

Maria Luísa Figueira da Silva Aveiro

Dissertação de Mestrado

**Hábitos de estudo e competências cognitivas em alunos do
terceiro ciclo e secundário**

Universidade Fernando Pessoa

Faculdade de Ciências Humanas e Sociais

Porto, 2014

Maria Luísa Figueira da Silva Aveiro

**Hábitos de estudo e competências cognitivas em alunos do
terceiro ciclo e secundário**

Dissertação apresentada à Universidade Fernando Pessoa como parte dos requisitos para obtenção de grau de Mestre em Psicologia da Educação e Intervenção Comunitária, sob a orientação do Professor Doutor Joaquim Ramalho.

RESUMO

Alguns problemas de aprendizagem são explicados pela ausência ou uso inadequado dos hábitos de estudo. Deste modo, a utilização destes hábitos tornam-se fundamentais uma vez que auxiliam no percurso de aprendizagem do aluno, através de um empenho e participação ativa (Silva & Sá, 2007).

O presente estudo observacional transversal, centra-se na relação das seguintes variáveis: hábitos de estudo, competências cognitivas (memória, atenção e percepção), *locus* de controlo e rendimento escolar.

Foi avaliada uma amostra constituída por 350 alunos, das escolas EB 123/PE Bartolomeu Perestrelo (Funchal) e ES/2,3 de Águas Santas (Maia). Os participantes tinham idades compreendidas entre os 12 e os 18 anos de idade ($N = 350$; $M = 15,23$ $DP = 1,822$), a frequentar o terceiro ciclo e ensino secundário.

De modo a avaliar os participantes recorreu-se à elaboração de um Questionário Sócio-Demográfico, Inventário de Hábitos de Estudo de Pozar (1997), Teste de Percepção de Diferenças de Thurstone e Yela (1995), Inventário de *Locus* de Controlo de Levenson (1973), um exercício para avaliar a atenção, e um exercício para avaliar a memória, ambos os exercícios foram elaborados pela autora do estudo.

A análise estatística de tratamento de dados consistiu na execução de uma análise de variância, one-way ANOVA e de uma análise de correlação de Pearson. A análise dos dados permitiu constatar que existe uma relação estatisticamente significativa entre a percepção e o rendimento escolar; entre o *locus* de controlo interno e as notas escolares de algumas disciplinas; e entre as escalas do IHE e as notas escolares de algumas disciplinas. Bem como, verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção e de memória face às notas escolares de algumas disciplinas; entre os alunos que

possuem diferentes níveis de memória face ao *locus* de controlo interno; e entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face a algumas escalas do IHE.

ABSTRACT

Some of the learning difficulties are explained by the absence or inadequate use of study habits. Thus, the use of such habits becomes fundamental in the way it supports the student's learning course, through commitment and pro-active participation (Silva & Sá, 2007).

The current cross-observational study focuses on the correlation of the following variables: study habits, cognitive competencies (memory, attention span and perception), *locus* of control and school performance.

A sample of 350 students was measured, from the schools EB 123/PE Bartolomeu Perestrelo (Funchal) and ES/2,3 de Águas Santas (Maia). The participants were aged between 12 and 18 years old (N = 350; M = 15,23 DP = 1,822), attending third grade and secondary school.

In order to evaluate the participants, one had to resort to a Social-Demographic Questionnaire; *Study Habits Inventory* (1997) by Pozar; *Testing Perception of Differences* (1995) by Thurstone and Yela; *Locus of Control Scale* (1973) by Levenson; an exercise to measure attention span; and an exercise to measure memory. The latter two exercises have been developed by this study's author.

The statistical review of data consisted on executing a variance analysis, one-way ANOVA and a Pearson's correlation coefficient. The data analysis has shown that there is a significant statistical relationship between perception and school performance; between internal *locus* of control and school grades of certain subjects; and between the scales of IHE and school grades of certain subjects. In addition to this, significant

statistical differences have been found among students who possess different attention span levels and memory levels in relation to school grades of certain subjects; between students who possess different levels of memory in relation to the internal *locus* of control; and between students who possess different attention span levels in relation to particular IHE scales.

AGRADECIMENTOS

Começo por agradecer ao Professor Doutor Joaquim Ramalho, pela sua excelente orientação pautada pelo rigor e eficiência, que orientou-me nesta jornada aliada à permanente disponibilidade e incentivo, tendo sido aspetos fundamentais para a realização desta dissertação de mestrado. A sua sabedoria, conselhos, paciência, conduziram-me num caminho sem desvios.

Um muito obrigada à Universidade Fernando Pessoa e a todos os docentes, pela oferta formativa que me proporcionaram durante estes 5 anos de estudo académico, bem como toda a disponibilidade e amizade.

Agradeço à Direção das escolas EB 123/PE Bartolomeu Perestrelo e ES/2,3 de Águas Santas que me permitiram a recolha de dados, oferecendo-me todas as condições necessárias para levar este projeto adiante.

Agradeço à Dr.^a Carla Sousa que estabeleceu o primeiro contacto com a CEGOC-TEA. Bem como, agradeço à CEGOC-TEA que permitiu a colaboração na recolha de protocolos das provas IHE e TPD, contribuindo deste modo para a atualização das tabelas de normas destas duas provas.

E a todos aqueles que direta ou indiretamente estiveram envolvidos na elaboração desta Tese de Dissertação de Mestrado.

A todos, muito obrigada!

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

IHE- Inventário de Hábitos de Estudo

IPC – Inventário de *Locus* de Controlo

SPSS - *Statistical Package for Social Sciences*

TPD – Teste de Perceção de Diferenças

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	1
PARTE I	
1. Hábitos de estudo.....	4
1.1 Definição do conceito.....	4
1.2 A motivação para o estudo.....	5
1.3 As condições ambientais e psicológicas para o estudo.....	8
1.4 A planificação das atividades e organização do tempo de estudo.....	9
1.5 Descodificação oral e escrita	12
1.5.1 Descodificação oral.....	12
1.5.2 Descodificação escrita.....	13
1.6 A preparação dos testes/ momentos de avaliação.....	17
1.7 A importância dos hábitos de estudo.....	18
2. Aprendizagem.....	19
2.1 Antecedentes das teorias da aprendizagem.....	19
2.2 Conceito de aprendizagem.....	21
2.3 Estratégias da aprendizagem.....	23
2.4 Metacognição.....	24
2.5 Aprendizagem auto-regulada.....	26
3. Competências cognitivas.....	29
3.1 Memória.....	29
3.2 Atenção.....	34
3.3 Perceção.....	37

4. Locus de controlo	38
5. Hábitos de estudo, competências cognitivas e locus de controlo	40

PARTE II

6. Estudo empírico	48
6.1 Importância do estudo	48
6.2 Objetivos do estudo	49
7. Variáveis	52
8. Metodologia	53
8.1 Caracterização dos participantes	53
8.2 Materiais	56
8.2.1 Questionário Sócio-Demográfico.....	56
8.2.2 Inventário de Hábitos de Estudo – IHE.....	57
8.2.3 Teste de Perceção de Diferenças – TPD.....	61
8.2.4 Inventário de <i>Locus</i> de Controlo – IPC.....	61
8.2.5 Exercício Atenção.....	65
8.2.6 Exercício Memória.....	65
8.3 Procedimento	66
9. Resultados	67
10. Discussão dos resultados	80
11. Considerações finais	85
12. Referências	90

Anexos

Anexo I – Questionário Sócio-demográfico.

Anexo II – Inventário de *Locus* de Controlo.

Anexo III – Exercícios para avaliar a atenção nível um.

Anexo IV – Exercícios para avaliar a atenção nível dois.

Anexo V – Exercícios para avaliar a atenção nível três.

Anexo VI – Lista das palavras projetadas para avaliar a memória.

Anexo VII – Pedido de autorização para a utilização do instrumento IPC.

Anexo VIII – Carta enviado aos encarregados de educação.

Anexo IX- Declaração de consentimento informado.

ÍNDICE DOS QUADROS

Quadro 1 - <i>Resumo dos autores que fundamentam a relação entre as variáveis em estudo.....</i>	49
Quadro 2 - <i>Descrição de variáveis em função da sua natureza e categoria.....</i>	52
Quadro 3 - <i>Fatores do inventário (Pozar, 1997).....</i>	57

ÍNDICE DAS TABELAS

Tabela 1 - <i>Caraterização da amostra quanto ao sexo.....</i>	54
Tabela 2 - <i>Caraterização da amostra quanto à idade.....</i>	55
Tabela 3 - <i>Caraterização da amostra em função da localidade de frequência.....</i>	55
Tabela 4 - <i>Caraterização da amostra quanto ao ano de escolaridade.....</i>	56
Tabela 5 - <i>Análise da consistência interna da escala Condições Ambientais de Estudo (I).....</i>	59

Tabela 6 - <i>Análise da consistência interna da escala Planificação do Estudo (II)</i>	60
Tabela 7 - <i>Análise da consistência interna da escala Utilização de Materiais (III)</i>	60
Tabela 8 - <i>Análise da consistência interna da escala Assimilação de Conteúdos (IV)</i> ..	60
Tabela 9 - <i>Análise da consistência interna da escala Sinceridade (V)</i>	60
Tabela 10 - <i>Comparação entre a consistência interna das escalas do IPC-Levenson original e as utilizadas neste estudo</i>	63
Tabela 11 - <i>Análise da consistência interna da escala locus de Controlo Interno</i>	64
Tabela 12 - <i>Análise da consistência interna da escala locus de controlo externo outros poderosos</i>	64
Tabela 13 - <i>Análise da consistência interna da escala locus de controlo externo acaso ou sorte</i>	64
Tabela 14 - <i>Teste R de Pearson para o rendimento escolar e a perceção</i>	69
Tabela 15 - <i>Teste One Way Anova para o rendimento escolar e a atenção</i>	70
Tabela 16 - <i>Teste One Way Anova para o rendimento escolar e a memória</i>	71
Tabela 17 - <i>Teste R de Pearson para o rendimento escolar e o locus de controlo interno</i>	72
Tabela 18 - <i>Teste R de Pearson para a perceção e o locus de controlo interno</i>	73
Tabela 19 - <i>Teste One Way Anova para atenção e locus de controlo</i>	73
Tabela 20 - <i>Teste One Way Anova para memória e locus de controlo</i>	74
Tabela 21 - <i>Teste One Way Anova para perceção e escolaridade</i>	74
Tabela 22 - <i>Teste Spearman para a escolaridade e a memória e atenção</i>	75
Tabela 23 - <i>Teste r de Pearson para o rendimento escolar e os hábitos de estudo</i>	77
Tabela 24 - <i>Teste de r de Pearson para os hábitos de estudo e a idade</i>	78
Tabela 25 - <i>Teste One Way Anova para a atenção e os hábitos de estudo</i>	79
Tabela 26 - <i>Teste One Way Anova para a memória e os hábitos de estudo</i>	79

Tabela 27 - <i>Teste r de Pearson para os hábitos de estudo e a percepção</i>	80
---	----

INTRODUÇÃO

Atualmente encontramos-nos numa sociedade cuja informação chega aos alunos a uma velocidade e quantidade nunca antes vista. Assim, torna-se fundamental que os alunos adquiram a capacidade de saber aceder, organizar e utilizar essa mesma informação.

O desenvolvimento da capacidade de aprender a aprender promove o aumento da autonomia e do espírito crítico, de modo a que o aluno consiga mais facilmente contextualizar situações, resolver problemas, procurar soluções inovadoras para cada contexto. O que por sua vez, leva a que o aluno concretize um projeto de vida saudável com sucesso e com interações com os que o rodeiam (Mafra, 2006).

Muitos problemas de aprendizagem são explicados, pela ausência ou uso inadequado hábitos de estudo (Silva & Sá, 2007). Assim, a utilização destes hábitos tornam-se fundamentais pois auxiliam no percurso de aprendizagem do aluno, através de um empenho e participação ativa (Mafra, 2006).

Uma vez que aprender implica o uso eficiente da memória e da cognição, o aluno tem de ter conhecimento preciso sobre o funcionamento dos seus processos mentais como a atenção, a aprendizagem, a memória e o raciocínio (Pinto, 1998).

Deste modo, um bom estudante deve possuir competências metacognitivas, ou seja, o aluno deve de resolver problemas, selecionar métodos de trabalho adequados, identificar as suas dificuldades, avaliar e corrigir o seu desempenho pessoal (Silva & Sá, 2007).

Assim, a escola deve de valorizar o desenvolvimento/promoção das capacidades dos alunos, facultando ferramentas para que estes possam aprender de modo mais simples e eficaz.

A literatura tem vindo a demonstrar uma relação entre as competências cognitivas e o rendimento escolar dos alunos, bem como entre os hábitos de estudo e o rendimento escolar, no entanto ainda não se encontram suficientemente compreendidas e explicadas em função das variáveis intervenientes (como por exemplo as atribuições causais).

Posto isto, tomando como por base as considerações teóricas e empíricas face aos hábitos de estudo, rendimento escolar, competências cognitivas (atenção, memória e perceção) e *locus* de controlo, considera-se que a análise destas variáveis podem enriquecer e contribuir para uma melhor compreensão da sua influência e relação.

Deste modo, os objetivos principais da presente obra monográfica são: analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre os hábitos de estudo e a competência cognitiva perceção; e analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face aos hábitos de estudo. Bem como, também pretende-se analisar as seguintes variáveis: rendimento escolar, *locus* de controlo, escolaridade e idade.

Para concretizar estes objetivos delineou-se e concretizou-se um projeto de investigação no âmbito do Mestrado. Assim, a presente dissertação é constituída por duas partes: a parte I – revisão da literatura e a parte II – estudo empírico. A revisão da literatura apresenta o enquadramento teórico constituído por cinco capítulos. No primeiro capítulo aborda-se os hábitos de estudo, tentando apresentar o seu conceito, motivação para o estudo, as condições ambientais e psicológicas para o estudo, a planificação das atividades e organização do tempo de estudo, descodificação oral e escrita, preparação dos testes/momentos de avaliação e a importância dos hábitos de estudo. No segundo capítulo aborda-se a aprendizagem, referenciando os antecedentes

das teorias da aprendizagem, conceito de aprendizagem, estratégias da aprendizagem, metacognição e aprendizagem auto-regulada. No terceiro capítulo aborda-se as competências cognitivas: memória, atenção e percepção. No quarto capítulo aborda-se o *locus* de controlo. Por fim no quinto capítulo apresenta-se alguns estudos realizados sobre os hábitos de estudo, competências cognitivas e *locus* de controlo.

Já na parte II é apresentado o estudo empírico, sendo este um estudo quantitativo no qual participaram 350 alunos, que frequentavam o 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º anos de escolaridade, no qual utilizou-se um questionário sócio-demográfico, Inventário de Hábitos de Estudo (IHE) de Pozar (1997), Teste de Percepção de Diferenças (TPD) de Thurstone e Yela (1995), Inventário de *Locus* de Controlo (IPC) de Levenson (1973), e um exercício direcionado à avaliação da memória e da atenção desenvolvido pela autora desta dissertação.

Os dados recolhidos após introduzidos no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22, serão analisados de acordo com Ribeiro (2010), Pereira e Patrício (2013) e Pestana e Gageiro (2008).

PARTE I

1. Hábitos de estudo

1.1 Definição do conceito

O conceito de hábitos de estudo também designado por estratégias, competências de estudo, têm sido objeto de interesse crescente por parte dos investigadores devido em grande parte à sua relação com o desempenho e rendimento escolar (Sampaio & Torres, 2005).

Muitos problemas de aprendizagem são explicados pela ausência ou uso inapropriado de estratégias de estudo e pela não existência de hábitos de trabalho favoráveis à aprendizagem. Muitos alunos com fraco rendimento escolar, apresentam uma atitude negativa face ao estudo, uma grande desmotivação escolar, um tempo de estudo insuficiente e uma consciência muito limitada da utilidade de adoptar estratégias de aprendizagem (Silva & Sá, 2007).

As competências de estudo ajudam o alunos a ter êxito nas diversas situações de aprendizagem de forma mais eficiente à medida que a nova informação é adquirida, retida e aplicada a outras situações de aprendizagem. Pois é através destas que o aluno aprende a aprender (Chaves, 2001).

As competências de estudo foram definidas como “ferramentas” que os alunos utilizam na sala de aula e como “competências” necessárias para que decorra uma aprendizagem eficaz. Estas são técnicas e estratégias que apoiam o aluno a completar adequadamente e eficazmente as tarefas educativas associadas às componentes de aprendizagem (Chaves, 2001; Ribeiro & Alves, 2011).

Por vezes, estratégias de estudo e técnicas de estudo são utilizadas como sinónimo, contudo apresentam significados diferentes. Assim, as estratégias de estudo são procedimentos intencionais e conscientes dirigidos a um objeto de aprendizagem

(Bilimória & Almeida, 2008). Boruchovitch (2007) considera que estas estratégias são atividades ou procedimentos utilizados com o propósito de facilitar a aquisição, o armazenamento e/ou a utilização da informação, bem como são processos conscientes controlados pelos estudantes para atingirem os objetivos de aprendizagem. Por sua vez, as técnicas de estudo são procedimentos utilizados de forma mecânica sem que haja o intuito de desenvolvimento pessoal e autonomia reflexiva na forma de aprender (Bilimória & Almeida, 2008).

Para Carita, Silva, Monteiro e Diniz (2006), os hábitos de estudo podem ser definidos como, estratégia de diversificação do apoio aos alunos, a qual visa a aquisição e/ou o desenvolvimento de um conjunto de competências básicas de estudo e que são suscetíveis de otimizar o rendimento académico.

Em suma, possuir hábitos de estudo são ações que os alunos realizam de modo a alcançar objetivos específicos na realização das tarefas relacionadas com a aprendizagem, de forma seletiva e flexível de acordo a tarefa a que se destina, necessitando de treino quando as tarefas apresentam diferentes graus de dificuldade, de modo a melhorar a sua implementação (Ribeiro & Alves, 2011).

1.2 A motivação para o estudo

A motivação é uma mola impulsionadora de todos os comportamentos do ser humano, esta é uma fonte inesgotável de energia, sem ela dificilmente existe a força necessária para conseguir avançar (Carrilho, 2013).

Os alunos motivados demonstram comportamentos e pensamentos que otimizam a aprendizagem e o desempenho, tais como tomar iniciativas, enfrentar o desafio ou utilizar estratégias de resolução de problemas. Estes alunos também demonstram afetos positivos face à aprendizagem, como curiosidade e interesse. Estes são os casos dos

alunos que normalmente realizam um percurso escolar mais longo, aprendem mais e serão melhores com eles mesmos (Miranda & Bahia, 2005).

A motivação pode ser definida por referência a comportamentos direcionados a um determinado objeto, o que por sua vez, desencadeiam como respostas à satisfação de certas necessidades dos sujeitos. Assim, depreende-se que na ausência de motivos para a aprendizagem, ou em caso de fragilidade dos mesmos, difícil será a mobilização de esforços no sentido das ações direcionadas a um certo objectivo (Carita et al., 2006).

A motivação também pode ser definida como um estado interior que estimula, direciona e mantém comportamento (Woolfolk, 2000).

A motivação é o impulso para agir em direção a um determinado objetivo (Silva & Sá, 2007).

O processo motivacional é um processo que não atua no vazio. A motivação pode estar associada a fatores de natureza variada, como por exemplo: o nível de preocupação dos alunos relativamente à dificuldade da tarefa; a percepção de sucesso na aprendizagem; a tonalidade afetiva com que o professor introduz o seu discurso na sala de aula; a natureza mais ou menos significativa que a matéria tem para o aluno; entre outros. Todos os fatores associados à motivação podem comprometê-la, dificultado assim, o processo de aprendizagem (Carita et al., 2006).

A motivação dos alunos é uma preocupação comum e constante a todos aqueles que no seu dia-a-dia vivenciam o processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, a literatura indica que um aluno motivado apresenta maior concentração e persistência nas tarefas escolares, obtendo assim uma maior satisfação quando o objetivo pretendido é atingido (Carita et al., 2006).

A principal motivação para o estudo surge da pulsão cognitiva, da ânsia do saber, por compreender, conhecer e dominar o mundo, do interesse e da curiosidade.

Por vezes a auto-motivação pode ser inibida derivado à experiência do fracasso escolar, utilização de métodos de estudos inadequados, dificuldades de aprendizagem, entre outros (Gomes & Torres, 2005).

Os fatores que têm sido identificados por afetarem o sucesso e insucesso escolar, são os estados afetivos e motivacionais, especialmente no caso de alunos que embora possuem capacidades intelectuais médias ou acima da média, apresentam um baixo rendimento escolar (Silva & Sá, 2007).

Neste sentido, diversas são as teorias sobre a motivação e variada é a lista das razões impulsionadoras da ação humana, nomeadamente no campo da aprendizagem. Contudo os autores concordam com a existência de motivos extrínsecos e intrínsecos (Carita et al., 2006).

A motivação intrínseca aplica-se ao sistema motivacional que sustenta a atividade que é realizada como um fim em si mesma, pelas características inerentes à própria atividade. O objetivo é a realização da atividade e não a obtenção de consequência exterior à atividade. Opondo-se, a motivação extrínseca refere-se à atividade que é realizada tendo em vista algo exterior à atividade, como consequência ou um resultado (Miranda & Bahia, 2005).

A literatura refere que a aprendizagem será mais duradoura quando é mantida pela motivação intrínseca do que a que é impulsionada pela influência mais transitória dos reforços externos (Silva & Sá, 2007).

Assim, apesar das diferenças entre motivação extrínseca e intrínseca, o processo motivacional não pode ser compreendido de modo dicotómico, bem como, nem os fatores motivacionais apresentam-se de modo estanque (Carita et al., 2006).

1.3 As condições ambientais e psicológicas para o estudo

O rendimento escolar pode ser um espelho das condições ambientais, físicas e psicológicas em que o aluno estuda diariamente (Carrilho, 2013).

A melhor forma de organizar o espaço de trabalho é recorrer a um espaço tranquilo, sem ruídos e interrupções, e este espaço deve de ser sempre o mesmo, uma vez que a sua mudança implicaria uma nova adaptação a novos estímulos distratores (Carita et al., 2006).

Muitos alunos dispensam cuidados face à organização das condições de trabalho, provavelmente por não reconhecerem a influência que estas possuem na sua capacidade de concentração e de organização de trabalho, e conseqüentemente o seu rendimento escolar (Carita et al., 2006).

Assim, torna-se fundamental que o aluno aprenda a preparar um espaço de trabalho adequado às suas necessidades e onde se sinta bem, promovendo uma boa atmosfera do local de trabalho, levando assim a um incentivo para a atividade de estudo (Carita et al., 2006). É também importante que o aluno identifique os estímulos presentes no local de estudo pois estes podem dificultar a sua atenção e concentração (Silva & Sá, 2007).

Um local de trabalho adequado deverá de constar uma iluminação viva mas que não incida diretamente nos olhos, uma temperatura agradável, ventilação e mobiliário adequado (Carita et al., 2006). Assim, torna-se importante um local destinado exclusivamente ao estudo, confortável e com boa iluminação, ter todo o material necessário ao estudo nesse local (como por exemplo livros, canetas, dicionário), retirar do local de trabalho tudo o que serve de distração (como o rádio, televisão, telemóvel), e evitar o máximo possível ser interrompido por outras pessoas (recorrendo a avisos na porta) (Silva & Sá, 2007). Este espaço tem de ser limpo, organizado (pois ajuda a

ganhar tempo), minimalista (somente os objetos necessários), e ainda o espaço deve de ser a gosto do aluno, tornando-se num espaço com que o aluno se identifique e sinta-se bem (Carrilho, 2013).

Caso o aluno não dispôr destas condições, no mínimo, deverá de evitar ambientes fechados e mal ventilados (Carita et al., 2006).

Para além da compreensão da necessidade de apresentar um local de trabalho adequado, o estudante deverá igualmente de tomar consciência da influência dos fatores psicológicos internos que poderão condicionar o seu rendimento escolar (Carita et al., 2006).

Assim, torna-se fundamental que o aluno reconheça que a frustração, o desinteresse, o desânimo, a preocupação com os problemas pessoais, são fatores que podem exercer uma forte influência negativa no rendimento do aluno. Deste modo, um bom nível de auto-estima, um espírito entusiasta e curioso, uma atitude sociável, espírito de grupo e entreatajuda, podem ajudar à promoção do sucesso escolar (Carita et al., 2006).

1.4 A planificação das atividades e organização do tempo de estudo

A planificação das atividades de estudo refere-se à correta e equilibrada organização do horário, semanal e diário, gestão de locais de estudo (como o quarto, escola, biblioteca), as modalidades que podem ser optadas (individual ou em grupo) e os materiais de estudo (Gomes & Torres, 2005).

A competência de estudo relacionada com a gestão de tempo pretende estipular eficazmente o tempo de modo a facilitar o término das tarefas. Pois alguns alunos apresentam dificuldades em organizar e gerir o seu tempo, o que leva a tarefas escolares inacabadas ou incorretas (Chaves, 2001).

A ideia de planificar e organizar o trabalho, para muitos alunos, encontra-se intimamente ligada a sentimentos de aversão e de hostilidade, devido ao esforço e à autodisciplina requeridos. Contudo, a planificação é fundamental para que haja qualidade no processo de estudo, sendo esta uma dimensão pelo menos tão importante no resultado final quanto a quantidade de tempo que é despendida (Carita et al., 2006). Assim, os horários e o planeamento das atividades de estudo são de extrema importância pois evitam o estudo intensivo nas vésperas das avaliações, as dificuldades de concentração e memorização (devido à falta de tempo para organizar a informação estudada) e os sentimentos de ansiedade e insegurança daí resultantes (Silva & Sá, 2007).

É fundamental que os alunos reconheçam que um plano de trabalho não tem, e não deve ser uma forma de controlo externo restrito da liberdade de ação. É importante que se reconheça que, pelo contrário, ao elaborarem eles próprios um plano de trabalho racional e ao respeitarem-no, este esforço poderá traduzir-se numa economia de tempo e energia e numa maior autonomia no seu funcionamento escolar (Carita et al., 2006).

De modo a obter um melhor rendimento escolar, torna-se fundamental que o aluno interiorize a necessidade de gerir o seu tempo, planificando-o de acordo com as atividades que desenvolve ao longo do dia, quer elas sejam de lazer ou relacionadas com a escola (Carita et al., 2006). Pois assim, o aluno terá tempo para organizar e rever as matérias estudadas e assim, sentir-se-á confiante e seguro dos seus conhecimentos na altura das avaliações (Silva & Sá, 2007).

Neste sentido, cada aluno terá de encontrar o seu método pessoal, aprendendo a distribuir o seu tempo de uma forma flexível e adaptada às necessidades, permitindo que se efetuem alterações ou mudanças em função das tarefas que têm de ser levadas a cabo e dos trabalhos que se espera que o aluno realize (Carita et al., 2006).

Ao elaborar o plano, o aluno deverá traçar objectivos específicos, como por exemplo analisar a distribuição que o aluno faz do seu tempo no dia-a-dia, planear e elaborar horários de estudo e uma sessão de estudo, bem como ser realista nessa definição. O aluno também deverá ter em consideração questões como o seu ritmo pessoal de trabalho, as dificuldades de cada disciplina, as horas mais apropriadas para o estudo, e os tempos a dedicar ao lazer. Isto é, o plano tem de ser exequível para que o aluno não sintasse derrotado por não conseguir cumprir os objetivos a que se propôs (Carita et al., 2006).

Apesar de não existir um método único de organização e planificação do tempo, um método com valor universal, é fundamental levar os alunos a reconhecer a utilidade de organizarem o seu tempo. Com efeito, os horários, para além de ajudarem a estruturar o dia-a-dia, servem como instrumento de auto-regulação e auto-controlo (Carita et al., 2006).

Os princípios fundamentais para a construção de um plano de estudo são: realizar um plano semanal e um plano diário; não despende o tempo de estudo numa só disciplina, assegurando que todas estejam contempladas no plano, bem como as tarefas dentro de cada uma das disciplinas (trabalhos de casa, pesquisas); ter em conta que há disciplinas que necessitam de mais tempo, assim o aluno deve de iniciar por disciplinas de grau de dificuldade médio, seguindo-se as de maior dificuldade e finalizando com as mais fáceis; contar com alguns minutos para intervalo entre o estudo para descanso; aumento de tempo de estudo de forma progressiva; esforçar-se por cumprir o plano; anotar as datas das avaliações (Carita et al., 2006).

Em síntese, uma utilização efetiva do tempo de estudo não pode ser atingida se o estudante não tiver objetivos definidos, não se dispuser de estratégias de aprendizagem e de estudo eficientes, se não atribuir os resultados alcançados ao aproveitamento obtido

durante esse tempo de estudo, se não sentir que exerce um papel ativo na construção dos seu próprio conhecimento (Silva & Sá, 2007).

1.5 Descodificação oral e escrita

1.5.1 Descodificação oral

Na sala de aula, os aspetos de carácter oral são um meio por excelência de suporte e transmissão da informação, envolvendo o processamento da mesma (Carita et al., 2006). O ato de ouvir é um mecanismo principal através da informação é adquirida. Este relaciona-se não só a ouvir alguém, falar, mas também em compreender a mensagem verbal, em que envolve a recepção de informação, utilização de significados e demonstração de alguma compreensão face ao que foi ouvido (Chaves, 2001).

Muitos alunos não têm consciência da importância da aprendizagem que ocorre nas aulas, pensando que podem compensar as faltas de atenção e concentração com o estudo em casa (Silva & Sá, 2007).

O tratamento da informação oral (por exemplo utilização de apontamentos) é fundamental para que o aluno tome um primeiro contacto com a matéria, funcionando como um organizador cognitivo. O adequado tratamento da informação oral é determinante para se assegurar a rentabilidade do estudo individual e para a compreensão da matéria (Carita et al., 2006), bem como a preparação do próprio aluno para a criação de um método individualizado e estrutura de síntese (Estanqueiro, 2008).

A atividade de tratamento da informação oral, origina desde logo alguma interpretação dessa informação, o que solicita por parte do aluno uma atitude de escuta ativa, ou seja, de espírito crítico e atenção seletiva. O tratamento de informação também pode ser facilitada pela tomada de apontamentos (Carita et al., 2006).

Neste sentido, torna-se fundamental que o aluno seja incentivado para realizar uma escuta ativa e tirar apontamentos, e posteriormente organize a informação que está a receber (Carita et al., 2006). Assim, acaba por proporcionar ao aluno o que é saber estudar, como é que se estabelece objetivos de estudo e como se cria padrões que permite avaliar a eficácia do estudo realizado (Silva & Sá, 2007).

No decorrer da aula, o aluno deve de estar dirigido para uma escuta ativa e para a tomada de apontamentos, questionando-se mentalmente e procurando as relações existentes, de modo a reconhecer o objetivo e o desenvolvimento lógico da exposição do professor (Carita et al., 2006).

Tomar apontamentos apresenta-se como uma estratégia particularmente útil para a apropriação do que se escuta, a qual envolve as tarefas intelectuais de selecionar e resumir a informação (Carita et al., 2006).

A maioria dos alunos, pensam que tomar apontamentos é reproduzir quase na totalidade a informação ouvida, o que não lhes permite a necessária compreensão ativa. Neste sentido, os alunos devem de ser sensibilizados para o fato que os apontamentos devem de ser tão curtos e claros quanto possível. Assim, torna-se conveniente que o aluno recorra a abreviaturas, podendo até criar um código pessoal, para que posteriormente seja de mais fácil interpretação. Contudo, os apontamentos são um registo pessoal de cada aluno, não existindo propriamente regras específicas para a sua elaboração. Ainda é de salientar, quanto maior for a prática do aluno na tomada de apontamentos mais facilidade terá na tarefa, e mais eficaz será o processamento e apropriação da informação transmitida (Carita et al., 2006).

1.5.2 Descodificação escrita

A maior parte da informação chega aos alunos por meio da escrita, contudo

muitos alunos acham que a leitura é pouco atraente difícil, argumentando que os textos escritos são incompreensíveis (Carita et al., 2006).

A leitura constitui um instrumento, através do qual desenvolvemos capacidades de análise e de crítica geradoras de novas ideias, sendo que o tipo de compreensão e assimilação varia conforme o objetivo da leitura. Os padrões de leitura e a velocidade a que se lê merecem destaque uma vez que apresentam diferenças, de pessoas para pessoa e em função dos objetivos de leitura. Assim, a capacidade de leitura reside na habilidade em controlar tanto as modalidades de leitura, como a velocidade com que se lê um texto (Carita et al., 2006).

Os tipos de leitura devem de ser ressalvados à medida que o aluno progride na escolarização. A seleção do tipo de leitura depende do objetivo da leitura, bem como dos conteúdos que estão a ser lidos. Por vezes, é necessário recorrer a vários tipos de leitura de modo a realizar ou a complementar a tarefa (Chaves, 2001).

Neste sentido, Carita et al. (2006) distinguem os seguintes procedimentos de leitura: leitura global (leitura rápida para tomar conhecimento dos conteúdos principais do texto); leitura seletiva (procurar aspectos específicos do interesse do leitor); leitura compreensiva (leitura que visa a assimilação completa do texto, esta é a leitura indispensável para um bom rendimento escolar do aluno); leitura crítica (leitura demorada cujo objetivo é compreender o que o autor quer transmitir); leitura reflexiva (é o tipo de leitura mais demorada, pois exige um elevado grau de abstração e reflexão).

Por sua vez, Chaves (2001) identifica cinco diferentes tipos de leitura, que são a leitura superficial, passar uma vista de olhos, leitura rápida, leitura normal e leitura cuidadosa/tipo estudo. A leitura superficial, é o tipo de leitura em que o ritmo é rápido, e normalmente deve ser utilizado quando o leitor pretende reter as ideias gerais. Passar uma vista de olhos também apresenta uma leitura rápida, mas é utilizada quando o leitor

pretende encontrar uma ideia/item específico. A leitura rápida é utilizada apenas para deter as ideias principais, ou para rever conteúdos familiares. A leitura normal é utilizada de modo a identificar detalhes, resolução dos problemas ou ainda detetar a resposta de uma questão específica. Por fim a leitura cuidadosa/ tipo estudo, envolve um ritmo de leitura lento, e é utilizada de modo a reter conteúdos, avaliar a informação, seguir orientações, entre outras atividades.

O tratamento da informação escrita refere-se aos processos de leitura, se bem que a informação oral (apreendida nas aulas) possa ser objeto de processos semelhantes, cuja principal tarefa é a valorização e hierarquização da informação (Gomes & Torres, 2005). Quando um aluno aborda pela primeira vez um texto, será vantajoso que possua um conjunto de estratégias organizadoras que lhe permitam tratar a informação escrita de forma a compreender e assimilar o seu conteúdo. Assim, estas estratégias organizadoras traduzem-se em orientar, questionar, analisar, sublinhar, parafrasear e resumir (Carita et al., 2006; Ribeiro & Alves, 2011).

Neste sentido, a atividade de *orientar* é a primeira abordagem que o aluno faz ao texto, que pode ser para motivar-se à leitura do mesmo, ou inteirar-se sobre o tema/assunto do texto (Carita et al., 2006).

A estratégia organizadora fundamental é *questionar*. Questionar pode ser sobre aspetos mais relevantes do texto, o aluno pode reformular hipóteses, o que também ajuda a estabelecer objetivos e a organizar a informação, bem como permite a auto-avaliação do seu processo de assimilação e compreensão do texto (Carita et al., 2006).

Através da estratégia *análise* é possível conhecer o texto e o tema em profundidade (Carita et al., 2006).

A estratégia *sublinhar* significa colocar traços e outros sinais debaixo de certas palavras que se pretende destacar. Esta é a atividade que contribui para uma melhor

compreensão e retenção da informação escrita, bem como potencia a eficácia da aprendizagem (Carita et al., 2006; Ribeiro & Alves, 2011). Sublinhar exige uma rigorosa seleção do que tem maior e menor importância e do que é principal, secundário ou simples acessório (Carrilho, 2013). Assim, o objetivo de sublinhar é reforçar a atenção nos elementos principais do texto, salientar visualmente o que o texto tem de importante (Silva & Sá, 2007). Sublinhados é uma competência que torna-se mais fácil à medida que é desenvolvida (Chaves, 2001).

A atividade *parafrasear* pretende que o aluno recontar o que leu recorrendo às suas próprias palavras, é uma forma de saber se integrou todos os objetivos que se pretendia atingir com a leitura de um texto (Carita et al., 2006). Esta apresenta como vantagem facilitar a retenção e a recordação dos significados apreendidos e constitui um passo fundamental para a elaboração de resumos (Silva & Sá, 2007; Ribeiro & Alves, 2011).

De todas as atividades de tratamento da informação escrita, o *resumo* é a que exige maior atenção por parte do aluno, bem como motivação e a capacidade de selecionar informação relevante sobre um tema (Carita et al., 2006). Deste modo, resumir um texto é condensar o seu conteúdo de forma seletiva, organizada e concisa. Um bom resumo deve de ser breve, claro completo e pessoal (Carrilho, 2013). O resumo escrito aglomera competências necessárias para organizar as ideias e apresentá-las redigidas no papel. Estas competências envolvem a capacidade de organização, utilização da pontuação e ortografia adequada, sublinhar, retirar notas e selecionar tópicos (Chaves, 2001). Assim, este constitui um método de monitorização e de memorização, o que facilita a aprendizagem e ajuda a clarificar a mensagem (Silva & Sá, 2007).

Em síntese, os alunos deverão tomar consciência de que ler é uma necessidade e de que essa capacidade pode ser melhorada, através da aquisição de algumas competências específicas (Carita et al., 2006).

1.6 A preparação dos testes/ momentos de avaliação

A preparação para os momentos de avaliação apresenta componentes organizacionais, mas também cognitivos. Este momento relaciona-se com o estabelecimento de horários equilibrados de estudo e de descanso, a implementação de estratégias de controlo de ansiedade e a auto-monotorização dos tempos atribuídos ao estudo (Gomes & Torres, 2005).

Devido à sua grande importância, os professores devem de preparar os alunos para este momento desde da primeira aula, reduzindo a ansiedade e o *stress* causado pela falta de tempo e de confiança em si próprio, e nos seus conhecimentos (Carita et al., 2006). Nestes momentos torna-se importante que o aluno pense de forma positiva, tenha confiança e que acredite que vai ter uma boa nota (Carrilho, 2013).

Os testes/exames não constituem apenas uma maneira formal de verificar se os alunos assimilaram os conhecimentos. Mas também, permitem a regulação do próprio processo de ensino do professor, tornando-se assim num grande instrumento de auto-avaliação, pois permite o aluno compreender o que realmente adquiriu e quais são as suas lacunas (Carita et al., 2006). Contudo, uma das principais causas de insucesso escolar é a desadequada preparação para os testes (Carrilho, 2013).

De modo que a preparação para os testes/exames possa decorrer da melhor forma, o aluno deverá possuir algumas ideias/técnicas vantajosas tais como: estudar com antecedência; identificar os temas importantes da matéria que vão sair; estudar, utilizando as diferentes técnicas aprendidas; ler os resumos anteriormente elaborados;

elaborar listas de perguntas sobre a matéria, incluindo exemplos práticos, e tentar responder sozinho da forma mais completa possível; anotar as dúvidas voltando a estudar a matéria pouco interiorizada, estando de seguida a sua assimilação e compreensão; e se as dúvidas persistirem clarifica-las junto do professor ou dos colegas (Carita et al., 2006).

Posteriormente à preparação do teste/exame, o aluno deverá de possuir as seguintes ideias de modo a ajudar na realização da prova: seguir corretamente todas as instruções do teste/exame; ler o teste/exame cuidadosamente até ao fim; planificar bem o tempo disponível; decidir a ordem pela qual vai responder às perguntas; certificar-se com lógica e precisão às perguntas; responder com clareza e com letra legível; tentar não deixar nenhuma resposta em branco; e reler o que escreveu de modo a verificar a existência da possíveis erros e rever a pontuação (Carita et al., 2006).

Em modo de síntese, é relevante referir que os alunos sejam sensibilizados para a relação entre o sucesso nos testes e o trabalho prévio de preparação e também para a importância da correção e reflexão sobre o seu desempenho, isto é, torna-se importante que o aluno saiba refletir sobre os erros que possa ter cometido, de forma a não os repetir no futuro. Este deve constituir o objetivo principal da estratégia de preparação dos testes (Estanqueiro, 2008).

1.7 A importância dos hábitos de estudo

O principal objetivo da educação é ensinar aos alunos as competências que necessitam de modo a usufruírem de uma vida independente e produtiva (Chaves, 2001).

Os alunos devem de possuir e usufruir das competências de estudo de modo a responder às solicitações escolares diárias, principalmente nas tarefas que não são

orientadas pelo professor. A sua utilização eficaz, auxilia o aluno a realizar o trabalho escolar de modo mais simples e correto, ao mesmo tempo que ocorre uma redução da dependência do aluno face ao professor (Chaves, 2001).

Deste modo, os alunos devem desenvolver e utilizar estas competências de modo a: realizar os trabalhos escolares de forma eficaz; minimizar o tempo gasto na escola; terminar o trabalho a tempo; encarregar-se pela sua aprendizagem; verificar e rever o trabalho antes de submetê-lo ao professor; planejar, executar e concluir os planos de trabalhos diários, semanais e mensais com eficácia; tornar as tarefas escolares complexas menos embaraçosas e mais fáceis de lidar (Chaves, 2001).

Como a utilização dos hábitos de estudo são fundamentais, pois auxiliam no percurso de aprendizagem do aluno. Torna-se essencial compreender os antecedentes das teorias da aprendizagem, o conceito aprendizagem, as suas estratégias, a metacognição e a aprendizagem auto-regulada. Deste modo, será possível aprofundar estes conceitos no capítulo seguinte.

2. Aprendizagem

2.1 Antecedentes das teorias da aprendizagem

O estudo da aprendizagem tem sido de extrema importância para a Psicologia, contudo os psicólogos não apresentam consenso na definição dos mecanismos pelo qual o processo de aprendizagem ocorre (Pocinho, 2009). As principais escolas a debruçarem-se sobre esta temática foram os comportamentalistas–associacionistas (em que a aprendizagem era vista como resultado da formação de conexões entre estímulos e respostas observáveis), e os cognitivistas–gestaltistas (acreditavam que a aprendizagem resultava da reorganização de percepções e formação de novas relações) (Sprinthall & Sprinthall, 2000).

As duas posições básicas (comportamentalistas–associacionistas e cognitivistas–gestaltistas) apresentam como proponentes contemporâneos, Skinner no comportamentalismo, e Bruner no cognitivismo (Sprinthall & Sprinthall, 2000).

Das raízes cognitivistas, o construtivismo e o socioconstrutivismo vão beber respetivamente nas teorias de Piaget e Vygotsky os seus princípios fundamentais. Para Piaget, a aprendizagem pressupõe a interação do sujeito, nas suas experiências, conhecimentos, valores e crenças, com o objetivo de aprendizagem, num processo de assimilação e posterior acomodação. Situando-se também nesta perspetiva, Vygotsky ressalva a dimensão interpessoal da aprendizagem, realçando a importância dos mediadores para a aquisição do conhecimento (Leal, Machado, Monteiro & Rebelo, 2010).

Thorndike, um dos primeiros associacionistas postulou três leis principais da aprendizagem: a lei da prontidão (demonstra a importância da antecipação neurológica); a lei do exercício (demonstra a importância da prática); e a lei do efeito (indica a importância da motivação) (Correa, 2007; Sprinthall & Sprinthall, 2000).

Pavlov demonstrou através do condicionamento como é que a aprendizagem ocorria, ou seja, uma associação treinada entre estímulos e uma certa resposta. Atualmente este sistema intitula-se de condicionamento clássico e aplica-se apenas à atividade reflexa (Brandão, 2005; Correa, 2007; Habib, 2003; Sprinthall & Sprinthall, 2000).

Os estudos de Kohler (da escola cognitiva-gestaltista) com primatas, concluíram que a aprendizagem era resultado de uma série de soluções discernimento e não de tentativas e erros cegos (Sprinthall & Sprinthall, 2000).

2.2 Conceito de aprendizagem

A aprendizagem é uma capacidade que encontra-se presente em todas as espécies animais, sendo esta um mecanismo fundamental de adaptação ao meio ambiente (Aguado-Aguilar, 2001).

A aprendizagem é um processo de troca entre os novos conhecimentos e os conhecimentos previamente adquiridos, assim, este é sempre um processo de aquisição mediante novos conhecimentos e/ou novos comportamentos e maneiras de reagir ao ambiente (Aguado-Aguilar, 2001).

Atualmente, segundo Woolfolk (2000), a aprendizagem é definida como sendo um processo através do qual a experiência causa mudança permanente no conhecimento ou no comportamento.

A explicação sobre o modo como o sujeito adquire e desenvolve conhecimento tem sido procurada ao longo dos séculos, quase sempre acompanhada por características inatas, em que a aprendizagem é um dos conceitos essenciais (Sequeira, 1990).

Os seres humanos iniciam a sua aprendizagem no dia do seu nascimento, pois o desenvolvimento e a aprendizagem estão ligados. As questões “como aprendemos?” e “como conhecemos?”, continuam a questionar os paradigmas educativos tradicionais e a provocar mudanças nos enfoques, processos e práticas educativas (Tavares, Pereira, Gomes, Monteiro & Gomes, 2007).

A aprendizagem humana segundo a abordagem cognitiva resulta da fusão da psicologia cognitiva e da neuropsicologia experimental (Cruz & Fonseca, 2002; Fonseca, 2007).

A abordagem neurológica estuda as funções de várias áreas do cérebro, mais em termos molares de relação cérebro-comportamento. Esta abordagem faz muita referência aos trabalhos desenvolvidos por Lúria. De acordo com a neuropsicologia, a

aprendizagem é um processo neurológico, pois envolve o cérebro e o sistema nervoso central (Cruz & Fonseca, 2002; Fonseca, 2007).

O ser humano, como ser aprendente, acaba por se transformar no produto das interações interiores e exteriores que realiza com os outros, ou seja, com a sociedade no seu todo (por exemplo: familiares, professores, terapeuta). A aprendizagem envolve simultaneamente a integridade neurobiológica e a presença de um contexto social facilitador (relaciona-se a uma prática continuada e mediatizada, o que implica uma verdadeira síntese psicopedagógica) (Cruz & Fonseca 2002; Fonseca, 2007; Fonseca & Cruz, 2001).

Segundo os psicólogos cognitivistas a aprendizagem é encarada como um processo construtivo em vez de receptivo. Esta resulta da interação entre os conteúdos que o aluno já conhece, com a informação que apreende e o que ele realiza durante esse mesmo processo (Bonito, 2011).

De acordo com as teorias cognitivas, para perceber a aprendizagem, o primeiro foco centra-se na habilidade mental do sujeito para reorganizar o seu próprio campo psicológico em resposta às experiências. Esta abordagem coloca uma atenção no modo como o sujeito interpreta o que acontece, sendo o sujeito visto como um agente ativo no processo de aprendizagem que deliberadamente tenta processar e categorizar a corrente de informação recebida a partir do mundo exterior (Caldeira & Ferreira, 2007; Cruz & Fonseca, 2002; Fonseca, 2007).

Feuerstein sugere os conceitos de experiência de aprendizagem mediatizada e de modificabilidade cognitiva estrutural, isto é, através de situações em que o adulto serve de mediatizador nas interações entre o sujeito e o objeto, facilitando ou dificultando a estruturação, sequencialização e orientação dos estímulos é possível modificar a estrutura intelectual do sujeito (Cruz & Fonseca, 2002). Assim, a mediatização é

compreendida como um fenómeno psico-sóciocultural através do qual decorre toda a aquisição, estruturação e desenvolvimento das condutas superiores (Bilimória & Almeida, 2008).

A aprendizagem também pode ser definida como uma construção pessoal, resultante de um processo experiencial, interior à pessoa e que se traduz numa modificação de comportamento relativamente estável (Alarcão & Tavares, 2002; Tavares et al., 2007).

A aprendizagem na sala de aula envolve o conceito de transferência, pois o que é aprendido será transferido para situações da vida futura (Sprinthall & Sprinthall, 2000).

2.3 Estratégias da aprendizagem

As estratégias de aprendizagem podem ser definidas como processos conscientes delineados pelos estudantes para atingirem objetivos de aprendizagem, ou seja, procedimento adoptado para a realização de um certa tarefa. Estes processos incluem comportamentos ou pensamentos que auxiliam a decifrar a mensagem de modo que a sua natureza e recuperação sejam melhoradas (Silva & Sá, 2007). Isto é, uma tomada de decisões conscientes e intencionais, nos quais o aluno escolhe e recupera, de forma coordenada os conhecimentos de que necessita (Monereo, Castelló, Clariana, Palma & Pérez, 2007).

Assim, apenas pode-se falar da utilização de estratégias de aprendizagem quando o aluno revela ser capaz de ajustar-se, continuamente, às mudanças e variações que ocorrem ao longo da atividade, sempre com a finalidade do atingimento do objetivo pretendido de modo mais eficaz possível (Monereo et al., 2007).

A utilização das estratégias deve ser de modo flexível, quer em relação à natureza, à exigência da tarefa, e em relação ao objetivo pretendido. Como por exemplo,

recorrer a mnemónicas pode ser um óptima estratégia se tivermos de recordar um fórmula química, mas a sua utilização pode ser inadequada se tivermos de decorar a definição de um conceito (Silva & Sá, 2007).

A utilização das estratégias depende do próprio sujeito, pois envolve sempre tempo e esforço do mesmo. O recurso às estratégias encontra-se dependente da avaliação que fazemos, dos custos, e das experiências anteriores à sua aplicação. Bem como, esta implica sempre a elaboração de um objetivo a atingir, o que pressupõe uma intencionalidade de ação por parte do sujeito (Silva & Sá, 2007).

O aluno utiliza uma estratégia de aprendizagem quando é capaz de ajustar o seu comportamento, o que pensa e faz, às exigências de uma atividade ou tarefa proposta pelo professor e às circunstâncias e vicissitudes em que essas exigências ocorrem (Monereo et al., 2007).

As estratégias de aprendizagem podem abranger três tipos de aplicação: (1) estratégias específicas à tarefa (é verificar se algo está correto, estas exigem do estudante conhecimentos sobre os conteúdos específicos da tarefa a realizar); (2) estratégias relacionadas com metas a atingir em determinados domínios (compreender, resolver problemas ou memorizar, ou mesmo, identificar as ideias principais de um texto para aumentar a compreensão da leitura); (3) estratégias gerais (incluem a planificação e a verificação dos resultados da aplicação dos outros tipos de estratégias, bem como a sua alteração quando esta demonstra-se ineficaz) (Silva & Sá, 2007).

2.4 Metacognição

A metacognição refere-se ao conhecimento que o próprio dispõe em relação aos próprios processos cognitivos e dos seus produtos. A metacognição inclui entre outros aspetos, a avaliação ativa, a regulação e a organização desses processos em relação a

objetivos cognitivos visando habitualmente atingir um objetivo concreto (Carita et al., 2006).

Metacognição significa cognição sobre a cognição ou conhecimento sobre o conhecimento. Este conhecimento é utilizado para monitorizar e regular processos cognitivos como o raciocínio, compreensão, solução do problema, aprendizagem, entre outros (Woolfolk, 2000). A metacognição abrange o conhecimento e a cognição sobre os objetivos cognitivos e outros (emoções, motivos), bem como a sua monitorização (Silva & Sá, 2007).

O autor Flavell distingue dois domínios metacognitivos, o conhecimento metacognitivo e a experiência metacognitiva (Silva & Sá, 2007). Os conhecimentos metacognitivos podem apresentar uma natureza declarativa (saber o que se sabe) ou mais procedimentais (saber como se fez) (Carita et al., 2006). O conhecimento metacognitivo abrange três categorias: em relação às pessoas; às tarefas; e às estratégias (Silva & Sá, 2006).

A subcategoria de conhecimentos metacognitivos referentes às pessoas, inclui todos os conhecimentos e crenças que se podem adquirir em relação aos seres humanos enquanto sujeitos que processam dados cognitivos (Carita et al., 2006).

A subcategoria de conhecimentos relativos às tarefas incide sobre a natureza e exigência da tarefa, e sobre o modo como as suas características podem influenciar o desempenho dos sujeitos (Carita et al., 2006).

Finalmente a subcategoria de conhecimentos, estes incidem sobre as estratégias, mais concretamente conhecimentos relativos à adequação de certas estratégias como um meio de atingir determinados objetivos, os quais permitem ao mesmo tempo controlar a eficácia das estratégias ativadas (Carita et al., 2006).

As experiências metacognitivas são experiências conscientes, cognitivas ou afetivas relacionadas com qualquer um dos aspectos das tarefas cognitivas. Estas experiências podem ocorrer em qualquer momento da atividade cognitiva e estar relacionada com as variáveis da pessoa, da tarefa ou da estratégia (Silva & Sá, 2007).

2.5 Aprendizagem auto-regulada

A auto-regulação da aprendizagem de acordo com o modelo de Zimmerman e colaboradores são processos que os alunos ativam e sustentam cognições, comportamentos e afetos sistematicamente orientados para a obtenção dos seus objetivos (Sales & Rosário, 2001).

De acordo com os autores Zimmerman e Schunk (2001), auto-regulação é conceptualizada como um processo auto-directivo, no qual os aprendizes transformam as suas capacidades mentais em competências académicas referentes às tarefas. Bem como a auto-regulação da aprendizagem refere-se à monitorização, controlo e regulação por parte dos alunos, dos seus próprios comportamentos e atividades cognitivas. Ou seja, as competências de auto-regulação são processos autodirecionados e crenças pessoais que permitem ao aluno transformar competências mentais em competências de desempenho académico, estando relacionadas com a implicação do aluno no processo de aprendizagem em termos cognitivo, motivacionais e comportamentais (Zimmerman, 2008).

Segundo Zimmerman e Schunk (2001), as teorias relacionadas com a aprendizagem auto-regulada assumem, que os alunos podem melhorar as suas capacidades de aprender através do uso seletivo de estratégias motivacionais e metacognitivas, seleccionar proativamente, estruturar e até criar ambientes de

aprendizagem adequados, e assumir um papel significativo na escolha da forma e quantidade de instrução de que necessitam.

Os alunos auto-regulados são caracterizados como sendo, dedicados, estratégicos e persistentes no seu processo de aprendizagem. Eles são capazes de avaliar os seus processos face aos objetivos escolares e ajustam o seu comportamento em função destas avaliações (Sales & Rosário, 2001). Por sua vez, os alunos com défices na auto-regulação da sua aprendizagem e que adoptem uma abordagem superficial do seu estudo ficam mais susceptíveis de experienciar o insucesso académico, podendo inclusive comprometer a prossecução nos seus estudos (Rosário, Nunes, Magalhães, Rodrigues, Pinto & Ferreira, 2010).

Os aprendizes auto-regulados não se resumem a responder ao controlo educativo externo, mas sim, geram e dirigem as suas experiências de aprendizagem (Sales & Rosário, 2001).

Rosário, Mourão, Núñez, González-Pienda e Solano (2008) argumentam que os alunos auto-regulados da aprendizagem apresentam maior probabilidade de obter sucesso académico, o que realça para a importância destes processos de aprendizagem.

Os alunos auto-regulados, para que possam ser identificados, apresentam estratégias específicas na aprendizagem de modo a atingir os seus objetivos académicos com base nas suas perceções de auto-eficácia. Assim, encontra-se presente três aspeto fundamentais: as estratégias de auto-regulação da aprendizagem do aluno; as suas perceções de auto-eficácia; e o seu envolvimento nos objetivos educativos (Sales & Rosário, 2001).

As estratégias de auto-regulação da aprendizagem são definidas por ações e processos dirigidos para adquirir informação ou competência que envolvem atividades por parte do aluno. Neste sentido, encontram-se os seguintes métodos: organização e

transformação do material; procura de informação; e a repetição e utilização da memória (Rosário, Mourão, Núñez, González-Pienda, Solano & Valle, 2007).

A auto-eficácia prende-se às perceções dos alunos face às suas capacidades de organização e implementação das ações necessárias, de modo a alcançar um determinado objetivo ou o desenvolvimento de uma competência necessária para a compreensão de uma tarefa específica (Sales & Rosário, 2001).

Os objetivos académicos variam em função da sua natureza e do tempo necessário para os alcançar. Os objetivos académicos são por exemplo: classificações escolares elevadas, o alargamento do leque das oportunidades laborais, o reconhecimento social, entre outras (Rosário et al., 2010).

A auto-regulação é um mecanismo que consta de um processo cíclico de três fases, o planeamento, o controlo volitivo e do empenho, e auto-reflexão. A fase do planeamento é de extrema importância pois encontra-se envolvida na análise da tarefa, no delineamento de objetivos e na seleção de estratégias. Na fase de controlo volitivo e do desempenho apresenta dois processos essenciais, o auto-controlo (inclui auto-instruções e a focalização da atenção) e a auto-monotorização (envolve o auto-registo e a auto-experimentação) (Bilimória & Almeida, 2008). Ou seja, um bom estudante com bom grau de autorregulação, ao iniciar uma atividade, primeiramente necessita de realizar uma análise prévia da mesma, bem como estabelecer crenças motivacionais adequadas à situação. No decorrer da atividade, torna-se fundamental que o aluno consiga autocontrolar o seu foco nas tarefas e no seu desempenho, sendo essencial a auto-observação para recolher informação sobre a extensão do seu progresso ou não, face à meta planeada. Na última etapa, trata-se de processos que ocorrem após os esforços da aprendizagem, no qual o estudante auto-avalia-se e reage face aos resultados

obtidos, acabando por influenciar as suas ações futuras (Sampaio, Polydoro & Rosário, 2012).

As estratégias de auto-regulação mais utilizadas são: auto-avaliação (avaliação do aluno sobre o seu trabalho); organização e transformação (quando o aluno reorganiza e melhora o seu material de aprendizagem, por exemplo recurso a esquemas); estabelecimento de objetivos e planeamento; procura de informação (o aluno recorre a informações extras de modo a realizar a tarefa escolar); tomada de apontamentos; estrutura ambiental (selecionar ou alterar o ambiente físico ou psicológico de modo a promover a aprendizagem); auto-consequência (imaginação ou a concretização de recompensas ou punições para o sucesso ou o fracasso escolar); repetição e memorização; procura de ajuda social (recorrer à ajuda dos pares, professores e adultos); revisão de dados (reler as notas) (Sales & Rosário, 2001).

De seguida, no capítulo 3, será descrita três competências cognitivas, bem como o seu modo de funcionamento. As competências cognitivas escolhidas foram com base na seleção das variáveis em estudo da presente investigação, nomeadamente a memória, a atenção, e a perceção.

3. Competências cognitivas

3.1 Memória

A memória é o processo através do qual mantemos e acedemos às nossas experiências passadas para usar essa informação no presente (Sternberg, 2008).

A memória e a aprendizagem são processos relacionados que usufruem de modificações em função dos estímulos ambientais. Do ponto de vista procedimental, não é possível separar a aprendizagem da memória, e nem é possível realizar uma distinção dentro do circuito neural (Machado, Portella, Silva, Velasques, Bastos, Cunha,

Basile, Cagy, Piedade & Ribeiro, 2008).

A memória é a capacidade de reter e evocar acontecimentos do passado, através dos processos neurobiológicos de armazenamento e recuperação de informação. Nos primeiros anos de vida, a memória apresenta um carácter sensitivo pois guarda sensações e emoções (Etchepareborda & Abab-Mas, 2005). A memória é um processo dinâmico em si mesmo (Aguado-Aguilar, 2001).

A distinção mais importante que os investigadores realizaram foi a diferenciação da memória a longo prazo e a memória de curto prazo (Sprinthall & Sprinthall, 2000).

A memória apresenta um modelo de multiarmazenamento, ou seja, a memória pode ser decomposta em três tipos de armazenamentos, em armazenamentos sensoriais, armazenamento de curto prazo de capacidade muito limitada, e armazenamento de longo prazo de capacidade essencialmente ilimitada (Eysenck & Keane, 2007; Sternberg, 2008).

No armazenamento sensorial a informação fica retida por breves períodos de tempo, algumas destas informações recebem mais atenção e são processadas pelo armazenamento de curto prazo. Por sua vez, algumas informações processadas no armazenamento de curto prazo são transferidas para o armazenamento de longo prazo (Aguado-Aguilar, 2001; Eysenck & Keane, 2007; Sternberg, 2008; Sprinthall & Sprinthall, 2000).

O armazenamento sensorial apresenta uma retenção extremamente breve das informações e consta uma modalidade sensorial, ou seja, informações ambientais (Eysenck & Keane, 2007; Sternberg, 2008).

A memória apresenta cinco sistemas: memória de trabalho; memória episódica; memória semântica; sistema de representação perceptual; memória procedural. Estes

últimos quatro sistemas envolvem a memória de longo prazo (Eysenck & Keane, 2007; Sternberg, 2008).

A memória de trabalho é um sistema de cognição executiva baseada em interações entre o córtex pré-frontal e outras regiões cerebrais (Esposito, 2007; Morgado, 2005). A memória de trabalho também intitulada memória de curto prazo, possui duas características fundamentais, a capacidade muito limitada e a fragilidade de armazenamento, pois qualquer distração provoca esquecimento (Esposito, 2007). A teoria da memória de curto prazo propõe que as informações atendidas deslocam-se para a memória de curto prazo intermediária, na qual após repetição pudessem passar para uma memória relativamente permanente de longo prazo, onde a informação é processada e armazenada (Aguado-Aguilar, 2001; Anderson, 2004; Etchepareborda & Abad-Mas, 2005; Eysenck & Keane, 2007; Galera, Garcia & Vasques, 2013; Habib, 2003; Helene & Xavier, 2003; Sternberg, 2008; Sprinthall & Sprinthall, 2000).

A atenção seletiva encontra-se intimamente relacionada com a memória de trabalho, dada à sua capacidade limitada e dado que a informação selecionada é precisamente aquela que ocupa espaço na memória de trabalho. Daqui decorre que os sujeitos com baixas competências de atenção seletiva gastam demasiados recursos da capacidade da memória de trabalho, debilitando, logicamente, a sua aptidão para selecionar os conteúdos apropriados a processar (Kirby & Ashman, 1984).

Se a informação abandonasse a memória de curto prazo antes de ser desenvolvido uma representação na memória permanente de longo prazo, esta informação seria perdida. A informação não pode ser mantida na memória de curto prazo para sempre, uma vez que novas informações estão sempre a chegar e expulsão informações antigas da memória de curto prazo (Anderson, 2004; Habib, 2003).

Este sistema apresenta três componentes, um executivo central como a atenção, uma alça fonológica que retém as informações baseadas na fala, e um esboço visuoespacial especializado na codificação espacial e visual (Anderson, 2004; Eysenck & Keane, 2007; Galera, Garcia & Vasques, 2013).

A memória episódica tem sido com frequência uma das formas de memória declarativa (Aguado-Aguilar, 2001; Machado et al., 2008; Patterson, 2007). A memória episódica refere-se ao armazenamento e à recuperação de eventos ou episódios específicos que ocorrem num determinado lugar e determinado momento (Eysenck & Keane, 2007; Habib, 2003; Sternberg, 2008). Por sua vez, a memória semântica possui informações sobre a nossa bagagem de conhecimento sobre o mundo (Patterson, 2007).

De modo a identificar um sistema de memória, pode ser utilizado três critérios principais: operações de inclusão de classe (qualquer sistema de memória lida com vários tipos de informação numa determinada classe ou domínios); propriedades e relações; e dissociações convergentes (qualquer sistema de memória deve diferir claramente de várias maneiras de outros sistemas de memória) (Eysenck & Keane, 2007).

Uma das maneiras de os sistemas de memória diferirem um do outro é em termos da sua dependência da memória explícita e memória implícita. A memória explícita manifesta-se quando o desempenho na tarefa requer uma recordação consciente de experiências anteriores, ou seja, descreve o conhecimento que podemos recordar conscientemente (Aguado-Aguilar, 2001; Machado et al., 2008). Assim, a memória explícita é uma memória relacional, consciente e flexível que depende do sistema hipocampal (Morgado, 2005). Opondo-se temos a memória implícita, esta manifesta-se quando o desempenho numa tarefa é facilitada na ausência de recordações conscientes, isto é, descreve o conhecimento que não conseguimos recordar mas ainda

assim, manifesta-se no bom desempenho das tarefa que temos (Correa, 2007; Eysenck & Keane, 2007; Helene & Xavier, 2003). Deste modo, a memória implícita é uma memória de hábitos, inconsciente e rígida, que radica nas regiões cerebrais que processa informação sensoperceptiva, motora e emocional como o neocórtex, o neoestriado, o cerebelo ou a amígdala (Morgado, 2005).

A distinção fundamental entre a memória explícita e a implícita diz respeito ao envolvimento da recordação consciente. A memória explícita encontra-se associada com a ativação cerebral aumentada, enquanto que a memória implícita está associada a uma ativação cerebral diminuída (Aguado-Aguilar, 2001; Anderson, 2004; Eysenck & Keane, 2007; Helene & Xavier, 2003; Machado et al., 2008; Sternberg, 2008).

O primeiro aspecto no processo de memória é a aquisição de informação, posteriormente é atribuído uma codificação, de seguida armazenada e processada de forma a permitir que seja recuperada e trabalhada posteriormente (Habib, 2003; Sprinthall & Sprinthall, 2000).

Neste sentido, primeiro ocorre a aquisição de informação, durante esta fase a informação é codificada, ou seja, sucede uma atribuição de um código interno que representa o estímulo externo. A partir deste momento, a informação encontra-se preparada para ser armazenada (Sprinthall & Sprinthall, 2000). Isto é, esta informação prepara-se para ser guardada, e a codificação pode ser através de uma imagem, sons, experiências, acontecimentos significativos (Etchepareborda & Abad-Mas, 2005).

O armazenamento relaciona-se à memória interna, isto é a persistência da informação ao longo do tempo (Habib, 2003; Sprinthall & Sprinthall, 2000). Esta etapa caracteriza-se pela ordenação, categorização da informação. Uma vez a informação armazenada durante algum tempo, esta surge de modo automático (Etchepareborda & Abad-Mas, 2005).

A recuperação é o terminal de saída da informação do processo de memória, isto é, a utilização da informação armazenada. De modo a que a informação seja recuperada, esta tem de estar disponível e acessível a sujeito (Etchepareborda & Abad-Mas, 2005; Sprinthall & Sprinthall, 2000).

3.2 Atenção

A atenção, de acordo com a perspectiva cognitivista, é o processo cognitivo básico para o processamento de informação. Esta também responde a um termo genérico que pode ser utilizado para designar uma família completa de processos que determinam uma eleição. A atenção corresponde desta forma, a uma das funções básicas e fundamentais da atividade cognitiva, estando ela presente na nossa vida diária. A atenção sugue muitas vezes associada com termos como vigilância, cuidado, concentração (Ramalho, 2009).

A atenção é o meio pelo qual processamos ativamente uma quantidade limitada de informação, a partir da enorme quantidade disponível através dos nossos sentidos, das nossas memórias armazenadas e dos nossos outros processos cognitivos. A atenção inclui processos conscientes (que são relativamente mais fáceis de estudar) e inconscientes (que são mais difíceis de estudar uma vez que não temos consciência deles) (Davidoff, 2001; Sternberg, 2008).

Do ponto de vista neurobiológico a atenção apresenta uma base dupla, pois estão envolvidos dois processos: o grau de alerta ou de vigilância (que é um processo temporal), e a atenção seletiva (que é um processo espacial). Estes dois processos operam de forma independente um do outro (Spitzer, 2007).

Desta forma, a atenção é uma implicação perceptiva, seletiva, direcionada e de interesse face a uma fonte particular de estimulação perante uma tarefa (Ramalho, 2009).

Levitt e Johnston (2001) decompõem a atenção em quatro processos, sendo eles: *arousal*, atenção seletiva, atenção dividida e atenção sustentada

A *arousal* designa-se pela habilidade que o sujeito tem de concentrar-se num certo estímulo numa situação, em que não está absolutamente em alerta (Ramalho, 2009; Habib, 2003; Sternberg, 2008).

A atenção seletiva ou focalizada é a capacidade de discriminar estímulos dentro de um conjunto, e assim reconhecê-los e processá-los com o mínimo erro (Ramalho, 2009), envolvendo a focalização, o desligar e a mudança da atenção (Lehman, Naglieri & Aquilino, 2009), sendo esta a atividade que aciona e controla os processos e mecanismos através do quais o organismo processa apenas uma parte de toda a informação e responde apenas às exigências ambientais que são realmente úteis para si (González, 1999).

A atenção seletiva encontra-se influenciada pela quantidade e complexidade das pistas a atender, à origem interna ou externa em relação ao sujeito, se é ou não novidade ou se é particularmente valorizada pelo sujeito que as percebe, os interesses de cada indivíduo, a sua experiência ou familiarização com a tarefa. Assim estes fatores tornam a seletividade voluntária ou involuntária, automática (Sternberg, 2008).

A atenção dividida encontra-se relacionada com a capacidade que o sujeito tem para desempenhar mais que uma tarefa simultaneamente (Anderson, 2004; Eysenck & Keane, 2007; Ramalho, 2009; Rueda & Monteiro, 2013; Sternberg, 2008).

A atenção sustentada refere-se à capacidade de manter a atenção num dado aspecto/tarefa durante um período de tempo alargado (Anderson, 2004; Ramalho, 2009; Sternberg, 2008).

O que vai de encontro com os três processos da atenção identificados por Posner & Boies que são: estado de alerta, seletividade e a capacidade de processamento (Fonseca & Cruz, 2001).

A atenção possui quatro características principais que são: amplitude, intensidade, oscilação, e controlo. O conceito de amplitude na atenção encontra-se relacionada à quantidade de informação que os sujeitos podem atender ao mesmo tempo, bem como, ao número de tarefas que os sujeitos podem realizar de uma forma simultânea, já que, mesmo realizando apenas uma tarefa, é necessário atender a uma grande quantidade de processos que estão implicados com ela. A amplitude da atenção poderá ser alargada se o sujeito for capaz de agrupar significativamente a informação. A amplitude da atenção mede a intensidade e o tempo em que a atenção pode ser mantida (Ramalho, 2009).

A segunda característica da atenção é a intensidade. Os seres humanos nem sempre manifestam as mesmas capacidades de atenção. As capacidades atencionais variam de acordo com a situação e com o contexto, havendo situações em que estão mais atentos que outras, este fenómeno é denominado de intensidade atencional. A intensidade atencional pode ser definida como a capacidade de atenção que é manifestada num determinado objectivo, ou numa determinada tarefa, e caracteriza-se por estar relacionada diretamente com o nível de vigilância ou de alerta do sujeito (Ramalho, 2009).

A atenção apresenta também a característica de oscilar, em que é necessário processar duas ou mais fontes de informação e realizar duas ou mais tarefas, e a atenção

é direcionada de uma para outra tarefa, a este fenómeno denomina-se de oscilação ou deslocamento da atenção (Ramalho, 2009).

Por fim a quarta característica é o controlo atencional, isto é, quando a atenção é elaborada de um modo eficiente em função das exigências do meio. Os aspectos mais importantes que se relacionam com o controlo atencional são: dirigir a forma em que se orienta a atenção; guiar os processos de exploração e de busca; utilizar o máximo os meios de concentração; suprimir ao máximo as distrações; inibir respostas inapropriadas e sustentar a tenção, apesar do cansaço (Ramalho, 2009; Sternberg, 2008).

3.3 Perceção

A perceção é um conjunto de processos através dos quais reconhecemos, organizamos e entendemos as sensações que recebemos dos estímulos ambientais (Sternberg, 2008). Isto é, a perceção apresenta-se como a função psicológica que oferece-nos de forma imediata uma representação fiel do nosso meio ambiente. Assim, a perceção consistirá no estabelecimento de uma correspondência entre as estruturas da sensação e as respostas adaptadas (Jimenez, 2002).

A perceção é um processo que serve para reconhecer, organizar e entender o que nos rodeia mediante a informação que chega através dos sentidos, isto é, o processo através do qual extraímos uma significação do meio envolvente, sendo os problemas perceptivos entendidos como a incapacidade de identificar, discriminar, interpretar e organizar as sensações (Sierra & Martín in González-Pienda & Nuñez-Pérez, 2002).

Gibson considera a perceção como o estabelecimento da relação direta entre as modificações do meio ambiente e as reações adaptadas (Jimenez, 2002).

A construção perceptiva é a construção de um significado, que comporta de uma forma indissociável características estruturais e cognitivas. Para realizá-la, o organismo

aplica os seus conhecimentos prévios, os que são criados pelas suas experiências perceptivas anteriores e os que são fornecidos pela sua cultura (Jimenez, 2002).

A psicologia da percepção enfrenta um paradoxo: nós não podemos perceber a não ser que prevejamos, mas não devemos ver unicamente aquilo que prevemos (Jimenez, 2002).

Visto que o aluno na situação escolar encontra-se influenciado pelo *locus* de controlo, no próximo capítulo será aprofundado este conceito, ou seja, será referido a sua noção formulada por Rotter ao longo dos anos 50, bem como as suas características.

4. *Locus* de controlo

Uma característica do ser humano é viver com sentimento de posse de algum grau de segurança, o controlo sobre o seu ambiente e os acontecimentos da sua vida (Almeida & Pereira, 2006).

A noção de *locus* de controlo inicialmente formulada por Rotter, ao longo dos anos 50, na sua teoria da aprendizagem social, afirma que o *locus* de controlo relaciona-se às expectativas generalizadas de controlo interno e externo face a um esforço (Ribeiro, 1994; Veríssimo, 1996). O *locus* de controlo interno refere-se à percepção de controlo pessoal relativamente a um resultado de uma situação/esforço, que é compreendido como resultado das próprias ações. Contrariamente o *locus* de controlo externo encontra-se presente quando alguma situação/resultado encontra-se atribuído a fatores externos, como por exemplo à sorte ou ao acaso (Almeida & Pereira, 2006; Balola, 2012; Ribeiro, 2000; Silva, 2010).

O *locus* de controlo é uma característica relativamente duradoura, contudo modificável com a experiência (Almeida & Pereira, 2006; Balola, 2012; Ribeiro, 2000; Silva, 2010). Ou seja, o *locus* de controlo é percebido como uma característica

psicológica, que apresenta o grau que o sujeito percebe que as suas vivências são resultantes de ações derivadas a si próprio (controlo interno), ou derivadas de ações fora do seu controlo (controlo externo) (Balola, 2012).

Relvas (1983) refere que o *locus* de controlo relaciona-se com o estudo da percepção de uma relação entre o comportamento e as suas consequências, e de uma atribuição causal do esforço. Todos nós diferimos na percepção do que nos acontece, em que pode ser visto como sendo resultado dos seus próprios comportamentos e atributos (controlo interno) *versus* o resultado da sorte ou da ação de outras pessoas poderosas (controlo externo).

Os sujeitos internos demonstram favorecimentos em algumas características afectivo-sociais e cognitivas, apresentam uma maior tolerância, são mais sociáveis, intelectualmente eficazes, afirmativos e independentes. Opondo-se aos externos que apresentam mais agressividade (derivado à frustração), dogmáticos, desconfiados de si e dos outros, recorrendo a mais mecanismos de defesa (Almeida & Pereira, 2006; Ribeiro, 2000).

Os externos apresentam níveis de ansiedade mais elevados e menos capazes de reagir às frustrações. Por sua vez, os internos relatam-se menos ansiosos, e mais capazes de superar as frustrações. Bem como, os sujeitos com *locus* de controlo interno demonstram uma maior capacidade para centrar a atenção, para recolher e utilizar informações, realizar uma aprendizagem intencional, apresentam maior curiosidade e interação ativa e aberta com o meio envolvente, quando comparados com os sujeitos que apresentam *locus* de controlo externo (Almeida & Pereira, 2006; Ribeiro, 2000).

Após o aprofundamento teórico de conceitos fundamentais para o presente estudo, sendo eles os hábitos de estudo, a aprendizagem, as competências cognitivas (memória, atenção e percepção) e o *locus* de controlo, no próximo capítulo será

identificado diversos estudos Portugueses que envolveram estes mesmos conceitos. Bem como, estes estudos foram o ponto de partida para a elaboração dos objetivos da presente investigação.

5. Hábitos de estudo, competências cognitivas e *locus* de controlo

Segundo a perspetiva cognitivista, a aprendizagem consiste na aquisição de novas informações, bem como, a integração da mesma no conjunto de conhecimentos previamente existentes. Neste sentido, a aprendizagem não se limita apenas na aquisição de nova informação, mas também apresenta como objetivo a correção, aprofundamento, alargamento e organização da base de conhecimentos previamente existentes. Assim, a aprendizagem não é independente dos restantes processos mentais como a atenção, a perceção, a memória e o raciocínio, sendo o conhecimento o resultado da mediação mais ou menos coordenada dos vários processos cognitivos (Pinto, 1998).

De acordo com os psicólogos cognitivistas, os conhecimentos poderiam ser classificados em três tipos, sendo eles, o conhecimento declarativo, conhecimento procedimental, e o conhecimento estratégico ou condicional. De modo geral, o conhecimento declarativo pode ser inteiramente descritivo de forma verbal, é consciente e a maior parte das vezes requer algum tempo antes de ser recordado. O conhecimento procedimental é mais difícil de descrever verbalmente, é de realização automática, o nível de consciência é baixo e o acesso à informação é imediato. O conhecimento estratégico implica examinar as situações, as tarefas e os problemas e responder-lhes adequadamente. Este tipo de conhecimento raramente é ensinado no sistema escolar e envolve aquilo que é referido por algumas correntes cognitivas como aprender a

aprender (Pinto, 1998). Estes três tipos de conhecimentos vão de encontro com a memória declarativa e com a memória.

Aprender a aprender implica o uso eficiente da memória e da cognição, de modo a examinar e avaliar os resultados das tarefas levadas a cabo, para identificar as dificuldades, rever os processos usados e treinar aqueles que forem considerados mais deficientes de modo a melhorar o desempenho no futuro. Assim, os alunos que aprendem satisfatoriamente são capazes de aprender a aprender. Ou seja, aprender a aprender pressupõe que haja uma promoção de estratégias de auto-regulação ou de metacognição (Pinto, 1998).

O aluno não consegue avançar muito no sistema escolar se não tiver algum conhecimento adequado e preciso sobre o funcionamento dos seus processos mentais, como a atenção, a aprendizagem, a memória e o raciocínio (Pinto, 1998). Isto é, o aluno tem de possuir um conhecimento das suas capacidades, bem como, um sentimento de auto-eficácia para usar estratégias eficazes (Pajares, 2002).

O aluno tem de deter a capacidade de examinar as situações, as tarefas e os problemas, ter consciência das suas limitações e recursos cognitivos, para que deste modo seja capaz de planear o tempo e o esforço necessário para alcançar os objetivos a que se propõe. Se as concepções e as crenças de um estudante sobre o funcionamento da sua mente forem inadequadas, a aprendizagem escolar será afetada negativamente (Pinto, 1998).

A maioria das estratégias de aprendizagem que envolvem o uso eficaz da memória e a resolução de problemas (Pinto, 1998).

Os bons alunos demonstram conhecer e utilizar mais estratégias, ficando então mais aptos do que os outros na mobilização de esforços necessários para implementar estratégias que os levam a adquirir, organizar e a utilizar os seus conhecimentos de

forma mais adequada. Por sua vez, a utilização recorrente dos hábitos de estudo e de modo mais eficiente, potencia mais a aprendizagem, contribuindo assim para o desenvolvimento do sistema de processamento da informação, a eficácia, a *performance* e o desempenho escolar (Figueira, 2000).

Um estudo realizado por Almeida, Canelas, Rosário, Nunez e Gonzalez-Pienda (2005) demonstrou que os alunos com resultados escolares mais baixos, tendiam a conhecer menos técnicas dos hábitos de estudo. Por vezes quando os conheciam não procediam à sua utilização.

O conhecimento que os estudante possuem sobre a eficácia dos hábitos de estudo, melhora com a idade, ou seja, melhora com o avanço no sistema escolar, mas esta melhoria nem sempre é linear como se supõe. Temos o seguinte exemplo que demonstra que alguns alunos não alteram os seus hábitos de estudo ao longo dos anos escolares, como por exemplo o método da leitura repetida (Pinto, 1998).

Os resultados encontrados na literatura demonstram uma associação positiva entre as competências cognitivas e o rendimento escolar. Estes resultados têm vindo a generalizar-se aos vários indicadores académicos que lhe estão associados, tais como as classificações nas diversas disciplinas, retenções escolares anteriores, extensão da escolarização pretendida pelo aluno ou níveis de exigência associada aos diferentes percursos e domínios de formação académica superior (Lemos, Almeida & Primi, 2007; Lemos, Almeida, Guisande, Barca, Primi, Martinho & Fontes, 2010). Neste sentido, a literatura demonstra que as competências cognitivas são passíveis de se desenvolverem e diferenciarem através da aprendizagem, sugerindo oportunidades distintas de desenvolvimento das aptidões em função de currículos escolares diferenciados (Lemos, Almeida & Primi, 2007).

Com base na literatura disponível, observa-se que as competências cognitivas e a motivação acadêmica, são as duas variáveis que melhor predizem o rendimento escolar do aluno (Almeida, Miranda, Salgado, Silva & Martins, 2012).

Em Portugal, as correlações mais elevadas prendem-se com as disciplinas de matemática e português, sendo menores com as disciplinas curriculares na área das expressões como a educação física ou a educação visual (Lemos et al., 2010).

Os autores Almeida e Almeida (2011) através de um estudo também afirmam que os melhores alunos apresentam estruturas mais complexas e melhor estruturadas de conhecimentos na sua áreas de proficiência, processando de forma mais eficiente essa informação e recorrendo mais facilmente a processos de raciocínio indutivo e dedutivo no seu manuseio. Assim, concluíram que o grupo de alunos que possuía maior rendimento escolar supera os alunos com menor rendimento escolar, em todos os processos cognitivos.

O que também vai de encontro com o estudo realizado por Rosário e Candeias (2012) que observaram uma relação positiva relevante entre o desempenho cognitivo e o desempenho escolar, pois uma possível explicação para esta conclusão é um maior envolvimento dos processos cognitivos à medida que avançamos na escolaridade, este pode dever-se ao aumento da exigência e complexidade das tarefas académicas. O presente estudo também demonstrou que os índices de correlação obtidos dos processos cognitivos parecem aumentar à medida que avançamos no ano escolar dos alunos. E ainda demonstrou que a importância dos processos da atenção e planificação para a aprendizagem escolar é sobretudo visível a partir do sexto ano de escolaridade, uma vez que a relevância destes processos tendem a aumentar com a complexidade das tarefas. (Rosário & Candeias, 2012).

A literatura apresenta uma correlação positiva e estatisticamente significativa entre as classificações escolares dos alunos e as suas capacidades cognitivas, bem como as correlações obtidas parecem oscilar ao longo da escolaridade, e ainda, estudos indicam uma correlação mais elevada quando os processos cognitivos e os conteúdos dos itens nas provas psicológicas se aproximam das exigências curriculares das diferentes disciplinas (Lemos, Almeida, Guisande & Primi, 2008).

De acordo com o estudo realizado por Lemos et al., (2008), a correlação entre as classificações escolares e as capacidades cognitivas diminuem progressivamente à medida que há uma progressão nos níveis de escolaridade.

O estudo realizado por Lemos, Almeida, Primi e Guisande (2009) também demonstra uma correlação positiva entre o desempenho cognitivo e o desempenho escolar, o que por sua vez vêm corroborar com os resultados encontrados na literatura.

Por outro lado, o mesmo estudo demonstra que os coeficientes de correlação oscilam em função da natureza das provas cognitivas. Assim, níveis mais elevados de correlações ocorrem quando o conteúdo dos itens da prova e da natureza curricular da disciplina apresentam maior similaridade (Lemos et al., 2008).

No estudo realizado por Lemos et al., (2010) observou-se uma diminuição do impacto das variáveis cognitivas no rendimento escolar quando se avança do décimo para o décimo segundo ano de escolaridade. Este facto foi visível em diversos estudos realizados, como exemplo os estudos realizados por Almeida e Lemos (2006), Almeida et al. (2008), Colom e Flores-Mendonza (2007).

A aprendizagem e o rendimento escolar refletem um número alargado variáveis em que nem todas são reportadas às suas competências cognitivas, como por exemplo as atribuições externas e internas (*locus* de controlo interno e externo) (Lemos et al., 2010).

O aluno na situação escolar encontra-se influenciado pelo seu *locus* de controlo, mais precisamente, se o aluno considera que controla o resultado da sua tarefa, maior será a possibilidade de persistir até à sua execução. Uma relação entre o *locus* de controlo e a realização escolar, é que os alunos internos demonstram melhores desempenhos que os externos (Almeida & Pereira, 2006). O que vai de encontro com o estudo realizado por Mascarenhas, Almeida e Barca (2005a) que concluíram que os alunos tendem a valorizar as próprias capacidades e o esforço (atribuições internas) de modo a justificar os bons resultados escolares.

Os alunos por vezes apresentam atribuições aos resultados atingidos a causas externas (sorte, dificuldade das tarefas) ou internas (capacidades, esforço) para explicar os seus bons fracos desempenhos (Mascarenhas, Almeida & Barca, 2005b).

Com o avançar da escolaridade, é defensável que as variáveis motivacionais e as atribuições internas e externas, possam também interferir e tornar cada vez mais decisivas na justificação do rendimento escolar, acabando por retirar alguma importância às variáveis estreitamente cognitivas (Almeida et al., 2012; Lemos et al., 2010).

Contudo investigações de carácter não experimental sugerem que o *locus* de controlo é determinado pela realização escolar, e não o inverso, pois cada reforço na área escolar conduz ao fortalecimento do controlo interno o que leva a realizações futuras (Almeida & Pereira, 2006; Ribeiro, 2000).

Os alunos que percebem os esforços (por exemplo através das classificações escolares) e relacionam com a sua capacidade e esforço, demonstrando que os seus hábitos e atitudes de estudo são mais eficientes, bem como, apresentam melhores resultados escolares do que os que acreditam que os resultados são controlados através da sorte ou do poder de terceiros (Ribeiro, 2000). Isto é, os alunos que possuem bom

rendimento escolar apresentam atribuições internas mais elevadas (Almeida et al., 2012; Silva & Sá, 2007).

De acordo com o estudo realizado por Miranda, Almeida, Boruchovitch, Almeida e Abreu (2012), observou-se que os alunos apresentavam como justificativa para o seu bom desempenho escolar as suas capacidades, associando-se assim a causas internas. E o mau desempenho escolar encontra-se justificado por questões relacionadas com a sorte ou com os professores (causas externas). Este padrão atribucional a causas internas como promotor do bom rendimento escolar também foi verificados em mais estudos realizados por Almeida et al. (2012), Almeida, Miranda e Guisande (2008), Boruchovitch (2004), Ferreira et al. (2002), Miranda, Almeida e Almeida (2007).

A atribuição do bom rendimento escolar à sorte demonstra que o aluno não assume a responsabilidade pelo seu estudo, pois a atribuição causal está no *locus* externo, que é incontrolável e instável (Silva, Mascarenhas, Silva, Miranda & Almeida, 2011).

No estudo realizado por Miranda, Almeida, Boruchovitch, Almeida e Abreu (2012) observou-se que, com o avançar na escolaridade, os alunos assumem maior responsabilidade pelos seus desempenhos escolares (sejam positivos ou negativos), desaparecendo as alusões aos fatores sorte ou professor. Estes resultados também vão de encontro com o estudo realizado por Almeida et al. (2012).

A literatura afirma que os alunos recorrem a fatores externos para explicar os seus resultados escolares tendem a desenvolver um enfoque superficial de aprendizagem, por sua vez, quando os melhores alunos associam os seus sucessos à capacidade e esforço, tendem a desenvolver abordagens mais profundas de aprendizagem e comportamentos mais auto-regulados (Mascarenhas, Almeida & Barca, 2005a).

No estudo realizado por Almeida et al. (2005), concluíram que os alunos que possuem mais competências cognitivas recorrem a mais estratégias dos hábitos de estudo de modo a regular o seu comportamento e modificar as suas condições ambientais, e assim, obtendo melhores resultados escolares.

PARTE II

6. Estudo empírico

6.1 Importância do estudo

A utilização de hábitos de estudo auxiliam no percurso de aprendizagem do aluno, através de um empenho e participação ativa (Mafra, 2006). Assim, um bom estudante deve possuir competências metacognitivas, ou seja, o aluno deve resolver problemas, selecionar métodos de trabalho adequados, identificar as suas dificuldades, avaliar e corrigir o seu desempenho pessoal (Silva & Sá, 2007).

Visto que a aprendizagem não se limita apenas à aquisição de nova informação, mas sim à correção, aprofundamento, alargamento e organização da base de conhecimento, ou seja, a aprendizagem não é independente dos restantes processos mentais (atenção, memória percepção) assim, o conhecimento é o resultado da mediação entre diversos processos cognitivos (Pinto, 1998).

Deste modo, aprender a aprender implica o uso eficiente da memória e da cognição, com a finalidade de examinar os resultados das tarefas realizadas, de modo a identificar as dificuldades, rever os processos usados com o fim de melhorar o desempenho no futuro. Assim, aprender a aprender pressupõem uma promoção de estratégias de auto-regulação ou de metacognição (Pinto, 1998).

O mau rendimento escolar afeta grande número de alunos, sendo que, nem sempre esses alunos são os que estudam menos, mas sim, o que pode estar em causa é possuírem hábitos de estudo inadequados, bem como, não apresentam as suas competências cognitivas devidamente desenvolvidas, ou seja, estimuladas.

Saber estudar é cada vez mais uma problemática que é estudada por psicólogos, bem como, as competências cognitivas que o Ser Humano possui, contudo a sua relação não é muito estudada.

Atualmente, poucos são os estudos voltados para a análise da relação entre as competências cognitivas e os hábitos de estudo. O que se opõe à variedade de estudos que explana a relação entre os hábitos de estudo e o rendimento escolar.

Assim, pretende-se com este estudo retirar conclusões que possam ser úteis de modo a compreender melhor esta relação, para que futuramente sejam implementados, nas escolas, programas de promoção cognitiva e de hábitos de estudo.

6.2 Objetivos do estudo

A partir do capítulo 5 verificou-se a existência de inúmeros estudos realizados nesta área. Assim de modo a elaborar os objetivos do presente estudo devidamente fundamentados, elaborou-se um quadro síntese (Quadro 1) que identifica os autores dos estudos e as variáveis que os mesmos utilizaram.

Quadro 1.

Resumo dos autores que fundamentam a relação entre as variáveis em estudo.

Rendimento escolar e as competências cognitivas	(Almeida & Almeida, 2011); (Almeida & Lemos, 2006); (Almeida et al., 2008); (Almeida et al., 2012); (Colom & Flores-Mendonza, 2007); (Lemos et al., 2009); (Lemos et al., 2008); (Lemos et al., 2010); (Lemos, Almeida & Primi, 2007); (Rosário e Candeias, 2012).
Hábitos de estudo e o rendimento escolar	(Almeida et al., 2005); (Figueira, 2000).
Hábitos de estudo e a idade	(Pinto, 1998).
Competências cognitivas e a escolaridade	(Lemos et al., 2008); (Rosário & Candeias, 2012).
Rendimento escolar e o <i>locus</i> de controlo	(Almeida & Pereira, 2006); (Almeida et al., 2012); (Boruchovitch, 2004); (Ferreira, 2002); (Lemos, 2010); (Mascarenhas, Almeida & Barca, 2005a); (Miranda & Almeida, 2007); (Miranda & Guisande, 2008); (Ribeiro, 2000); (Silva & Sá, 2007).
Competências cognitivas e o <i>locus</i> de controlo	(Almeida & Pereira, 2006); (Almeida et al., 2012); (Miranda et al., 2012); (Ribeiro, 2000).
Competências cognitivas e os hábitos de estudo	(Almeida et al., 2005).

Para a elaboração dos objetivos recorreu-se aos critérios de Ribeiro (2010), assim, decorrente dos dados apresentados anteriormente, o presente estudo observacional transversal apresenta como objetivos gerais:

- analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre os hábitos de estudo e a competência cognitiva perceção;
- analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face aos hábitos de estudo.

Através dos objetivos específicos pretende-se analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre:

- a competência cognitiva percepção e as notas escolares nas disciplinas de português, matemática e inglês do primeiro e segundo período.

- as notas escolares nas disciplinas de português, matemática, inglês do primeiro e segundo período e as atribuições internas;

- os hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade) e as notas escolares nas disciplinas de português, matemática e inglês do primeiro e segundo período;

- as atribuições internas e a competência cognitiva percepção;

- os hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade) e a competência cognitiva percepção;

- os hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade) e a idade.

Bem como, analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre:

- os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face às notas escolares nas disciplinas de português, matemática e inglês do primeiro e segundo período;

- os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face aos níveis de escolaridade (7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano);

- os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face às atribuições internas;

- os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face aos hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade);

- os alunos que frequentam os diferentes níveis de escolaridade (7º, 8º, 9º, 10º,

11º, 12º ano) face à competência cognitiva percepção .

7. Variáveis

No presente estudo identifica-se como variáveis principais a memória, a atenção, a percepção, os hábitos de estudo, o *locus* de controlo e o rendimento escolar. E como variáveis secundárias identifica-se a idade, o nível de escolaridade, o sexo e a localidade.

No Quadro 2 são identificadas as variáveis quanto à sua natureza estatística e categorias.

Quadro 2.
 Descrição de variáveis em função da sua natureza e categoria.

	Variáveis	Natureza Estatística	Categorias
Variáveis Secundárias	Sexo	Nominal	1-Feminino 2-Masculino
	Idade	Escalar/ Rácio	Contínuo
	Localidade	Nominal	1-Maia 2-Funchal
	Nível de Escolaridade	Ordinal	1-7º ano 2-8º ano 3-9º ano 4-10º ano 5-11º ano 6-12º ano
Variáveis principais	Hábitos de Estudo (IHE): Condições ambientais de estudo Planificação do estudo Utilização de materiais Assimilação de conteúdo Sinceridade	Escalar/ Rácio	Contínuo
	Locus de Controlo (IPC-Levenson): Locus de controlo interno Locus de controlo externo outros poderosos Locus de controlo acaso/sorte	Escalar/ Rácio	Contínuo
	Memória	Ordinal	1-Mau 2-Não Satisfaz 3- Médio 4-Bom 5-Excelente
	Atenção	Ordinal	1-Mau 2-Não Satisfaz 3- Médio 4-Bom 5-Excelente
	Perceção	Escalar/ Rácio	Contínuo
	Rendimento Escolar: Português Matemática Inglês	Escalar/ Rácio	Contínuo

8. Metodologia

8.1 Caracterização dos participantes

Os participantes do presente estudo constituem uma amostra de 350 alunos de ambos os sexos que frequentavam o 7º, 8º, 9º, 10º, 11º e 12º ano de escolaridade, no ano letivo 2013/2014. Esta amostra foi recolhida a partir de um universo de 3408 alunos da

escola ES/2,3 de Águas Santas e a partir de um universo de 1500 alunos da EB123/PE Bartolomeu Perestrelo. A seleção das turmas foi de inteira responsabilidade da direção da escola, o que por sua vez, torna-se numa amostra de conveniência por parte da direção da escola.

Os critérios de inclusão dos participantes para a participação no presente estudo foram todos os alunos que frequentassem o terceiro ciclo e o ensino secundário no Agrupamento de Escolas de Águas Santas e todos os alunos que frequentassem o terceiro ciclo da EB123/PE Bartolomeu Perestrelo. E os critérios de exclusão foram todos os alunos que frequentassem o primeiro e segundo ciclos, o ensino vocacional e profissional, os alunos portadores de necessidades educativas especiais, os alunos que não aceitem participar no estudo e que os encarregados de educação não autorizem.

De modo a caracterizar a amostra, pretende-se proceder à análise dos dados de acordo com os procedimentos estatísticos sugeridos por Pestana e Gageiro (2008), obtendo assim a seguinte descrição da amostra.

A amostra deste estudo é constituída por um total de 350 alunos, sendo que (Tabela 1) 171 alunos (48,9%) são do sexo feminino e 179 alunos (51,1%) são do sexo masculino, com idades (Tabela 2) compreendidas entre os 12 e os 18 anos ($M = 15,23$; $DP = 1,822$).

Tabela 1.
Caraterização da amostra quanto ao sexo.

	Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Feminino	171	48,9	48,9
Masculino	179	51,1	100,0
Total	350	100,0	

Tabela 2.
Caraterização da amostra quanto à idade.

	N	Mínimo	Máximo	Média	Desvio Padrão
Idade	350	12	18	15,23	1,822

		Frequência	Percentagem	Percentagem acumulada
Idades	12	25	7,1	7,1
	13	62	17,7	24,9
	14	36	10,3	35,1
	15	53	15,1	50,3
	16	66	18,9	69,1
	17	74	21,1	90,3
	18	34	9,7	100,0
	Total	350	100,0	

Dos 350 alunos, verifica-se (Tabela 3) que 284 alunos (81,1%) pertencem ao concelho da Maia e 66 alunos (18,9%) pertencem ao concelho do Funchal.

Tabela 3.
Caraterização da amostra em função da localidade de frequência.

		Frequência	Percentagem	Percentagem Acumulada
Localidade	Maia	284	81,1	81,1
	Funchal	66	18,9	100,0
	Total	350	100,0	

Relativamente ao ano de escolaridade (Tabela 4) pode-se verificar que 53 alunos (15,1%) são do 7º ano de escolaridade; 52 alunos (14,9%) são do 8º ano de escolaridade; 50 alunos (14,3) são do 9º ano de escolaridade; 60 alunos (17,1%) são do 10º ano de escolaridade; 70 alunos (20%) são do 11º ano de escolaridade; 65 alunos (18,6%) são do 12º ano de escolaridade.

Tabela 4.

Caraterização da amostra quanto ao ano de escolaridade.

		Frequência	Percentagem	Percentagem Acumulada
Ano de escolaridade	7º ano	53	15,1	15,1
	8º ano	52	14,9	30,0
	9º ano	50	14,3	44,3
	10º ano	60	17,1	61,4
	11º ano	70	20,0	81,4
	12º ano	65	18,6	100,0
	Total	350	100,0	

Assim, o perfil da amostra abrange tanto alunos do sexo feminino como do sexo masculino, com escolaridade compreendidas entre o 7º e o 12º anos, com idades abrangidas entre os 12 e os 18 anos, cuja localidade predominante é da Maia.

8.2 Materiais

Esta investigação teve como ferramentas de avaliação: questionário sócio-demográfico; Inventário de Hábitos de Estudo – IHE de F.F. Pozar (1997); Teste de Perceção de Diferenças – TPD elaborado por Thurstone e Yela (1995); Inventário de *Locus* de Controlo– IPC de Levenson (1973); exercício para a atenção; exercício para a memória.

8.2.1 Questionário Sócio-Demográfico

Na presente investigação foi administrado um questionário (cf. Anexo I) com o objetivo de caraterizar a amostra do estudo. O questionário foi elaborado pela autora da investigação, com o fim de recolher informação relativamente ao sexo dos alunos, idade, localidade, ano de escolaridade, classificações das disciplinas de português, matemática, inglês do primeiro e segundo período.

8.2.2 Inventário de Hábitos de Estudo - IHE

O Inventário de Hábitos de Estudo - IHE de F.F. Pozar (1997) é comercializado pela CEGOC-TEA, e visa identificar até que ponto o aluno conhece as técnicas fundamentais ao estudo.

A sua administração pode ser individual ou em grupo e destinada a estudantes a partir dos doze anos cuja duração é de quinze minutos.

Assim, esta prova apresenta como objetivo avaliar os hábitos de estudo e de trabalho que o aluno apresenta, em função de quatro escalas fundamentais (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos) e uma escala adicional (sinceridade). O inventário utiliza onze fatores, agrupados em quatro escalas (Quadro 3).

Quadro 3.
Fatores do inventário (Pozar, 1997).

	Escalas	Fatores
Escala I	Condições ambientais de estudo	Condições ambientais pessoais Condições ambientais físicas Comportamento escolar Rendimento
Escala II	Planificação do estudo	Horários Organização
Escala III	Utilização de materiais	Utilização de livros Leitura Sublinhados/Resumos
Escala IV	Assimilação de conteúdos	Memorização Personalização

Esta prova é composta por noventa questões e apresenta três opções de resposta, sim (sempre/quase sempre), não (nunca/quase nunca) e o sinal “?” (algumas vezes/não sabe responder) (Pozar, 1997).

A adaptação da prova para a população portuguesa realizou-se com estudantes da grande Lisboa, tendo sido incluídos alunos de ambos os sexos, e estudantes a

frequentar diferentes níveis de escolaridade (entre o sétimo e o décimo segundo ano de escolaridade) (Pozar, 1997).

O IHE apresenta um *alfa de cronbach* aceitável nas quatro escalas. Os valores mais baixos foram obtidos na escala utilização de materiais, variando entre 0,48 e 0,50, e os mais elevados na escala planificação do estudo variando entre 0,59 e 0,66. As restantes escalas, condições ambientais de estudo e assimilação de conteúdos, os valores encontrados situam-se entre os 0,51 e os 0,57 (Pozar, 1997).

De modo a analisar a fidelidade do Inventário de Hábitos de Estudo, recorreu-se à análise do *alfa de cronbach*, procedimentos estatísticos este sugerido por Pereira e Patrício (2013), obtendo assim os seguintes valores de consistência interna em cada uma das cinco escalas.

A partir do presente estudo, verifica-se que a escala condições ambientais de estudo (I) (Tabela 5) apresenta uma consistência interna fraca ($\alpha = 0,552$), contudo caso o item IHE p.60 fosse retirado da escala de avaliação, o valor de *alfa de cronbach* seria mais elevado ($\alpha = 0,605$), como tal a medida possuiria uma consistência interna boa.

Tabela 5.
Análise da consistência interna da escala Condições Ambientais de Estudo (I).

α de cronbach 0,552		N.º de itens 18	
Itens	α de cronbach quando o item for excluído		
IHE p.1	0,545		
IHE p.2	0,524		
IHE p.5	0,513		
IHE p.8	0,528		
IHE p.20	0,516		
IHE p.26	0,516		
IHE p.32	0,532		
IHE p.35	0,546		
IHE p.38	0,515		
IHE p.44	0,587		
IHE p.56	0,513		
IHE p.60	0,605		
IHE p.62	0,504		
IHE p.64	0,585		
IHE p.67	0,575		
IHE p.68	0,508		
IHE p.86	0,519		
IHE p.87	0,517		

A escala planificação do estudo (II) (Tabela 6) apresenta uma consistência interna inaceitável ($\alpha = 0,256$), contudo caso o item IHE p.6 fosse retirado da escala de avaliação, o valor de *alfa de cronbach* seria mais elevado ($\alpha = 0,432$) no entanto permanecia com uma consistência interna inaceitável.

Tabela 6.

Análise da consistência interna da escala Planificação do Estudo (II).

	α de cronbach	N.º de itens
	0,256	12

Itens	α de cronbach quando o item for excluído
IHE p.6	0,432
IHE p.12	0,127
IHE p.18	0,134
IHE p.24	0,121
IHE p.34	0,252
IHE p.36	0,327
IHE p.39	0,193
IHE p.40	0,328
IHE p.47	0,268
IHE p.54	0,215
IHE p.72	0,169
IHE p.78	0,185

A escala utilização de materiais (III) (Tabela 7) apresenta uma boa consistência interna ($\alpha = 0,751$). A escala assimilação de conteúdos (IV) (Tabela 8) apresenta uma consistência interna fraca ($\alpha = 0,531$). E a escala sinceridade (V) (Tabela 9) apresenta uma consistência interna inaceitável ($\alpha = 0,451$).

Tabela 7.

Análise da consistência interna da escala Utilização de Materiais (III).

α de cronbach	N.º de itens
0,751	15

Tabela 8.

Análise da consistência interna da escala Assimilação de Conteúdos (IV).

α de cronbach	N.º de itens
0,531	15

Tabela 9.

Análise da consistência interna da escala Sinceridade (V).

α de cronbach	N.º de itens
0,451	27

8.2.3 Teste de Percepção de Diferenças - TPD

De modo a avaliar a percepção recorreu-se à utilização do Teste de Percepção de Diferenças (TPD). O TPD foi elaborado por Thurstone e Yela (1995), e a versão portuguesa foi desenvolvida e comercializada pela CEGOC-TEA (2008). Esta prova pretende avaliar a rapidez e a precisão perceptiva, assim como a atenção difusa. Destina-se a adolescentes e adultos, e a administração pode ser em grupo ou individual. A prova é cronometrada, dispondo de três minutos para a sua realização. Durante este período de tempo, os sujeitos terão de assinalar o desenho esquemático (que representa uma caras com boca, olhos, sobrancelhas e cabelo) diferente dentro de um conjunto de três, uma vez que duas caras são iguais e uma é diferente. A folha de resposta apresenta um total de sessenta elementos gráficos que estão agrupados em caixas de três caras (Thurstone & Yela, 1995).

A pontuação corresponde ao número de respostas certas (todas as caras assinaladas pelo aluno que apareças na grelha de correção como corretas), sendo que a pontuação máxima será de sessenta pontos (Thurstone & Yela, 1995).

A aferição do TPD foi realizada com amostras escolares e profissionais da população portuguesa. Este é um instrumento de mérito, não só pela sua qualidade de teste fatorial, mas também por apresentar coeficientes de validade e de fidelidade satisfatória (Thurstone & Yela, 1995).

8.2.4 Inventário de *Locus* de Controlo - IPC

O Internal Powerful Others and Chance - IPC (Inventário de *Locus* de Controlo) (cf. Anexo II) foi elaborado por Hana Levenson, em 1973, e traduzida e aferida para a população portuguesa por Relvas et al. (1989) (Veríssimo, 1996).

A construção do IPC teve como base a teoria desenvolvida por Rotter. Este inventário apresenta vinte e quatro questões que permitem avaliar três fatores (I- fator internalidade, P- fator externalidade, para o controlo pelos outros poderosos, C – fator externalidade, para o controlo pelo acaso) (Ribeiro, 1994; Veríssimo, 1996).

O fator internalidade é avaliado através das questões 1, 4, 5, 9, 18, 19, 21 e 23, o fator externalidade para o controlo pelos outros poderosos é avaliado através das questões 3, 8, 11, 13, 15, 17, 20 e 22, finalmente o fator externalidade para o controlo pelo acaso é avaliado através das questões 2, 6, 7, 10, 12, 14, 16 e 24 (Veríssimo, 1996).

As respostas são registadas em função de uma escala do tipo *lickert* de 6 pontos, de 1 – *discordo totalmente* – até 6 – *concordo totalmente*. No final, as pontuações são somadas para cada uma das três dimensões, de modo a darem pontuações totais nas respetivas escalas de internalidade, outros poderosos e acaso. Quanto mais elevado for o total de cada fator, significa que este encontra-se presente no sujeito (Ribeiro, 1994).

A análise do instrumento revela que esta apresenta uma consistência interna aceitável para a escala *locus* de controlo interno (*alfa de cronbach* é de 0,613), e uma consistência interna boa para as escalas *locus* de controlo externo outros poderosos (*alfa de cronbach* é de 0,738) e para a escala *locus* de controlo externo acaso ou sorte (*alfa de cronbach* é de 0,701) (Veríssimo 1996).

Na Tabela 10 encontra-se representado os números de itens por escala, e os coeficientes de *alfa de cronbach*, tanto para a amostra original (Veríssimo, 1996), como para a avaliada neste trabalho.

De modo a analisar a fidelidade do Inventário *Locus* de Controlo (IPC), recorreu-se à análise do *alfa de cronbach*, procedimentos estatísticos este sugerido por Pereira e Patrício (2013), obtendo assim os seguintes valores de consistência interna em cada escala.

Tabela 10.

Comparação entre a consistência interna das escalas do IPC-Levenson original e as utilizadas neste estudo.

IPC-Levenson	N.º de itens	α de cronbach	
		Presente estudo	Veríssimo (1996)
Total	24		
Locus de Controlo Interno	8	0,613	0,613
Locus de Controlo Externo outros Poderosos	8	0,659	0,738
Locus de Cotrolo Externo Acaso ou Sorte	8	0,574	0,701

De forma geral, verifica-se que os valores da consistência interna (*alfa de cronbach*) variam entre 0,574 (consistência fraca) e 0,659 (consistência aceitável). No estudo do instrumento realizado por Veríssimo (1996), havia sido observado uma consistência interna aceitável para uma escala e boa para duas escalas.

A partir do presente estudo, verifica-se que a escala *locus* de controlo interno (Tabela 11) apresenta uma consistência interna aceitável ($\alpha = 0,613$), a escala *locus* de controlo externo outros poderosos (Tabela 12) também apresenta uma consistência interna aceitável ($\alpha = 0,659$), contudo caso o item IPC p.15 fosse retirado da escala de avaliação, o valor de *alfa de cronbach* seria mais elevado ($\alpha = 0,714$), como tal, a medida possuiria uma consistência interna boa. A escala *locus* de controlo externo acaso ou sorte (Tabela 13) apresenta uma consistência interna fraca ($\alpha = 0,574$), no entanto, se o item IPC p.2 fosse retirado da escala de avaliação, o valor de *alfa de cronbach* seria aceitável ($\alpha = 0,631$).

Tabela 11.

Análise da consistência interna da escala locus de Controlo Interno.

<hr/>	
α de cronbach	N.º de itens
<hr/>	
0,613	8
<hr/>	
Itens	α de cronbach quando o item for excluído
<hr/>	
IPC p.1	0,598
IPC p.4	0,616
IPC p.5	0,586
IPC p.9	0,601
IPC p.18	0,580
IPC p.19	0,549
IPC p.21	0,567
IPC p.23	0,544
<hr/>	

Tabela 12.

Análise da consistência interna da escala locus de controlo externo outros poderosos.

<hr/>	
α de cronbach	N.º de itens
<hr/>	
0,659	8
<hr/>	
Itens	α de cronbach quando o item for excluído
<hr/>	
IPC p.3	0,610
IPC p.8	0,628
IPC p.11	0,594
IPC p.13	0,617
IPC p.15	0,714
IPC p.17	0,602
IPC p.20	0,653
IPC p.22	0,615
<hr/>	

Tabela 13.

Análise da consistência interna da escala locus de controlo externo acaso ou sorte.

<hr/>	
α de cronbach	N.º de itens
<hr/>	
0,574	8
<hr/>	
Itens	α de cronbach quando o item for excluído
<hr/>	
IPC p.2	0,631
IPC p.6	0,541
IPC p.7	0,546
IPC p.10	0,575
IPC p.12	0,498
IPC p.14	0,522
IPC p.16	0,507
IPC p.24	0,522
<hr/>	

8.2.5 Exercício Atenção

Elaborou-se um conjunto de pequenos exercícios de modo a avaliar a atenção seletiva. Estes exercícios eram compostos por três níveis de dificuldade, estando associados aos diferentes níveis de escolaridade, ou seja, o nível mais baixo de dificuldade (cf. Anexo III) atribuiu-se aos alunos do sétimo e oitavo ano, o nível médio de dificuldade (cf. Anexo IV) atribuiu-se ao nono e décimo ano e por fim o último nível (cf. Anexo V) destinou-se ao décimo primeiro e décimo segundo ano. Nestes exercícios constam um conjunto de estímulos (figuras geométricas e letras) no qual o aluno teve de assinalar todos os estímulos exemplo dentro de um conjunto de estímulos parecidos.

Assim, no primeiro nível o aluno deteve um minuto e quinze segundos para identificar todos os triângulos que apresentavam três traços. No segundo nível, os alunos detiveram um minuto e trinta segundos para identificar um determinado símbolo dentro de um conjunto semelhante. No terceiro nível, os alunos detiveram um minuto e quarenta e cinco segundos para identificar os “b” dentro de um conjunto de letras (“q”, “d”, “p”, “g”, “a”, “o”).

8.2.6 Exercício Memória

De modo a avaliar a memória foi projetado, com o recurso de um projetor, trinta palavras à vez, com uma duração de três segundos cada palavra. Após a projeção das trinta palavras (cf. Anexo VI), os alunos tiveram dois minutos para identificar as mesmas na folha de resposta, na qual constava um total de sessenta palavras. Foram elaborados dois níveis com dificuldades diferentes, ou seja, o nível um (cf. Anexo VI) destinou-se aos alunos do terceiro ciclo, cujas palavras foram compostas por cinco a doze letras. O nível dois (cf. Anexo VI) destinou-se aos alunos do secundário e apresentam palavras compostas por seis a quinze letras. As palavras selecionadas foram

de língua portuguesa e ao longo dos dois níveis as mesmas complexificam-se.

8.3 Procedimento

Numa primeira fase procedeu-se à solicitação de autorização para a utilização do Inventário de *Locus* de Controlo – IPC ao Professor Doutor Adriano Vaz Serra (cf. Anexo VII). Os restantes instrumentos, por serem de venda livre, não necessitaram de autorização. Posteriormente elaborou-se um plano da investigação a ser submetido à Comissão de Ética da Universidade Fernando Pessoa, de modo a obter um parecer das questões éticas implicadas no presente estudo.

Solicitou-se autorização para a realização do presente estudo no Agrupamento de Escolas Águas Santas ao Ministério da Educação e à Secretaria Regional de Educação da Região Autónoma da Madeira para realizar o estudo na EB 123/PE Bartolomeu Perestrelo.

Atribuídas as autorizações para a recolha de dados em ambas as escolas, solicitou-se autorização à direção das mesmas e de seguida, através dos diretores de turma, enviou-se uma carta aos encarregados de educação (cf. Anexo VIII) a explicar os objetivos da investigação e a respetiva declaração de consentimento informado (cf. Anexo IX).

A recolha de dados iniciou-se após a receção das autorizações dos respetivos encarregados de educação e dos professores a disponibilizar as suas aulas.

No início da sessão para a recolha de dados, explicou-se o estudo aos alunos, os seus objetivos, que a participação era voluntária, e que os dados recolhidos eram anónimos e confidenciais, no entanto caso não quisessem participar, tinham a liberdade de não o fazer, ficando assim assegurado a participação voluntária. Por fim, questionou-se aos alunos se aceitavam participar.

A recolha de dados dos alunos do terceiro ciclo decorreu nas aulas de educação para a cidadania e a do secundário decorreu nas aulas de educação física e de biologia, cuja duração rondou os cinquenta e os sessenta minutos.

As instruções dos instrumentos foram lidas em voz alta anteriormente ao preenchimento das provas, bem como esclarecidas as dúvidas surgidas. Durante a administração das provas a investigadora permaneceu na sala de modo a esclarecer dúvidas e a orientar o preenchimento do material.

A administração dos materiais decorreu em contexto sala de aula, sendo assim em grupo mas de preenchimento individual. A administração teve a seguinte ordem: Inventário de Hábitos de Estudo (IHE); Teste de Perceção de Diferenças (TPD); Inventário de *Locus* de Controlo (IPC); avaliação da atenção; avaliação da memória.

Sempre que os alunos terminavam as tarefas colocavam as folhas de resposta no canto da mesa, para que no final da sessão todo o material pertencente a cada aluno fosse agrafado. Posteriormente o material foi selado num envelope, identificado com o ano de escolaridade e o número de exemplares preenchidos.

A administração das provas decorreram de acordo com as normas de administração referidas nos respectivos manuais.

9. Resultados

Os resultados apresentados referem-se às análises estatísticas levadas a cabo com base nos dados recolhidos, organizados de acordo com os objetivos elaborados. Esta apresentação reveste-se de carácter meramente descritivo, uma vez que a discussão dos resultados será realizada no capítulo 10.

Os dados recolhidos após introduzidos no programa *Statistical Package for Social Sciences* (SPSS) versão 22, procedeu-se à realização das seguintes análises de modo a alcançar cada um dos objetivos propostos.

I - analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre a competência cognitiva percepção e as notas escolares nas disciplinas de português, matemática e inglês do primeiro e segundo período:

Na tabela 14 é possível verificar a existência de uma relação estatisticamente significativa positiva baixa entre as notas na disciplina de português do segundo período e a percepção ($r = 0,222$; $p = 0,001$); e entre as notas na disciplina de inglês do primeiro período e a percepção ($r = 0,202$; $p = 0,001$). Relativamente às restantes notas escolares observa-se que existe uma relação estatisticamente significativa positiva muito baixa entre as notas na disciplina de português do primeiro período e a percepção ($r = 0,153$; $p = 0,004$); entre as notas na disciplina de inglês do segundo período e a percepção ($r = 0,174$; $p = 0,001$); entre as notas na disciplina de matemática do primeiro período e a percepção ($r = 0,193$; $p = 0,001$); e entre as notas na disciplina de matemática do segundo período e a percepção ($r = 0,143$; $p = 0,007$).

Tabela 14.
Teste R de Pearson para o rendimento escolar e a percepção.

		Percepção
Classificação a Português 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,153
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,004
	N	350
Classificação a Português 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,222
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,001
	N	350
Classificação a Inglês 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,202
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,001
	N	350
Classificação a Inglês 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,174
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,001
	N	350
Classificação a Matemática 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,193
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,001
	N	350
Classificação a Matemática 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,143
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,007
	N	350

II - analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face às notas escolares nas disciplinas de português, matemática e inglês do primeiro e segundo período:

Na tabela 15 verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às notas na disciplina de português do primeiro período ($\text{sig} = 0,066$); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às notas na disciplina de inglês do primeiro período ($\text{sig} = 0,417$); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às notas na disciplina de inglês do segundo período ($\text{sig} = 0,168$); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às notas na disciplina de matemática do primeiro período ($\text{sig} = 0,714$); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às notas na disciplina de matemática do segundo período ($\text{sig} = 0,383$). No entanto verifica-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que

possuem diferentes níveis de atenção quanto às notas na disciplina de português do segundo período (sig = 0,006).

Tabela 15.
Teste One Way Anova para o rendimento escolar e a atenção.

		Soma dos		Quadrado		
		Quadrados	df	Médio	F	Sig.
Classificação a Português 1º período	Entre Grupos	3,726	4	0,931	2,224	0,066
	Nos Grupos	144,471	345	0,419		
	Total	148,197	349			
Classificação a Português 2º período	Entre Grupos	8,099	4	2,025	3,699	0,006
	Nos Grupos	188,875	345	0,547		
	Total	196,974	349			
Classificação a Inglês 1º período	Entre Grupos	2,666	4	0,667	0,983	0,417
	Nos Grupos	233,874	345	0,678		
	Total	236,540	349			
Classificação a Inglês 2º período	Entre Grupos	4,672	4	1,168	1,621	0,168
	Nos Grupos	248,543	345	0,720		
	Total	253,214	349			
Classificação a Matemática 1º período	Entre Grupos	1,596	4	0,399	0,530	0,714
	Nos Grupos	259,893	345	0,753		
	Total	261,489	349			
Classificação a Matemática 2º período	Entre Grupos	7,781	4	1,945	1,047	0,383
	Nos Grupos	640,987	345	1,858		
	Total	648,769	349			

Da observação da tabela 16 apura-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas na disciplina de português do primeiro período (sig = 0,054); entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas na disciplina de português do segundo período (sig = 0,060); entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas na disciplina de matemática do primeiro período (sig = 0,148); entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas na disciplina de matemática do segundo período (sig = 0,822). No entanto observa-se a existência de diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas na disciplina de inglês do primeiro período (sig = 0,037); entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas na disciplina de inglês

do segundo período (sig = 0,016).

Tabela 16.

Teste One Way Anova para o rendimento escolar e a memória.

		Soma dos Quadrados	df	Quadrados Médio	F	Sig.
Classificação a Português 1º período	Entre Grupos	3,929	4	0,982	2,349	0,054
	Nos Grupos	144,268	345	0,418		
	Total	148,197	349			
Classificação a Português 2º período	Entre Grupos	5,090	4	1,273	2,288	0,060
	Nos Grupos	191,884	345	0,556		
	Total	196,974	349			
Classificação a Inglês 1º período	Entre Grupos	6,893	4	1,723	2,589	0,037
	Nos Grupos	229,647	345	0,666		
	Total	236,540	349			
Classificação a Inglês 2º período	Entre Grupos	8,768	4	2,192	3,094	0,016
	Nos Grupos	244,447	345	0,709		
	Total	253,214	349			
Classificação a Matemática 1º período	Entre Grupos	5,068	4	1,267	1,705	0,148
	Nos Grupos	256,421	345	0,743		
	Total	261,489	349			
Classificação a Matemática 2º período	Entre Grupos	2,853	4	0,713	0,381	0,822
	Nos Grupos	645,916	345	1,872		
	Total	648,769	349			

III - analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre as notas escolares nas disciplinas de português, matemática, inglês do primeiro e segundo período e as atribuições internas:

Da observação da tabela 17 apura-se que existe uma relação estatisticamente significativa positiva muito baixa entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de português do primeiro período ($r = 0,171$; $p = 0,001$); entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de português do segundo período ($r = 0,122$; $p = 0,022$); entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de matemática do primeiro período ($r = 0,159$; $p = 0,003$). Contudo não existe uma relação estatisticamente significativa entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de inglês do primeiro período ($r = 0,082$; $p = 0,124$); entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de inglês do segundo período ($r = 0,042$; $p = 0,433$); entre o *locus*

de controlo interno e as notas na disciplina de matemática do segundo período ($r = 0,099$; $p = 0,064$).

Também verifica-se que não existe uma relação estatisticamente significativa entre as notas escolares nas disciplinas de português, matemática, inglês e as atribuições externas outros poderosos. Bem como não existe uma relação estatisticamente significativa entre as notas escolares nas disciplinas de português, matemática, inglês e as atribuições externas sorte.

Tabela 17.

Teste R de Pearson para o rendimento escolar e o locus de controlo interno.

		<i>Locus de controlo externo outros</i>	<i>Locus de controlo externo sorte</i>	<i>Locus de controlo interno</i>
Classificação a Português 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,026	-0,030	0,171
	<i>Sig. (bi-caudal)</i>	0,624	0,573	0,001
	N	350	350	350
Classificação a Português 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,041	-0,035	0,122
	<i>Sig. (bi-caudal)</i>	0,448	0,518	0,022
	N	350	350	350
Classificação a Inglês 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	-0,026	-0,060	0,082
	<i>Sig. (bi-caudal)</i>	0,622	0,263	0,124
	N	350	350	350
Classificação a Inglês 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	-0,021	-0,047	0,042
	<i>Sig. (bi-caudal)</i>	0,698	0,379	0,433
	N	350	350	350
Classificação a Matemática 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	-0,010	-0,083	0,159
	<i>Sig. (bi-caudal)</i>	0,859	0,120	0,003
	N	350	350	350
Classificação a Matemática 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	-0,001	-0,023	0,099
	<i>Sig. (bi-caudal)</i>	0,989	0,672	0,064
	N	350	350	350

IV - analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre as atribuições internas e a competência cognitiva percepção:

De acordo com a Tabela 18 é possível verificar que não existe uma relação estatisticamente significativa entre a percepção e o *locus* de controlo interno.

Tabela 18.

Teste R de Pearson para a percepção e o locus de controlo interno.

	<i>Locus de controlo interno</i>	
Percepção	Correlação de <i>Pearson</i>	0,022
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,680
	N	350

V - analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas memória e atenção face às atribuições internas:

Verifica-se (Tabela 19) que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às atribuições internas ($\text{sig} = 0,356$) e às atribuições externas outros poderosos ($\text{sig} = 0,495$) e acaso ou sorte ($\text{sig} = 0,640$).

Tabela 19.

Teste One Way Anova para atenção e locus de controlo.

		Soma dos	df	Quadrado	F	Sig.
		Quadrados		Médio		
<i>Locus de controlo interno</i>	Entre Grupos	113,948	4	28,487	1,100	0,356
	Nos Grupos	8931,449	345	25,888		
	Total	9045,397	349			
<i>Locus de controlo externo outros</i>	Entre Grupos	148,134	4	37,033	0,848	0,495
	Nos Grupos	15063,295	345	43,662		
	Total	15211,429	349			
<i>Locus de controlo externo sorte</i>	Entre Grupos	70,757	4	17,689	0,633	0,640
	Nos Grupos	9646,412	345	27,961		
	Total	9717,169	349			

Também é possível verificar (Tabela 20) que existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às atribuições internas ($\text{sig} = 0,006$). No entanto não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às atribuições externas outros poderosos ($\text{sig} = 0,885$) e acaso ou sorte ($\text{sig} = 0,788$).

Tabela 20.
Teste One Way Anova para memória e locus de controlo.

		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
<i>Locus</i> de controlo interno	Entre Grupos	374,638	4	93,660	3,727	0,006
	Nos Grupos	8931,449	345	25,888		
	Total	9045,397	349			
<i>Locus</i> de controlo externo outros	Entre Grupos	148,134	4	12,733	0,290	0,885
	Nos Grupos	15160,497	345	43,943		
	Total	15211,429	349			
<i>Locus</i> de controlo externo sorte	Entre Grupos	48,099	4	12,025	0,429	0,788
	Nos Grupos	9669,069	345	28,026		
	Total	9717,169	349			

VI - analisar se existem diferenças estatisticamente significativa entre os alunos que frequentam os diferentes níveis de escolaridade (7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano) face à competência cognitiva percepção:

De acordo com a tabela 21 verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativa entre os vários nível de escolaridade face à percepção (sig = 0,003).

Tabela 21.
Teste One Way Anova para percepção e escolaridade.

	Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
Entre Grupos	1407,957	5	281,591	3,688	0,003
Nos Grupos	26265,040	344	76,352		
Total	27672,997	349			

VII - analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas memória e atenção face à escolaridade (7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano):

Segundo a tabela 22, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas memória (sig = 0,061) e atenção (sig = 0,076) face à escolaridade (7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano).

Tabela 22.
Teste S pearman para a escolaridade e a memória e atenção.

		Ano de escolaridade
Atenção	Coeficiente de correlação	-0,095
	Sig. (bi-caudal)	0,076
	N	350
Memória	Coeficiente de correlação	-0,100
	Sig. (bi-caudal)	0,061
	N	350

VIII - analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre os hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade) e as notas escolares nas disciplinas de português, matemática, inglês do primeiro e segundo período:

Na tabela 23 é possível verificar que existe uma relação estatisticamente significativa positiva muito baixa entre as condições ambientais de estudo I e as notas na disciplina de português do primeiro período ($r = 0,188$; $p = 0,001$); entre as condições ambientais de estudo I e as notas na disciplina de inglês no primeiro período ($r = 0,118$; $p = 0,027$); entre as condições ambientais de estudo I e as notas na disciplina de matemática no primeiro período ($r = 0,111$; $p = 0,037$); entre as condições ambientais de estudo I e as notas de matemática do segundo período ($r = 0,126$; $p = 0,018$).

Também é possível verificar que existe uma relação estatisticamente significativa positiva muito baixa entre a planificação do estudo II e as notas na disciplina de português do primeiro período ($r = 0,174$; $p = 0,001$); entre a planificação do estudo II e as notas na disciplina de inglês do primeiro período ($r = 0,139$; $p = 0,009$); entre a planificação do estudo II e as notas na disciplina de matemática no segundo período ($r = 0,178$; $p = 0,001$).

Relativamente à escala utilização de materiais III, apenas existe uma relação

estatisticamente significativa positiva muito baixa entre esta III escala e as notas na disciplina de português do segundo período ($r = 0,153$; $p = 0,004$).

Encontra-se também uma relação estatisticamente significativa positiva muito baixa entre a assimilação de conteúdos IV e as notas na disciplina de português do primeiro período ($r = 0,153$; $p = 0,011$); entre assimilação de conteúdos IV e as notas na disciplina de matemática do segundo período ($r = 0,120$; $p = 0,025$).

Existe uma relação estatisticamente significativa negativa muito baixa entre a sinceridade V e as notas na disciplina de português do segundo período ($r = -0,150$; $p = 0,005$).

Verifica-se que existe uma relação estatisticamente significativa positiva baixa entre as condições ambientais de estudo I e as notas na disciplina de português do segundo período ($r = 0,318$; $p = 0,001$); entre a planificação do estudo II e as notas na disciplina de português do segundo período ($r = 0,304$; $p = 0,001$); entre a planificação do estudo II e as notas na disciplina de matemática do primeiro período ($r = 0,207$; $p = 0,001$).

Tabela 23.
Teste r de Pearson para o rendimento escolar e os hábitos de estudo.

		I Condições ambientais de estudo	II Planificação do estudo	III Utilização de materiais	IV Assimilação de conteúdos	V Sinceridade
Classificação a Português 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,188	0,174	0,070	0,135	-0,044
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,001	0,001	0,190	0,011	0,407
	N	350	350	350	350	350
Classificação a Português 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,318	0,304	0,153	0,233	-0,150
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,001	0,001	0,004	0,001	0,005
	N	350	350	350	350	350
Classificação a Inglês 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,118	0,139	0,053	0,063	-0,097
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,027	0,009	0,323	0,240	0,069
	N	350	350	350	350	350
Classificação a Inglês 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,086	0,079	0,021	0,034	-0,045
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,109	0,142	0,698	0,531	0,405
	N	350	350	350	350	350
Classificação a Matemática 1º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,111	0,207	-0,059	0,096	-0,092
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,037	0,001	0,272	0,074	0,086
	N	350	350	350	350	350
Classificação a Matemática 2º período	Correlação de <i>Pearson</i>	0,126	0,178	-0,052	0,120	-0,091
	<i>Sig.</i> (bi-caudal)	0,018	0,001	0,333	0,025	0,089
	N	350	350	350	350	350

IX - analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre os hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade) e a idade:

De acordo com a tabela 24 é possível verificar que existe uma relação estatisticamente significativa positiva muito baixa entre a sinceridade V e a idade ($r = 0,131$; $p = 0,014$). Também verifica-se que existe uma relação estatisticamente significativa negativa muito baixa entre as condições ambientais de estudo I e a idade ($r = -0,140$; $p = 0,009$). E ainda existe uma relação estatisticamente significativa negativa

baixa entre a planificação do estudo II e a idade ($r = -0,222$; $p = 0,001$). Contudo não existe uma relação estatisticamente significativa entre a utilização de materiais III e a idade ($r = -0,063$; $p = 0,240$), e entre a assimilação de conteúdos IV e a idade ($r = -0,094$; $p = 0,080$).

Tabela 24.
Teste de r de Pearson para os hábitos de estudo e a idade.

		I Condições ambientais de estudo	II Planificação do estudo	III Utilização de materiais	IV Assimilação de conteúdos	V Sinceridade
Idade	Correlação de Pearson	-0,140	-0,222	-0,063	-0,094	0,131
	Sig. (bicaudal)	0,009	0,001	0,240	0,080	0,014
	N	350	350	350	350	350

X - analisar se existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas (memória e atenção) face aos hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade):

De acordo com a tabela 25 verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às condições ambientais de estudo I (sig = 0,680); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face à planificação do estudo II (sig = 0,205); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face à assimilação de conteúdos IV (sig = 0,281). Contudo existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face à utilização de materiais III (sig = 0,029); entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face à sinceridade V (sig = 0,027).

Tabela 25.
Teste One Way Anova para a atenção e os hábitos de estudo.

		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
I Condições ambientais de estudo	Entre grupos	71,562	4	17,890	0,576	0,680
	Nos grupos	10710,427	345	31,045		
	Total	10781,989	349			
II Planificação do estudo	Entre grupos	180,095	4	45,024	1,488	0,205
	Nos grupos	10438,673	345	30,257		
	Total	10618,769	349			
III Utilização de materiais	Entre grupos	220,568	4	55,142	2,743	0,029
	Nos grupos	6935,329	345	20,102		
	Total	7155,897	349			
IV Assimilação de conteúdos	Entre grupos	79,998	4	19,999	1,270	0,281
	Nos grupos	5432,357	345	15,746		
	Total	5512,354	349			
V Sinceridade	Entre grupos	175,991	4	43,998	2,786	0,027
	Nos grupos	5448,777	345	15,794		
	Total	5624,769	349			

De acordo com a tabela 26 verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face a todas as escalas dos hábitos de estudo.

Tabela 26.
Teste One Way Anova para a memória e os hábitos de estudo.

		Soma dos Quadrados	df	Quadrado Médio	F	Sig.
I Condições ambientais de estudo	Entre grupos	16,266	4	4,067	0,130	0,971
	Nos grupos	10765,722	345	31,205		
	Total	10781,989	349			
II Planificação do estudo	Entre grupos	102,369	4	25,592	0,840	0,501
	Nos grupos	10516,399	345	30,482		
	Total	10618,769	349			
III Utilização de materiais	Entre grupos	89,130	4	22,283	1,088	0,362
	Nos grupos	7066,767	345	20,483		
	Total	7155,897	349			
IV Assimilação de conteúdos	Entre grupos	8,405	4	2,101	0,132	0,971
	Nos grupos	5503,949	345	15,953		
	Total	5512,354	349			
V Sinceridade	Entre grupos	58,194	4	14,548	0,902	0,463
	Nos grupos	5566,575	345	16,135		
	Total	5624,769	349			

XI – analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais,

assimilação de conteúdos e sinceridade) e a competência cognitiva percepção:

Segundo a tabela 27 verifica-se que não existe uma relação estatisticamente significativa entre os hábitos de estudo (condições ambientais de estudo, planificação do estudo, utilização de materiais, assimilação de conteúdos e sinceridade) e a percepção.

Tabela 27.

Teste *r* de Pearson para os hábitos de estudo e a percepção.

		I	II	III	IV	V
		Condições ambientais de estudo	Planificação do estudo	Utilização de materiais	Assimilação de conteúdos	Sinceridade
Percepção	Correlação de Pearson	-0,080	-0,029	0,055	-0,060	0,020
	Sig. (bi-caudal)	0,136	0,595	0,304	0,263	0,707
	N	350	350	350	350	350

10. Discussão dos resultados

Através desta investigação pretendeu-se compreender até que ponto os hábitos de estudo, as competências cognitivas, o *locus* de controlo e o rendimento escolar encontram-se relacionados. Assim, neste estudo optou-se por utilizar dois testes comercializados pela CEGOC-TEA, dois exercícios e um inventário.

Dos resultados obtidos junto da presente amostra, constituída por alunos do terceiro ciclo e ensino secundário, leva-nos a retirar ilações e a tecer algumas considerações relativamente aos objetivos inicialmente formulados.

De modo geral os resultados não foram totalmente de encontro com os estudos presentes na literatura.

Relativamente ao objetivo I depreendemos que existe uma relação estatisticamente significativa entre as notas nas disciplinas de português, inglês e matemática do primeiro e segundo período e a percepção.

No entanto de acordo com o objetivo II, observa-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às notas do segundo período de português. Não existindo assim quaisquer diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de atenção face às restantes notas. O mesmo aplica-se à memória, no qual obteve-se diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face às notas do primeiro e segundo período de inglês. Opondo-se assim aos resultados obtidos com as notas do primeiro e segundo período de português e matemática.

Estes resultados vão parcialmente de encontro com os estudos realizados por Almeida e Almeida (2011); Almeida e Lemos (2006); Almeida et al. (2008); Almeida et al. (2012); Colom e Flores-Mendonza (2007); Lemos et al. (2009); Lemos et al. (2008); Lemos et al. (2010); Lemos, Almeida e Primi (2007); Rosário e Candeias (2012). Uma vez que os referidos estudos constatarem que as competências cognitivas e a motivação académica, são as duas variáveis que melhor predizem o rendimento escolar do aluno. Almeida e Almeida (2011) concluíram que o grupo de alunos que possuíam maior rendimento escolar supera os alunos com menor rendimento escolar, em todos os processos cognitivos.

Segundo Lemos et al. (2010), em Portugal, as correlações mais elevadas prendem-se com as disciplinas de matemática e português. No entanto não observou-se qualquer tipo de relação entre a memória e as notas do primeiro e segundo período de português e matemática, e entre a atenção e as notas do primeiro e segundo período de matemática, e as notas do primeiro período de português. No entanto os resultados da análise da perceção vão de encontro com o esperado.

O estudo realizado por Lemos et al. (2008), identifica que a correlação entre as classificações escolares e as competências cognitivas diminuem ao longo de uma progressão nos níveis de escolaridade. Este facto pode ser a razão pela qual obtivemos os presentes resultados, pois a amostra utilizada foi de alunos do terceiro ciclo e ensino secundário.

Outra razão pela qual os resultados não foram totalmente de encontro com o esperado pode dever-se à razão sugerida por Almeida et al. (2012) e por Lemos et al. (2010), que as atribuições internas também podem interferir e são mais decisivas no rendimento escolar, acabando por retirar tanta importância às variáveis estreitamente cognitivas.

No III objetivo verificou-se que não existe uma relação estatisticamente significativa entre o *locus* de controlo externo (outros poderosos e sorte) e as notas escolares. Contudo verifica-se que existe uma relação estatisticamente significativa entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de português do primeiro e segundo período, e as notas na disciplina de matemática do primeiro período. No entanto, não existe uma relação estatisticamente significativa entre o *locus* de controlo interno e as notas na disciplina de inglês do primeiro e segundo período e as notas na disciplina de matemática do segundo período.

Assim, os resultados foram em grande parte de encontro com os estudos realizados por Almeida e Pereira (2006), Almeida et al. (2012), Boruchovitch (2004), Ferreira (2002), Lemos (2010), Mascarenhas, Almeida e Barca (2005a), Miranda e Almeida, (2007), Miranda e Guisande (2008), Ribeiro (2000), Silva e Sá (2007), nos quais demonstram que os alunos que possuem um bom rendimento escolar, apresentam atribuições internas mais elevadas do que as atribuições externas. Pois tendem a valorizar as suas capacidades justificando assim os seus bons resultados.

Estes resultados também podem ser justificados pelo avanço da escolaridade, pois a amostra foi constituída por alunos do terceiro ciclo e secundário, estes já assumem maior responsabilidade pelo seu desempenho escolar, diminuindo a ilusão do fator sorte ou professor. Esta razão foi verificada nos estudos realizados por Miranda et al. (2012) e Almeida et al. (2012).

Através do objetivo IV verifica-se que não existe uma relação estaticamente significativa entre a percepção e o *locus* de controlo interno.

Assim, das competências cognitivas avaliadas no presente estudo, apenas observa-se uma relação com a memória e o *locus* de controlo interno (como verificou-se através do objetivo V), ou seja verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de memória face ao *locus* de controlo interno. O que vai de encontro com os estudos realizados por Almeida e Pereira (2006) e Ribeiro (2000), concluíram que os alunos que possuem mais atribuições internas demonstram algumas características afectivo-sociais e cognitivas. Deste modo, através deste estudo foi possível verificar que a memória foi a competência cognitiva que apresentou relação com as atribuições internas.

Relativamente ao objetivo VI verifica-se que existem diferenças estatisticamente significativa entre os diferentes níveis de escolaridade face à percepção. No entanto no objetivo VII, verifica-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre os alunos que possuem diferentes níveis de competências cognitivas memória e atenção face ao nível de escolaridade.

De acordo com um estudo realizado por Rosário e Candeias (2012), indica que os índices de correlação obtidos das competências cognitivas parecem aumentar à medida que avançamos no ano escolar do aluno. Deste modo, através do presente estudo apenas verificou-se relação entre a escolaridade e a percepção.

No objetivo VIII verificou-se que todas as escalas do teste IHE apresentaram uma relação estatisticamente significativa com algumas notas escolares. Deste modo verificou-se que existe uma relação estatisticamente significativa entre as condições de estudo e as notas de primeiro período de português e inglês e as notas do primeiro e segundo período de matemática. Relativamente à planificação do estudo verifica-se uma relação estatisticamente significativa com as notas do primeiro período de português, inglês e matemática. Também verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre a utilização de materiais e a nota de português do segundo período. Bem como, verificou-se uma relação estatisticamente significativa entre a assimilação de conteúdos e a nota de português do primeiro período e a nota de matemática do segundo período.

Assim, de acordo com os estudos realizados por Almeida et al. (2005) e Figueira (2000), a utilização recorrente dos hábitos de estudo e de modo mais eficiente, potencia mais a aprendizagem, levando a uma melhoria da performance e do desempenho escolar.

Apesar dos resultados não apresentarem uma relação estatisticamente significativa entre as escalas do IHE e todas as notas escolares. Verifica-se apenas essa mesma relação com a maioria das notas escolares.

Relativamente ao objetivo IX verificou-se que apenas existe uma relação estatisticamente significativa entre a idade e as condições de estudo; entre a idade e a planificação de estudo; e entre a idade e a sinceridade. No entanto não verifica-se a existência de uma relação estatisticamente significativa entre a idade e a utilização de materiais; e entre a idade e a assimilação de conteúdos.

Estes resultados vão de encontro com o que sugere Pinto (1998), isto é, que a eficácia das estratégias de estudo, melhora com a idade, contudo esta melhoria nem sempre é linear como se supõe.

No objetivo X verificou-se que não existem diferenças estatisticamente significativas entre aos alunos que possuem diferentes níveis de memória face a todas as escalas do IHE. Bem como, de acordo com o objetivo XI, não existe uma relação estatisticamente significativas entre a percepção e todas as escalas do IHE.

No entanto, de acordo com o objetivo X, apenas verificou-se a existência de diferenças estatisticamente significativas quanto aos alunos que possuem diferentes níveis de atenção face à utilização de materiais, e quanto aos alunos que possuem diferentes níveis de atenção face à sinceridade. Contudo não se verifica a existência de diferenças estatisticamente significativas face às restantes escalas (condições de estudo, planificação do estudo e assimilação de conteúdos).

Segundo um estudo realizado por Almeida et al. (2005), verificou-se que os alunos que possuem mais competências cognitivas recorrem mais a métodos de hábitos de estudo, obtendo assim melhores resultados escolares.

Tendo em conta os resultados obtidos e o estudo anteriormente referido, pode-se verificar que apenas a atenção encontra-se correlacionada com algumas escalas do IHE.

11. Considerações finais

O presente estudo teve por objetivo contribuir para uma melhor compreensão da relação entre os hábitos de estudo, as competências cognitivas e o rendimento escolar.

Este trabalho encontra-se organizado em duas partes, ou seja, uma revisão de literatura (parte I), que possibilitou uma melhor compreensão dos vários conceitos inerentes ao tema, e o estudo empírico (parte II).

Através das análises estatísticas realizadas, pode-se concluir que de modo geral os hábitos de estudo (algumas escalas do IHE) encontram-se relacionados com o rendimento escolar (notas escolares de algumas disciplinas); a competência cognitiva atenção encontra-se relacionada com os hábitos de estudo (algumas escalas do IHE); a competência cognitiva memória encontra-se relacionada com o *locus* de controlo interno; e as competências cognitivas (atenção, memória e percepção) encontram-se relacionadas com as notas escolares de algumas disciplinas.

Algumas razões pelas quais os resultados da investigação foram parcialmente de encontro com os resultados presentes na literatura foram:

- a **data da recolha** de dados, uma vez que decorreu no final do ano letivo, os alunos encontravam-se cansados, acabando por não obterem o devido sucesso no preenchimento dos materiais. Bem como, a recolha abrangeu anos escolares que realizavam **exames** no final do ano letivo, deste modo, o foco dos alunos centrava-se na preparação dos mesmos;

- o **desinteresse** dos alunos para o preenchimento dos materiais, por vezes preferindo realizar os seus trabalhos de casa ou outras tarefas. Esse desinteresse também pôde ser visto através do preenchimento dos materiais, pois no início encontravam-se devidamente preenchidos, posteriormente os mesmos ficaram riscados e com desenhos;

- alguns alunos **preencheram os matérias de modo aleatório** e sem leitura prévia das questões. Esta situação também foi bem visível quando tocava a campainha para a ida do intervalo, os alunos que encontravam-se um pouco atrasados no preenchimento terminavam rapidamente as tarefas. Bem como verificou-se situações que os alunos respondiam o mesmo que o colega do lado;

- **ordem de preenchimento** dos materiais também pode ter influenciado, pois iniciou-se com o preenchimento do IHE e TPD, uma vez que os resultados teriam como

objetivo a atualização das normas portuguesas, e posteriormente procedeu-se ao preenchimento do IPC e dos exercícios da atenção e memória. Visto que estes últimos necessitam de total concentração, deveriam de ser realizados em primeiro lugar de modo a não interferir o seu preenchimento. Assim, a recolha deveria de ter ocorrido em duas sessões, de modo a não cansar os alunos, e a não levar ao devido preenchimento dos materiais;

- o facto de algumas análises estatísticas com a memória e a atenção não terem obtido os devidos resultados, podem ter como causa a elaboração dos **exercícios**, sendo então o mais indicado provas comercializadas, pois estas encontram-se aferida e adaptadas para a nossa população;

- o coeficiente de correlação oscilam em função da **natureza das provas**, assim, ocorre correlação mais elevada quando os processos cognitivos e os conteúdos dos itens das provas se aproximam das exigências curriculares das diversas disciplinas (Almeida et al., 2009; Lemos et al., 2008). Posto isto, os símbolos presentes nos exercícios elaborados para avaliar a atenção e a memória, podiam não ser familiares aos alunos. Bem como, verificou-se alguma dificuldade no preenchimento do IPC, uma vez que os alunos apresentavam dificuldades em reverem-se nas situações sugeridas em cada item;

- a recolha de dados ocorreu em duas escolas em que predomina escassez de **recursos económicos**, podendo estar em causa a falta de estimulação dos alunos;

- a **desejabilidade social** é um outro ponto que pode estar em causa, isto é, as respostas podem ter sido dadas em função do que é normal e desejável, e não em função do que realmente acontece no seu estudo, bem como, de que modo realizam as suas atribuições. Ou seja, a maioria dos adolescentes responderam de forma tendenciosa, apresentando respostas consideradas aceitáveis ou aprovadas socialmente.

Sugestões para investigações futuras, a amostra deveria de ser alargada, bem como incluir alunos de várias localidades, e que frequentassem vários tipos de ensino. Ao longo da revisão de literatura verificou-se a importância da variável motivação, assim esta deveria de ser incluída no presente estudo. De modo a avaliar a atenção e a memória seria importante recorrer a instrumentos validados e aferidos para a nossa população. Bem como, a recolha de dados deveria de ocorrer no início das aulas (após interrupção letiva), bem como deveria de ocorrer em várias sessões, de modo a não cansar os alunos, e assim não alterar os resultados.

Apesar dos resultados obtidos, conclui-se que os processos cognitivos, o *locus* de controlo e os hábitos de estudo encontram-se associados ao rendimento escolar dos alunos, podendo assim constituir-se numa área de intervenção para os psicólogos educacionais e professores, através da criação de hábitos e rotinas de verificação usando procedimentos distintos ou até mesmo através da implementação de programas de hábitos de estudo.

Neste sentido, a implementação de programas abre um vasto campo de atuação para os psicólogos educacionais. Estes programas poderão e deverão ser levados a cabo também por estes profissionais, que são os que têm formação académica e científica mais adequada e profunda sobre as teorias explicativas dos processos e fatores do rendimento escolar (Pocinho, 2009).

Os hábitos de estudo possibilita ao aluno o acesso a um leque abrangente de condições e instrumentos mentais que permite o mesmo tornar as suas aprendizagens mais efetivas, autónomas e mais sólidas. O que também permite ao aluno um maior poder de controlo na realização das suas tarefas escolares (Almeida et al., 2005).

Se ensinarmos aos alunos como estudar, os resultados acadêmicos têm tendência a aumentar, podendo esta técnica funcionar não como um meio de intervenção remediativa mas sim preventiva (Ribeiro & Alves, 2011).

Cada aluno é um aluno e cada um aprende de forma diferente, recorrendo assim a diferentes estratégias de aprendizagem. Os alunos ao terem a oportunidade de aprender a utilizar métodos de estudo desde do início do seu percurso escolar, conseguem complexificar e flexibilizar os diversos métodos de aprendizagem que possuem, o que vai influenciar, pela positiva o seu desempenho académico (Ribeiro & Alves, 2011).

Assim, os objetivos da Educação não devem incidir apenas na aquisição dos conhecimentos, mas também no desenvolvimento de processos e mecanismos de aprendizagem que possibilita ao aluno a construção ativa dos seus próprios conhecimentos (Ribeiro & Alves, 2011).

Em suma, apesar deste trabalho de investigação não pretender generalizações, mas sim, espera-se que com ele mais um novo contributo para a reflexão e a compreensão tanto da aprendizagem como sobretudo dos hábitos de estudo, das competências cognitivas (atenção, memória e perceção) e do *locus* de controlo.

12. Referências

- Aguado-Aguilar, M., (2001, Maio). Aprendizaje y memoria: *Revista de Neurologia*, 32(4), 373-381.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2002). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Coimbra: Almedina.
- Almeida, A. & Almeida, L. (2011). Processos cognitivos e resolução de problemas em alunos com elevado raciocínio numérico: diferenças entre alunos de maior e menor rendimento escolar. *Quadrante*, 2(2), 7-16.
- Almeida, L., Canelas, C., Rosário, P., Nunez, C. & Gonzalez-Pienda, J. (2005) Métodos de estudo e rendimento escolar: estudo com alunos do ensino secundário. *Revista da Educação em Educação*, 8(1) 63-74.
- Almeida, L. & Lemos, G. (2006). *Bateria de provas de raciocínio: manual técnico*. Braga: Universidade do Minho, Centro de Investigação em Psicologia.
- Almeida, L, Miranda, L. & Guisande, A. (2008). Atribuições causais para o sucesso e fracasso escolares em função do género e do ano escolar. *Estudos de Psicologia*, 25, 169-184.
- Almeida, L., Miranda, L., Salgado, A., Silva, M. & Martins, V. (2012). Impacto da capacidade cognitiva e das atribuições causais no rendimento escolar na matemática. *Quadrante*, 11(1), 55-66.
- Almeida, P. & Pereira, M. (2006). Locus de controlo na saúde: conceito e validação duma escala em adolescentes com diabetes tipo I. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 7(2), 221-238.
- Anderson, J. (2004). *Psicologia cognitiva e as suas aplicações*. Rio Janeiro: Livros Técnicos e Científicos.

- Balola, M. (2012). Locus de controlo e adesão à terapêutica na doença reumática infantil. *Psicologia, Saúde & Doenças*, 13(2), 433-446.
- Barca, A., Peralbo, M., Garcia, M., Brenlla, J., & Morán, H. (2009). Metas académicas y estilos atribucionales en el alumnado de educación secundaria y formación profesional com alto y bajo rendimiento escolar. In Barca (Coord.), *Motivación, aprendizaje en contextos educativos* (141-190). Coruña: Grupo Editorial Universitario.
- Bilimória, H. & Almeida, L. (Junho, 2008). Aprendizagem auto-regulada: fundamentos e organização do “Programa SABER”: *Revista Semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 12(1), 13-22.
- Bonito, J. (2011). Pensar no ensino das ciências com cognição. In L. Marques, J. Bonito, G. McDade, L. Martins, J. Medina, M. Morgado, D. Rebelo (Orgs.), *Seminário os tempos do mundo e o tempo geológico: das aprendizagens ao contributo para a cidadania*. (26-41). Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Boruchovitch, E. (2004). A auto-regulação da aprendizagem e a escolarização inicial. In Boruchovitch & Bzuneck (Orgs), *Aprendizagem: processos psicológicos e o contexto social na escola* (37-60). Petrópolis: Vozes.
- Boruchovitch, E. (2007). Aprender a aprender: propostas de intervenção em estratégias de aprendizagem. *Educação Temática Digital*, 8(2), 156-167.
- Brandão, M., (2005). *Psicofisiologia: as bases do comportamento humano*. São Paulo: Atheneu.
- Caldeira, P. & Ferreira, A. (2007). *Psicologia cognitiva: um laboratório simples*. Lisboa: Climepsi.
- Carita, A., Silva, A., Monteiro, A. & Diniz, T. (2006). *Como ensinar a estudar* (3ª edição). Lisboa: Editorial Presença.

- Carrilho, F. (2013). *Como estudar melhor: um guia para o teu sucesso*. Lisboa: Editorial Presença.
- Chaves, E. (2001). *O ensino de alunos com problemas de aprendizagem e comportamento: a gestão das dificuldades ligeiras e moderadas em contextos inclusivos*. Vila Real: UTAD.
- Correa, M. (2007). Neuroanatomía funcional de los aprendizajes implícitos: asociativos, motores y de hábito. *Revista de Neurologia*, 44(4), 234-242.
- Cruz, V. & Fonseca, V. (2002). *Educação cognitiva e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Davidoff, L. (2001). *Introdução à Psicologia*. São Paulo: Pearson Education.
- Esposito, M. (2007). From cognitive to neural models of working memory. In Driver, J., Haggard, P. & Shallice, T. (Coords). *Mental processes in the human brain* (7-25). New York: Oxford University Press.
- Estanqueiro, A. (2008). *Aprender a estudar* (13ª edição). Lisboa: Texto Editores.
- Etchepareborda, M. & Abad-Mas, L. (2005). Memoria de trabajo en los procesos básicos del aprendizaje. *Revista de Neurologia*, 40(2), 79-83.
- Eysenck, M. & Keane, M. (2007). *Manual de psicologia cognitiva* (5ª edição). São Paulo: Artmed.
- Ferreira, C., Assumar, L., Osmar, G., Delgado, H., Gonzáles, T., Souza, A. & Cisne, F. (2002). Atribuições de causalidade ao sucesso e fracasso escolar: um estudo transcultural Brasil-Argentina-México. *Psicologia: Reflexão e Crítica*, 15, 515-527.
- Figueira, A. (2000). Contributo para a compreensão da relação entre as estratégias de auto-regulação e rendimento escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Práticas*, 5(2), 212-239.

- Fonseca, V. (2007). *Cognição, neuropsicologia e aprendizagem*. Petrópolis: Editora Vozes.
- Fonseca, V. & Cruz, V. (2001). *Programa de redução cognitiva PASS*. Lisboa: FMH Edições.
- Galera, C., Garcia, R. & Vasques, R. (2013). Componentes funcionais da memória visuoespacial. *Estudos Avançados*, 27(77), 29-43.
- Gomes, F. & Torres, D. (2005). É possível treinar a estudar?: Um estudo experimental com alunos de uma escola pública. *Revista Ciências Humanas e Sociais*, 2, 253-266.
- González, J. E. J. (1999). *Psicología de las dificultades de aprendizaje*. Madrid: Editorial Síntesis.
- Habib, M. (2003). *Bases neurológicas dos comportamentos*. Lisboa: Climepsi.
- Helene, A. & Xavier, G (2003). A construção da atenção a partir da memória. *Revista Brasileira Psiquiatria*, 25(2), 12-20.
- Kirby, J. R. & Ashman, A. (1984). Planning skills and mathematics achievement: implications regarding learning disability. *Journal of Psychoeducational Assessment*, 2, 9-22.
- Jimenez, M. (2002). *A psicologia da percepção*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Leal, S., Machado, O., Monteiro, M. & Rebelo, F. (2010). Promover a aprendizagem, transformar o ensino: o contributo do projeto investigação para um currículo relevante. *Revista-Jornal Interações*, 15, 115-140.
- Lemos, G., Almeida, L., Guisande, M., Barca, A., Primi, R., Martinho, G. & Fontes, I. (2010). Inteligência rendimento escolar: contingências de um relacionamento menos óbvio no final da adolescência. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 18(1), 163-175.

- Lemos, G., Almeida, L., Guisande, M. & Primi, R. (2008). Inteligência e rendimento escolar: análise da sua relação ao longo da escolaridade. *Revista Portuguesa de Educação*, 21(1), 83-99.
- Lemos, G., Almeida, L. S., & Primi, R. (2007). Habilidades cognitivas, desempenho académico e projectos vocacionais: estudo com alunos portugueses do 5º ao 12º ano. In Barca, A., Peralbo, M., Porto, A., Duarte da Silva, B. & Almeida L. (Eds.), *Libro de Atas do IX Congreso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogia (1784-1793)*. Coruña: Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación.
- Lemos, G., Almeida, L., Primi, R. & Guisande, M. (2009). O impacto das variáveis cognitivas no rendimento escolar. In *Atas do Congresso Internacional Galego-Portugués de Psicopedagogia (4524-4535)*. Braga: Universidade do Minho.
- Levitt, T. & Johnstone, B. (2001). The assessment and rehabilitation of attention disorders. In B. Johnstone & M. Stonnington (Eds.). *Rehabilitation of Neuropsychological disorders: a practical guide for rehabilitation professionals (27-52)*. Philadelphia: Psychology Press.
- Lehman, E. B., Naglieri, J. A. & Aquilino, S. A. (2009). A national study on the development of visual attention using the cognitive assessment system. *Journal of Attention Disorders*, 20(10), 1-10.
- Machado, S., Portella, C., Silva, J., Velasques, B., Bastos, V., Cunha, M., Basile, L., Cagy, M., Piedade, R. & Ribeiro, P. (2008). Aprendizaje y memoria implícita: mecanismos y neuroplasticidad. *Revista de Neurologia* 26(9), 543-549.
- Mafra, P. (2006). As estratégias de aprendizagem e os métodos de estudo: aprender a aprender como factor promotor da saúde. *EduSer*, 2(2), 35-46.

- Mascarenhas, S., Almeida, L. & Barca, A. (2005a). Atribuições causais e rendimento escolar: impacto das habilitações escolares dos pais e do género dos alunos. *Revista Portuguesa de Educação*, 18(1), 77-91.
- Mascarenhas, S., Almeida, L. & Barca, A. (2005b). Estilos atribucionais e rendimento académico: Um estudo com estudantes brasileiros do ensino médio. *Revista Galego-Portuguesa de Psicoloxía e Educación*, 10, 221-228.
- Miranda, L., Almeida, L. & Almeida, A. (2007). Estudo das relações entre as atribuições para os resultados escolares o rendimento na matemática, língua portuguesa o ano escolar. In Barca, Peralbo, Porto, Silva & Almeida (Eds.), *Atas do IX Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia* (2937-2946). Coruña: Universidade da Coruña.
- Miranda, L., Almeida, L., Boruchovitch, E., Almeida, A. & Abreu, S. (2012). Atribuições causais e nível educativo familiar na compreensão do desempenho escolar em alguns portugueses. *Psico-USF*, 17(1), 1-9.
- Miranda, L. & Bahia, S. (orgs) (2005). *Psicologia da Educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio D'Água.
- Monereo, C., Castelló, M., Clariana, M., Palma, M. & Pérez, M. (2007). *Estratégias de ensino e aprendizagem*. Porto: ASA.
- Morgado, I. (2005). Psicobiología del aprendizaje y la memoria: fundamentos y avances recientes. *Revista de Neurologia*, 40(5), 289-297.
- Pajares, F. (2002). Gender and perceived self-efficacy in self-regulated learning. *Theory into Practice*, 41(2), 116-127.
- Pereira, A. & Patrício, T. (2013). *Guia prático de utilizador do SPSS: análise de dados para ciências sociais e psicologia*. Lisboa: Edições Sílabo.

- Patterson, K. (2007). The reing of typicality in semantic memory. In Driver, J., Haggard, P. & Shallice, T. (Coords). *Mental processes in the human bain* (85-98). New York: Oxford University Press.
- Pestana, M. & Gageiro, J. (2008). *Análise de dados para ciências sociais: a complementaridade do SPSS*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Pinto, A. (1998). Aprender a aprender o quê? Conteúdos e estratégias. *Psicologia, Educação e Cultura*, 2(1), 37-53.
- Pocinho, M. (2009). Psicologia, cognição e sucesso escolar: concepção e validação de um programa de estratégias de aprendizagem. *Psicologia: reflexão e crítica*, 23(2), 362-373.
- Pozar, F. (1997). *IHE - Inventário de hábitos de estudo*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Ramalho, J. (2009). *Psicologia e psicopatologia da atenção*. Braga: Edições APPACDM.
- Relvas, J. (1983). O Locus de Controlo na teoria da aprendizagem social e a ansiedade. *Psiquiatria Clínica*, 4(3), 145-154.
- Ribeiro, C. (2000). *Máthesis*. Lisboa: Universidade Católica Portuguesa, Departamento de Letras.
- Ribeiro, P. (2010). *Metodologia de Investigação em Psicologia e Saúde*. Porto: Legis Editora.
- Ribeiro, C. & Alves, P. (2011). (In)sucesso escolar: a influência das estratégias de estudo e aprendizagem. *Máthesis*, 20, 45-54.
- Rosário, A. & Candeias, A. (2012). SAC e Rendimento Escolar: Estudo exploratório com alunos do ensino básico do concelho de Évora. In Neto, A., Candeias, A. & Pomar, C. (Coords.), *Livro de Resumos I Seminário RED*. Évora: CIEP.

- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J., González-Pienda, J., & Solano, P. (2008). Storytelling as a promotor of self-regulated learning (SRL) throughout schooling. In Valle, A., Núñez, J., Cabanach, R., González-Pienda, J., & Rodrigues, S. (eds.), *Handbook of instructional resources and their applications in the classroom* (107-122). New-York: Nova Science.
- Rosário, P., Mourão, R., Núñez, J., González-Pienda, J., Solano, P. & Valle, A., (2007). Eficacia de un programa instruccional para la mejora de procesos y estrategias de aprendizaje en la enseñanza superior. *Psicothema*, 19(3), 353-358.
- Rosário, P., Nunes, T., Magalhães, C., Rodrigues, A., Pinto, R. & Ferreira, P. (2010). Processos de autorregulação da aprendizagem em alunos com insucesso no 1.º ano de universidade. *Revista semestral da Associação Brasileira de Psicologia Escolar e Educacional*, 14(2), 349-358.
- Rueda, F & Monteiro, R. (2013). Bateria psicológica para avaliação da atenção (BPA): desempenho de diferentes faixas etárias. *Psico-USF*, 18(1), 99-108.
- Sales, P. & Rosário, L. (2001). Diferenças processuais na aprendizagem: avaliação alternativa das estratégias de auto-regulação da aprendizagem. *Psicologia Educação e Cultura*, 5(1), 87-102.
- Sampaio, R., Polydoro, S. & Rosário, P. (2012). Autorregulação da aprendizagem e a procrastinação académica em estudantes universitários. *Poletas*: (24), 112-142.
- Sequeira, F. (1990). As teorias do processamento de informação e os esquemas cognitivos do leitor na compreensão do texto. *Revista Portuguesa da Educação*, 3(3), 37-44.
- Sierra, M., & Martín, M. (2002). Habilidades e processos cognitivos básicos. In A. González-Pienda & J. C. Nuñez-Pérez (Coords.). *Dificultades del aprendizaje escolar* (91-125). Madrid: Ediciones Pirámide.

- Silva, D. (2010). Expectativas generalizadas de controlo: tradução e adaptação da escala BEEGC-20. *Millenium-Revista do Instituto Politécnico de Viseu*, 38(3), 19-35.
- Silva, A. & Sá, I. (2007). *Saber estudar e estudar para aprender*, (2ª edição). Porto: Porto Editora.
- Silva, G., Mascarenhas, S., Silva, I., Miranda, L. & Almeida, L. (2011). Diagnóstico das atribuições causais de estudantes manauaras a partir do questionário das atribuições sobre o rendimento escolar. *Sociedade Portuguesa de Psicologia*, 27-38.
- Spitzer, M. (2007). *Aprendizagem neurociências e a escola da vida*. Lisboa: Climepsi.
- Sprinthall, N. & Sprinthall, R. (2000). *Psicologia educacional*. Lisboa: Mc Graw-Hill
- Sternberg, R. (2008). *Psicologia cognitiva* (4ª edição). São Paulo: Artmed.
- Tavares, J., Pereira, A., Gomes, A., Monteiro, S. & Gomes, A. (2007). *Manual de psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Thurstone, L. & Yela, M. (1995). *CARAS - Teste de percepção de diferenças*. Lisboa: CEGOC-TEA.
- Veríssimo, R. (1996). Expectativas de Controle no Contexto da Personalidade. Ainda a propósito da estrutura fatorial do IPC de Levenson. *Ata Médica Portuguesa*, 1996; 9:21-28.
- Woolfolk, A. (2000). *Psicologia da Educação*. São Paulo: Artmed.
- Zimmerman, B. (2008). Investigating self-regulation and motivation: historical background, methodological developments, and future prospects. *American Educational Research Journal*, 45(1), 166-183.
- Zimmerman, B. & Schunk, D. (2001). *Self-regulated learning and academic achievement*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Anexos

Anexo I

Questionário Sócio-Demográfico

Questionário Sócio-Demográfico

Dados sócio-demográficos

Sexo: F ____ M ____

Idade: _____

Localidade: _____

Classificações do 1º e 2º período:

Disciplina	Notas	
	1º Período	2º Período
Língua Portuguesa		
Inglês		
Matemática		

Anexo II

Inventário de *Locus* de Controlo

IPC – Levenson (1972)

Estão aqui descritas algumas questões relativas à maneira como reage, sente ou actua. Desejo obter a sua primeira impressão e não o resultado de um longo juízo sobre o assunto. Não existem nem respostas certas nem erradas, pois esta não é uma escala de inteligência, nem de aptidões, mas apenas uma medida da maneira como reage.

Por favor responda às perguntas que se seguem colocando um (X) na alternativa que melhor corresponde à sua maneira de ser de acordo com a seguinte distribuição:

Discordo de maneira muito acentuada	Discordo de maneira acentuada	Discordo	Concordo	Concordo de maneira acentuada	Concordo de maneira muito acentuada
1	2	3	4	5	6

ITEM	Opinião sobre o item					
1. Se consigo ou não vir a ser um chefe depende principalmente das minhas aptidões.	1	2	3	4	5	6
2. Em grande parte, a minha vida é controlada por factores accidentais.	1	2	3	4	5	6
3. Tenho a sensação de que o que acontece na minha vida é em grande parte determinado por outras pessoas poderosas.	1	2	3	4	5	6
4. Se tenho ou não um acidente de automóvel depende principalmente de eu ser ou não um bom condutor.	1	2	3	4	5	6
5. Quando faço planos, tenho quase a certeza de conseguir pô-los em prática.	1	2	3	4	5	6
6. Muitas vezes não há a possibilidade de proteger o meu interesse pessoal de acontecimentos azarentos.	1	2	3	4	5	6
7. Quando consigo o que quero, habitualmente é porque tenho sorte.	1	2	3	4	5	6

8. Embora possa ter boas aptidões, não me será dada responsabilidade de chefia sem apelar para aqueles que estão em posição de poder.	1	2	3	4	5	6
9. A quantidade de amigos que tenho depende da forma como consigo ser simpático.	1	2	3	4	5	6
10. Tenho verificado com frequência que o que está para acontecer acontece na realidade.	1	2	3	4	5	6
11. A minha vida é controlada principalmente por outras pessoas poderosas.	1	2	3	4	5	6
12. Se tenho ou não um acidente de automóvel é fundamentalmente uma questão de sorte.	1	2	3	4	5	6
13. Gente como eu tem poucas possibilidades de proteger os seus interesses pessoais quando entram em conflito com os de pessoas de grupos de pressão fortes.	1	2	3	4	5	6
14. Nem sempre é sensato eu fazer planos com demasiada antecedência porque muitas coisas acabam por ser uma questão de boa ou de má sorte.	1	2	3	4	5	6
15. Para obter o que quero é preciso agradar aos que estão acima de mim.	1	2	3	4	5	6
16. Se consigo ou não vir a ser um chefe depende bastante da sorte de estar no sítio certo na altura certa.	1	2	3	4	5	6
17. Se pessoas importantes decidissem que não gostavam de mim, provavelmente eu não conseguiria arranjar muitos amigos.	1	2	3	4	5	6
18. Posso perfeitamente determinar o que acontecerá na minha vida.	1	2	3	4	5	6
19. Usualmente sou capaz de proteger os meus interesses pessoais.	1	2	3	4	5	6
20. Se tenho ou não um acidente de automóvel depende principalmente do outro condutor.	1	2	3	4	5	6
21. Quando consigo o que quero, é porque, usualmente, trabalhei bastante para o obter.	1	2	3	4	5	6
22. Em ordem a levar os meus planos por diante, asseguro-me de que estão de acordo com os desejos das pessoas que têm poder sobre mim.	1	2	3	4	5	6

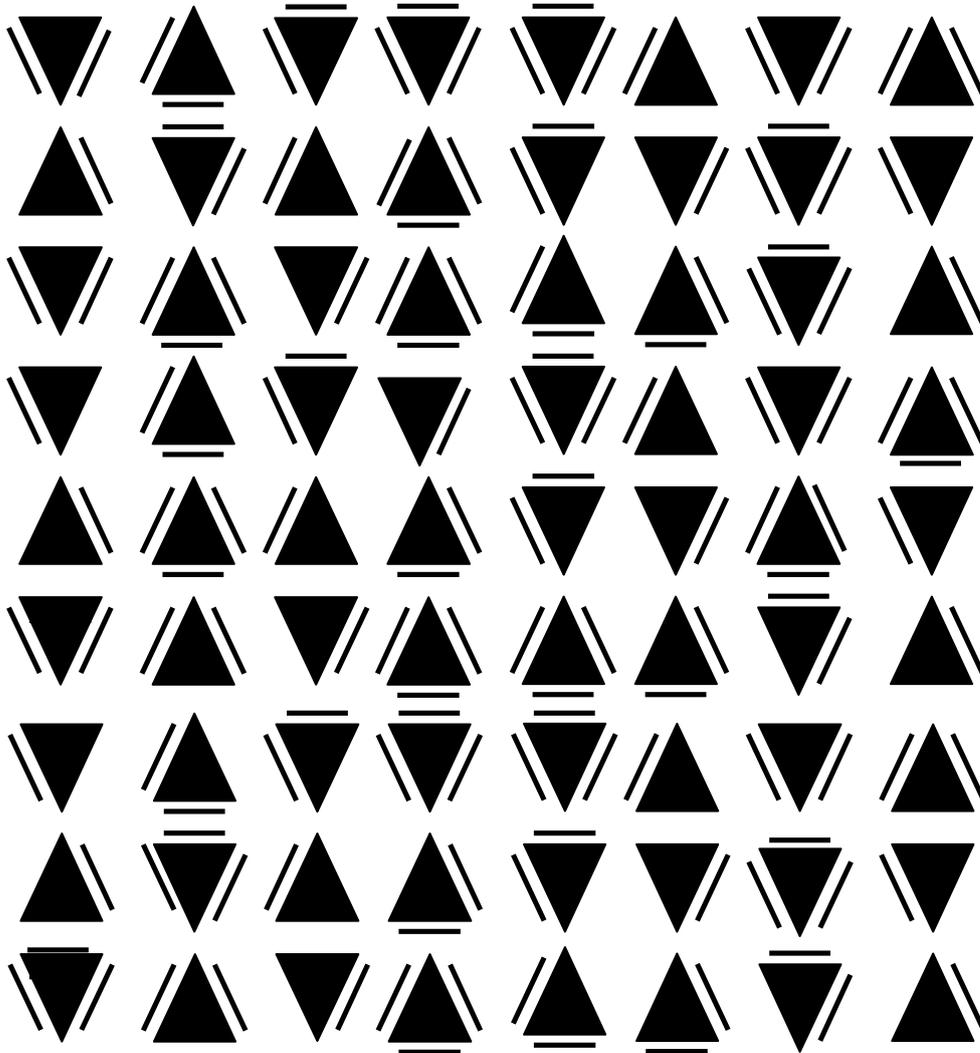
23. A minha vida é determinada pelas minhas próprias opções.	1	2	3	4	5	6
24. É principalmente uma questão de sorte se eu tenho ou não poucos ou muitos amigos.	1	2	3	4	5	6

Anexo III

Exercícios para avaliar a atenção nível um

Assinale com um todos os triângulos que contenham três linhas

como indicam os seguintes exemplos:



Anexo IV

Exercícios para avaliar a atenção nível dois

Anexo V

Exercícios para avaliar a atenção nível três

Assinale com uma cruz todos os **b** que encontrar.

q	o	g	d	g	a	b	p	g	o	q	g	q	b	o	p	g	o	q	a
o	q	b	a	g	d	g	a	g	b	o	d	g	d	p	g	a	o	b	a
q	b	d	p	q	a	g	q	a	g	q	o	p	g	a	g	b	g	a	g
q	g	o	d	a	g	d	b	g	d	q	g	q	g	p	a	g	p	g	b
g	d	g	q	g	a	g	q	d	p	d	b	q	p	g	d	q	g	d	p
b	g	a	g	d	g	b	g	o	d	g	g	d	g	a	g	b	g	o	b
d	d	o	b	p	g	d	q	d	o	g	b	d	o	d	d	a	d	g	a
d	b	g	p	a	q	d	o	p	g	a	p	q	b	a	o	d	d	b	g
d	q	o	a	d	g	a	q	g	a	b	a	p	o	d	d	b	p	o	a
p	g	d	b	p	a	d	d	o	d	o	p	a	p	g	a	q	d	a	o
a	p	p	q	p	d	a	b	o	a	p	a	d	g	p	p	a	d	p	a
q	o	a	d	g	b	p	g	q	g	d	g	q	d	b	a	d	d	g	d
b	p	a	g	o	p	d	g	d	p	b	a	p	d	q	d	p	g	a	o
d	a	p	o	b	p	p	o	d	o	q	a	q	q	d	d	b	q	p	d
o	d	a	o	q	d	o	q	a	d	a	a	b	p	q	a	g	p	o	d
q	o	d	a	p	b	a	p	b	a	p	b	d	a	g	p	a	b	o	b
p	b	q	a	p	g	q	p	p	g	d	o	g	p	o	q	p	a	q	d
d	a	g	o	a	b	p	d	a	o	q	a	p	b	d	o	a	p	a	o
d	o	d	a	p	a	p	a	o	p	g	a	d	q	b	p	a	o	d	g
p	q	b	g	d	g	q	g	a	b	o	q	a	p	o	a	d	q	o	b
a	d	b	q	p	b	p	q	a	p	a	o	d	g	p	d	o	b	q	d
d	p	g	b	o	q	b	a	g	o	p	g	b	p	g	a	p	g	a	b
o	b	a	o	g	a	q	b	g	d	g	a	o	a	p	b	p	d	a	d
b	q	a	o	b	p	d	a	a	b	p	q	d	g	d	p	a	p	d	b

Anexo VI

Lista das palavras projetadas para avaliar a memória

Lista das palavras projetadas

<u>Nível 1 (5-12 letras) 3º ciclo</u>	<u>Nível 2 (6-15 letras) Secundário</u>
Manto	Amparo
Maquinista	Antecipadamente
Nascente	Arrependimento
Numérico	Gracejo
Obesidade	Classificação
Oxigenar	Colina
Palmilha	Embaraço
Planificação	Inquieto
Queimar	Ofensa
Rascunho	Precisão
Tamanho	Proveito
Salvador	Vontade
Santuário	Triunfo
Telefone	Serviço
Timidez	Natural
Urgência	Leveza
Valioso	Inverno
Vegetação	Espaço
Amorável	Convento
Companheira	Cimento
Desfazer	Combate
Eletricista	Chaleira
Falsidade	Aluguer
Ganância	Tortura
Higiene	Inferior
Incrível	Ferida
Julgado	Tapete
Lembrar	Pintura
Lufada	Máquina
Rochoso	Trabalho

Anexo VII

Pedido de autorização para a utilização do instrumento IPC

De: Adriano Vaz-Serra adriano.vazserra@gmail.com 

Assunto: Re: Autorização para a utilização do Inventário de Locus de Controlo - IPC

Data: 25 de Fevereiro de 2014 às 12:30

Para: Maria Luísa Aveiro mluisa.aveiro@gmail.com

Maria Luísa,

Desde já fica autorizada a utilizar o IPC no trabalho que mencionou.

Desejando os melhores êxitos para o seu trabalho, com as melhores saudações,

Adriano Vaz Serra

Em 25 de fevereiro de 2014 11:41, Maria Luísa Aveiro <mluisa.aveiro@gmail.com> escreveu:

Exmo. Senhor

Professor Doutor Adriano Vaz Serra

Chamo-me Maria Luísa Aveiro e sou aluna da Universidade Fernando Pessoa (UFP). No presente ano letivo encontro-me a realizar o estágio escolar no Serviço de Psicologia e Orientação (S.P.O.) na ES/2,3 de Águas Santas.

Ao mesmo tempo encontro-me a desenvolver um trabalho de investigação para a minha tese de mestrado na área de Psicologia da Educação e Intervenção Comunitária com a orientação do Professor Doutor Joaquim Ramalho.

A presente investigação tem como objetivo principal analisar se existe uma relação estatisticamente significativa entre os hábitos de estudo, as competências cognitivas (memória, atenção e percepção) e o *locus* de controlo.

Neste sentido também pretende-se relacionar: os processos cognitivos (memória, atenção e percepção) com os anos de escolaridade (5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10º, 11º, 12º ano); os hábitos de estudo com o rendimento escolar (notas das disciplinas de língua portuguesa, língua estrangeira, matemática e ciências/biologia); as competências cognitivas (memória, atenção e percepção) com o rendimento escolar; os hábitos de estudo com a idade; as competências cognitivas (memória, atenção e percepção) com o *locus* de controlo; rendimento escolar com o *locus* de controlo.

De modo a concretizar os objetivos previamente descritos pretende-se utilizar uma ficha de identificação; Inventário de Hábitos de Estudo (IHE); Teste de Atenção (d-2); Teste de Percepção de Diferenças (TPD); sub-teste Memória Dígitos pertencente à Escala de Inteligência de Wechsler para Crianças – 3ª Edição (WISC-III); e o Inventário de *Locus* de Controlo (IPC).

Este estudo terá como amostra alunos de segundo, terceiro ciclo e secundário do curso científico-humanístico ciências e tecnologia.

Neste sentido, de modo a concretizar os objetivos referidos anteriormente, solicito a autorização de Ex.ª para a administração do Inventário de *Locus* de Controlo – IPC.

Com os melhores cumprimentos

Maria Luísa Aveiro

Anexo VIII

Carta enviado aos encarregados de educação.

Excelentíssimo Encarregado de Educação,

Chamo-me Maria Luísa Aveiro e encontro-me a terminar o Mestrado em Psicologia da Educação e Intervenção Comunitária na Universidade Fernando Pessoa, estando no presente a estagiar no Serviço de Psicologia e Orientação do Agrupamento de Escolas de Águas Santas. No âmbito do referido Mestrado estou a desenvolver uma investigação da temática Hábitos de estudo e competências cognitivas em alunos do 2º e 3º ciclos e secundário.

Assim sendo, pretende-se realizar um estudo que analise até que ponto os hábitos de estudo dos alunos se relacionam com as suas competências cognitivas (memória, atenção e perceção), que passará pelo preenchimento de alguns inquéritos.

Os dados serão recolhidos em contexto de sala de aula. Os materiais administrados serão os seguintes: ficha de identificação, Inventário de Hábitos de Estudo, Teste de Perceção de Diferenças, Inventário de *Locus* de Controlo, atenção e a memória.

Todos os dados recolhidos são anónimos, não sendo possível identificar os dados/informações recolhidas ao devido aluno. Bem como, confidenciais, uma vez que o acesso a esta informação será exclusivamente da investigadora (Maria Luísa Aveiro) à exceção dos dados recolhidos do Inventário de Hábitos de Estudo e do Teste de Perceção de Diferenças que serão enviados à área de Testes Psicológicos da CEGOC-TEA, que procede a estudos para atualização das tabelas de normas de provas psicológicas.

Neste sentido, para que o seu educando possa participar neste estudo terá de preencher o consentimento informado, o qual envio em anexo.

Caso surja alguma dúvida, poderá solicitar os esclarecimentos necessários através do seguinte contato: mluisa.aveiro@gmail.com

Atenciosamente

Maria Luísa Aveiro

Anexo IX

Declaração de consentimento informado

DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO

Hábitos de estudo e competências cognitivas em alunos do terceiro ciclo e secundário

Eu, abaixo-assinado (nome completo) -----

-----,
responsável pelo participante no projecto (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 objectivos 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 e/ou digital (sonoro e de imagem) serão confidenciais e utilizados 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: ____/____/2014

Assinatura do Responsável pelo participante no projecto: _____

O Investigador responsável:

Nome: Maria Luísa Aveiro

Assinatura: