(1), 177–178.
- Almeida, L. (2007). Transição, adaptação académica e êxito escolar no ensino superior. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía Educación*, 15(2), 203–215.
- Almeida, L., Canelas, C., Rosário, P., Núñez, J., & González-Pienda, J. (2005). Métodos de estudo e rendimento escolar: Estudo com alunos do ensino secundário. *Revista de Educação*, XIII(1), 63–74.
- Almeida, L., & Freire, T. (2008). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*. Braga: Psiquilíbrios.
- Alves-Martins, M., Peixoto, F., Gouveia-Pereira, M., Amaral, V., & Pedro, I. (2002). Self-esteem and academic achievement among adolescents. *Educational Psychology*, 22(1), 51–62.
- Antunes, J., & Veiga, F. H. (2004). Aspectos motivacionais dos alunos e do ambiente da aula: variáveis do contexto escolar. Comunicação apresentada nas *II Jornadas de Psicologia do Instituto Piaget*. Almada: Campus Universitário, Instituto Superior de Estudos Interculturais e Transdisciplinares.

- Archambault, I. 2006. *Continuité et discontinuité dans le développement de l'engagement scolaire chez les élèves du secondaire: une approche centrée sur la personne pour prédire le décrochage* (tese de doutoramento). Retirado de [http://www.frqsc.gouv.qc.ca/upload/editeur/These\\_Isabelle%20Archambault.pdf](http://www.frqsc.gouv.qc.ca/upload/editeur/These_Isabelle%20Archambault.pdf)
- Azevedo, Â., & Faria, L. (2006). Motivação, Sucesso e Transição para o Ensino Superior. *Psicologia*, 20(2), 69–93.
- Bandeira, M., Bekou, V., Lott, K., Teixeira, M., & Rocha, S. (2002). Validação transcultural do Teste de Orientação da Vida (TOV-R). *Estudos de Psicologia*, 7(2), 251–258.
- Barrera, S. D. (2010). Teorias cognitivas da motivação e sua relação com o desempenho escolar. *Poiesis pedagógica*, 8(2), 159–175.
- Beltrami, K., & Portilho, E. (2009). O estilo de aprendizagem dos alunos e das professoras da educação infantil. In III Encontro Sul Brasileiro de Psicopedagogia. IX Congresso Nacional de Educação - EDUCERE, Brasil.
- Bloom, B. (1972). Innocence in education. *The School Review*, 80 (3), 333-352.
- Bloom, B. (1981). *Características humanas e aprendizagem escolar*. Editora Globo: Porto Alegre.
- Bolívar, J., & Velásquez, F. (2010). Relación entre los estilos de aprendizagem, el autoconcepto y las habilidades numérica y verbales en estudiantes que inician estudios superiores. *Revista de estilos de aprendizagem*, 6(6), 34–47.

- Boruchovitch, E. (2008). A motivação para aprender de estudantes em cursos de formação de professores. *Educação*, 31(1), 30–38.
- Brophy, J. (1983). *Conceptualizing student motivation*. Retirado de <http://education.msu.edu/irt/PDFs/OccasionalPapers/op070.pdf>.
- Capelo, A., Reis, A., Reis, R., Santos, H., & Luz, C. (2013). *Relação entre sucesso académico, processos cognitivos e género em crianças do 8º e 9º ano de escolaridade*. Retirado de <https://www.repository.utl.pt/bitstream/10400.5/6049/13/ACAnexo%20XII.pdf>
- Campbell, J., Hombo, C., & Mazzeo, J. (2000). *NAEP 1999 Trends in academic progress: Three decades of student performance* (NCES Report 2000-469). Retirado de U.S. Department of Education, Office of Educational Research and Improvement, National Center for Education Statistics website: <http://nces.ed.gov/nationsreportcard/pdf/main1999/2000469.pdf>
- Carapeta, C., Ramires, A. & Viana, M. (2001). Auto-conceito e participação desportiva. *Análise Psicológica*, 1(XIX), 51–58.
- Carneiro, G., Martinelli, S., & Sisto, F. (2003). Autoconceito e dificuldades de aprendizagem na escrita. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 16(3), 427–434.
- Carvalho, M. (2004). Escola como extensão da família ou família como extensão da escola? O dever de casa e as relações família-escola. *Revista Brasileira de Educação*, (25), 94–104.
- Chiaromonte, M. (2002). Diferencias de género en las explicaciones causales de adolescentes. *Psicothema*, 14(3), 572–576.

- Chouinard, R., Bergeron, J., Vezeau, C., & Janosz M. (2010). Motivation et adaptation psychosociale des élèves du secondaire selon la localisation socioéconomique de leur école. *Revue des sciences de l'éducation*, 36(2), 321–342.
- Cia, F., & Barham, E. (2008). Estabelecendo relação entre autoconceito e desempenho acadêmico de crianças escolares. *PSICO*, 39(1), 21–27.
- Cia, F., & Barham, E. (2009) Repertório de habilidades sociais, problemas de comportamento, autoconceito e desempenho acadêmico de crianças no início da escolarização. *Estudos de Psicologia*, 26(1), 45–55.
- Cooper, H., Lindsay, J., Nye, B., & Greathouse, S. (1998). Relationships among attitudes about homework, amount of homework assigned and completed, and student achievement. *Journal of Educational Psychology*, 90(1), 70–83.
- Cooper, H., Robinson, J., & Patall, E. (2006). Does homework improve academic achievement? A synthesis of research, 1987-2003. *Review of Educational Research*, 76(1), 1–62.
- Costa, A. (2000). *Influência da competência percebida na competência objetiva, em alunos brilhantes* (dissertação de mestrado). Retirado de [file:///C:/Users/Meu/Downloads/88536%20\(2\).pdf](file:///C:/Users/Meu/Downloads/88536%20(2).pdf).
- Costa, A. (2012). *Relações entre a competência percebida e o talento a matemática em alunos dos 8 aos 13 anos* (dissertação de doutoramento). Retirado de [https://minerva.usc.es/bitstream/10347/6126/1/rep\\_264.pdf](https://minerva.usc.es/bitstream/10347/6126/1/rep_264.pdf).



- Costa, A., & Faria, L. (2001/2002). Influência dos professores na competência percebida e na competência objectiva de alunos brilhantes. *Cadernos de Consulta Psicológica*, (17-18), 237–251.
- Costa, A., & Sacau, A. (s/d). *Questionário de Estilos de Aprendizagem*. Artigo submetido a publicação.
- Cruvinel, M., & Boruchovitch, E. (2009). Autoconceito e crenças de autoeficácia de crianças com e sem sintomatologia depressiva. *Revista Interamericana de Psicología*, 43(3), 586–593.
- Deci, E. (1972). Intrinsic motivation, extrinsic reinforcement and inequity. *Journal of Personality and Social Psychology*, 22(1), 113–120.
- Deci, E., & Ryan, M. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum Press.
- Delgado, P. (2006). *Os direitos das crianças da participação à responsabilidade: o sistema de protecção e educação das crianças e jovens*. Porto: Profedições.
- Dias, C., Gasparini, I., & Kemczinski, A. (2009). Identificação dos estilos cognitivos de aprendizagem através da interação em um Ambiente EAD. In *Atas do XVII Workshop sobre Educação em Computação, XXIX Congresso da Sociedade Brasileira de Computação*.
- Duclos, G. (2006). *A auto-estima, um passaporte para a vida: crescer e viver*. Lisboa: Climepsi.

- Epstein, J. L. & Van Voorhis, F. L. (2001). More than minutes: Teachers' roles in designing homework. *Educational Psychology, 36*(3), 182–193.
- Faria, L. (2005). Desenvolvimento da auto-conceito física nas crianças e nos adolescentes. *Análise Psicológica, 4*(XXIII), 361–371.
- Faria, L., & Azevedo, Â. (2004). Manifestações diferenciais do autoconceito no fim do ensino secundário português. *Paidéia, 14*(29), 265–276.
- Faria, L., & Lima Santos, N. (2006). Auto-conceito acadêmico social e global em estudantes universitários. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa, (3)*, 226–235.
- Felder, R. (1988). Creativity in Engineering Education. *Chemical Engineering Education, 22*(3), 120–125.
- Felder, R. (1993). Reaching the second tier: Learning and teaching styles in college science education. *J. College Science Teaching, 23*(5), 286–290.
- Felder, R. (1996). Matters of style. *ASEE Prism, 6*(4), 18–23.
- Felder, R. (2002). Author's preface to learning and teaching styles in engineering education. *Engr. Education, 78*(7), 674–681.
- Felder, R., & Henriques, E. R. (1995). Learning and teaching styles in foreign and second language education". *Foreign Language Annals, 28*(1), 21–31.
- Felder, R., & Silverman, L. (1988). Learning and teaching styles in engineering education. *Engr. Education, 78*(7), 674–681.

- Felder, R., & Spurlin, J. (2005). Applications, reliability, and validity of the index of learning styles. *Int. J. Engng Ed.*, 21(1), 103–112.
- Felicetti, V. L., & Morosini, M. C. (2010). Do compromisso ao comprometimento: o estudante e a aprendizagem. *Educar em Revista*, (2), 23–44.
- Ferreira, M. (2005). Alguns factores que influenciam a aprendizagem do estudante de enfermagem. *Millenium*, (31), 150–173.
- Figueiredo, F. (2008). Como ajudar os alunos a estudar e a pensar?: Auto-regulação da aprendizagem. *Millenium*, (34), 233–258.
- Fonseca, S. (2008). *Caminhos da história ensinada*. Papyrus: São Paulo. Retirado de [http://books.google.pt/books/about/Caminhos\\_da\\_hist%C3%B3ria\\_ensinada.html?id=pJYCuNOynMMC&redir\\_esc=y](http://books.google.pt/books/about/Caminhos_da_hist%C3%B3ria_ensinada.html?id=pJYCuNOynMMC&redir_esc=y)
- Fonseca, V. (2008). *Dificuldades de aprendizagem - Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica ao insucesso escolar*. Âncora Editora: Lisboa.
- Fontaine, A. (1991). O conceito de si próprio no ensino secundário: processo de desenvolvimento diferencial. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 7, 33-54.
- Fontaine, A. (2005). *Motivação em contexto escolar*. Universidade Aberta: Lisboa.
- Franco, M., & Santos, C. (2013). O autoconceito e o rendimento académico. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (p. 115). Lisboa: IE.

- Furlong, M., Whipple, A., St. Jean, G. Simental, J., Soliz, A., & Punthuna, S. (2003). Multiple contexts of school engagement: moving toward a unifying framework for educational research and practice. *The California School Psychologist*, 8, 99–113.
- Gardner, H. (1995). *Inteligências múltiplas: A teoria na prática*. Artes Médicas: Porto Alegre.
- Gardner, H. (2002). *Estruturas da mente: A teoria das inteligências múltiplas*. Artmed: Porto Alegre.
- Gardner, H. (2003). Multiple intelligences after twenty years. *American Educational Research Association, Chicago, Illinois*, 21.
- Gardner, H., & Hatch, T. (1989). Educational implications of the theory of multiple intelligences. *Educational Researcher*, 18(8), 4–10.
- Giavoni, A., & Tamayo, A. (2003). Inventário masculino dos esquemas de gênero do autoconceito. *Psicologia: Teoria e Pesquisa*, 19(3), 249–259.
- Giménez-Bertomeu, V., Alfonseti-Hartmann, N., Beneyto, A., García, J., Pastor, M., Juan, J., & Carratalá, M. (2008). Estilos de aprendizaje y método de caso en trabajo social. *Revista de Estilos de Aprendizagem*, 2(1), 65–83.
- Gonçalves, L., & Beja, M. (2013). O aluno e a transição: Relação entre auto-conceito e atitudes face à escola. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (p. 155). Lisboa: IE.

- Goya, A., Bzuneck, J., & Guimarães, S. (2008). Crenças de eficácia de professores e motivação de adolescentes para aprender física. *Psicologia Escolar e Educacional*, *12*(1), 51–67.
- Guimarães, S., Bzuneck, J., & Sanches, S. (2002). Psicologia educacional nos cursos de licenciatura: a motivação dos estudantes. *Psicologia Escolar e Educacional*, *6*(1), 11–19.
- Guskey, T. (2001). Benjamin S. Bloom's contributions to curriculum, instruction, and school learning. In *Annual Meeting of the American Educational Research Association-AERA*.
- Güzeller, C., & Akin, A. (2011). Na examination of the programme for international student assessment (PISA) 2003 Turkish database with the aim of exploring the relationship between homework variables and mathematics achievement. *Educational Research and Reviews*, *6*(13), 793–803.
- Henriques, P. (2009). *Imagem corporal, autoconceito e rendimento escolar nos pré-adolescentes* (dissertação de mestrado). Retirado de <https://ria.ua.pt/bitstream/10773/1033/1/2009001195.pdf>
- Hill, M., & Hill, A. (2002). *Investigação por questionário* (2ª Edição.). Lisboa: Edições Sílabo.
- Ireson, J., & Hallam, S. (2009). Academic self-concepts in adolescence: relations with achievement and ability grouping in schools. *Learning and Instruction*, *19*(3), 201–213.

- Jimerson, S., Campos, E., & Grief, J. (2003). Toward an understanding of definitions and measures of school engagement and related terms. *The California School Psychologist*, 8, 7–27.
- Karsenti, T, & Thibert, G. (1994). The influence of gender differences on within-term changes in junior college student motivation. Artigo apresentado em American Educational Research Association Annual Meeting and Exhibit, New Orleans.
- Keith, T., & Cool, V. (1992). Testing models of school learning: Effects of quality of instruction, motivation, academic coursework, and homework on academic achievement. *School Psychology Quarterly*, 7(3), 207–226.
- Krathwohl, D. (2002). A revision of Bloom's taxonomy: An overview. *Theory into practice*, 41(4), 212–218.
- Lai, E. (2011). *Motivation: A literature review*. Retirado de Pearson's Research Reports website:  
[http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Motivation\\_Review\\_final.pdf](http://images.pearsonassessments.com/images/tmrs/Motivation_Review_final.pdf)
- Lakomy, A. (2008). *Teorias cognitivas da aprendizagem* (2ª ed.). IBPEX: Curitiba.
- Leão, D. (1999). Paradigmas contemporâneos de educação: escola tradicional e escola construtivista. *Cadernos de Pesquisa*, 107, 187–206.
- Leitão, M. (2006). *Estilos de aprendizagem sob a ótica da psicologia evolucionista* (dissertação de mestrado). Retirado de  
<http://repositorio.ufrn.br:8080/jspui/handle/1/7677>

- Leite, E., Ruiz, J., Ruiz, A., Aguiar, T., & Oliveira, M. (2005). Influência da Motivação no Processo Ensino-Aprendizagem. *Akrópolis*, 13(1), 23–29.
- Lepper, M. R., Iyengar, S. S., & Corpus, J. H. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97(2), 184–196.
- Litzinger, T., Sang, H., Wise, J., & Felder, R. (2007). A psychometric study of the index of learning styles. *Journal of Engineering Education*, 96 (4), 309–319.
- Lourenço, A. A., & Paiva, M. O. (2010). A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências e Cognição*, 15(2), 131–141.
- Magalhães, S., Neves, S., & Lima Santos, N. (2003). Auto-conceito de competência: diferenças entre cursos de carácter geral e profissional no ensino secundário português. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología Educación*, 10(8), 263-272.
- Magalhães, T. (2007). Quem sou eu? O adolescente e seu olhar sobre si mesmo. *Revista Lusófona de Educação*, 11, 199–200.
- Maldonado-Aparicio, A., Perez-Sanchez, M., Gomis-Selva, N., Poveda-Serra, P., & Lopez-Alacid, M. (2013). Anxiety, self-concept and academic achievement: A descriptive study. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (p. 178). Lisboa: IE.
- Marta, T. C. (2012). *Variáveis de aprendizagem e o autoconceito em alunos do 6.º e do 9.º ano de escolaridade* (dissertação de mestrado). Retirado de [http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3620/3/DM\\_TatianaMarta.pdf](http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/3620/3/DM_TatianaMarta.pdf).

- Martinelli, S. C. (2014). Um estudo sobre desempenho escolar e motivação de crianças. *Educar em Revista*, (53), 201–216.
- Martinelli, S. C., & Genari, C. H. (2009). Relações entre desempenho escolar e orientações motivacionais. *Estudos de Psicologia*, 14(1), 13–21.
- Martins, C. (2001-2005). *Motivação para a aprendizagem escolar e práticas familiares de literacia: Análise da relação em crianças no 1º ano de escolaridade* (dissertação de mestrado). Retirado de <http://hdl.handle.net/10400.12/660>.
- Maslow, A. (1982). *La personalidad creadora*. Kairós: Barcelona.
- Mau, W, & Lynn, R. (2000). Gender differences in homework and test scores in mathematics, reading and science at tenth and twelfth grade. *Psychology, Evolution & Gender*, 2.2, 119–125.
- Mizukami, M. (1986). *Ensino: as abordagens do processo*. EPU: São Paulo.
- Möller, J., Streblov, L., & Pohlmann, B. (2009). Achievement and self-concept of students with learning disabilities. *Social Psychology of Education*, 12(1), 113–122.
- Monteiro, V., Santos, M., Peixoto, F., & Mata, L. (2013). Motivação para a matemática em alunos do 6.º e 9.º ano de escolaridade. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (pp. 341–342). Lisboa: IE.



- Muniz, M., & Nascimento, B. (2014). A relação da leitura e autoconceito com o desempenho acadêmico em alunos do ensino fundamental. *Revista Iberoamericana sobre Calidad, Eficacia y Cambio en Educación*, 12(3), 42–55.
- National Research Council and the Institute of Medicine. (2004). *Engaging schools: Fostering high school students' motivation to learn*. Committee on increasing High School Students' Engagement and Motivation to Learn, Board on Children, Youth and Families, Divisions of Behavioral and Social Sciences and Education. Washington: The National Academies Press. Retirado de [http://www.nap.edu/openbook.php?record\\_id=10421&page=R1](http://www.nap.edu/openbook.php?record_id=10421&page=R1)
- Nascimento, S., & Peixoto, F. (2012) Relações entre o estatuto escolar e o autoconceito, auto-estima e orientações motivacionais em alunos do 9.º ano de escolaridade. *Análise Psicológica*, 4(XXX), 421–434.
- Neves, E. R., & Boruchovitch, E. (2004). A motivação de alunos no contexto da progressão continuada. *Psicologia: teoria e pesquisa*, 20(1), 77–85.
- Novak, J. (2010). Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept maps as facilitative tools in schools and corporations. *Journal of e-Learning and Knowledge Society*, 6(3), 21–30.
- Nunes, D., Miranda, L., & Almeida, L. (2013). Atribuições causas e rendimento na matemática e língua portuguesa: estudo em alunos moçambicanos. *Atas do XII Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia*. Braga: Universidade do Minho.

- Paim, R., Azevedo, F., Koerich, G., Dufloth, R., Vieira, D., & Malinverni, M.(2006). Sistema hipermídia com interface adaptativa em câncer de mama usando redes neurais artificiais MLP e IAC. In *Congresso Brasileiro de Informática na Saúde-CBIS*.
- Pais-Ribeiro, J. (1999). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Pais-Ribeiro, J. (2010). *Investigação e avaliação em psicologia e saúde*. Lisboa: Placebo.
- Paiva, M., & Boruchovitch, E. (2010). Orientações motivacionais, crenças educacionais e desempenho escolar de estudantes do ensino fundamental. *Psicologia em estudo*, 15(2), 381–389.
- Paiva, M., Rosa, V., & Lourenço, A. (2010). Variáveis explicativas do sucesso escolar: um estudo no 3.º ciclo do ensino básico. *Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Sociais da Universidade Fernando Pessoa*, (7), 378–390.
- Peixoto, F. (2004). Qualidade das relações familiares, auto-estima, autoconceito e rendimento académico. *Análise Psicológica*, 1(XXII), 235–244.
- Peixoto, F., & Almeida, L. (2011). A organização do autoconceito: análise da estrutura hierárquica em adolescentes. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 24(3), 533–541.
- Peixoto, F., & Mata, L. (1993). Efeitos da idade, sexo e nível sócio-cultural no autoconceito. *Análise Psicológica*, 3(XI), 401–413.

- Pereira, A. J. (2011). *Relação entre motivação e desempenho escolar em alunos do 1.º ciclo* (dissertação de mestrado). Retirado de <http://repositorio.ismt.pt/bitstream/123456789/135/1/TESE%20TOZE.pdf>
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: A complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Piaget, J. (1964). Cognitive development in children: Piaget - desenvolvimento e aprendizagem. *Journal of Research in Science Teaching*, 2, 176–186.
- Piaget, J. (1994). *La naissance de l'intelligence chez l'enfant*. Delachaux et Niestlé: Lausanne – Suisse.
- Piaget, J., & Delval, J. (1970). *La epistemología genética*. A. Redondo.
- Piaget, J., & Inhelder, B. (1973). *La psychologie de l'enfant*. Presses Universitaires de France: Paris.
- Pinto, A. (1998). Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. *Psicologia, Educação e Cultura*, 2(1), 37–53.
- Pinto, A. (2001). Memória, cognição e educação: Implicações mútuas. In B. Detry e F. Simas (Eds.), *Educação, cognição e desenvolvimento: Textos de psicologia educacional para a formação de professores* (pp. 17-54). Lisboa: Edinova.
- Pintrich, P. (2003). A motivational science perspective on the role of student motivation in learning and teaching contexts. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 667–686.

- Pintrich, P., & Groot, E. (1990). Motivational and self-regulated learning components of classroom academic performance. *Journal of Educational Psychology*, 82(1), 33–40.
- Poeschl, G. (2006). *Análise de dados na investigação em psicologia: Teoria e prática*. Coimbra: Almedina.
- Pomar, C. (1999). *Variables que intervienen en el estilo de aprendizaje: comparación entre alumnos de capacidades medias y de altas capacidades*. Universidad de Santiago de Compostela.
- Radovan, M. (2011). The relation between distance students' motivation, their use of learning strategies, and academic succes. *Turkish Online Journal of Educational Technology-TOJET*, 10(1), 216–222.
- Ramalho, J. (2001). *Os hábitos de estudo em estudantes do 3.º ciclo do ensino básico e do 1.º ano do ensino secundário* (monografia). Retirado de <http://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/569/1/MONOGRAFIA.pdf>
- Rodrigues, C. (1998). *Motivação*. Manual de Psicologia, vol.2. Contraponto: Porto.
- Rodríguez, F. (2013). School motivation and academic achievement of students in secondary education. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (pp. 356–357). Lisboa: IE.
- Rojas, H. (2008). Aprendizaje autorregulado, motivación y rendimiento académico. *Liberabit*, 14(14), 15–20.

- Rola, A., & Veiga, F. (2013). Envolvimento dos alunos na escola: Um estudo com alunos do 7.º e do 9.º Ano. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (pp. 221–222). Lisboa: IE.
- Rosário, P. (1999). As abordagens dos alunos ao estudo: diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática* (1), 43–61.
- Rosário, P., Almeida, L., & Oliveira, A. (2000). Estratégias de auto-regulação da aprendizagem, tempo de estudo e rendimento escolar: uma investigação no ensino secundário. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática* (2), 197–213.
- Rosário, P., Soares, S., Núñez, J., González-Pienda, J., & Rúbio, M. (2004). Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no ensino básico. *Psicologia, Educação e Cultura*, VIII(1), 141–157.
- Rufini, S. É., Bzuneck, J. A. & Oliveira, K. L. (2012). A qualidade da motivação em estudantes do Ensino Fundamental. *Paidéia*, 22(51), 53–62.
- Ruiz, A. M. C., Leite, E. C. R., & Lima, T. F. A. (2002). Aprendizagem e motivação: subsidios teóricos e práticos. *Akrópolis*, 10(4), 283–287.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000a). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54–67.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000b). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68–78.

- Saldanha, A., Oliveira, I., & Azevedo, R. (2011). O autoconceito de adolescentes escolares. *Paidéia*, 21(48), 9–19.
- Sampaio, J. R. (2009). O Maslow Desconhecido: uma revisão de seus principais trabalhos sobre motivação. *Revista de Administração*, 44(1), 5–16.
- Sánchez, F., & Roda, M. (2003). Relationships between self-concept and academic achievement in primary students. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology and Psychopedagogy*, 1(1), 95–120.
- Santrock, J. W. (2009). *Psicologia Educacional*. 3ª Ed. São Paulo: McGraw-Hill.
- Schunk, D. (1991). Self-efficacy and academic motivation. *Educational Psychologist*, 26, 207–231.
- Siqueira, L. G., & Wechsler, S. M. (2006). Motivação para a aprendizagem escolar: possibilidade de medida. *Avaliação Psicológica*, 5(1), 21–31.
- Silva, M., & Vendramini, C. (2005). Autoconceito e desempenho de universitários na disciplina estatística: autoconceito e desempenho em estatística. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(2), 261–268.
- Singer, D., & Revenson, T. (1997). *A Piaget primer: How a child thinks (revised edition)*. International Universities Press Inc.: Madison, Connecticut.
- Skinner, B. F. (1971). *L'analyse expérimentale du comportement: un essai théorique*. Dessart & Mardaga: Bruxelles.
- Soares, A. (2012). *Habilidades cognitivas e competências de leitura em crianças do 1º ano* (dissertação de mestrado). Retirado de <http://hdl.handle.net/10437/3759>

- Souza, L. F., & Brito, M. R. (2008). Crenças de auto-eficácia, autoconceito e desempenho em matemática. *Estudos de Psicologia*, 25(2), 193–201.
- Stevanato, I. S., Loureiro, S. R., Linhares, M. B., & Marturano, E. M. (2003). Autoconceito de crianças com dificuldades de aprendizagem e problemas de comportamento. *Psicologia em estudo*, 8(1), 67–76.
- Tavares, J., & Alarcão, I. (1990). *Psicologia do Desenvolvimento e da Aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Trindade, G., & Relvão, M. (2012). NPP: desenvolver a competência de escrita. *Exedra: Revista Científica*, (6), 433–446.
- VanZile-Tamsen, C., & Livingston, J. (1999). The differential impact of motivation on the self-regulated strategy use of high- and low-achieving college students. *Journal of College Student Development*, 40, 54–59.
- Vasconcelos, R., Almeida, L., & Monteiro, S. (2005). Métodos de estudo em alunos do 1º ano da universidade. *Psicologia Escolar e Educacional*, 9(2), 195–202.
- Vaz Serra, A. (1988). O auto-conceito. *Análise Psicológica*, 2(VI), 101–110.
- Veiga, F. (1988). Disciplina materna, autoconceito e rendimento escolar. *Cadernos de Consulta psicológica*, (4), 47–56.
- Veiga, F. (1990). *Autoconceito e disrupção escolar dos jovens: conceptualização, avaliação e diferenciação* (dissertação de doutoramento). Retirado de <http://repositorio.ul.pt/handle/10451/6239>.

- Veiga, F. (1996). Autoconceito e rendimento dos jovens em matemática e ciências: análise por grupos com diferente valorização do sucesso. *Revista de Educação*, V(2), 41–53.
- Veiga, F. (2013). Envolvimento dos alunos na escola: Uma nova escala de avaliação e suas oscilações em função de variáveis contextuais e pessoais. In F. H. Veiga (Org.), *I Congresso Internacional Envolvimento dos Alunos na Escola: Perspetivas da Psicologia e Educação – Livro de Programa e Resumos* (p. 132). Lisboa: IE.
- Veiga, F., Garcia, F., & Miranda, L. (2003). O talento e o atraso em matemática e ciências. *Sobredotação*, 4(2), 52–67.
- Viana, F., Ribeiro, I., Santos, S., & Cadime, I. (2012). Aprender a compreender: da teoria à prática pedagógica. *Exedra: Revista Científica*, (6), 447–465.
- Vieira, A., Sousa, B., Maia, M., Gomes, M., Lima, C., Neto, J., & Tolentino, F. (s.d.). Nível motivacional dos adolescentes de 10 a 14 anos que frequentam o programa segundo tempo. *Núcleo*, 2(90.68), 20–93.
- Walberg, H., Paschal, R., & Weinstein, T. (1985). Homework's powerful effects on learning. *Educational Leadership*, 42(7), 76–79.
- Warton, P. (1993). Responsibility for homework: children's ideas about self-regulation. Poster apresentado em biennial meeting of the Society for Research in Child Development, New Orleans.
- Xu, J. (2006). Gender and homework management reported by high school students. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 26(1), 73–91.



Zambon, M., & Rose, T. (2012). Motivação de alunos do ensino fundamental: relações entre rendimento acadêmico, autoconceito, atribuições de causalidade e metas de realização. *Educação e Pesquisa*, 38(4), 965–980.

Zenorini, R., Santos, A., & Monteiro, R. (2011). Motivação para aprender: relação com o desempenho de estudantes. *Paidéia*, 21(49), 157–164.

## **Anexos**

## Anexo A – VIA (Subescalas estudadas)

### Questionário de Estilos de Aprendizagem

(Pomar, 1999)

Apresentamos-te, em seguida, a lista de uma série de condutas que podes ou não fazer quando aprendes ou estudas. Lê com muita atenção cada uma delas e assinala com uma cruz (X) o quadrado que consideras que corresponde aquilo que fazes:

**Nunca (1)**

**Poucas vezes (2)**

**Algumas vezes (3)**

**Muitas vezes (4)**

**Sempre (5)**

**Atenção! Só deves assinalar um quadrado dos cinco que se apresentam ao lado de cada conduta.**

Exemplo: Imagina que a conduta é “Mastigo pastilha elástica na aula”. Tu sabes que nunca o fazes, então deverás assinalar **NUNCA**, desta forma:

	N U N C A	P O U C A S	A L G U M A S	M U I T A S	S E M P R E
I Mastigo pastilha elástica	X				

Recorda que não há condutas ou comportamentos bons ou maus, são só costumes que podes ter ao estudar, por isso pensa bem no que respondes para que seja o mais perto possível da realidade. Se há algo que não fazes na aula mas que gostarias de fazer, imagina que é possível fazê-lo antes de responder.

Preenche os teus dados antes de começares a responder.

Obrigada pela tua colaboração.

Idade: \_\_\_\_\_

Sexo: \_\_\_\_\_

Notas da última avaliação:

Matemática: \_\_\_\_\_

Português: \_\_\_\_\_

## I. Dimensão cognitiva

I.1. Enfoque na Aprendizagem	1	2	3	4	5
1. Ao ler um texto selecciono as ideias principais					
2. Ao ler pela primeira vez um texto só me fixo nos resumos, quadros, gráficos e letras escritas a negrito					
3. Quando escuto o/a professor(a) procuro identificar as ideias principais.					
4. Distingo a informação mais relevante da menos significativa que o/a professor(a) transmite.					
5. Procuro relacionar o que estou a aprender com o que já sei.					
6. Tento relacionar várias ideias de um mesmo tema/matéria.					
7. Ao estudar, agrupo cuidadosamente os dados conforme os considero importantes ou secundários.					
8. Aplico o que aprendo numa disciplina a outras.					
9. Quando tenho que responder a alguma pergunta (oral ou escrita) recordo as ideias principais e depois relaciono-as entre si.					
10. Para realizar os exames, deito a mão às anedotas comentadas pelo/a professor(a).					
11. Leio livros ou enciclopédias para aprofundar algum dos assuntos/temas da aula.					

I.2. Realização ou abordagem das tarefas	1	2	3	4	5
1. Quando estudo alguma matéria, em geral, faço uma primeira leitura para obter uma visão de conjunto do assunto.					
2. Para descobrir as diferentes partes de um tema divido-o mediante títulos ou epígrafes.					
3. Prefiro (é mais fácil para mim) que o professor explique os temas partindo de um guião ou índice no qual se contemplam as partes principais.					
4. Quando tenho que recordar alguma matéria procuro lembrar-me dos parágrafos e depois vou preenchendo/completando o conteúdo.					
5. Quando tenho que recordar um tema tento lembrar-me da ideia geral e a partir desta vou desenvolvendo os restantes aspectos.					
6. Para estudar uma matéria tenho que lê-la toda várias vezes.					

<b>I.3. Ritmo de Aprendizagem</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Antes de responder na aula (oralmente ou por escrito) penso e preparo mentalmente o que vou dizer ou escrever					
2. Quando tenho que fazer um trabalho ou composição vou anotando as ideias, depois ordeno-as e, finalmente, escrevo-o					
3. Quando tenho que resolver um problema dou a primeira solução que me ocorre.					
4. Para resolver um problema considero os dados que conheço, as relações que existem entre eles e as operações que posso fazer.					
5. Se o/a professor(a) pergunta algo na aula procuro responder mentalmente à pergunta antes de levantar a mão.					
6. Ofereço-me como voluntário/a para responder a perguntas ou ir ao quadro ainda que não saiba muito bem o que devo responder.					
7. À medida que leio um assunto penso no que vou lendo.					
8. Revejo os meus apontamentos para verificar se há erros antes de estudar.					
9. Quando tenho que desenvolver um tema por escrito, elaboro primeiro um guião ou esquema dos pontos principais que tenho que tratar.					

<b>I.6 Atenção/concentração</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Procuo que no lugar onde estudo não haja nada que possa distrair-me como pessoas, ruídos, desordem...					
2. Quando estudo distraio-me com pensamentos ou fantasias ou pensando no que vou fazer depois ou no fim-de-semana.					
3. Quando estudo esqueço-me de outras coisas que não estão relacionadas com a matéria.					
4. Procuo terminar o que estou a fazer antes de começar a estudar.					
5. Quando o professor(a) está a explicar, eu estou a pensar em outras coisas e não oiço o que está a dizer.					
6. Custa-me muito estar atento(a) na aula.					
7. Distraio-me facilmente quando estou a estudar.					
8. Concentro-me nas tarefas escolares ainda que esteja cansado(a).					
9. Concentro-me plenamente quando estudo.					
10. Distraio-me quando faço trabalhos/tarefas na aula.					
11. Quando o professor está a explicar, estou atento(a) ao que diz.					

### III. Dimensão Socioafectiva-motivacional

<b>III.1. Motivação/atitude</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Quero obter boas notas para que os meus colegas, amigos ou familiares me admirem.					
2. Esforço-me nos estudos para sentir-me satisfeito consigo mesmo.					
3. Estudo para conseguir prémios a curto prazo.					
4. Estudo para conseguir alcançar uma posição social e/ou económica no futuro.					
5. Estudo porque quero ampliar/alargar os meus conhecimentos, quer dizer, saber mais.					
6. Esforço-me para evitar consequências negativas como suspensões e castigos.					
7. Estudo porque os meus pais e professores querem que tire boas notas.					
8. Trabalho melhor se sei que alguém me avalia.					
9. Quero tirar boas notas.					
10. Estudo porque gosto de estudar.					
11. Tenho em dia os meus trabalhos escolares.					
12. Ainda que não goste de algo, estudo porque é minha obrigação.					
13. Dá-me trabalho assistir às aulas e fazer as tarefas.					
14. Quando uma matéria ou tarefa é difícil deixo-a ou estudo só o mais fácil.					
15. Agrada-me aprender coisas novas na aula.					
16. Aprendo coisas interessantes na aula.					
17. Gosto de vir à escola.					
18. Venho à aula sem preparar os trabalhos que tenho que fazer.					
19. Mesmo quando estou a estudar algo que é aborrecido e de que não gosto, tento acabá-lo.					
20. Leio livros relacionados com as disciplinas que estudo.					
21. Gosto de aprender muitas das coisas que se explicam na aula.					

<b>III.2 Responsabilidade</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Faço os TPC todos os dias.					
2. Preparo-me bem para os testes/exames.					
3. Faço o que prometo quanto aos estudos.					
4. Recordo-me sempre das minhas obrigações quanto aos estudos (exemplos: datas de testes/exames, horários, entrega de trabalhos ...).					
5. Esqueço-me de fazer parte dos TPC.					
6. Estudo a matéria no último momento (exemplos: antes de entrar na aula, antes de que o/a professor(a) pergunte,...)					
7. Esqueço-me da data dos testes.					

<b>III.3 Autoconceito</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1. Ainda que tire nota negativa num teste, confio que tiro nota positiva no seguinte, porque sou capaz disso.					
2. Sei que posso superar-me no rendimento em algumas disciplinas.					
3. Sou capaz de encorajar-me para continuar a estudar com força.					
4. Se não consigo resolver um exercício, penso que nunca serei capaz de fazê-lo.					
5. Não me atrevo a oferecer-me como voluntário (a) na aula porque penso que vou cair no ridículo.					

## **Anexo B – Autorização da Utilização do VIA pela Autora**

### Declaração

Eu, Carmén Pomar Tojo, autora do Questionário Variáveis Intervenientes na Aprendizagem (VIA) autorizo a tradução e utilização do mesmo nos trabalhos orientados por Ana Rodrigues da Costa.

Assinatura

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Carmén Pomar Tojo', written in a cursive style.



## Anexo C – Autorização do Ministério da Educação

Monotorização de Inquéritos em Meio Escolar: Inquérito nº 0466000001

↑ ↓ ✕



[mime-noreply@gepe.min-edu.pt](mailto:mime-noreply@gepe.min-edu.pt) ([mime-noreply@gepe.min-edu.pt](mailto:mime-noreply@gepe.min-edu.pt)) [Adicionar aos contactos](#) 16/12/2014 ▶

Exmo(a)s. Sr(a)s.

O pedido de autorização do inquérito n.º 0466000001, com a designação *Relação existente entre a Motivação e a Aprendizagem - em Alunos do 7.º Ano de Escolaridade*, registado em 03-12-2014, foi aprovado.

Avaliação do inquérito:

Exmo(a) Senhor(a) Dr(a) Laetitia Marie Teixeira Azevedo

Venho por este meio informar que o pedido de realização de inquérito em meio escolar é autorizado uma vez que, submetido a análise, cumpre os requisitos, devendo atender-se às observações aduzidas. Com os melhores cumprimentos

José Vitor Pedroso

Diretor-Geral

DGE

Observações:

- a) A realização dos Inquéritos fica sujeita a autorização das Direções dos Agrupamentos de Escolas do ensino público dos distritos de Porto a contactar para a realização do estudo. Merece especial atenção o modo, o momento e condições de aplicação dos instrumentos de recolha de dados em meio escolar, porque onerosos, devendo fazer-se em estreita articulação com a Direção do Agrupamento.
- b) Deve considerar-se o disposto na Lei nº 67/98 em matéria de garantia de anonimato dos sujeitos, confidencialidade, proteção e segurança dos dados, sendo necessário solicitar o consentimento informado e esclarecido do titular dos dados. No caso presente de inquirição de alunos menores (menos de 18 anos) este deverá ser atestado pelos seus representantes legais. As autorizações assinadas pelos Encarregados de Educação devem ficar em poder da Escola/Agrupamento ao qual pertencem os alunos. Não deve haver cruzamento ou associação de dados entre os que são recolhidos pelos instrumentos de inquirição e os constantes das declarações de consentimento informado.
- c) Informa-se ainda que a DGE não é competente para autorizar a realização de estudos/aplicação de inquéritos ou outros instrumentos em estabelecimentos de ensino privados e para realizar intervenções educativas/desenvolvimento de atividades/programas em meio escolar/formação de docentes, dado ser competência da Escola/Agrupamento.

Pode consultar na Internet toda a informação referente a este pedido no endereço <http://mime.gepe.min-edu.pt>. Para tal terá de se autenticar fornecendo os dados de acesso da entidade.

**Anexo D – Declaração de Consentimento Informado**

**DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO  
INFORMADO**

***“Relação existente entre a Motivação e a Aprendizagem – em Alunos do  
7.º Ano de Escolaridade”***

**Eu, abaixo-assinado (nome completo) \_\_\_\_\_**

**responsável pelo(a) participante no projeto (nome completo) \_\_\_\_\_**

\_\_\_\_\_, compreendi a explicação que me foi fornecida acerca da sua participação na investigação que se tenciona realizar, bem como do estudo em que será incluído. Foi-me dada oportunidade de fazer as perguntas que julguei necessárias, e de todas obtive resposta satisfatória.

Tomei conhecimento de que a informação ou explicação que me foi prestada versou os objetivos e os métodos. Além disso, foi-me afirmado que tenho o direito de recusar a todo o tempo a sua participação no estudo, sem que isso possa ter como efeito qualquer prejuízo pessoal.

Foi-me ainda assegurado que os registos em suporte papel será anónimo e confidencial e será utilizado única e exclusivamente para o estudo em causa, sendo guardados em local seguro durante a pesquisa e destruídos após a sua conclusão.

Por isso, consinto em participar no estudo em causa.

Data: \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_

***Assinatura do(a) Responsável pelo(a) participante no  
projeto: \_\_\_\_\_***

O Investigador responsável:

**Nome:**

**Assinatura:**

## Anexo E – Itens removidos

### Itens removidos com base na análise da Fidelidade

Subescalas	Item	Descritivo
I.6. Atenção/Concentração	2	Quando estudo distraio-me com pensamentos ou fantasias ou pensando no que vou fazer depois ou no fim-de-semana.
	3	Quando estudo esqueço-me de outras coisas que não estão relacionadas com a matéria.
	5	Quando o professor está a explicar, eu estou a pensar em outras coisas e não oiço o que está a dizer.
	6	Custa-me muito estar atento na aula.
	7	Distraio-me facilmente quando estou a estudar.
	10	Distraio-me quando faço trabalhos/tarefas na aula.
III.2. Responsabilidade	5	Esqueço-me de fazer parte dos TPC.
	6	Estudo a matéria no último momento (exemplos: antes de entrar na aula, antes de que o/a professor(a) pergunte...).
	7	Esqueço-me da data dos testes.
III.3. Autoconceito	4	Se não consigo resolver um exercício, penso que nunca serei capaz de fazê-lo.
	5	Não me atrevo a oferecer-me como voluntário(a) na aula porque penso que vou cair no ridículo.

### Itens removidos com base na análise da Validade

Subescalas	Item	Descritivo
I.6. Atenção/Concentração	4	Procuro terminar o que estou a fazer antes de começar a estudar.
III.1. Motivação/Atitude	13	Dá-me trabalho assistir às aulas e fazer as tarefas.
	14	Quando uma matéria ou tarefa é difícil deixo-a ou estudo só o mais fácil.
	18	Venho à aula sem preparar os trabalhos que tenho que fazer.