



Universidade Católica Portuguesa Centro Regional de Braga

“Qual a relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência?”

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em **Psicologia**,
especialização em **Psicologia da Educação**.

Andreia Daniela Pereira Rodrigues



FACULDADE DE FILOSOFIA
OUTUBRO 2012



Universidade Católica Portuguesa Centro Regional de Braga

“Qual a relação entre abordagens à aprendizagem e
concepções pessoais de inteligência?”

Dissertação de Mestrado apresentada à
Universidade Católica Portuguesa para
obtenção do grau de mestre em **Psicologia**,
especialização em **Psicologia da Educação**.

Andreia Daniela Pereira Rodrigues

Sob a Orientação da Prof.^a Doutora **Ângela Maria
Pereira e Sá Azevedo**



FACULDADE DE FILOSOFIA
OUTUBRO 2012

Agradecimentos

“Deus quer, o Homem sonha, a obra nasce”. Fernando Pessoa

À Professora Doutora Ângela Azevedo, orientadora de dissertação, pelo empenho, o esforço e a paciência que sempre demonstrou durante este percurso.

Aos professores e alunos que me auxiliaram na recolha da amostra para a realização do estudo.

À Olga, minha companheira de mestrado, que me auxiliou na recolha da amostra.

Aos meus amigos que me incentivaram a continuar na busca deste sonho, que tiveram palavras de conforto na hora do desânimo e palavras de alegria nos momentos de vitórias.

À Susana, ao Ivo e ao Diogo, amigos incondicionais, pelos anos de vivência académica. Com eles partilhei uma licenciatura, um mestrado, e especialmente momentos que recorro a cada dia.

Aos meus pais, sem eles nunca teria sido possível chegar aqui. Pela coragem que me deram. Pela compreensão. Por terem acreditado em mim.

Aos meus irmãos, Lucas, Rodrigo e Maria, pelos risos e sorrisos que tantas vezes foram a fuga do cansaço.

E a Ti, pelas conversas em silêncio.

Resumo

Esta dissertação centra-se no estudo da análise da relação entre abordagens da aprendizagem e concepções pessoais de inteligência. Para além da análise correlacional, proceder-se-á a uma análise das diferenças tendo em conta várias variáveis sociodemográficas, tais como, idade, género, ano escolar, rendimento académico e dias de estudo.

Para perceber estas relações foi utilizado um questionário sociodemográfico, o Inventário de Processo de Estudo-IPE (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003) e a Escala de Concepções Pessoais de Inteligência-ECPI (Faria, 2001). As abordagens da aprendizagem serão descritas tendo por base o modelo teórico de SAL (Students Approaches to Learning) e as concepções pessoais de inteligência serão discutidas à luz da teoria de Dweck

O estudo foi realizado com 258 alunos do 7º ao 9º ano de escolaridade, de dois agrupamentos de escolas.

Os principais resultados indicam-nos que existe uma correlação positiva entre a concepção estática de inteligência e a abordagem profunda da aprendizagem e entre a abordagem superficial e a concepção dinâmica.

Palavra-chave: aprendizagem, abordagens à aprendizagem, autorregulação, inteligência, concepções pessoais de inteligência.

Abstract

This dissertation focuses on the study examining the relationship between approaches to learning and personal conceptions intelligence. Beyond correlational analysis, it will carry out an analysis of the differences taking into account various socio-demographic variables such as age, gender, school year, academic performance and study days.

To understand these relationships, we used a sociodemographic questionnaire, the Inventory Case Study (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003) and the Scale of Intelligence-Personal Conceptions (Faria, 2001). The approaches to learning are described based on the theoretical model of SAL (Students Approaches to Learning) and conceptions personal intelligence will be discussed in the light of the theory of Dweck

The study was conducted with 258 students from 7th to 9th grade, two groups of schools.

The main results show us that there is a positive correlation between the static conception of intelligence and deep learning approach and enter the superficial approach and dynamic conception.

Key-words: learning, approaches to learning, auto-regulation, intelligence, personal conceptions intelligence.

Índice Geral

Introdução geral	1
Parte I – Enquadramento teórico	4
Introdução	5
Capítulo 1 – Abordagens à aprendizagem	5
1.1-Conceito de aprendizagem.....	6
1.2-Conceito de abordagens à aprendizagem.....	7
1.2.1- Abordagem profunda e superficial da aprendizagem	8
1.2.2 – Autorregulação da aprendizagem	11
1.2.3 -Dados de estudos com a variável abordagens à aprendizagem.....	17
Capítulo 2 – Concepções pessoais de inteligência	19
2.1-Conceito de inteligência.....	19
2.2- Conceito de concepções pessoais de inteligência.....	22
2.2.1 – Estudos sobre as concepções pessoais de inteligência.....	25
Conclusão	27
Parte II – Estudo Empírico	29
Introdução	30
Capítulo 3 – Metodologia	31
3.1-Objetivos e formulação das hipóteses	31
3.2-Caraterização da amostra	33
3.3-Instrumentos de avaliação	34
3.4- Procedimento da recolha de dados.....	37
Capítulo 4 - Apresentação dos resultados	38
4.1- Abordagem à aprendizagem em função da idade.....	38
4.2 – Abordagem à aprendizagem em função do sexo	39
4.3 – Abordagens à aprendizagem em função do ano escolar	39
4.4 – Abordagens à aprendizagem em função do rendimento escolar	40
4.5 – Abordagens à aprendizagem em função dos dias de estudo	41
4.6 – Concepções pessoais de inteligência em função da idade	42
4.7 – Concepções pessoais de inteligência em função do sexo	43
4.8 – Concepções pessoais de inteligência em função do ano escolar	43
4.9 – Concepções pessoais de inteligência em função do rendimento escolar	44
4.10 – Concepções pessoais de inteligência em função dos dias de estudo	45
4.11 - Relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência	46
Capítulo 5 -Discussão dos dados	47
5.1- Abordagem à aprendizagem em função da idade.....	47

5.2 – Abordagem à aprendizagem em função do sexo	48
5.3 – Abordagens à aprendizagem em função do ano escolar	49
5.4 – Abordagens à aprendizagem em função do rendimento escolar	49
5.5 – Abordagens à aprendizagem em função dos dias de estudo	51
5.6 – Concepções pessoais de inteligência em função da idade	51
5.7 – Concepções pessoais de inteligência em função do sexo	52
5.8 – Concepções pessoais de inteligência em função do ano escolar	53
5.9 – Concepções pessoais de inteligência em função do rendimento escolar	54
5.10 – Concepções pessoais de inteligência em função dos dias de estudo	54
5.11 - Relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência	55
Conclusão	58
Conclusão Geral	59
Bibliografia	63
Anexos	
Anexo 1 – Questionário sociodemográfico	74
Anexo 2 – Inventário de Processos de Estudo (Rosário, Ferreira, Cunha 2003)	75
Anexo 3 – Escala de Concepções Pessoais de Inteligência (Faria, 2001)	77
Anexo 4 – Consentimento Informado – Escolas	79
Anexo 5 – Consentimento Informado – Encarregados de Educação	80

Índice de figuras e quadros

Figura 1 - Análise triárquica do funcionamento autorregulatório	13
Figura 2 – Fases do ciclo da aprendizagem autorregulada	15
Figura 3 – Modelo sociocognitivo da motivação segundo Dweck e colaboradores	24
Quadro 1 - Descrição da abordagem à aprendizagem em função da motivação e estratégia	9
Quadro 2 - Características das concepções pessoais de inteligência	24
Quadro 3 - Caracterização geral da amostra	34
Quadro 4 – Abordagens à aprendizagem em função da idade	38
Quadro 5 – Abordagens à aprendizagem em função do sexo	39
Quadro 6 – Abordagens à aprendizagem em função do ano escolar	40
Quadro 7 – Abordagens à aprendizagem em função do rendimento escolar	41
Quadro 8 – Abordagens à aprendizagem em função dos dias de estudo por semana	42
Quadro 9 – Concepções pessoais de inteligência em função da idade	42
Quadro 10 – Concepções pessoais de inteligência em função do sexo	43
Quadro 11 – Concepções pessoais de inteligência em função do ano escolar	44
Quadro 12 – Concepções pessoais de inteligência em função do rendimento escolar	45
Quadro 13 – Concepções pessoais de inteligência em função dos dias de estudo por semana	45
Quadro 14 – Relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência	46

Introdução geral

O processo de aprendizagem requer um conjunto de características cognitivas, metacognitivas, motivações e organizacionais (Gonçalves, 2009). Entende-se por aprendizagem uma construção pessoal, que resulta de um processo experiencial, intrínseco à pessoa e que gera a mudança de um comportamento estável (Tavares & Alarcão, 2005). Este processo de aprendizagem poderá dividir-se em diferentes abordagens, abordagens estas que são escolhidas pelos alunos, e que levaram à apresentação de diferentes resultados académicos (Rosário, 1999).

A abordagem à aprendizagem divide-se em abordagem superficial e abordagem profunda. Na abordagem superficial existe uma motivação extrínseca, em que o aluno apenas tenciona concluir os objetivos mínimos da tarefa. A reprodução exata da informação e a memorização são uma das características. O aluno não se preocupa em explorar e obter um maior conhecimento acerca do tema. No entanto, o aluno que adota uma abordagem profunda apresenta um motivo intrínseco para aprender, onde o estudo se baseia na satisfação de interesses, e no aprofundamento dos conhecimentos em relação a determinado tema. Atribui significados e procede a reflexões dos assuntos, tentando estabelecer relações entre os diferentes conhecimentos (Biggs, 1990).

As concepções pessoais de inteligência são por definição o pressuposto que o indivíduo pode ter face à inteligência. Estas podem ser de natureza estática (inteligência como traço global e estável) e dinâmica (inteligência como conjunto dinâmico de conhecimentos e competências, suscetível de desenvolvimento (Faria, 1998).

Muito associado ao conceito de abordagens à aprendizagem está a o conceito de autorregulação da aprendizagem. Entende-se por autorregulação o processo pela qual o aluno estabelece objetivos e cria estratégias para alcançar estes mesmos objetivos, gerando por isso uma situação de aprendizagem (Frison, 2007).

As abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência são dois construtos que têm vindo a ser estudados a nível nacional e internacional. Existem vários estudos, principalmente a nível nacional, que relacionam as concepções pessoais de inteligência e outros construtos, tais como, autoestima, autoconceito, atribuições causais de esforço e de capacidade, representações sociais dos professores acerca da natureza e do desenvolvimento da inteligência, assim como estudos transversais em função da idade/ano de escolaridade, género, nível socioeconómico e em função do

contexto cultural (estudos comparativos entre Portugal e Itália; Portugal e Roménia). No que toca às abordagens da aprendizagem existem vários estudos, especialmente que estabelecem relações entre este construto e a autorregulação da aprendizagem. No entanto, não encontramos estudos, tanto nacionais como estrangeiros, que relacionem entre si estas duas variáveis que nos propomos a estudar.

Neste sentido, e como verificamos que ambos os construtos assumem um papel importante no desenvolvimento académico, por isso, o principal objetivo deste estudo é a análise entre estas duas variáveis no sentido de percebermos como se relacionam.

As concepções pessoais de inteligência assumem um papel fulcral na promoção do desempenho, da mestria e do sucesso (Faria, 2008a), e as abordagens à aprendizagem são essenciais para o aluno melhor perceber o processo de aprendizagem (Rosário, Grácio, Núñez & González-Pienda, 2007). Assim, perceber como estas duas variáveis se relacionam permitirá obter informações relevantes de forma a auxiliar o processo de aprendizagem dos alunos. Sabemos que o tipo de abordagem adotado vai gerar diferentes resultados e atitudes face à aprendizagem, assim como, o tipo de concepção pessoal de inteligência adotada pelo aluno levará a diferentes percepções acerca do conceito de inteligência, esforço, sucesso e erro. Assim, emerge a necessidade de compreender se alunos com abordagens à aprendizagem profunda adotam concepções pessoais de inteligência dinâmicas.

Com os resultados obtidos, poder-se-á perceber melhor se a forma como os alunos estudam é influenciada pela percepção que eles têm da sua inteligência. A compreensão de como estas duas variáveis se relacionam poderá ajudar na criação de métodos e estratégias a serem adotadas pelos professores e educadores de forma a inculcar no aluno a abordagem da aprendizagem mais benéfica para o seu desenvolvimento académico, assim como auxiliar os mesmos na melhor compreensão da noção de inteligência.

O trabalho está dividido em duas partes, uma primeira parte o enquadramento teórico e a segunda parte inclui o estudo empírico. O enquadramento teórico está dividido em dois capítulos: conceito de aprendizagem e concepções pessoais de inteligência.

No primeiro capítulo exploraremos o conceito de aprendizagem, fundamentando através de algumas teorias existentes, quais os tipos de abordagens à aprendizagem, tendo por base o modelo sugerido por Marton e Säljö (Rosário & Almeida, 2005) e suas implicações, estratégias de aprendizagem e por fim os fatores que poderão influenciar o

processo de aprendizagem. Também neste capítulo daremos enfoque ao conceito de autorregulação, tentando definir este construto através da perspectiva sociocognitiva, defendida por Bandura em 1986 (Lourenço, 2007) e exploraremos também as fases e os processos que estão inerentes à autorregulação da aprendizagem.

No capítulo das concepções pessoais de inteligência, abordaremos quais os tipos de concepções pessoais de inteligência, tendo como base teórica o modelo proposto por Dweck (Faria, 1998), e vários estudos que têm sido desenvolvidos com esta variável.

A segunda parte refere-se ao estudo empírico que foi realizado. Apresentaremos qual o objetivo geral e os específicos deste estudo, quais as hipóteses a serem testadas, a caracterização da amostra, a descrição dos instrumentos de avaliação utilizados, qual o procedimento adotado para a recolha dos dados, a apresentação dos dados estatísticos, a discussão dos mesmos, e por fim, apresentaremos uma conclusão, onde exporemos as possíveis limitações do estudo, assim como sugestões para futuras investigações neste âmbito.

Parte I – Enquadramento teórico

Introdução

O desempenho acadêmico tem vindo a ser uma preocupação para pais, professores e investigadores. Neste sentido, têm ocorrido um aumento dos estudos no contexto escolar com o intuito de se compreender diferentes componentes do processo de aprendizagem. Após a análise dos resultados dos estudos poder-se-á criar estratégias que possam contribuir positivamente para o desenvolvimento académico positivo do aluno.

A forma como os alunos estudam merece atualmente destaque por parte dos investigadores, para assim criarem métodos e estratégias que possam auxiliar os alunos na aprendizagem. Também a percepção que os alunos têm face ao conceito de inteligência pode influenciar o desenvolvimento académico do aluno.

Esta primeira parte do trabalho é constituída pelo enquadramento teórico. Apresentaremos o referencial teórico de ambas as variáveis exploradas neste trabalho, abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência. Por fim, faremos uma conclusão acerca dos conceitos base presentes no enquadramento teórico, que permitirá a sua integração e conseqüente compreensão dos objetivos que nos propusemos no estudo empírico.

Capítulo 1 – Abordagens à aprendizagem

As abordagens à aprendizagem são um procedimento de aprendizagem que surge das percepções que os alunos têm face às suas tarefas, onde estão conscientes dos seus motivos e intenções, dos recursos e exigências (Biggs, 1988), sendo um conteúdo fundamental para o aluno melhor compreender o processo de aprendizagem. (Rosário, Grácio, Nuñez & González-Pienda, 2007).

Neste primeiro capítulo analisaremos o conceito de aprendizagem, como forma de enquadramento. Prosseguimos com uma definição de abordagem à aprendizagem e a descrição dos tipos de abordagem à aprendizagem. Seguidamente daremos enfoque às estratégias de aprendizagem e aos fatores que potenciam a aprendizagem. Sabemos que estas duas constituintes não estão diretamente associadas às variáveis em estudo, mas no nosso entender são componentes fundamentais para o desenvolvimento académico do aluno.

1.1-Conceito de aprendizagem

A aprendizagem foi sempre estudada ao longo dos tempos (Gonçalves, 2009).

Entende-se por aprendizagem a construção pessoal, resultado de um processo experiencial, intrínseco à pessoa, e que resulta na modificação de um comportamento relativamente estável. Tem como objetivo ajudar a desenvolver no sujeito as capacidades que lhe permitem relacionar-se com o meio envolvente. Esta aprendizagem realiza-se através de tarefas que são propostas ao sujeito ou que ele mesmo propõe (Tavares & Alarcão, 2005).

Após a apresentação de o conceito de aprendizagem de uma forma mais generalista, passaremos a explorar o conceito de aprendizagem tendo por base o modelo comportamentalista, cognitivista e construtivista.

O modelo comportamentalista defende a aprendizagem como um processo mecânico (Rosário & Almeida, 2005). Existe apenas o estudo dos comportamentos observáveis, rejeitando conceitos como por exemplo mente, espírito e consciência. A rejeição destes conceitos deve-se ao facto de não serem passíveis de serem observados (Vasconcelos, Praia & Almeida, 2003). Por exemplo, para Watson a aprendizagem é o resultado de um processo de condicionamento, na qual as respostas são associadas a estímulos (Tavares & Alarcão, 2005). Já Thorndike e Skinner defendiam o condicionamento operante. Para Thorndike, a aprendizagem consistia no estabelecer de uma conexão, ao nível do sistema nervoso, entre o estímulo e reação, conseguida após um conjunto de tentativas e erros (Vasconcelos, Praia & Almeida, 2003). Skinner defendia que a aprendizagem era progressiva. Para ocorrer aprendizagem era necessário existir uma interação entre o indivíduo e o meio. Assim, o sujeito repete um comportamento quando é reforçado, e extingue quando é punido. As consequências de um comportamento são que determinam a respostas futuras (Rafael, 2005).

O modelo cognitivista considera o sujeito como um processador de informação que recebe, transforma, armazena e recupera a informação. A aprendizagem resulta mais dos processos pessoais e internos do aluno do que das condições de estímulo e de reforço. Esta abordagem atribui importância ao contributo dos processos cognitivos básicos inerentes à atenção, apreensão e codificação da informação, aos processos de significação e compreensão e relacionamento entre a nova informação e os conhecimentos anteriores do sujeito e aos processos envolvidos na elaboração de respostas ou resolução de problemas (Rosário & Almeida, 2005).

Este modelo ao introduzir os processos mentais como um dos fatores de envolvidos na aprendizagem é um avanço em relação ao modelo comportamentalista. Aponta-se como falha ao modelo comportamentalista o facto de apenas se centrarem nos comportamentos externos e nos resultados finais, não atribuindo importância aos processos mentais. O ser humano é capaz de intuir, pensar, decidir e avaliar, e não é apenas um conjunto de estímulos e reações automáticas (Tavares & Alarcão, 2005).

Já o modelo construtivista considera a aprendizagem, não como uma ligação estímulo-resposta, ou aquisição de conhecimentos, mas sim uma construção de estruturas cognitivas. Para resolver um problema, um aluno deve encará-lo como um problema próprio, ou seja, deve ser definido como um obstáculo que impede o alcance de um objetivo (Rosário & Almeida, 2005).

Como forma de enquadrarmos o conceito de aprendizagem foram enumeradas diferentes perspetivas, no entanto, torna-se pertinente atribuir destaque a um conceito mais específico que está associado à aprendizagem, as abordagens à aprendizagem. A sua contextualização tornar-se fundamental para a compreensão do conceito e tipos de abordagens à aprendizagem, uma vez que este construto assume um papel de destaque na nossa investigação. Tentaremos perceber de que forma as abordagens à aprendizagem se relacionam com as concepções pessoais de inteligência, por isso a necessidade de aprofundar esta temática.

O modelo que defendemos assenta no pressuposto que a aprendizagem é uma interação entre o sujeito e o meio, em que essa aprendizagem se dá a partir da assimilação do conhecimento pelo sujeito e também das estruturas mentais já existentes. O pensamento é a base da aprendizagem em que o conhecimento é adquirido por meio de uma construção dinâmica e contínua (Santos, 2005).

1.2-Conceito abordagens à aprendizagem

A abordagem à aprendizagem consiste, segundo Biggs (1988), no processo de aprendizagem que emerge das percepções dos alunos das suas tarefas académicas, e é influenciado pelas suas características pessoais. Representa o desenvolvimento de uma aprendizagem baseada no conhecimento metacognitivo (uma abordagem à aprendizagem planificada e consciente) necessitando que os alunos estejam conscientes dos seus motivos e intenções, dos seus recursos cognitivos, das exigências das tarefas e

que sejam capazes de reconhecer estes recursos e operacionalizar comportamentos consequentes.

Este conceito foi descrito inicialmente por Marton e Säljö, a partir da análise qualitativa dos relatos dos alunos sobre os seus processos de estudo (Rosário & Almeida, 2005) e tem por base os fundamentos do modelo teórico SAL (Students Approaches to Learning). Este modelo é caracterizado por abordagens mais holísticas na descrição da motivação para a aprendizagem. É um modelo simples que defende que os alunos podem monitorizar, controlar e regular aspetos cognitivos, motivacionais e comportamentais. Os alunos definem objetivos e estabelecem planos para os obter, sendo que os objetivos e as estratégias são maioritariamente flexíveis (Fernandes, 2009).

Marton (1976) desenvolveu uma investigação no sentido de estudar a forma como os estudantes lidam com matérias de estudos complexos através da análise qualitativa de entrevistas aplicadas aos mesmos. Os dados permitiram evidenciar duas abordagens: abordagem superficial e abordagem profunda

1.2.1 – Abordagem profunda e superficial da aprendizagem

A abordagem profunda está associada ao interesse intrínseco na matéria ou na tarefa. Os estudantes que utilizam esta abordagem são mobilizados pela motivação intrínseca, encarando a tarefa como interessante, pelo que tendem a terminá-la (Biggs, 1991). O aluno tenta maximizar a compreensão e relacionar os conteúdos que estão a estudar com os contextos pessoais ou com conhecimentos prévios significativos. O estudo caracteriza-se por leituras profundas, discutidas depois com os professores ou grupo de pares. Os alunos com uma abordagem profunda elegem situações académicas desafiantes e aprendem de uma forma mais eficaz, gerindo o seu estudo autonomamente. Como se encontram orientados para a compreensão dos conteúdos, procuram satisfazer a curiosidade e o significado inerente às tarefas (Biggs, 1991). Esta abordagem requer investimento temporal e uma predisposição interior para a reflexão (Fernandes, 2009).

A abordagem superficial é baseada na motivação extrínseca. Os estudantes encaram a escola como um meio para obter uma melhor situação profissional futura. O principal objetivo é realizar as tarefas escolares com o mínimo de esforço possível e a aprendizagem consiste apenas na memorização, sendo a informação integralmente

reproduzida numa situação de avaliação. Baseia-se na resolução mecânica de problemas, estando associada a baixos rendimentos académico (Biggs, 1990). Existe apenas o objetivo de apreender as matérias sem qualquer exigência compreensiva e integradora (Paiva, 2008).

Apresentamos seguidamente um quadro-síntese, onde se expõem a definição dos tipos de abordagem tendo por base a motivação e a estratégia.

Quadro 1 – Descrição da abordagem à aprendizagem em função da motivação e estratégia (Biggs, 1997, *cit in* Nunes, 2009)

Abordagem à aprendizagem	Motivação	Estratégia
Abordagem Superficial	O motivo é instrumental e a motivação é extrínseca; A finalidade é satisfazer os requisitos mínimos da tarefa; Concretização das tarefas com o menor dispêndio de energia; Estudo dirigido para a acumulação de conhecimentos; Não se procura a compreensão das informações, nem se confere um significado particular	A estratégia é reprodutiva e baseada na memorização dos assuntos; Processamento passivo da informação; Atenção focada nos aspetos que parecem ser mais essenciais; Reprodução dos assuntos com rigor.
Abordagem Profunda	O motivo é intrínseco; Estudo orientado para a satisfação de interesses pessoais e curiosidade acerca dos assuntos; Experiências de resolução de problemas em contextos pessoalmente significativos.	O objetivo é a atribuição de um significado pela leitura, reflexão e estabelecimento de relações entre os conhecimentos; Envolvimento pessoal no ato de aprender.

A partir do quadro acima apresentado, podemos evidenciar que os alunos abordam uma tarefa com uma determinada motivação, que vai ativar uma estratégia de aprendizagem congruente. A forma como enfrentam a tarefa denomina-se de abordagem à aprendizagem (Fernandes, 2009).

Assim, as abordagens são respostas dos alunos às exigências percebidas nos seus contextos educativos. É fundamental que o aluno exerça, durante o seu processo de aprendizagem, um papel ativo, de forma a atribuir significado ao que os rodeia e a desenvolver abordagens profundas (Fernandes, 2009).

As duas abordagens relacionam-se com o nível de compreensão dos estudantes. Aprender implica não só adquirir conteúdos mas também compreendê-los. Neste sentido, a memorização e reprodução são necessárias no processo de aprender, mas são processos insuficientes, uma vez que aprender depende não só da transformação do conhecimento que apresentam, mas também da capacidade de relacionar com outros conteúdos adquiridos e construir significados pessoais (Grácio, Chaleta & Rosário, 2007). Por exemplo, na abordagem superficial, a memorização tende a estar centrada na leitura de notas e aspetos específicos dos conteúdos, para a posterior reprodução integral e fiel. No entanto, a memorização também pode ocorrer na abordagem profunda, quando conduz à compreensão do material ou quando se pretende fortalecer a os conteúdos aprendidos (Biggs, 1993).

As abordagens à aprendizagem são, por isso, conteúdos fundamentais para o aluno melhor compreender o processo de aprendizagem. A forma como os alunos entendem as instruções e as atividades de aprendizagem vai criar uma intenção para aprender, que conduz a um determinado processo de aprendizagem que, por sua vez, vai ter influência no resultado final obtido (Rosário, Grácio, Núñez & González-Pienda, 2007). Neste sentido, podemos evidenciar a importância que as abordagens pessoais assumem nas tarefas de um estudante. A implicação do sujeito no processo de aprendizagem influencia as estratégias cognitivas e metacognitivas que mobilizam a realização de tarefas e a regulação do esforço e persistência. Isto, por sua vez, incide direta e positivamente sobre o rendimento académico dos alunos (Monteiro, Vasconcelos & Almeida, 2005)

Estas abordagens pessoais são seleccionadas por cada aluno, que apresentam distintas formulações acerca da aprendizagem. Neste sentido, o controlo pessoal tem um papel fundamental no processo de aprendizagem do aluno. Esta componente torna-se um caminho para a criação de condições mais favoráveis ao estudo, na gestão dos recursos pessoais e materiais utilizados na aprendizagem, na definição de metas académicas e no desenvolvimento dos resultados alcançados com o próprio esforço (Zimmerman, 2000).

1.2.2 – Autorregulação da aprendizagem

Associado às abordagens à aprendizagem está o conceito de autorregulação. Apesar de neste estudo esta variável não ser estudada e analisada diretamente, verifica-se uma relação importante entre a mesma e as abordagens à aprendizagem.

A autorregulação da aprendizagem pressupõe que a aprendizagem seja um processo ativo e construtivo, ao construir significados e ao estabelecer objetivos e estratégias. As abordagens à aprendizagem também defendem um carácter construtivo das aprendizagens. Ao mesmo tempo que os alunos definem objetivos e traçam um plano com objetivos a cumprir, podem regular a suas abordagens à aprendizagem de forma a responder aos diferentes objetivos propostos nos diferentes contextos. Verificamos também que tanto a autorregulação da aprendizagem como as abordagens à aprendizagem defendem que não são apenas as características individuais, culturais e demográficas que influenciam a realização e aprendizagem, mas também a autorregulação dos indivíduos nos planos da sua cognição, da motivação e do comportamento que medeia a relação entre a pessoa, o contexto e os resultados escolares (Fernandes, 2009). Podemos então verificar que estes dois construtos se relacionam, e que subjacente às abordagens à aprendizagem está a capacidade de autorregulação dos alunos. Neste sentido, achamos pertinente focar este construto, uma vez que ajuda na compreensão das abordagens à aprendizagem.

Afirmamos então que a autorregulação é um processo no qual os sujeitos estabelecem objetivos e criam estratégias para alcança-los gerando, assim, condições para que a aprendizagem ocorra (Frison, 2007). Poderá também ser definido com um processo autodiretivo, através da qual os alunos transformam as suas capacidades mentais em competências académicas relativa à tarefa a desempenhar (Zimmerman, 2000). Exige que o indivíduo tenha consciência dos objetivos a atingir, das exigências das tarefas a desenvolver, que escolha e organize os recursos internos e externos para a realização da tarefa, que avalie do seu nível de realização e tenha a capacidade de modificar os procedimentos se os resultados alcançados não forem os desejados (Silva, Duarte, Sá & Simão, 2004). Por outras palavras, poderá definir-se como um processo ativo em que os sujeitos estabelecem objetivos que orientam a aprendizagem tentando, desta forma, monitorizar, regular e controlar as cognições, motivações e comportamento, com o propósito de alcançar esses mesmos objetivos (Rosário, 2004).

O processo de autorregulação da aprendizagem está intrinsecamente associado a situações de aprendizagem, por isso há a necessidade de estimular esta componente em diversos contextos sociais, e consciencializar os alunos para a importância que os fatores ambientais e sociais são recursos que facilitarão a aprendizagem, e nunca barreiras à mesma (Teixeira, 2004). O pedido de ajuda é um fator social que o aluno pode utilizar para autorregular a sua aprendizagem. Esta estratégia pode ser influenciada por fatores pessoais e contextuais. A perceção do aluno acerca da sua competência social e académica, a natureza dos seus objetivos e as atitudes são fatores pessoais. Por sua vez, o comportamento do professor e a estrutura da sala de aula podem ser considerados fatores contextuais (Ryan & Prinrich, 1997). No entanto, podemos afirmar que os alunos menos confiantes nas suas competências sociais e académicas podem sentir-se mais ameaçados quando procuram ajuda no grupo de pares ou nos professores. Os alunos que mais necessitam de ajuda para a realização de determinadas tarefas são aqueles que menos a procuram (Zimmerman & Martinez-Pons, 1990).

A aprendizagem autorregulada é um processo de aquisição de conhecimento ativo, construtivo e orientado para os objetivos, tendo por base a interação dos recursos cognitivos, motivacionais e emocionais do aluno. Isto permite não só uma aprendizagem em contextos escolares, mas também em outros contextos, uma vez, que desenvolvem conhecimentos, competências estratégicas e atitudes necessárias que facilitam futuras aprendizagens (Teixeira, 2004).

Mais do que a utilização adequada das estratégias de aprendizagem, é importante focar a iniciativa pessoal do aluno, a perseverança na realização da tarefa e as competências demonstradas. Os alunos estão conscientes que o seu papel é fundamental na obtenção de bons resultados académicos (Zimmerman, 2002). O resultado eficiente da autorregulação da aprendizagem conduzirá ao sucesso escolar (Lourenço, 2007).

Os estudantes autorregulados orientam a sua aprendizagem colocando em prática um conjunto de estratégias cognitivas, metacognitivas, motivacionais e de apoio, que permitem construir os conhecimentos de forma significativa (Nunez, Solano, Gonzalez-Pienda & Rosário, 2006). O papel ativo do aluno é então fundamental para que ocorra uma autorregulação eficiente. Neste sentido, apresentaremos seguidamente a perspetiva sociocognitiva que realça a importância da atividade do sujeito no controlo do seu processo de aprendizagem

A perspetiva sociocognitiva foi enunciada por Bandura em 1986 e apresenta um conjunto de fatores internos e externos que atuam no processo de aprendizagem

(Lourenço, 2007), atribuindo atenção ao desenvolvimento humano, à adaptação e à mudança. (Castro, 2009). Os indivíduos são, por isso, capazes de exercer controle sobre o seu próprio comportamento, e que irá influenciar o ambiente no qual estão inseridos, os estados biológicos, afetivos e cognitivos através da sua capacidade de autorreflexão e autorregulação (Faria & Simões, 2002).

Tendo por base esta concepção, Bandura em 1986 apresenta um modelo denominado o Modelo Triádico. Este modelo define o comportamento humano como uma interação triárquica, dinâmica e recíproca, que envolve fatores pessoais, comportamentais e ambientais. Estes três fatores sofrem alterações durante o processo de aprendizagem e do desenvolvimento do aluno, em consequência da monitorização exercida pelo mesmo. Sempre que há a alteração de um destes aspetos, quando a autorregulação se realiza adequadamente, os restantes vão também sofrer alterações (Lourenço, 2007).

Apresentaremos uma figura seguidamente que explica este processo triárquico.

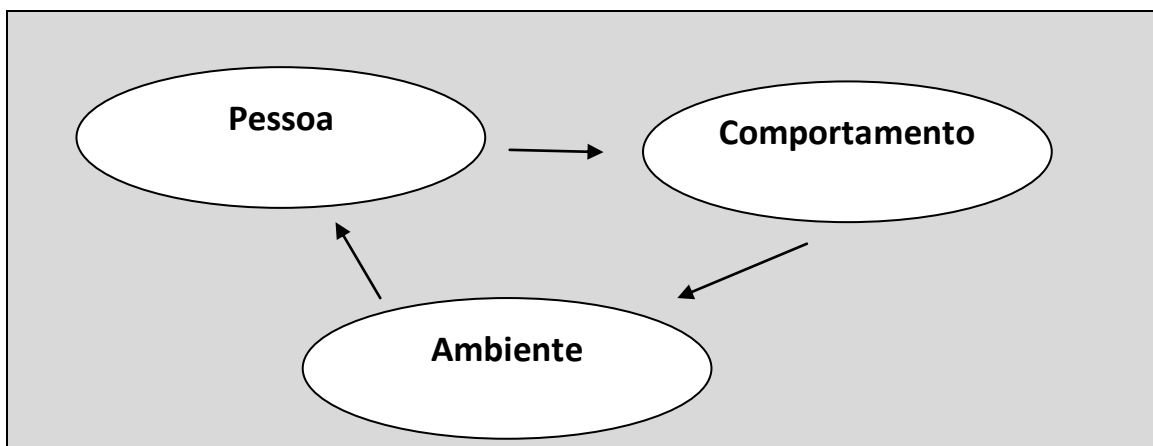


Figura 1 - Análise triárquica do funcionamento autorregulatório (Bandura, 1986, *cit in* Lourenço, 2007).

Tendo em conta a figura apresentada, podemos evidenciar que o aluno adapta as estratégias, cognições, afetos e comportamentos tendo em conta o seu desenvolvimento, as exigências do contexto e as diferentes tarefas escolares (Zimmerman, 2000). Como já afirmamos, alguns fatores podem gerar mais influência do que outros, podendo não ocorrer concomitantemente. Todavia, todos estes fatores contribuem para a construção de um modelo de interdependência (Soares, 2007).

Neste sentido, podemos evidenciar que a teoria sociocognitiva se diferencia das outras abordagens à aprendizagem, uma vez que encara a autorregulação como um

conjunto de processos adequados ao contexto, cuja presença depende dos motivos e das crenças pessoais dos indivíduos e não é apenas um estado interno único geneticamente transmitido (Castro, 2009).

No que respeita à aprendizagem, a perspetiva sociocognitiva distingue a aprendizagem que o sujeito realiza resultado do seu investimento direto, das aprendizagens que realiza através de observação de modelos. Isto acontece porque para além da interiorização dos conteúdos, os alunos adquirem as estratégias utilizadas pelos modelos, que mais tarde poderão aplicar na realização de tarefas (Soares, 2007).

Como já afirmamos anteriormente, a autorregulação é entendida como um processo cíclico, onde três fatores (pessoa, comportamento e ambiente) sofrem alterações durante o processo de aprendizagem e do desenvolvimento do aluno, consequência da monitorização exercida pelo mesmo (Lourenço, 2007).

O processo cíclico da autorregulação é descrito através de três fases: fase prévia, fase do controlo volitivo (composto pela fase de autocontrolo e fase de automonitorização) e a fase de autorreflexão (composto fase de autojulgamento e fase de autoreação).

A *fase prévia* diz respeito ao momento que antecede a ação e onde ocorre a sua preparação, englobando o estabelecer de objetivos, a planificação estratégica e as crenças automotivacionais, expectativas de realização, o interesse intrínseco e a orientação para os objetivos. O aluno decide o que vai fazer numa determinada situação e que recursos utilizará para alcançar os objetivos, assim como a sua própria capacidade para atingir os objetivos que estabeleceu (Veiga & Simões, 2002).

Na *fase de controlo volitivo* o aluno inicia a realização da tarefa, tendo em conta os objetivos estabelecidos previamente. Nesta fase ocorre a seleção das estratégias e a aplicação das mesmas, adaptando-as tendo em conta aos objetivos traçados. Esta fase divide-se em dois momentos: a fase do autocontrolo, em que ajuda o aluno a orientar a aprendizagem ou qualidade do desenvolvimento de uma competência, estando incluídas as autoinstruções, as imagens mentais, a focalização da atenção, as estratégias utilizadas na resolução das tarefas e ajuda aos alunos para se concentrarem nas tarefas e operacionalizarem os seus esforços e a fase de automonitorização que refere-se à atenção que o aluno dedica a aspetos específicos da sua realização, às condições que lhe estão subjacentes e aos efeitos produzidos (Castro, 2009).

Na *fase de autorreflexão* o aluno avalia a sua atuação, tendo em conta os objetivos enumerados inicialmente, e aqueles que foram alcançados. As estratégias

utilizadas são avaliadas, como forma de perceber quais os mais relevantes para a obtenção dos objetivos. Esta fase de autorreflexão subdivide-se em dois processos: o autojulgamento e a autoreação. O autojulgamento refere-se à autoavaliação sobre as próprias realizações e à atribuição de um resultado casual aos resultados obtidos. A autoreação refere-se à comparação da informação automonitorizada com um critério ou objetivo previamente definido (Veiga e Simões, 2002).

Neste sentido, a fase prévia prepara o aluno e influencia a fase do controlo volitivo. Esta, por sua vez, vai influenciar os processos utilizados na fase de autorreflexão, e na qual, influenciará a fase prévia, visto que é um processo cíclico (Zimmerman, 2002). Este processo influenciará as ações futuras dos alunos e a qualidade da sua autorregulação da aprendizagem (Soares, 2007).

Apresentamos seguidamente um esquema que retrata este processo

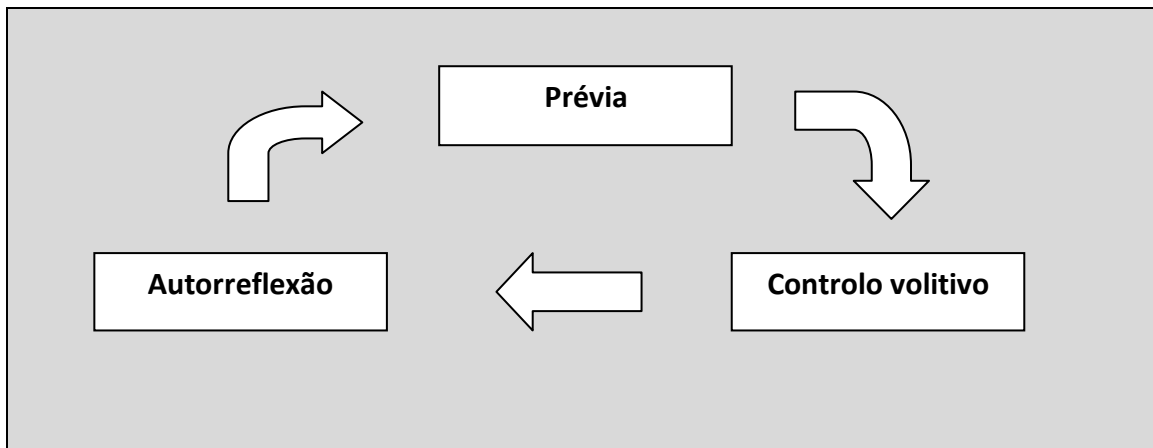


Figura 2 – Fases do ciclo da aprendizagem autorregulada (Zimmerman, 1998, 2000 cit in Castro, 2009).

De seguida apresentaremos o modelo PLEA (Planificação, Execução e Avaliação das tarefa) desenvolvido por Rosário (2004). Optamos pela caracterização deste modelo pois é integrador e baseado nas fases cíclicas que apresentamos anteriormente. A fase de planificação ocorre quando os alunos analisam a tarefa específica da aprendizagem, envolvendo a observação dos recursos pessoais e ambientais para realizar a tarefa, a enumeração dos objetivos e o plano para alcançar os objetivos. A fase de execução refere-se à implementação das estratégias utilizadas, para alcançar os objetivos estipulados. Na fase de avaliação a aluno analisa e avalia o resultado do desenvolvimento da tarefa e os objetivos traçados inicialmente (Rosário, 2002).

Percebemos, então, que para o conhecimento das estratégias de aprendizagem é fundamental mas insuficiente para a realização de uma aprendizagem (Simão, 2006). No entanto, achamos pertinente fazer um pequeno enquadramento do conceito de estratégias de aprendizagem uma vez que têm vindo a ser consideradas fatores importantes para os alunos, uma vez que permitem auxiliar o estabelecimento de objetivos, a planificação das suas atividades, a gestão do seu tempo, a seleção, a organização e memorização dos conteúdos e monitorização do estudo (Albuquerque 2001). A utilização de estratégias de aprendizagem é essencial não só para os alunos nortearem a sua progressão ao longo da escolaridade, mas também para alicerçar a sua formação posterior (Almeida, 1996).

Leal (1993) define estratégias de aprendizagem como um processo no qual os alunos vão progressivamente integrando as diversas componentes apreendidas ao longo do tempo. Já para Vasconcelos (2005) as estratégias de aprendizagem são processos que levam à realização de tarefas intelectuais e que conferem ao aluno a capacidade de examinar as tarefas e dar uma resposta.

Muitos estudantes afirmam ter dificuldade em estudar, e muitos deles perdem tempo e esforço sem tirar um resultado positivo. Alguns alunos ainda não são capazes de refletir acerca do que é estudar, o que implica estudar e por isso, demonstram dificuldades para controlar e avaliar o seu processo de aprender. No entanto, também há muitos estudantes que sabem fazer, decidir e interpretar o seu processo de estudo de forma significativa (Valle, Rodriguez, Cabanach, Núñez, Pienda & Rosário, 2009).

Cada vez mais é necessário que os estudantes aprendam a ser estratégicos, atuando no sentido de alcançar os objetivos. A aprendizagem requer que os estudantes sejam gestores ativos dos seus conhecimentos e estratégias (Valle, Rodriguez, Cabanach, Núñez, Pienda & Rosário (2009). Esta gestão e controlo da aprendizagem impõe a necessidade do aluno dispor e ampliar competências e saberes que lhe permitem atuar de uma maneira independente e autorregulada ao longo de toda a escolaridade, destacando-se os conhecimentos estratégicos e as estratégias de aprendizagem (Lourenço, 2007). A utilização de estratégias de aprendizagem parece contribuir para o sucesso das atividades ou tarefas que o aluno tem de concretizar, sendo por isso um a fator que influencia a realização escolar (Torres & Neves, 2010).

Nos últimos anos tem-se revelado que as razões dos estudantes para desenvolver estudo pessoal desempenham um papel importante na forma como estes selecionam e aplicam as diferentes estratégias às tarefas de aprendizagem (Rosário, 2001b). A postura

ativa dos alunos perante o estudo influencia as estratégias cognitivas e metacognitivas, a realização das tarefas, a regulação do esforço e a persistência (Monteiro, Vasconcelos & Almeida, 2005). Aprender requer a construção de estruturas através da reflexão e da abstração (Rosário, 2001a), sendo os processos cognitivos são considerados como a principal componente para a realização escolar (Gonçalves, 2009).

1.2.3-Dados de estudos com a variável abordagens à aprendizagem

Tem-se verificado um aumento crescente do interesse pelo estudo das abordagens à aprendizagem, dado que estas retratam a forma como os alunos encaram o estudo.

Um estudo conduzido por Biggs (1993) indica-nos que as raparigas adotam uma abordagem profunda da aprendizagem, uma vez que atribuem importância à compreensão de significado. O mesmo que vem verificar nos estudos conduzidos por Carvalho (2002), Rosário (1999a), Paiva (2007) e Fernandes (2009). Também num estudo elaborado por Gomes (2006) com alunos do ensino secundário, verificou-se, através de dados estatisticamente significativos, que os rapazes optam mais pela abordagem superficial da aprendizagem, e as raparigas pela abordagem profunda da aprendizagem.

Outra variável que também se tem relacionado com as abordagens à aprendizagem é a escolaridade. Os estudos realizados indicam-nos que alunos com os níveis de escolaridade superior, logo há a diminuição da adoção de uma abordagem superficial à medida que se avança na escolaridade. Podemos verificar estes resultados em estudos conduzidos por Mourão (2005), Castro (2009) e Gomes (2006).

Já os resultados académicos inferiores, nos estudos de Fernandes (2009) e Rosário e Almeida (1999) e Rosário, Núñez, Gonzáles-Pienda, Almeida, Soares e Rúbio (2005) apresentam correlações positivas com a abordagem à aprendizagem superficial. Especificamente, no estudo realizado por Fernandes (2009) aos alunos de 6º ano relacionam as abordagens à aprendizagem com o percurso académico à disciplinas de matemática, verificou-se que os alunos com percursos académicos de sucesso a estas disciplinas, recorrem mais a abordagens profundas da aprendizagem.

Já o envolvimento dos alunos no estudo pessoal está relacionado positivamente com uma abordagem profunda (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares, &

Rúbio, 2005). Ao invés, m menor investimento no tempo de estudo está relacionado abordagens superficiais (Paiva, 2008).

Existem também outros estudos que relacionam a abordagem à aprendizagem com as retenções, assiduidade e habilitações dos pais ou encarregados de educação, assim com a variável autorregulação.

Ao longo do capítulo fomos apresentando os conceitos base da aprendizagem e abordagens à aprendizagem. Começamos por enumerar os diferentes modelos que explicam o conceito de aprendizagem, tais como o comportamentalismo, cognitivismo e construtivismo. Os modelos expõem o conceito de aprendizagem tendo como base diferentes pressupostos. Para além das definições apresentamos as diferenças entre eles, assim como o modelo que está subjacente ao nosso trabalho.

Posteriormente definimos o conceito de abordagens à aprendizagem e quais os dois tipo de abordagem à aprendizagem que são objeto de estudo no nosso trabalho.

O conceito de abordagem à aprendizagem foi descrito por Marton e Säljö após a análise de alguns alunos sobre o processo de estudo (Rosário & Almeida, 2005). Na abordagem profunda o aluno tem como objetivo principal compreender os conteúdos, podendo relacioná-los com outras aprendizagens. Na abordagem superficial, o aluno apenas pretende cumprir as tarefas, mesmo que os resultados académicos não sejam muito positivos (Biggs, 1991).

Na literatura analisada podemos verificar que tais abordagens podem relacionar-se com vários fatores. Ao conceito de abordagens à aprendizagem está subjacente o conceito de autorregulação. Segundo Rosário (2004), a autorregulação é um processo onde os alunos estabelecem objetivos de forma a orientar a aprendizagem.

Como forma de orientar a aprendizagem, existem as estratégias de aprendizagem, que são um processo que o aluno utiliza de forma a responder às necessidades académicas. No entanto, muitas vezes o processo de aprendizagem é influenciado por vários fatores.

Capítulo 2 – Concepções pessoais de inteligência

O modelo proposto por Dweck e Bandura em 1985 e depois Faria (2003) fundamenta-se em duas concepções pessoais de inteligência, a concepção estática e a concepção dinâmica (Faria, 2003). Na concepção estática o sujeito define a inteligência como um traço global e estático, na concepção dinâmica o sujeito define a inteligência como um conjunto dinâmico de conhecimentos e competências (Faria, 2008).

Neste segundo capítulo analisaremos o conceito de inteligência, e posteriormente abordaremos a definição de concepções pessoais de inteligência e exploraremos pormenorizadamente a concepção estática e dinâmica. Por fim, apresentaremos um conjunto de estudos relacionando as concepções pessoais de inteligência com várias variáveis.

2.1- Conceito de inteligência

O estudo da inteligência tem vindo a ocupar lugar de destaque na Psicologia nos últimos anos (Oliveira-Castro & Oliveira-Castro, 2001). Da mesma forma, a inteligência é atualmente um constructo psicológico muito valorizado socialmente, tendo vindo a assumir um papel fundamental ao longo do desenvolvimento do Homem (Faria, Pepi & Alesi, 2004).

Ao longo dos anos, têm surgido um conjunto de definições de inteligência na Psicologia e na Educação (Faria, Pepi & Alesi, 2004).

Neste sentido, podemos agrupar as investigações acerca da inteligência em duas teorias: teorias explícitas e teorias implícitas. As teorias explícitas referem-se ao conjunto de construções teóricas que se fundamentam numa avaliação de inteligência através de testes (avaliação objetiva). Por sua vez, as teorias implícitas assentam num conjunto de construções mentais que qualquer indivíduo pode afirmar acerca da inteligência e que podem ser explícitas e avaliadas através de autorrelato (Faria, Pepi & Alesi, 2004).

As teorias implícitas são um marco importante pois possibilitam compreender quais as concepções que os indivíduos têm acerca da inteligência. Estas teorias diferenciam-se de cultura para cultura, uma vez que existem diferentes processos de

socialização, o que levam o indivíduo a interpretar a realidade de forma diversa (Faria, Pepi & Alesi, 2004).

Após explicar a diferença entre teorias explícitas e implícitas, é fundamental apresentar algumas definições de inteligência, tendo em conta vários autores.

As primeiras conceptualizações de inteligência datam do final do século XIX e devem-se, em grande parte, ao vasto contributo de Sir Francis Galton no movimento da testagem (Silva, 2009).

Binet e Simon (1916 *cit in* Lemos, 2007)) definem inteligência com um julgamento, também chamado bom senso, sentido prático, iniciativa, capacidade de se adaptar às circunstâncias. Para Wechsler (1958 *cit in* Lemos, 2007)) a inteligência é a capacidade global do indivíduo para agir com um objetivo, para pensar racionalmente e para lidar de modo eficiente com o seu meio.

Spearman (1927 *cit in* Lemos, 2007) defendeu um único fator para explicar a inteligência, *fator g*. Interpretava o fator *g* como uma energia mental essencialmente inata e era denominador comum a todas as atividades. Operacionaliza o fator *g* através de três componentes básicas que o constituem: (1) a apreensão das experiências, referindo-se à capacidade para codificar informação; (2) a dedução de relações, que se prende à capacidade para inferir ou estabelecer relações entre duas ou mais ideias; e (3) a dedução de correspondentes, que traduz na capacidade para tomar a relação inferida e aplicá-la, criando novas ideias. A maior ou menor destreza nestas três operações justifica as diferenças individuais na inteligência geral (Anastasi & Urbina, 2000).

Já para Thurstone (1938 *cit in* Lemos, 2007) e Guilford (1967) afirmavam que realização cognitiva, invocando vários fatores de relativa independência entre si. Thurstone propõe a existência de várias aptidões, diversas na sua natureza e relativamente independentes entre si. Guilford (1967) propõe 120 aptidões no seu modelo estrutural da inteligência, resultantes da combinação simultânea de três dimensões: (1) operações; (2) conteúdos; e (3) produtos.

Piaget considerava a inteligência como um fenómeno que implica ação, sendo uma forma superior de adaptação biológica, para a qual concorrem processos interativos de assimilação e acomodação entre sujeito conhecedor e o objeto a conhecer (Piaget & Inhelder, 1979). A inteligência era encarada como a capacidade de pensar e solucionar problemas desde o nascimento. Ao mesmo tempo ao processo de socialização é atribuído um papel fulcral, uma vez que a criança ao interagir vai desenvolver

componentes cognitivas, mas também afetivas e morais. Era considerada como uma forma superior de adaptação biológica (Almeida, 1988).

Surge também a teoria das múltiplas inteligências, proposta por Gardner (1983) e a teoria triádica da inteligência, proposta por Sternberg (Sternberg & Powell, 1982).

A teoria das múltiplas inteligências considerava a existência da inteligência linguística ou verbal, intrapessoal, lógico-matemática, interpessoal, visuo-espacial, naturalista, sonoro ou musical e cinestésico-corporal. Compara cada uma dessas inteligências a elementos de um sistema químico ou constituintes básicos que estão presentes em todos os indivíduos e apresenta-as como capacidades para resolver problemas ou elaborar produtos que são valorizados num ou mais contextos culturais. Uma inteligência implica na capacidade de resolver problemas ou elaborar produtos que são importantes num determinado ambiente ou comunidade cultural (Gardner, 2000)

Na teoria triádica, defendida por Sternberg, a inteligência não é entendida como uma componente totalmente isolada de um determinado contexto cultural, sendo que as suas componentes manifestam-se em diferentes graus de experiência, em tarefas e situações que variam na relevância que assumem na vida dos indivíduos. Neste sentido, para definir inteligência deve ter-se em destaque o contributo das componentes cognitivas, dos contextos e da experiência dos indivíduos. Esta teoria tenta explicar de uma forma integrada a relação entre a inteligência e o (1) mundo interno do indivíduo ou os mecanismos mentais que estão subjacentes ao comportamento inteligente; (2) a experiência, ou o grau de novidade e automatização envolvido na aplicação dos mecanismos mentais da inteligência; e (3) o mundo exterior ao indivíduo, ou o uso dos mecanismos mentais do quotidiano acerca de que comportamentos são inteligentes, dirigidos a quem e onde (Sternberg & Powell, 1982). A inteligência caracteriza-se como sendo uma atividade mental envolvida na adaptação intencional a, modelamento de e seleção de meios do mundo real, relevantes para a vida do indivíduo (Sternberg, 1986 *cit in* Primi, 2003).

A inteligência tem como função adquirir um conhecimento factual e exige reconhecimento, resolução de problemas, pensamento convergente, memorização, reconhecimento do saber, replicação de um conjunto de técnicas, lógica, precisão e velocidade (Cropley, 2001).

O conceito de inteligência referido por alguns autores é fundamental para perceber toda a dimensão de forma mais estrutural e científica deste constructo. No entanto, nos últimos anos tem-se atribuído importância às concepções que os sujeitos têm

sobre a inteligência, e de que forma essas concepções influenciam a própria aprendizagem. Neste sentido, seguidamente passaremos a apresentar o conceito de concepções pessoais de inteligência.

O conceito de concepções pessoais de inteligência, posteriormente apresentado, será analisado através das teorias implícitas da inteligência e da perspectiva sociocognitiva de Dweck pois salientam um conjunto de crenças implícitas e diferenciadas acerca da natureza da capacidade intelectual, da qual se organizam objetivos de realização e padrões de realização, podendo estas crenças desempenhar um papel mediador entre a inteligência e a motivação (Faria, 2008a).

2.2- Conceito de concepções pessoais de inteligência

O modelo atual de concepções pessoais de inteligência comporta aspetos cognitivos, afetivos e comportamentais (Faria, 2008a), assumindo um papel importante uma vez que é um modelo atual compreensivo (Faria, 2007).

Alguns autores apresentam as concepções pessoais de inteligência como crenças implícitas e diferenciadas acerca da natureza da capacidade intelectual (Faria, 2008a). Dweck e colaboradores apontaram dois tipos de concepções: estáticas (inteligência como traço global e estável) e dinâmicas (inteligência como conjunto dinâmico de conhecimentos e competências, suscetível de desenvolvimento (Faria, 1998).

Na concepção estática o esforço é encarado como algo que pode revelar baixa inteligência, sendo o sucesso académico associado ao baixo esforço e os erros à falta de competência (Faria, 2008a). A inteligência é considerada como um traço fixo, um conjunto de competências que o indivíduo dificilmente conseguirá alterar ou controlar. Os alunos que adotam este tipo de concepção acreditam que possuem uma quantidade fixa e específica de inteligência (Faria, 2008a). Esta concepção desenvolve a adoção de objetivos centrados no resultado, evitamento o fracasso e adotando *padrões de realização de desistência*¹(Dweck&Leggett, 1988). Os objetivos centrados no resultado demonstram e validam a competência pessoal, só promovem o desempenho perante o visionamento do sucesso, incitando a diminuição do entusiasmo, do investimento e da motivação intrínseca (Grant & Dweck, 2003). O aluno ao adotar estes objetivos apenas

¹ Evitamentos das situações percecionadas como difíceis e pela deteriorização da realização perante o fracasso (Faria, 2006).

tem como intenção avaliar o seu nível de capacidade, tendo como objetivo proteger a sua imagem pessoal, procurando juízos positivos e evitando os negativos (Faria, 2008a)

Os alunos com concepções estáticas da inteligência têm mais possibilidades em desistir após o confronto com o fracasso, de evidenciar baixas expectativas e prognósticos negativos para o desenvolvimento de tarefas futuras semelhantes (Faria, 2008a).

Por sua vez, na concepção dinâmica o esforço permite desenvolver a inteligência; o sucesso é encarado como aumento da competência e por fim o erro como informação útil para o desenvolvimento da competência. Assim, a concepção dinâmica está orientada para os objetivos centrados na aprendizagem, assim como *padrões de realização de persistência*² (Dweck&Leggett, 1988). Assim, o aluno ao adotar os objetivos centrados na aprendizagem tem como propósito aumentar a sua capacidade. Os alunos preocupam-se em dominar e desenvolver a tarefa através do esforço e investimento (Faria, 2008a).

As concepções dinâmicas da inteligência permitem aos alunos responder de forma a ultrapassar os desafios e as adversidades e são mais adaptativas quando se refere à estimulação da aprendizagem, pois permitirá interpretar o sucesso, o esforço e os erros de forma construtiva (Faria, 1996). Quem adota esta concepção defende que a inteligência é um conjunto dinâmico de conhecimentos e competências e que se podem desenvolver através do esforço e investimentos pessoais (Faria, 2008a). Estes alunos, ao apresentarem objetivos centrados na aprendizagem têm mais probabilidade de desenvolver a motivação, a competência e o desempenho (Grant & Dweck, 2003). Os alunos persistem às dificuldades e fracassos, evidenciam melhor realização, expectativas elevadas face ao desenvolvimento de tarefas futuras semelhantes, realizam tarefas mais desafiantes e suscetíveis de aumentar a competência própria (Faria, 2008a). As concepções dinâmicas são, por isso, respostas que permitem ultrapassar com mais facilidade situações de fracasso, uma vez que os alunos interpretam e analisam de forma mais construtiva o modo como lidar com as dificuldades e obstáculos (Faria, 1996).

Tendo em conta o acima referido, seguidamente apresentamos um quadro-síntese que caracteriza as duas concepções, tendo por base a noção de inteligência, esforço, sucesso e erro.

² Escolha de tarefas desafiadoras e por elevados níveis de realização e de persistência perante os obstáculos (Faria, 2006).

Quadro 2 - Características das concepções pessoais de inteligência (Faria, 2008a).

Concepções Pessoais de Inteligência		
	Estática	Dinâmica
A Inteligência é:	Um traço global e estável, avaliado através dos resultados da realização.	Um conjunto de competências que se podem desenvolver através do esforço.
O Esforço é:	Um risco que pode revelar baixa inteligência.	Um investimento que permite desenvolver a inteligência.
O Sucesso é:	Apresentar resultados elevados ou baixo esforço em comparação com os outros.	Aumentar a competência relativamente à realização anterior.
Os Erros são:	Sinal de falta de competência.	Informação útil para o desenvolvimento da competência.

Após a apresentação das definições de ambas as concepções pessoais de inteligência, podemos sistematizar o modelo sociodemográfico da motivação proposto por Dweck e colaboradores. Este modelo defende a existência de três níveis: nível estrutural, nível motivacional e nível real. O nível estrutural refere-se às concepções pessoais de inteligências que os sujeitos podem adotar (estática ou dinâmica). O nível motivacional diz respeito aos objetivos de realização adotados pelos sujeitos (Objetivos centrado no resultado ou na aprendizagem). No nível real temos os padrões de realização consequentes dos objetivos de realização escolhidos (Faria, 2008a).

Apresentaremos seguidamente uma figura que estruturará os conteúdos acima apresentados.

Nível estrutural	Nível motivacional	Nível real
Conceções pessoais de inteligência Concepção estática ou Concepção dinâmica	Objetivos de realização Centrados no resultado ou Centrados na aprendizagem	Padrões de cognição-afeto-comportamento Padrões de desistência ou Padrões de persistência

Figura 3 – Modelo sociocognitivo da motivação segundo Dweck e colaboradores (Adaptado de Bergen & Dweck, *cit in* Faria 2008a)

2.2.1 – Estudos com a variável concepção pessoal de inteligência

Estudos realizados mostram que no início as concepções começam por estáticas, contudo com o avançar da idade e escolaridade tornam-se dinâmicas (Faria, 2002a). Num outro estudo desenvolvido nos EUA, as raparigas apresentam mais concepções estáticas do que os rapazes (Faria, Pepi & Alesi, 2004).

Ambas as concepções afetam a construção e desenvolvimento da autoestima. Na concepção estática, o indivíduo prossegue o seu objetivo centrado nos resultados de forma a proteger a sua autoestima. Já na concepção dinâmica, o indivíduo prossegue os seus objetivos centrados na aprendizagem de forma a manter e promover os sentimentos de competência e valor pessoal (Faria, 2008a).

Um estudo realizado por Faria, Pepi e Alesi (2004) teve como objetivo perceber qual a relação entre autoestima e concepções pessoais de inteligência, em dois contextos culturais distintos, Portugal e Italiana. No estudo foram recolhidos dados sociodemográfico com o nível socioeconómico, ano escolar e género. Foram utilizados para a recolha de informação a Escala de concepções Pessoais de Inteligência e a Escala de autoestima de Rosenberg (1965 cit in Faria, Pepi e Alesi, 2004). A escala é constituída por 10 itens (5 itens considerados como indicadores de atitudes positivas em relação ao self e 5 itens considerados como indicadores de atitudes negativas).

Os principais resultados do estudo indicam-nos que as concepções pessoais de inteligência variam em função do nível de ensino, nível socioeconómico e do contexto cultural. No que diz respeito à variável sexo, não foram encontradas diferenças significativas em ambos os contextos culturais. Em relação ao contexto cultural, os alunos italianos são menos estáticos do que os portugueses (Faria, Pepi e Alesi, 2004).

A realização individual é fundamental, contudo pode tornar-se debilitante quando o indivíduo luta para evitar o fracasso, ao contrário de lutar para alcançar o sucesso. Ao adotarem comportamentos estáticos, ou seja, defendendo que a inteligência não pode ser modificada, os indivíduos passam a encarar toda a tarefa com tensão, tornam-se pessoas ansiosas, e só se sentem realizados quando a tarefa está completa (Neves & Faria, 2005). Pelo contrário, os sujeitos que adotam comportamentos dinâmicos, lutam para o sucesso, o que provocará bem-estar, alegria e orgulho (Neves & Faria, 2005).

Em ambas as situações o indivíduo pode alcançar os mesmos resultados, contudo com consequências diferentes ao nível psicológico. Assim, quando vivem o

fracasso, os sujeitos que adotam comportamentos estáticos têm tendência para desistir, provocando um decréscimo da autoestima e da competência percebida (Faria, 2002a). Por sua vez, nas concepções dinâmicas, quando surge o fracasso, o indivíduo encara a situação como de aprendizagem, e como motivo para mudar de estratégias (Faria, 2008a).

As concepções dinâmicas têm um impacto positivo na aprendizagem, uma vez que os indivíduos com estas concepções ultrapassam melhor o fracasso, interpretando-o de forma construtiva (Faria, 1996). É então importante que os sistemas de ensino encarem as concepções dinâmicas como essenciais para o desempenho e o sucesso. Torna-se pertinente ter em conta que assim os sujeitos adotarão comportamentos centrados na aprendizagem, o que levará a uma maior competência, no sentido que existirá maior satisfação. Mesmo quando ocorrer fracasso, este será encarado como motivador para aperfeiçoar a tarefa.

Em 2009, Faria, Ciochina, Pepi e Alesi, realizou-se um estudo com o intuito de comparar as concepções pessoais em diferentes contextos culturais, contexto português, italiano e o romeno. O estudo foi composto por uma amostra de 617 participantes (200 portugueses, 195 romenos e 222 italianos), do 10º e 12º ano (correspondente a cada país).

Para o estudo foi utilizado a Escala de Competências Pessoais de Inteligência de Faria, 2006, para os participantes portugueses, e as versões validadas para a população italiana e romena (Faria, Ciochina, Pepi & Alesi, 2009).

Os resultados evidenciam diferenças significativas entre os participantes dos três culturais na subescala dinâmica, enquanto na subescala estática não se evidenciaram diferenças significativas entre os três contextos culturais. Analisando os resultados mais detalhadamente percebe-se que os participantes portugueses adotam concepções pessoais mais dinâmicas do que os italianos. Não existe uma diferença significativa entre os participantes portugueses e romenos. Outra conclusão retirada aponta que as raparigas portuguesas e as raparigas romenas assumem concepções mais dinâmicas do que as italianas. Em relação aos rapazes, não houve diferenças significativas na escala dinâmica (Faria, Ciochina, Pepi & Alesi, 2009).

A adoção de uma concepção de inteligência resulta de um processo diferencial, podendo ser este processo influenciado por vários fatores: idade, ano escolar, nível socioeconómico (Faria, 2007). Apresentaremos resultados de estudos seguidamente tendo estas estas e outras variáveis.

Os alunos, com o fim da escolaridade básica, começam a perceber os aspetos fundamentais de ambas as concepções, mas tendem a optar por uma delas quando pensam acerca da inteligência. Ambas as concepções operam como construtos organizadores, criando uma integração diferenciada de experiências dos sujeitos nos vários contextos de realização e orientando de forma distinta a sua ação nos mesmos contextos (Fontaine & Faria, 1989).

Ao longo deste capítulo, fomos apresentando o modelo que está subjacente às concepções pessoais de inteligência, explicando como surgiu o conceito e as suas componentes. Fomos verificando que as concepções pessoais de inteligência permitem organizar, integrar e dar sentido às experiências dos sujeitos nos vários contextos de realização, orientando a sua ação e afetando o modo como interpretam e lidam com o sucesso e com o fracasso, com as decisões sobre o esforço a investir e com a interpretação dos erros (Faria, 2008a).

Nos últimos anos têm vindo a aumentar os estudos que relacionam as concepções pessoais de inteligências e outras variáveis tais como variáveis sociodemográfica, autoestima e autoconceito. Neste sentido, atribuímos algum enfoque na apresentação de alguns estudos que relacionam entre si estas variáveis, e percebendo de que forma podem interferir no processo de aprendizagem.

Conclusão

Nesta primeira parte procedeu-se ao enquadramento teórico das variáveis a serem exploradas no nosso estudo. Como forma de se compreender em que consistem estas variáveis, dividiu-se esta primeira parte em dois capítulos, conceito de aprendizagem e concepções pessoais de inteligência respetivamente. Em ambos os capítulos tentou-se apresentar os conceitos de ambas as variáveis, assim como os modelos que lhes estão subjacentes. No primeiro capítulo iniciou-se com a apresentação de alguns modelos que explicam a aprendizagem, com o objetivo de enquadrarmos as abordagens à aprendizagem. Também no segundo capítulo se iniciou por fazer uma breve explicação do conceito de inteligência.

Para além das definições, foram apresentados alguns estudos de ambas as variáveis, que auxiliarão a discussão e conclusão dos nossos resultados.

Ao longo da pesquisa tentamos recolher material nacional e internacional de forma a apresentar dados mais abrangentes e pormenorizados.

Após a apresentação do enquadramento teórico, será exposto o estudo empírico que nos propusemos elaborar.

Parte II – Estudo Empírico

Introdução

O presente estudo tem como principal objetivo perceber se o tipo de abordagem face à aprendizagem depende das concepções pessoais de inteligência dos estudantes.

Vários são os estudos que avaliam as concepções pessoais de inteligência, relacionam este constructo com outras variáveis, como por exemplo, autoconceito e autoestima. No entanto, durante a pesquisa bibliográfica, não foi possível encontrar estudos que relacionassem estas duas variáveis, neste sentido, tornou-se pertinente proceder à análise de como estas duas variáveis se relacionam, uma vez que ambas assumem um papel crucial do desenvolvimento académico do aluno.

Neste sentido, optou-se por inserir no estudo algumas variáveis sociodemográficas tais como idade, sexo, ano escolar, rendimento escolar e dias de estudo, como forma de compreender como se alteram as variáveis dependentes tendo por base as diferentes variáveis independentes. Inicia-se depois a análise da relação entre ambas as variáveis dependentes.

Nesta parte do estudo, são especificadas, no terceiro capítulo, os objetivos específicos, as hipóteses, a caracterização da amostra, dos instrumentos de avaliação e o procedimento de recolha de dados. No quarto capítulo são apresentados os resultados, que serão discutidos no quinto capítulo, e por fim, a conclusão geral.

Capítulo 3 – Metodologia

3.1-Objetivos e formulação das hipóteses

De forma a concretizar o objetivo geral, perceber as abordagens à aprendizagem se relacionam com as concepções pessoais de inteligência, estabelecem-se como objetivos específicos: caracterizar os estudantes tendo em conta a idade, sexo, ano escolar, rendimento escolar (notas do final do 1º período) e dias de estudo por semana; caracterizar os estudantes em termos da abordagem superficial e profunda da aprendizagem; caracterizar os estudantes em termos da concepção pessoal de inteligência dinâmica ou estática; perceber se o tipo de abordagem face à aprendizagem varia em função do sexo, idade, ano de escolar, rendimento escolar (notas do final do 1º período) e dias de estudo por semana; perceber se a concepção de inteligência varia em função do

sexo, a idade, ano de escolar, rendimento escolar (notas do final do 1º período) e dias de estudo por semana; verificar se as abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência se encontram correlacionadas.

Apresentados os nossos objetivos, as variáveis dependentes do estudo são as abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência; as variáveis independentes são a idade (agrupadas em 12-13 e 14-17 anos, de forma a criar grupos homogêneos), género, ano escolar (7º, 8º e 9º), rendimento escolar (Nível 1 corresponde à média aritmética de 2, nível 2 corresponde à média de 3, e nível 3 corresponde à média aritmética de 4 ou 5; correspondente às notas do 1º período de Português, Inglês, Francês, Ciências da Natureza, História, Matemática e Geografia) e dias de estudo por semana. As variáveis dependentes foram recolhidas através dos questionários IPE (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003) e ECPI (Faria, 2006). Por sua vez, as variáveis independentes foram recolhidas através do questionário sociodemográfico.

De acordo com os objetivos traçados, para o presente estudo correlacional formularam-se as seguintes hipóteses:

H1: *Os alunos mais velhos adotam uma abordagem profunda da aprendizagem do que os mais novos;*

Os alunos com o avançar da idade progridem no ano escolar, exceto quando não ocorre a transição, o que vai implicar por parte dos alunos uma atenção para a conclusão de ciclo, que levando à diminuição da abordagem superficial e a tendência para adotar a profunda, porque esta é mais eficiente para o ingresso no ensino secundário (Rosário, Oliveira, Mourão, Núñez & González-Pienda, 2006)

H2: *Os alunos do sexo feminino recorrem mais a uma abordagem profunda da aprendizagem do que os alunos do sexo masculino;*

As alunas adotam uma abordagem profunda da aprendizagem, uma vez que as têm como objetivo a satisfação com a realização e conclusão da tarefa, assim com têm preocupação em realizar uma integração dos conhecimentos, dando particular importância à compreensão dos significados (Biggs, 1993).

As raparigas uma perceção das exigências académicas mais elevado, o que faz optar por uma abordagem profunda (Paiva, 2007)

H3: *A adoção de uma abordagem à aprendizagem superficial encontra-se associada a anos escolares inferiores;*

Os alunos de anos escolares inferiores tendem a não preocupar-se com a compreensão das matérias, mas apenas com acumulação das informações a fim de concretizar a tarefa (Paiva, 2007).

H4: *Alunos com rendimento académico inferior optam principalmente por abordagens superficiais e os alunos com rendimento académico superior por abordagem profundas da aprendizagem;*

Os resultados académicos inferiores dos alunos estão associados, significativamente, à abordagem superficial. Este facto poderá significar que a construção de motivos extrínsecos à tarefa de aprendizagem e a adoção de estratégias não relacionando os assuntos e não construindo significados, cumprindo apenas os requisitos mínimos da tarefa e investindo nesta um tempo e esforço mínimos, conduzem à obtenção de baixos resultados escolares (Fernandes, 2009; Rosário & Almeida, 1999).

H5: *Os alunos que estudam mais dias por semana optam mais por uma abordagem profunda do que uma abordagem superficial à aprendizagem;*

O envolvimento dos alunos no estudo pessoal influenciam o aluno a adotar uma abordagem profunda porque esta revela consequência positivas e diretas sobre a motivação e sobre a utilização de estratégias profundas (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares, & Rúbio, 2005).

H6: *Os alunos vão adotando concepções mais dinâmicas de inteligência ao longo da idade;*

Há medida que os alunos avançam na idade adotam concepções menos estáticas (Faria 1990, 1998) uma vez que optam por desenvolver o esforço e no investimento pessoal, características estas da concepção dinâmica de inteligência (Faria, 2008a).

H7: *Os alunos do sexo feminino apresentam concepções mais estáticas de inteligência do que os alunos do sexo masculino (Licht&Dweck, 1984).*

As raparigas apresentam diferentes padrões de cognição-emoção-comportamento em situações de realização, evidenciando mais frequentemente padrões de realização de desistência, quando confrontadas com o fracasso, evitando por isso os desafios e optando por tarefas mais fáceis (Licht&Dweck, 1984) manifestando por isso a adoção de concepções mais estáticas da inteligência (Faria, 2008a).

H8: *Os alunos vão adotando mais concepções dinâmicas de inteligência progressivamente ao longo dos anos de escolaridade.*

Os resultados de estudos evidenciam que as concepções dinâmicas de aprendizagem vão sendo adotadas ao longo da escolaridade. No entanto, a ausência de

outros resultados empíricos relativos à evolução das concepções pessoais de inteligência com o ano de escolaridade, levou a que fossem explorados possíveis razões para explicar estes resultados no contexto português, ou seja, o desenvolvimento de concepções pessoais de inteligência progressivamente mais dinâmicas é devido ao efeito uniformizante da escola, que conduz à adesão progressiva e sistemática a estas representações mais dinâmicas; o a seleção dos sujeitos com concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas é devida ao efeito de uniformização da escola, que opera em termos de abandono seletivo dos alunos com concepções mais estáticas (Faria, 2002b).

H9: *Os alunos com rendimento académico superior apresentam concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas.*

Os alunos persistentes às dificuldades evidenciam melhor realização e expectativas elevadas face ao desenvolvimento de tarefas, realizando tarefas mais desafiantes e que podem aumentar a sua competência (Faria, 2008a).

H10: *Os alunos que estudam mais dias por semana optam mais por uma conceção pessoal de inteligência dinâmica;*

As concepções pessoais de inteligência dinâmica encaram o esforço como um investimento que permite desenvolver a inteligência e aumentar a competência em relação a tarefas realizadas anteriormente (Faria, 2008).

H11: *A abordagem à aprendizagem profunda relaciona-se positivamente com as concepções pessoais de inteligência dinâmicas;*

Os alunos ao adotarem uma abordagem profunda da aprendizagem têm uma motivação intrínseca para a aprendizagem, tendo como objetivo a compreensão e o relacionar conteúdos. Escolhem tarefas escolares desafiantes (Biggs, 1991). Ao mesmo tempo, os alunos que adotam uma conceção dinâmica da inteligência assumem o esforço como um investimento que permite desenvolver a inteligência (Faria, 2008).

3.2-Caraterização da amostra

Foi utilizada uma amostra de conveniência, constituída por 258 alunos do 3º ciclo do ensino básico, de dois agrupamentos de escolas. Dos alunos, 154 são do sexo feminino (59,7%) e 104 do sexo masculino (40,3%).

A idade da amostra está compreendida entre os 12 e os 17 anos (M=13 anos, DP= 1,039), no entanto, procedemos ao agrupamento das faixas etárias, para um maior

coerência na análise estatística. Por isso, o grupo 1 (12 e 13 anos) é constituído por 145 sujeitos (56,7%) e o grupo 2 (14 a 17 anos) é constituído por 113 sujeitos (43,8%), estando 92 alunos a frequentar o 7º ano (35,7%), 78 alunos o 8º ano (30,2%) e 88 no 9º ano (34,1%).

Tendo em conta o rendimento escolar obtidas no 1º período (M=3, DP=0.75), 34 alunos obtiveram nível 2 (13.2%), 142 alunos o nível 3 (55%) e 82 alunos obtiveram nível 4 e 5 (31.8%).

Sobre os dias de estudo por semana, podemos indicar que 68 alunos estudam 1 e 2 dias por semana (26,4%), 58 alunos estudam 3 dias por semana (22,5%), 79 alunos estudam 4 e 5 dias por semana (30.6%) e 53 alunos estudam 6 e 7 dias por semana (20.5%).

Quadro 3 - Caracterização geral da amostra

	N=258		%	M	DP
Idade	12 e 13 anos	145	56.2	13	1.039
	14 a 17 anos	113	43.8		
Sexo	Feminino	154	59.7		
	Masculino	104	40.3		
Ano Escolar	7º	92	35.7		
	8º	78	30.2		
	9º	88	34.1		
Rendimento escolar	Nível 1	33	12.8	3	0.75
	Nível 2	143	55.4		
	Nível 3	82	31.8		
Estudo por semana	1 e 2 dias	68	26.4		
	3 dias	58	22.5		
	4 e 5 dias	79	30.6		
	6 e 7 dias	53	20.5		

3.3-Instrumentos de avaliação

Para se proceder à recolha dos dados foram utilizadas três instrumentos: Questionário sociodemográfico (cf anexo 1), o Inventário de Processos de Estudo (Rosário, 2001) (cf Anexo 2) e Escala de Concepções Pessoais de Inteligência (Faria, 2001) (cf anexo 3).

O Questionário Sociodemográfico foi construído especificamente para este estudo, com o intuito de recolher informações sobre a amostra: idade, género, ano escolar, rendimento escolar (final do 1º período) e dias de estudo por semana.

O Inventário de Processos de Estudo (IPE) foi construído e adaptado por Rosário, Ferreira e Cunha (2003). Este inventário foi construído tendo por base SPQ (Student Process Questionnaire) de Biggs, RASI (Revised Approaches to study Inventory) de Enswistle e seus colaboradores, LPQ (Learning Process Questionnaires) e CEPA (Cuestionario de Evaluación de Processos y e estratégias de aprendizaje) de Barca (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003).

O IPE tem como objetivo avaliar as diferentes abordagens utilizadas pelos alunos no processo de aprendizagem. É um questionário composto por 12 itens, representativos de duas dimensões: abordagem profunda e abordagem superficial. Cada uma destas abordagens é dividida em duas subescalas: intenção superficial e estratégia superficial e intenção profunda e estratégia profunda (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003).

As respostas são apresentadas em formato *likert* de 5 pontos, onde os sujeitos respondem tendo em conta se afirmação é válida para si ou não. As respostas variam entre nunca [1] e sempre [5]. É destinado a alunos do 2º e 3º ciclo (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003).

A partir da análise da estrutura fatorial dos resultados, do estudo de adaptação, foi possível retirar dois fatores. O fator 1 relaciona-se com a abordagem profunda e apresenta como subescalas a motivação profunda (itens 2, 6, 10) e estratégia profunda (itens 4, 8, 11). O fator 2 está relacionado com a abordagem superficial e assume duas subescalas, motivação superficial (itens 1, 5, 9) e estratégias superficiais (itens 3, 7, 12). Podemos então verificar que o primeiro fator, abordagem profunda, explica 26.9% da variância, e o segundo fator, abordagem superficial, explica 18.7% da variância. No seu conjunto, os fatores explicam 45.5% da variância. Os itens 2, 4, 6, 8, 10, 12 apresentam uma saturação elevada no primeiro fator, com valores entre 0.64 e 0.76. Os itens 1, 3, 5, 7, 9, 11 apresentam uma saturação elevada no segundo fator, com valores entre 0.48 e 0.73. Para a análise da consistência interna dos itens recorreu-se ao índice de *alpha de Cronbach*. Na subescala motivação superficial o índice situou-se em 0.47, na subescala estratégia superficial o índice situou-se em 0.49, na subescala motivação profunda o índice situou-se em 0.68 e na subescala estratégia profunda situou-se em 0.69. Verificase que os valores obtidos são moderadamente baixos, valores estes que se aproximam dos resultados de outros estudos realizados (Rosário, Ferreira & Cunha, 2003).

A cotação deste instrumento procede-se através da soma dos itens às respetivas subescalas. A abordagem profunda é avaliada através da soma dos itens 2, 4, 6, 8, 10, 12. A abordagem superficial é cotada através da soma dos itens 1, 3, 5, 7, 9, 11.

No nosso estudo o índice de consistência interna *alpha* de *Cronbach* para a escala, apresenta o valor de 0.8 para a abordagem profunda e 0.6 para a abordagem superficial.

A Escala de Concepções Pessoais de Inteligência foi construída e validada para a população portuguesa por Faria (2001; Faria & Fontaine, 1997).

Para a elaboração da escala (ECPI – Escala de avaliação das concepções pessoais de inteligência), enumerou-se um conjunto de itens baseados nos estudos de Dweck sobre a mesma temática.

A escala é constituída por 26 itens, 15 deles ilustrativos da concepção estática (itens 1, 2, 5, 7, 8, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 19, 20, 22 e 25) e 11 que ilustram a concepção dinâmica (itens 3, 4, 6, 9, 11, 13, 17, 21, 23, 24 e 26). É aplicação individual ou coletiva, não existindo limite de tempo na aplicação (Faria, 2006).

Os itens são cotados de 1 a 6, correspondendo a pontuação máxima à concordância total com itens da escala dinâmica ou à discordância total com itens da escala estática. Assim, a escala é cotada no sentido dinâmico, ou seja, maior pontuação significa concepções mais dinâmicas [e menos estáticas] (Faria, 2006).

Para a avaliação das qualidades psicométricas foi analisado a fidelidade, a partir do *alpha* de *Cronbach*, a validade fatorial, através da análise com rotação *varimax*, e poder discriminativo dos itens (Faria, 2008a).

O valor de coeficiente de *alpha* para a escala total foi de 0,78. A análise fatorial revelou a existência de duas subescalas: estática e dinâmica. O *alpha* da subescala estática é de 0,82 e da subescala dinâmica de 0,76 (Faria, 2008a).

Nos últimos estudos realizados, a escala continua a apresentar boas qualidades psicométricas, sendo importante referir que os resultados globais são semelhantes aos valores iniciais, que se encontram referidos no parágrafo anterior (Faria, 2008a).

No nosso estudo o índice de fidelidade *alpha* de *Cronbach* para a escala, apresenta o valor de 0.7 para a concepção dinâmica e 0.8 para a concepção estática.

3.4-Procedimento de recolha de dados

Para a realização deste estudo, começou-se por definir-se o problema do mesmo, e posteriormente iniciou-se a escolha dos instrumentos mais adequados ao estudo das variáveis em questão, posteriormente procedeu-se ao pedido de autorização aos autores dos mesmos.

Após a autorização concedida pelos autores, iniciou-se o contacto com os responsáveis do conselho executivo dos agrupamentos de escolas (cf anexo 4). Após terem sido explicados os objetivos do estudo e ser dada autorização, foram entregues os consentimentos informados para os encarregados de educação (cf anexo 5).

Posteriormente, todos os instrumentos foram aplicados a 4 alunos de cada ano do 3º ciclo do ensino básico, com o intuito de verificar se haveria dúvidas na compreensão e interpretação dos mesmos. Estes alunos não pertenciam à amostra recolhida para o desenvolvimento do estudo.

Depois de ser realizada a reflexão falada dos instrumentos, procedeu-se à aplicação dos instrumentos. A recolha decorreu durante 3 semanas, no início do 2º Período do ano letivo 2011/2012, em tempos letivos cedidos pelos professores. A recolha realizou-se durante o início do 2º período uma vez que era nosso objetivo fazer a recolha das notas do 1º período dos alunos. A recolha após o conhecimento das notas permitirá uma análise concreta que poderá levar à construção de estratégias de forma a fomentar nos alunos abordagens da aprendizagem e concepções de inteligência mais eficazes.

Todos os questionários foram aplicados exclusivamente pela investigadora, sendo esta aplicação realizada na maior parte das vezes durante o período da manhã, sendo apenas algumas turmas ao final da tarde. Esta aplicação teve a duração de aproximadamente 20 minutos. Antes da entrega dos questionários, foram apresentados aos alunos quais os objetivos do estudo, informando-se também que a qualquer momento poderiam desistir do estudo, e que o mesmo apenas será utilizado para efeitos académicos, e todos os dados recolhidos seriam mantidos em anonimato.

Após a recolha, todos os dados foram codificados no programa estatístico IBM/SPSS

Capítulo 4 - Apresentação dos resultados

Procederemos seguidamente à apresentação dos resultados do presente estudo. Inicialmente apresentaremos a análise das abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência em função das variáveis sociodemográficas (idade, sexo, ano escolar rendimento e dias de estudo por semana). Por fim, analisaremos a relação entre as concepções pessoais de inteligência e as abordagens à aprendizagem.

4.1- Abordagem à aprendizagem em função da idade

Para verificarmos se existem diferenças significativas utilizamos o *teste t* porque este teste permite fazer a comparação de dois grupos, neste caso, a comparação entre a idade 12-13 anos e 14-17 anos.

Tendo em conta o quadro, podemos indicar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre alunos com idade 12-13 e 14-17 no que toca à abordagem superficial da aprendizagem [M=17.36, DP= 4.42, M= 17.25, DP= 3.85; $t(256) = 0.21$, $p=0.83$]. Podemos verificar que os alunos de 12-13 anos apresentam valores significativamente superiores na abordagem superficial da aprendizagem [M=17.36, DP= 4.42]. Foram evidenciadas diferenças estatisticamente significativas na abordagem profunda da aprendizagem [M=21.22, DP= 4.08, M= 19.08, DP= 4.74; $t(256) = 3.89$, $p=0.00$]. Os alunos de 12-13 anos apresentam valores superiores aos alunos de 14-17 anos.

Quadro 4 – Abordagens à aprendizagem em função da idade

	12-13 anos		14-17 anos		Significância		
	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>t</i>	<i>GL</i>	<i>Sig</i>
Abordagem profunda	21.22	4.08	19.08	4.74	3.89	256	0.00
Abordagem superficial	17.36	4.42	17.24	3.85	0.21	256	0.83

4.2 – Abordagem à aprendizagem em função do sexo

Através do *teste t*, que nos permitiu fazer a comparação entre dois grupos, sujeitos masculinos e sujeitos femininos, verificamos que existem diferenças estatisticamente significativas na abordagem profunda da aprendizagem [M=21.41, DP= 4.21, M= 18.61, DP= 4.42; $t(256) = 5.12, p=0.00$], na abordagem superficial da aprendizagem [M=16.71, DP= 4.39, M= 18.19, DP= 3.68; $t(256) = -2.83, p=0.005$].

Na abordagem profunda, os alunos do sexo feminino apresentam valores superiores, já na abordagem superficial da aprendizagem os alunos do sexo masculino é que apresentam valores superiores, em relação ao sexo feminino.

Quadro 5 – Abordagens à aprendizagem em função do sexo

	Feminino		Masculino		Significância		
	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>t</i>	<i>GL</i>	<i>Sig</i>
Abordagem profunda	21.41	4.21	18.62	4.42	5.12	256	0.00
Abordagem superficial	16.71	4.39	18.19	3.68	-2.83	256	0.005

4.3 – Abordagens à aprendizagem em função do ano escolar

Para comparar as médias das variáveis em estudo em função do ano escolar recorreu-se ao teste *ANOVA*, porque pretendemos fazer a comparação de médias entre três grupos. Podemos perceber que existem algumas diferenças significativas.

A abordagem profunda apresenta diferenças estatisticamente significativas [F(2,255)=5.19, p=0.006]. Tendo por base o teste de comparações múltiplas Post-Hoc de Tamhane é possível verificar que as diferenças entre grupos são estatisticamente significativas entre o 7º e o 9º ano [M= 2.05, DP= 0.67, p=0.008], apresentando o 7º ano (M=21.13, DP= 3.86) pontuações mais elevadas do que o 9º ano (M=19.08, DP= 5.01) e o 8º ano (M=20.64, DP= 4.36)

Para além da diferenças enumeradas anteriormente, não existem relações estatisticamente significativas entre o ano escolar e a abordagem superficial da aprendizagem [F(2,255)=2.09, p=0.126]. Apesar de não existirem relações estatisticamente significativas nestas variáveis, podemos verificar que no que toca à

abordagem superficial os alunos do 8º ano apresentam valores superiores (M=18.08, DP= 4.08), seguidamente os alunos do 7º ano (M=17.16, DP= 4.52) e por fim os alunos do 9º ano (M=16.78, DP= 3.82).

Quadro 6 – Abordagens à aprendizagem em função do ano escolar

	7º ano		8º ano		9º ano		Significância		
	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio- Padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>Sig</i>
Abordagem profunda	21.13	3.86	20.64	4.36	19.08	5.01	5.19	2	0.006
Abordagem superficial	17.16	4.52	18.08	4.08	16.78	3.82	2.10	2	0.13

4.4 – Abordagens à aprendizagem em função do rendimento escolar

Para analisar esta variável sociodemográfica em função das abordagens à aprendizagem, utilizamos a ANOVA, uma vez que este teste nos permite fazer a análise de comparação de médias de 3 a 6 grupos. Nesta análise verificamos diferenças estatisticamente significativas na abordagem profunda da aprendizagem [F(2,255)=8.67, p=0.00], na abordagem superficial da aprendizagem [F(2,255)=11.60, p=0.00]

Utilizando o teste de comparação múltiplas Post-Hoc de Tamhane verificamos que existem diferenças na abordagem profunda existem diferenças entre o nível 1 e o nível 3 (M=3.51, DP=0.81, p=0.00), assumindo o nível 1 (M=18.21, DP=3.69) valores inferiores ao nível 3 (M=21.73, DP=4.42). É possível também verificar diferenças entre o nível 2 e nível 3 (M=1.8, DP=0.62, p=0.01), sendo que o nível 3 (M=21.73, DP=4.42) assume valores superiores ao nível 2 (M=19.93, DP=4.49).

Em relação à abordagem superficial verificou-se diferenças entre o nível 1 e o nível 3 [F=2,225) = 3.06, p=0.00], apresentando o nível 1 (M=18.64, DP=3.14) valores superiores ao nível 3 (M=15.57, DP=4.26). Existem também diferença entre o nível 2 e o nível 3 (M=2.43, DP= 0.58, p=0.00), apresentando o nível 2 (M=18,64 DP=4.04) valores superiores ao nível 3 (M=15.57, DP=4.26).

Quadro 7 – Abordagens à aprendizagem em função do rendimento escolar

	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Significância		
	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>Sig</i>
Abordagem profunda	18.21	3.69	19.93	4.49	21.73	4.42	8.67	2	0.00
Abordagem superficial	18.64	3.14	18	4.04	15.57	4.26	11.60	2	0.00

4.5 – Abordagens à aprendizagem em função dos dias de estudo

Para comparar as médias das variáveis em estudo em função do ano escolar recorreu-se ao teste ANOVA, porque pretendemos proceder à análise das médias entre três grupos. Podemos perceber que existem algumas diferenças significativas.

A abordagem profunda apresenta diferenças estatisticamente significativas [F(2,255)=29.40, p=0.00]. Tendo por base o teste de comparações múltiplas Post-Hoc de Tamhane é possível verificar que as diferenças entre grupos são estatisticamente significativas entre os 3 dias e 1-2 dias [M= 3.05, DP= 0.73, p=0.00], apresentando os 3 dias (M=20.05, DP= 3.84) resultados superiores a 1-2 dias (M=17.00, DP= 4.33). Existe também diferenças entre 4-5 e 1-2 dias [M=4.11, DP= 0.68, p=0.00], apresentando os 4-5 dias (M=21.11, DP= 3.90) resultados superiores a 1-2 dias (M=17.00, DP= 4.33). Há diferenças entre 6-7 dias e 1-2 dias [M= 6.51, DP= 0.70, p=0.00], apresentando 6-7 dias (M=23.51, DP= 3.35) valores superiores a 1-2 dias (M=17.00, DP= 4.33). Existem também diferenças entre 6-7 dias e 3 dias [M= 3.46, DP= 0.68, p=0.00], apresentando 6-7 dias (M=23.51, DP= 3.35) resultados superiores a 3 dias (M=20.05, DP= 3.84). Por fim, há diferenças entre 6-7 dias e 4-5 dias [M= 2.40, DP= 0.64, p=0.002], apresentando o 6-7 dias (M=23.51, DP= 3.35) valores superiores a 4-5 dias (M=21.11, DP= 3.90).

Para além das diferenças apresentada acima, não existem outras diferenças estatisticamente significativas entre abordagem superficial da aprendizagem [F(3,254)=0.66, p=0.58]. No entanto, podemos verificar que na abordagem superficial da aprendizagem o 1-2 dias apresentam valores superiores (M=17.76, DP=4.06), seguidamente o 6-7 dias (M=17.72, DP=5.12), depois o 3 dias (M=17.45, DP=3.86) e por fim 4-5 dias (M=17.22, DP=3.8).

Quadro 8 – Abordagens à aprendizagem em função dos dias de estudo por semana

	1-2 dias		3 dias		4-5 dias		6-7 dias		Significância		
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	F	GL	Sig.
Abordagem Profunda	17	4.33	20.05	3.84	21.11	3.90	23.51	3.35	29.40	3	0.00
Abordagem Superficial	17.76	4.06	17.45	3.86	17.22	3.80	17.72	5.12	0.66	3	0.58

4.6 – Concepções pessoais de inteligência em função da idade

Para esta análise recorreremos ao *teste t*, dado que nos permite fazer a comparação de médias entre dois grupos. Neste sentido, tendo em conta o quadro 9, podemos indicar que não existem diferenças estatisticamente significativas entre alunos com idade 12-13 e 14-17 no que toca à concepção estática da inteligência [M=48.33, DP= 11.66, M= 48.46, DP=12.26; $t(256) = -0.09$, $p=0.93$ e à concepção dinâmica de inteligência [M=22.32, DP= 7.31, M= 20.86, DP= 7.09; $t(256) = -0.62$, $p=0.54$]. Podemos verificar que os alunos de 12-13 anos apresentam valores superiores concepção dinâmica da inteligência [M=22.32, DP= 7.31] quando comparados com os alunos de 14-17 anos [M= 17.24, DP= 3.85] e [M=22.32, DP= 7.31]. Por conseguinte, os alunos com 14-17 anos apresentam valores superiores na concepção estática da inteligência [M= 48.46, DP=12.26] quando comparados aos alunos de 12-13 anos [M=48.33, DP= 11.66].

Quadro 9– Concepções pessoais de inteligência em função da idade

	12-13 anos		14-17 anos		Significância		
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	<i>t</i>	GL	Sig
Concepção estática	48.33	11.66	48.46	12.26	-0.09	256	0.93
Concepção dinâmica	22.32	7.31	20.86	7.09	-0.62	256	0.54

4.7- Concepções pessoais de inteligência em função do sexo

A análise destas variáveis foi realizada através do teste *t*, uma vez que pretendíamos fazer a comparação de médias entre dois grupos.

Relativamente ao sexo, podemos indicar, tendo em conta o quadro 10, que não existem diferenças estatisticamente significativas quando se relaciona o sexo feminino e o sexo masculino com as concepções dinâmicas de inteligência [M=22.38, DP= 7.49, M= 22,85 DP= 6.80; $t(256) = -2.83$ $p=0.61$] e as concepções estáticas da inteligência [M=47.20, DP= 11.37, M= 50.13, DP= 12.49; $t(256) = -1.95$, $p= 0.05$]. Apesar de os resultados não serem significativos, podemos verificar os alunos do sexo masculino têm valores mais elevados nas concepções dinâmicas de inteligência e na concepção pessoal de inteligência estática em relação aos alunos do sexo feminino.

Quadro 10– Concepções pessoais de inteligência em função do sexo

	Feminino		Masculino		Significância		
	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>t</i>	<i>GL</i>	<i>Sig</i>
Concepção estática	47.20	11.37	50.13	12.49	-1.95	256	0.05
Concepção dinâmica	22.38	7.49	22.85	6.80	-0.51	256	0.61

4.8- Concepções pessoais de inteligência em função do ano escolar

Para comparar as médias das variáveis em estudo em função do ano escolar recorreu-se ao teste *ANOVA*, porque pretendemos fazer a comparação de médias entre três grupos. Podemos perceber que existem algumas diferenças significativas.

Não existem relações estatisticamente significativas entre o ano escolar e as concepções pessoais de inteligência estática [$F(2,255)=1.90$ $p=0.152$] e dinâmica [$F(2,255)=0.61$, $p=0.55$].

Tendo por base o teste de comparações múltiplas Post-Hoc de Tamhane é possível verificar que na concepção estática, os alunos do 7º ano assumem valores superiores (M=50.31, DP= 12.42), seguidamente dos alunos do 9º ano (M=47.18, DP= 11.61) e por fim os alunos do 8º ano (M=47.47, DP= 11.45). Em relação às concepções

dinâmicas podemos verificar que os alunos do 8º ano apresentam valores superiores (M=23.32, DP= 9.16), seguidos dos alunos do 9º ano (M=22.26, DP= 6.01) e depois os alunos do 7º ano (M=22.22, DP= 5.98).

Quadro 11– Concepções pessoais de inteligência em função do ano escolar

	7º ano		8º ano		9ºano		Significância		
	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>Média</i>	<i>Desvio-padrão</i>	<i>F</i>	<i>GL</i>	<i>Sig</i>
Concepção estática	50.31	12.42	57.57	11.45	47.18	11.61	1.90	2	0.15
Concepção dinâmica	22.22	5.98	23.32	9.16	22.26	6.01	0.61	2	0.55

4.9- Concepções pessoais de inteligência em função do rendimento escolar.

Na análise destas variáveis verificamos diferenças estatisticamente significativas na concepção estática da inteligência [F(2,255)=29.71, p=0.00]. Utilizamos para esta análise o teste da ANOVA uma vez que era nosso intuito comparar 3 médias.

Utilizando o teste de comparação múltiplas Post-Hoc de Tamhane verificamos que em relação à concepção estática da inteligência existem diferenças entre o nível 1 e nível 2 (M=7.47, DP=2.29, p=0.006), assumindo o nível 1 (M=57.57, DP=11.93) valores superiores ao nível 2 (M=50.10, DP=11.66). Há diferenças significativas também entre o nível 1 e nível 3 (M=15.88, DP=2.27, p=0.00), sendo que o nível 1 (M=57.57, DP=11.93) valores superiores ao nível 3 (M=41.69, DP=8.35). Por fim, verifica-se diferenças entre o nível 2 e o nível 3 (M=8.40, DP=1.34, p=0.00), assumindo o nível 2 (M=50.10, DP=11.66) valores superiores ao nível 3 (M=41.639, DP=8.35).

Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas na concepção dinâmica da inteligência, mas podemos verificar que os alunos com nível 1 (M=24.21 DP=6.48) apresentam valores superiores, seguidos dos alunos com nível 2 (M=23.01, DP=6.48) por fim surgem os alunos de nível 3 (M=21.13, DP=6.48)

Quadro 12– Concepções pessoais de inteligência em função do rendimento escolar

	Nível 1		Nível 2		Nível 3		Significância		
	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	Média	Desvio-padrão	F	GL	Sig
Concepção estática	57.57	11.93	50.10	11.66	41.69	8.35	29.71	2	0.00
Concepção dinâmica	24.21	6.48	23.01	7.65	21.13	6.48	2.79	2	0.06

4.10- Concepções pessoais de inteligência em função dos dias de estudo por semana

Para comparar as médias das variáveis em estudo em função do ano escolar recorreu-se ao teste ANOVA, porque pretendemos proceder à análise das médias entre três grupos. Verificamos que não existem diferenças estatisticamente significativas na concepção estática de inteligência [$F(3,254)=0.46$ $p=0.71$] e na concepção dinâmica de inteligência [$F(3,254)=0.98$, $p=0.40$] em relação ao dias de estudo

Tendo por base o teste de comparações múltiplas Post-Hoc de Tamhane é possível verificar que na concepção estática da inteligência 4-5 dias ($M=49.05$, $DP=12.19$) apresentam os valores mais elevados, seguidos do 6-7 dias ($M=48.72$, $DP=12.35$) e 1-2 dias ($M=48.72$, $DP=12.40$) e por fim os 3 dias ($M=46.79$, $DP=10.58$). Na concepção dinâmica da inteligência, verificamos que o 1-2 dias ($M=23.47$, $DP=6.73$) apresenta os resultados mais elevados, seguido do 3 dias ($M=22.99$, $DP=6.38$) e 4-5 dias ($M=22.43$, $DP= 8.19$) e por fim o 6-7 dias ($M=21.26$, $DP=7.10$).

Quadro 13– Concepções pessoais de inteligência em função dos dias de estudo por semana

	1-2 dias		3 dias		4-5 dias		6-7 dias		Significância		
	M	DP	M	DP	M	DP	M	DP	F	GL	Sig.
Concepção Estática	48.72	12.40	46.79	10.58	49.05	12.19	48.72	12.35	0.46	3	0.71
Concepção Dinâmica	23.47	6.73	22.99	6.38	22.43	8.19	21.26	7.10	0.98	3	0.40

4.11- Relação entre abordagens da aprendizagem e concepções pessoais de inteligência

O objetivo principal deste estudo é perceber a relação existente entre os tipos de abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência, por isso, seguidamente apresentaremos as relações existentes entre estas duas variáveis. Para esse facto, utilizamos o teste de correlação de *Pearson* porque pretendíamos mediar o grau de correlação entre duas variáveis, abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência.

Foi possível observar uma correlação positiva significativa entre as concepções estática de inteligência e a abordagem à aprendizagem profunda ($r=0.17$, $p=0.006$) e entre as concepções dinâmicas de inteligência e a abordagem superficial ($r=0.13$, $p=0.04$). Verificou-se também uma correlação negativa significativa entre a abordagem superficial da aprendizagem e a abordagem profunda ($r=-0.27$, $p=0.00$), entre as concepções estáticas da inteligência e a abordagem superficial ($r=-0.37$, $p=0.005$) e entre as concepções dinâmicas da inteligência e a abordagem profunda ($r=-0.24$, $p=0.00$).

Quadro 14– Relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência

Correlação de Pearson					
		Abordagem profunda	Abordagem superficial	Conceção estática	Conceção dinâmica
Abordagem profunda	r	1	-,267**	,169**	-,264**
	Sig.		,000	,006	,000
	N		258	258	258
Abordagem superficial	r		1	-,368**	,132*
	Sig.			,000	,035
	N			258	258
Conceção estática	r			1	-,121
	Sig.				,053
	N				258
Conceção dinâmica	r				1

[* $p=0.05$; ** $p=0.01$]

Após apresentação dos resultados, no próximo capítulo faremos a discussão dos mesmos, seguindo a mesma estrutura utilizada neste capítulo.

Capítulo 5 - Discussão dos resultados

Procederemos seguidamente à discussão dos dados tendo por base os resultados apresentados anteriormente. Para isso, abordaremos em primeiro lugar os resultados das Abordagem Profunda, Abordagem Superficial em função das variáveis sociodemográficas, e posteriormente os resultados da Conceção Estática e Conceção Dinâmica em função dessas mesmas variáveis. Por fim, apresentaremos as discussões dos resultados das relações entre as abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência.

5.1- Abordagem à aprendizagem em função da idade

No presente estudo apenas se verificou uma relação estatisticamente significativa entre esta variável sociodemográfica e abordagem profunda da aprendizagem. Os resultados indicam-nos que os alunos com menor idade adotam abordagens profundas da aprendizagem. Tendo em conta estes dados, podemos, por isso, indicar que não conseguimos confirmar a hipótese 1 deste estudo “Os alunos com maior idade adotam abordagens profundas da aprendizagem”.

Os alunos mais velhos têm uma perceção diferente no que toca ao percurso e objetivos escolares. Por norma, os alunos mais velhos assumem um papel mais ativo e responsável nas suas atividades escolares, uma vez que começam a ter objetivos mais concretos para o seu futuro académico. No entanto, verificamos que os nossos dados não vão ao encontro da hipótese formulada. Na pesquisa bibliográfica que fizemos, não encontramos estudos que relacionassem a variável idade e as abordagens à aprendizagem, neste sentido, estabelecemos esta hipótese tendo em conta à situação que referimos anteriormente em relação aos objetivos escolares dos alunos mais velhos. Sabemos que não sendo sustentado bibliograficamente a sua justificação torna-se mais complexa, e por isso, a nossa dificuldade em apresentar hipóteses que possam explicar estes resultados.

É importante referir, que apesar dos restantes resultados não serem significativos, podemos verificar que os alunos de idade 12-13 tendem a adotar abordagens à aprendizagem mais superficiais do que os alunos de 14-17. Percebemos que os mesmos vão contra à hipótese inicialmente estabelecida.

5.2 – Abordagem à aprendizagem em função do sexo

Os estudos existentes indicam que os alunos do género feminino adotam uma abordagem profunda, uma vez que têm como objetivo ter satisfação com a realização e conclusão da tarefa, assim como, têm preocupação em realizar uma integração dos conhecimentos, atribuindo importância à compreensão dos significados (Biggs, 1993).

No presente estudo, os resultados também nos indicam que os alunos do género feminino adotam uma abordagem mais profunda da aprendizagem do que os alunos do género masculino. Podemos então, confirmar a hipótese 2 “Os alunos do sexo feminino recorrem mais a uma abordagem profunda da aprendizagem, do que os do género masculino”. Corroborando os dados anteriores, no presente estudo é possível perceber que os rapazes adotam abordagens mais superficiais da inteligência do que as raparigas.

Num estudo conduzido por Biggs (1993) as raparigas obtiveram valores mais elevados e significativos do que os rapazes na abordagem profunda da aprendizagem. O mesmo se pode verificar no estudo conduzido por Carvalho (2002) e Rosário (1999b).

De uma forma geral, as raparigas estudam mais do que os rapazes (Pintrich, 2004) e apresentam-se mais voltadas para o estudo profundo das matérias, dados que têm objetivos académicos distintos dos rapazes. São mais metódicas no estudo e na realização das tarefas (Paiva, 2007).

Estes dados vão também ao encontro das conclusões do estudo de Fernandes (2009). Os alunos do género feminino adotam mais uma abordagem profunda pois têm como objetivo a satisfação pessoal na realização da tarefa, assim como, têm a preocupação de estabelecer uma relação das várias componentes da tarefa com conhecimento anteriores, e a partir daí retirar significados (Biggs, 1990). As raparigas desejam ter bons resultados escolares, mais do que os rapazes, e tendem a valorizar as mais as questões académicas e aos objetivos escolares (Castro, 2009).

Verificamos também que os resultados da variável dependente abordagem superficial é estatisticamente significativa. Os dados vêm corroborar os dados anteriores. Os valores indicam-nos que os alunos do sexo masculino adotam uma abordagem superficial da aprendizagem.

5.3 – Abordagens à aprendizagem em função do ano escolar

As conclusões retiradas deste estudo tendo em conta esta variável sociodemográfica indicam-nos que não existem relações estatisticamente significativas na abordagem superficial da aprendizagem, do 7º para o 9º ano, por isso não podemos confirmar a hipótese 3 “A adoção de uma abordagem superficial à aprendizagem encontra-se associada a níveis escolares inferiores”. No entanto, verificamos diferenças estatisticamente significativas na abordagem profunda da aprendizagem. Os dados indicam-nos que os alunos de níveis escolares mais baixos apresentam uma abordagem profunda. Estes resultados vêm contra a hipótese formulada.

Percebemos que os alunos de anos escolares superiores tendem a adotar menos abordagens profundas, logo mais abordagens superficiais. Talvez a obtenção deste resultado se deva ao facto de os alunos poderem encararem a escola apenas como um meio para alcançarem um futuro profissional (Biggs, 1990). Os alunos optam, apenas por realizar as tarefas, esquecendo as aprendizagens que poderão estar inerentes à realização da mesma, assim como a compreensão e integração com outras matérias (Paiva, 2008). Isto pode também acontecer pelo facto dos alunos à medida que progredem no ano escolar concentram-se na conclusão do 3º ciclo. No ensino português existem os exames nacionais no final do 3º ciclo. Esta situação pode criar nos alunos do desejo de concluírem o ensino básico recorrendo com frequência a métodos de memorização das matérias e não de compreensão e integração (Mourão, 2005). Poderão os alunos não perceberem maiores exigências à medida que avançam os níveis escolares nem de reconhecerem a importância de investirem no seu estudo pessoal para situações futuras (Castro, 2009).

5.4 – Abordagens à aprendizagem em função do rendimento escolar

Os resultados deste estudo indicam-nos que os alunos com melhores notas apresentam uma abordagem profunda da aprendizagem e que os alunos com notas mais baixas adotam mais uma abordagem superficial da aprendizagem. Confirmamos, por isso, a hipótese 4 deste estudo “Alunos com rendimento académico inferior optam principalmente por abordagens superficiais e os alunos com rendimento académico superior por abordagens profundas da aprendizagem”

Estes resultados vêm corroborar os resultados de vários estudos. Os resultados académicos inferiores dos alunos estão associados, significativamente, à abordagem

superficial. Este facto poderá significar que a construção de motivos extrínsecos à tarefa de aprendizagem e a adoção de estratégias não relacionando os assuntos e não construindo significados, cumprindo apenas os requisitos mínimos da tarefa e investindo nesta um tempo e esforço mínimos, conduzem à obtenção de baixos resultados escolares (Fernandes, 2009; Rosário & Almeida, 1999). Ao adotarem uma abordagem superficial, os alunos compreendem parcialmente a mensagem de uma determinada tarefa, o que se associa a níveis escolares inferiores (Fernandes, 2009).

Num estudo realizado por Rosário, Núñez, Gonzáles-Pienda, Almeida, Soares e Rúbio (2005), concluiu-se que a adoção de uma abordagem superficial influenciará direta, negativa e significativamente o rendimento académico. Uma realização académica de baixo rendimento enfraquece a confiança do aluno nas suas capacidades, desmotivando-o para a aprendizagem, que leva a evitar comprometer-se em atividades de estudo (Fernandes, 2009).

Na maioria dos estudos existente, é possível verificar uma associação entre a abordagem superficial e resultados académicos inferiores e as abordagens profundas tendem a associar-se a classificações mais elevadas (Paiva, 2007).

Uma das características da abordagem superficial da aprendizagem prende-se com o facto dos alunos que adotam esta abordagem recorrerem à reprodução mecanizada dos conteúdos estudados, sendo esta estratégia inadequada para a obtenção de resultados académicos de sucesso. No entanto, os alunos que adotam uma abordagem profunda da aprendizagem pretendem maximizar a compreensão e relacionar os conteúdos que estão a estudar com outros contextos sociais (Biggs, 1991).

Percebe-se então que a reprodução mecanizada dos conteúdos não é uma estratégia apropriada para a obtenção de resultados académicos de sucesso, mas sim o estudo que promova a relação entre os conhecimentos prévios e os novos conteúdos apreendidos (Paiva, 2007), no entanto, a abordagem profunda, através de estratégias que promovam a relação entre os conhecimentos prévios e as novas aprendizagens, a fim de integrar tudo, parece originar percursos escolares de sucesso (Fernandes, 2009).

5.5 – Abordagens à aprendizagem em função dos dias de estudo

Tendo por base esta variável sociodemográfica, podemos verificar que os alunos que estudam mais dias adotam uma abordagem profunda da aprendizagem. Este dado corrobora outros estudos. O envolvimento dos alunos no estudo pessoal influencia o aluno a adotar uma abordagem profunda porque esta revela consequências positivas e diretas sobre a motivação e sobre a utilização de estratégias profundas (Rosário, Núñez, González-Pienda, Almeida, Soares, & Rúbio, 2005). Este envolvimento terá efeitos diretos e positivos sobre a motivação (Paiva, 2008). Contrariamente um menor investimento no tempo de estudo está relacionado com um trabalho pessoal caracterizado pelo uso de estratégias superficiais, focado numa aprendizagem mecânica com o objetivo de o reproduzir mais tarde (Paiva, 2008). A variável tempo de estudo apresenta um efeito direto e significativo sobre a abordagem profunda da aprendizagem (Rosário, 1999b).

Os alunos com maior investimento escolar dedicam mais tempo à concretização das suas tarefas escolares (Ericsson & Charness, 1994), ao mesmo tempo, os alunos com conhecimentos prévios são aqueles que têm hábitos de estudo mais enraizados e também os mais disponíveis para dedicarem o seu tempo ao estudo pessoal (Rosário, 2005). Neste período de tempo, o aluno aprende a trabalhar à margem da turma, só assim o aluno poderá assumir um papel mais ativo na aprendizagem, e gerir um maior conjunto de responsabilidades e um aumento da autonomia (Silva, 2004).

Podemos assim confirmar a hipótese 5 “Os alunos que estudam mais dias por semana optam mais por uma abordagem profunda do que uma abordagem superficial à aprendizagem”. Os alunos ao despenderem mais tempo no seu trabalho pessoal vão aumentando o seu interesse intrínseco na atividade de aprendizagem), e ocorrerá um entendimento das relações entre os conteúdos integrando-os num todo significativo (Rosário, 2001a).

5.6 – Concepções pessoais de inteligência em função da idade

Em relação às concepções pessoais de inteligência, e após a análise detalhada dos dados, não podemos confirmar a hipótese 6 “Os alunos vão adotando concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas ao longo da idade”, uma vez que não foram encontradas relações estatisticamente significativas entre estas variáveis.

No entanto, podemos indicar que existem estudos realizados no contexto português que indicam que existe uma evolução ao longo da idade no sentido de uma concepção de inteligência dinâmica (Faria, 1998).

Uma vez que as concepções dinâmicas de inteligência estão orientadas para os objetivos centrados na aprendizagem e para a escolha de tarefas desafiadoras (Faria, 2006), partimos do pressuposto, que os alunos com o aumentar da idade percebem que, as suas aprendizagens escolares e o seu papel ativo, enquanto agente de aprendizagem, são fundamentais para obterem um desenvolvimento académico de sucesso.

Também através dos dados analisados, verificamos que os resultados dos alunos de 14-17 anos são mais elevados na concepção estática, quando comparados com os alunos de 12-13 anos. Estes dados vêm contradizer a hipótese que nos propusemos a verificar. No entanto, apenas verificamos essa diferença, mas os dados não são significativos.

5.7 – Concepções pessoais de inteligência em função do sexo

Tendo em conta as concepções pessoais de inteligência, podemos verificar que os rapazes apresentam mais concepções estáticas de inteligência do que as rapazes. Não podemos por isso aceitar a hipótese 7 “Os alunos do sexo feminino apresentam concepções mais estáticas de inteligência do que os alunos do género masculino” (Licht & Dweck, 1984). Mas podemos verificar também que os alunos do sexo masculino apresentam valores superiores, em relação aos alunos do sexo feminino, no que toca à abordagem dinâmica, ou seja, isto indica-nos que tendem a aproximar-se de uma concepção dinâmica da inteligência. Os rapazes evidenciam com maior probabilidade padrões de realização de persistência, uma vez que apresentam maior perseverança após um momento de fracasso (Faria, 2008a). Neste sentido, podemos justificar, mesmo não sendo resultados significativos, os valores superiores que os alunos do sexo masculino assumem na concepção dinâmica. Os padrões de realização de persistência estão associados à concepção dinâmica da inteligência. Os rapazes, após o fracasso atribuem por exemplo, a falta de esforço ou culpa do avaliador, como o responsável pelo fracasso, o que lhes permite que mantenham a persistência na realização da tarefa (Faria, 1997).

É importante referir que no contexto português não existem especificidades em relação à diferença de género. Por outro lado, no contexto italiano também não existem diferenças de género em relação às concepções pessoais de inteligência (Faria, 2008a). O

facto de não existirem especificidades em relação ao sexo no contexto português torna complexa a discussão e justificação dos resultados.

Na literatura pudemos verificar que as raparigas evidenciam, normalmente, maiores padrões de desistência do que os rapazes, após estarem perante o fracasso ou situações de avaliação, o que leva a uma realização debilitante e ao evitamento de tarefas desafiantes, optando por tarefas mais fáceis de modo a não ser confrontada com a incompetência. Estes padrões estão associados a concepções pessoais de inteligência estática. (Licht & Dweck, 1984). Assim, podemos verificar que as raparigas têm mais dificuldade em aceitar o fracasso e interpretam esse fracasso como indicador da sua falta de capacidade na realização da tarefa, o que conseqüentemente levará a desistência (Faria, 1997). No entanto, os nossos dados não conseguem confirmar esta hipótese.

5.8 – Concepções pessoais de inteligência em função do ano escolar

A hipótese 8 “Os alunos vão adotando mais concepções dinâmicas de inteligência progressivamente ao longo dos anos de escolaridade” foi rejeitada, uma vez que os dados obtidos não apresentam valores significativos. No entanto, podemos verificar, através dos resultados, que as concepções estáticas tendem a diminuir ao longo da escolaridade (logo a aumentar as concepções dinâmicas). No entanto, este dado é apenas uma possibilidade, não podendo fazer conclusões generalistas uma vez que os dados não são significativos, mas encontramos diferenças que merecem destaque.

Os resultados de estudos existentes evidenciam que as concepções dinâmicas da inteligência vão sendo adotadas ao longo da escolaridade, o que em parte vai contra os resultados do nosso estudo (Faria, 2002b).

Como hipótese explicativa para estes resultados, podemos enumerar o facto de os alunos à medida de avançam na escolaridade, assumem maior compromisso com as tarefas escolares. Os passam a estabelecer objetivos concretos de conclusão de ciclo. Os objetivos são centrados na aprendizagem e não apenas no resultado (Grant & Dweck, 2003). Sabemos que estas conclusões apenas podem ser demasiado generalistas, uma vez que nem todos os alunos encaram a aprendizagem como uma componente importante no seu desenvolvimento, todavia, apresentamos esta hipótese que possivelmente poderá explicar em parte os resultados.

5.9 – Concepções pessoais de inteligência em função do rendimento escolar

Tendo em conta ainda esta variável sociodemográfica podemos concluir, segundo o presente estudo, que os alunos com notas mais baixas adotam concepções pessoais de inteligência estática e os dos dados da concepção dinâmica, mesmo que não sejam significativos, indicam-nos que os alunos com notas mais baixas tendem a adotar concepções mais dinâmicas. Rejeitaremos, por isso, a hipótese 9 “Os alunos com rendimentos académico superior apresentam concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas”.

É importante referir que a concepção estática, segundo os resultados, diminuiu tendencialmente à medida que o rendimento académico aumenta, assim como a concepção dinâmica também tende a diminuir com o aumento do rendimento académico. No entanto, debruçar-nos-emos nas conclusões das abordagens estáticas pois apresentam resultados significativos, o que permite uma conclusão mais fiel. Na nossa pesquisa, não foram encontrados estudos que possam corroborar estes resultados. Todavia, tendo em conta a literatura, as concepções estáticas de inteligência estão associadas a objetivos centrados no resultado (Faria, 1998). Estes objetivos estão fundados apenas na demonstração e validação da competência pessoal (Grant & Dweck, 2003). Assim, a hipótese apresentada por nós para explicar esta situação refere-se ao facto de os alunos ao obterem classificações escolares inferiores, adquirem a concepção de que têm baixa inteligência, e que essa mesma inteligência não poderá ser alterada e isso levará à adoção de padrões de realização de desistência (Dweck & Leggett, 1988)

5.10 – Concepções pessoais de inteligência em função dos dias de estudo

No entanto, não podemos confirmar a hipótese 10 “Os alunos que estudam mais dias por semana optam mais por uma concepção pessoal de inteligência dinâmica”, uma vez que não foram encontradas relações estatisticamente significativas, no entanto, verificamos que a concepção dinâmica tende a diminuir à medida que aumentam os dias de estudo.

A concepção dinâmica de inteligência é caracterizada como um conjunto de competências passíveis de serem desenvolvidas através do esforço (Faria, 2008a). O aluno responde de forma a ultrapassar os desafios e as adversidades (Faria, 1996) e

apresentam objetivos centrados na aprendizagem (Grant & Dweck, 2003), no entanto, verificamos resultados que vão contra à definição acima apresentada.

Em relação à concepção estática torna-se difícil chegar a uma conclusão concretas, pois os dados alternam.

Mais uma vez não nos será possível apresentar estudos que relacionem estas duas variáveis. Todavia, recorrendo à literatura podemos apresentar possíveis hipóteses explicativas. Estes resultados podem advir do facto de os alunos encarem que estudar poucos dias significa que apresentam características para obterem elevados resultados académicos, daí concentram o estudo e adquirem objetivos de realização persistentes, característicos estes da concepção dinâmica de inteligência

5.11 – Relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência

O principal objetivo deste estudo incide essencialmente na verificação de possíveis relações entre as abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência. Devido a escassa literatura encontrada até então, tornar-se-á difícil proceder a conclusões específicas e apoiadas em estudos já existentes. No entanto, tentar-se-á atribuir explicações tendo por apoio as bases teóricas das abordagens à aprendizagem e das concepções pessoais de inteligência.

Verificando os resultados obtidos, podemos afirmar que estas variáveis se encontram relacionadas. Os índices de correlação indicam-nos que a abordagem profunda da aprendizagem está correlacionada positivamente com as concepções estáticas da inteligência, e que a abordagem superficial está correlacionada positivamente com as concepções dinâmicas. Isto é, os alunos que adotam uma abordagem profunda da aprendizagem apresentam concepções pessoais de inteligência estáticas. Ao mesmo tempo, alunos que apresentam uma abordagem superficial da aprendizagem adotam concepções dinâmicas de inteligência.

A hipótese que nos propusemos a testar foi “A abordagem à aprendizagem profunda relaciona-se positivamente com as concepções pessoais de inteligência.” Rejeitamos por isso a hipótese, uma vez que os dados nos indicam que a abordagem profunda se relaciona positivamente com a concepção estática da inteligência.

A abordagem profunda requer um estudo orientado para a satisfação de interesses pessoais, havendo por isso uma motivação intrínseca ao aluno (Biggs, 1997 cit in Nunes, 2009). A concepção estática da inteligência encara a inteligência como um

conjunto de competências, que o indivíduo dificilmente conseguirá alterar. Esta concepção está associada a padrões de desistência e a objetivos centrados no resultado (Dweck & Leggett, 1988). Podemos verificar que ao nível motivacional estes dois construtos assumem posições distintas, na abordagem profunda a motivação é intrínseca, contrariamente na concepção estática da inteligência existe uma motivação extrínseca, o resultado alcançado após a realização da tarefa. Ao adotarem uma abordagem profunda, os alunos têm como principal objetivo compreender e relacionar a matérias (Biggs, 1991), e os alunos ao adotarem concepções estática da inteligência assumem como objetivo primordial apresentarem resultados elevados (Faria, 2008a). Neste sentido, tentaremos apresentar uma possível e provável relação entre ambos. Partimos de um pressuposto que os alunos mesmo ao estudarem com o intuito de compreender as matérias, também atribuem algum significado ao resultado alcançado, apesar de não ser o primeiro objetivo. Os alunos gostam de ver o seu esforço recompensado, e os resultados, quando positivos, são a forma nítida dessa recompensa. Por isso, apresentamos como hipótese explicativa para justificar este resultado o facto de alguns alunos terem como topo dos objetivos a compreensão dos conteúdos, e não colocarem os resultados como objetivo primordial, importam-se também com estes, uma vez que será a prova da sua aprendizagem.

Verificamos também que os alunos que adotam abordagens superficiais da aprendizagem se relacionam com as concepções pessoais de inteligência dinâmica. Verificamos aqui uma possível contradição. Os alunos que adotem uma abordagem à aprendizagem superficial pretendem ter o menos dispêndio de energia possível (Biggs, 1990), no entanto, nas concepções pessoais de inteligência dinâmicas, o esforço é valorizado (Faria, 2008a). Torna-se por isso complexo apresentar uma hipótese que possa explicar esta relação.

Tendo em conta os resultados obtidos, tentamos apresentar hipóteses explicativas que possam explicar os mesmos. No entanto, seria mais compreensivo que houvesse uma correlação positiva entre abordagens profunda da aprendizagem e concepções dinâmicas e abordagens superficiais da aprendizagem e concepções estáticas.

Na abordagem profunda da aprendizagem, a motivação é intrínseca, onde o objetivo principal é a compreensão dos conteúdos aprendidos (Biggs, 1991). Ao mesmo tempo, os alunos que adotem uma concepção dinâmica da inteligência apresentam os objetivos centrados na aprendizagem, dado que os alunos respondem no sentido de ultrapassar o desafio (Faria, 1996). Podemos verificar por isso uma analogia entre estes

dois construtos. Na abordagem superficial da aprendizagem, por exemplo, a realização da tarefa é concretizada com o menor esforço possível (Paiva, 2008), verificamos também na concepção estática da inteligência, o esforço não é valorizado (Faria, 1996).

Sabemos que a concepção estática de inteligência está associada a padrões de realização de desistência, ou seja, há o evitamento das situações que são percebidas como difíceis (Faria, 2006). Como já referido, verificamos que existe uma relação estatisticamente significativa entre abordagens profundas da aprendizagem e concepção estática. A abordagem profunda ao exigir um estudo orientado para a satisfação de interesses pessoais e a curiosidade acerca dos assuntos (Biggs, 1997 cit in Nunes, 2009) contrapõe com uma concepção estática da inteligência, uma vez que esta concepção da inteligência está associada à promoção do desempenho apenas perante o visionamento do sucesso, fomentando a diminuição do entusiasmo e da motivação intrínseca (Grant & Dweck, 2003). Os alunos ao adotarem uma abordagem profunda da aprendizagem têm uma motivação intrínseca para a aprendizagem, tendo como objetivo a compreensão e o relacionar conteúdos. Escolhem tarefas escolares desafiantes (Biggs, 1991). Pelo contrário, os alunos que adotam uma concepção estática da inteligência assumem o esforço como um traço que pode revelar baixa inteligência (Faria, 2008) e tentou evitar situações desafiadoras ou potencialmente difíceis (Faria, 2006).

No entanto, é importante realçar que estas conclusões apenas são prováveis, dado que não nos foi possível encontrar estudos que possam explicar as relações encontradas no nosso estudo. Apenas partimos para as conclusões tendo por base as definições de cada construto.

Conclusão

Terminamos a apresentação da parte empírica do trabalho, que consistiu na enumeração dos objetivos, na caracterização da amostra e dos instrumentos, na esquematização do procedimento, e por fim na apresentação e na discussão dos resultados obtidos.

Tendo este estudo com principal objetivo a análise da relação entre as abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência, constituiu-se as hipóteses a serem testadas. Nem todas as hipóteses foram confirmadas, como podemos verificar na discussão dos dados. No entanto, foi possível chegar a um conjunto de conclusões que serão expostas seguidamente.

Conclusão geral

A aprendizagem é uma construção pessoal e que resulta na modificação de um comportamento relativamente estável e que irão permitir ao sujeito desenvolver capacidades (Tavares & Alarcão, 2005).

As abordagens à aprendizagem descrevem-se como o desenvolvimento de uma aprendizagem baseada no conhecimento metacognitivo, ou seja, os alunos necessitam de estar conscientes dos motivos, exigência e recursos (Biggs, 1988). Existe por isso a abordagem à aprendizagem profunda e a abordagem à aprendizagem superficial. Na abordagem profunda os alunos encontram-se motivados intrinsecamente para a aprendizagem e têm como principal objetivo a aquisição de competência e compreensão face ao estudado (Biggs, 1991). A abordagem superficial é baseada numa motivação extrínseca, não existindo o objetivo de apreender a matéria, de uma forma compreensiva e integradora (Paiva, 2008). Esta abordagem está, por isso, associada a resultados académicos inferiores (Biggs, 1990).

Podemos então constatar que as abordagens à aprendizagem são respostas das interpretações que os alunos fazem às exigências dos seus contextos educativos (Fernandes, 2009).

No nosso estudo as principais conclusões que podemos retirar entre as abordagens à aprendizagem e as variáveis sociodemográficas foram: (1) os alunos mais novos apresentam mais abordagens profundas da aprendizagem do que os alunos mais velhos; (2) as raparigas adotam uma abordagem mais profunda da aprendizagem do que os rapazes; (3) os alunos do 7º ano apresentam abordagens mais profundas do que os alunos do 9º ano; (4) alunos com melhores notas apresentam abordagens à aprendizagem profunda; (5) alunos com notas mais baixas apresentam abordagens à aprendizagem superficial; (6) os alunos que estudam mais dias por semana tendem a adotar uma abordagem estática da aprendizagem.

Para além das abordagens da aprendizagem foi possível analisar a relação entre as concepções pessoais e algumas variáveis sociodemográficas.

As concepções pessoais de inteligência também assumem um papel crucial na forma como os alunos encaram a aprendizagem. Neste sentido perceber que possíveis relações podem ter estas duas variáveis suscitou à elaboração deste estudo.

Entende-se por concepção pessoais de inteligência a crença implícita e diferenciada acerca da natureza da capacidade humana (Faria, 2008). São enumerados dois tipos de concepções pessoais de inteligência: concepção estática e concepção dinâmica. A concepção estática entende a inteligência como um traço global e estável, por sua vez, a concepção dinâmica compreende a inteligência como um conjunto dinâmico de conhecimentos e competências, suscetíveis de desenvolvimento (Faria, 1998).

Tendo por base esta variável e as variáveis sociodemográficas, podemos indicar com principais resultados do nosso estudo: (1) os alunos com notas mais baixas apresentam mais concepções estáticas do que os alunos com notas mais altas.

Apenas apresentamos as conclusões dos dados que foram significativos, no entanto, na discussão dos mesmos apresentamos outros resultados que apesar de não serem significativos mostram a forma como as variáveis de podem relacionar.

Alguns resultados do estudo podem ser corroborados com estudos já realizados, no entanto, algumas hipóteses foram rejeitadas. Assim, não confirmamos as seguintes hipóteses: H1: Os alunos mais velhos adotam uma abordagem profunda da aprendizagem do que os mais novos; H3: A adoção de uma abordagem à aprendizagem superficial encontra-se associada a anos escolares inferiores; H6: Os alunos vão adotando concepções mais dinâmicas de inteligência ao longo da idade; H7: Os alunos do sexo feminino apresentam concepções mais estáticas de inteligência do que os alunos do sexo masculino (Licht&Dweck, 1984); H8: Os alunos vão adotando mais concepções dinâmicas de inteligência progressivamente ao longo dos anos de escolaridade; H9: Os alunos com rendimento académico superior apresentam concepções pessoais de inteligência mais dinâmicas e H10: Os alunos que estudam mais dias por semana optam mais por uma concepção pessoal de inteligência dinâmica. Confirmamos as hipóteses: H2: Os alunos do sexo feminino recorrem mais a uma abordagem profunda da aprendizagem do que os alunos do sexo masculino; H4: Alunos com rendimento académico inferior optam principalmente por abordagens superficiais e os alunos com rendimento académico superior por abordagens profundas da aprendizagem e H5: Os alunos que estudam mais dias por semana optam mais por uma abordagem profunda do que uma abordagem superficial à aprendizagem.

Rejeitamos também a hipótese 11 “A abordagem à aprendizagem profunda relaciona-se positivamente com as concepções pessoais de inteligência dinâmica”. Verificamos uma correlação positiva entre a abordagem profunda da aprendizagem e as

concepções estáticas da inteligência, e entre as abordagens superficial e as concepções estáticas da inteligência.

Na apresentação dos resultados apresentamos todas as hipóteses, enumerando possíveis explicações para a obtenção destes resultados.

O estudo das abordagens à aprendizagem e das concepções pessoais de inteligência tem vindo a assumir destaque no nosso país, no entanto, estudos que relacionem estas duas variáveis, tanto nacionais como estrangeiros, não foram encontrados na pesquisa. Tentamos por isso que este trabalho fosse para além das relações que existem nos estudos tanto nacionais como internacionais. Podemos perceber a inovação deste estudo, uma vez que estas variáveis nunca foram relacionadas entre si. No entanto, este facto foi dificultando as conclusões e discussões dos nossos resultados.

Esta investigação apresenta algumas limitações que provavelmente terão influenciado o resultado das mesmas.

Como primeira limitação apresentamos o tamanho da amostra. A amostra é apenas constituída por 258 alunos do 3º ciclo do ensino básico. Uma outra limitação prender-se ainda com amostra. Devido à heterogeneidade dos grupos foi necessário agrupar as variáveis sociodemográfica idade, médias das notas e dias de estudo, e mesmo assim não foi possível criar grupos totalmente homogéneos. Se amostra fosse constituída por mais sujeitos, poderia ter sido possível criar grupos mais homogéneos e os resultados poderiam ir mais ao encontro das hipóteses previamente estabelecidas.

A escassa ou mesmo inexistente literatura que relaciona-se abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência tornou também difícil a elaboração deste trabalho, uma vez que não foi possível estabelecer muitas conclusões a partir dos dados deste estudo. Ao mesmo tempo a escassa leitura de artigos internacionais não permitiram que retirássemos conclusões mais abrangentes, e apresentássemos mais estudos que fundamentassem as nossas hipóteses.

Como já referido anteriormente as abordagens à aprendizagem e as concepções pessoais de inteligência são dois construto importantes para a educação. Assim, no sentido de atribuir resultados importantes para a adequação dos sistemas de ensino, seria interessante aumentar o número da amostra, para perceber melhor como estas duas variáveis se relacionam. No entanto, previamente seria importante elaborar novos estudos de adaptação do Inventário de Processos de Estudo, de forma a obter uma fidelidade e validade dos itens mais fidedigna.

Seria também importante alargar este estudo aos alunos do 2º ciclo e Ensino Secundário, pois percebemos que os resultados desses estudos poderiam ser uma mais-valia para os sistemas de ensino, na forma com criavam os programas letivos, assim com a forma com os professores lecionavam as matérias.

Ao contrário deste estudo que não atribuiu destaque a nenhuma disciplina, seria interessante efetuar estudos em diferentes disciplinas.

Por fim, seria interessante perceber de que forma as abordagens à aprendizagem se relacionam com a autoestima. Sabemos que a autoestima assume um papel importante no desenvolvimento das crianças e adolescentes, neste sentido, o verificar esta relação poderia permitir a adoção de novas estratégias de ensino, ajudando os alunos a sentirem-se mais motivados para o processo de aprendizagem.

Após a conclusão deste estudo, verificamos que os resultados nos dão indicações importantes acerca do processo de aprendizagem. Neste sentido, seria importante promover junto dos psicólogos a compreensão destes dois construtos, de forma a serem elaborados programas que potenciassessem a abordagem da aprendizagem ou concepção pessoal de inteligência mais adequado ao aluno. Fomos verificando na literatura que a abordagem profunda da aprendizagem e a concepção dinâmica da inteligência assumem um papel fundamental no processo de aprendizagem. Neste sentido, seria importante aprofundar, juntos dos psicólogos e também professores, estas variáveis, de forma a criarem, em conjunto, medidas e estratégias potenciadora de abordagens e concepções adequadas.

Bibliografia

- Albuquerque, C. (2001). O ensino de estratégias cognitivas a alunos com dificuldades de aprendizagem: potencialidades e requisitos. *Revista Portuguesa de Pedagogia*, 35(2), 5-29.
- Almeida, L. (1996). Cognição e aprendizagem: como a sua aproximação conceptual pode favorecer o desempenho cognitivo e a realização escolar. *Psicologia: Teoria, Investigação e Prática*, 1 (1), 17-32.
- Almeida, L.S. (1988). *O raciocínio diferencial dos jovens: Avaliação, desenvolvimento e diferenciação*. Porto: Instituto Nacional de Investigação Científica.
- Anastasi, A. & Urbina, S. (2000). *Testagem Psicológica (7ª Edição)*. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Bandura, A. (1989). Human agency in school cognitive theory. *American Psychologist*, 77, 122-147.
- Barroso, M. & Salema, M. (1999). Salas de Estudo e Auto-Regulação da Aprendizagem. *Revista de Educação*, VIII (2), 139-161.
- Biggs, J. (1990). Effects of language medium of instruction on approaches to learning. *Educational Research Journal*, 5, 18-28.
- Biggs, J. (1991). Approaches to learning in secondary and tertiary students in Hong-Kong some comparative studies. *Educational Research Journal*, 6, 27-39.
- Biggs, J. (1993). What do inventories of students learning processes really measure? A theoretical review and clarification. *British Journal of Education Psychology*, 63(1), 3-19.

- Carvalho, I. (2002). *Abordagens à aprendizagem e abordagens ao ensino: percursos, co(incidências) e desafios*. Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Psicologia e Educação.
- Castro, M. (2009). *Processos de autoregulação da aprendizagem: impacto das variáveis académicas e sociais*. Tese de mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Psicologia e Educação.
- Cropley, A. (2001). *Creativity in education e learning: a guide for teachers and educators*. RoutledgeFalmer: New York
- Duarte, A. (2002). *Aprendizagem, ensino e aconselhamento educacional – uma perspectiva cognitivo-motivacional*. Porto: Porto Editora.
- Dweck, C. S., & Leggett, E. L. (1988). A social-cognitive approach to motivation and personality. *Psychological Review*, 95, 256-272.
- Ericsson, A. & Charnes, N. (1994). Expert performance: its structure and acquisition. *American Psychologist*, 49, 725-747.
- Faria, L. (1996). Concepções pessoais de inteligência: aspectos desenvolvimentais em adolescentes portugueses. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 12, 71-79.
- Faria, L. (1997). Diferenças de sexo nas atribuições causais: Inconsistências e viés. *Análise Psicológica*, 2 (XV), 259-268.
- Faria, L. (1998). *Desenvolvimento diferencial das concepções pessoais de inteligência durante a adolescência*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian e Junta Nacional de Investigação Científica e Tecnológica.
- Faria, L. (2002a). Competência percebida: desafios e sugestões para lidar com a excelência. *Sobredotação*, 3(2), 55-70

- Faria, L (2002b). Teorias implícitas da inteligência: estudos no contexto escolar português. *Paidéia*, 12(23), 93-103.
- Faria, L. (2003). Escala de concepções pessoais de inteligência (E.C.P.I). In M. Gonçalves; M. Simões; L. Almeida & C. Machado (Coord). *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa (vol 1*, pp. 131-144). Coimbra: Quarteto Editora.
- Faria, L. (2006). Escala de concepções pessoais de inteligência (E.C.P.I): Novos estudos. In M. M. Gonçalves, M. R. Simões, L. S. Almeida & C. Machado (Coords.), *Avaliação psicológica. Instrumentos validados para a população portuguesa* (vol. 1, pp. 121-133, 2ª edição revista e actualizada com novos dados normativos). Coimbra: Quarteto Editora
- Faria, L. (2008a). *Motivação para a competência: o papel das concepções pessoais de inteligência no desempenho e no sucesso*. Porto: Livpsic
- Faria, L. (2008b). Psicologia da Educação e motivação para a competência: desafios da investigação no contexto português. *Pessoas e Sintomas*, 10-14.
- Faria, L. Ciochina, L. Pepi, A. & Alesi, M. (2009). Concepções pessoais de inteligência: estudo intercultural com estudantes portugueses, romenos e italianos. Actas do X Congresso Internacional Galego-Português de Psicopedagogia. Braga. Universidade do Minho.
- Faria, L., Pepi, A. & Alesi, M. (2004). Concepções pessoais de inteligência e auto-estima: que diferenças entre estudantes portugueses e italianos? *Análise Psicológica*, 4 (XXII), 747-764.
- Faria, L., & Simões, L. (2002). Auto-eficácia em contexto educativo. *Psychologica*, 31, 177-196

- Fernandes, L. (2009). Auto-regulação e abordagens à aprendizagem: um estudo de (in)sucesso a Matemática no 6º e 9º anos de escolaridade. Tese de Mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Frison, L. (2007). Auto-regulação da aprendizagem. *Ciência e conhecimento: revista electrónica de Ulbra São Jerónimo*, 2, s/ pág.
- Fontaine, A. & Faria, L. (1989). Teorias pessoais do sucesso. *Cadernos de consulta psicológica*, 5, 5-18.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. London: Heinemann.
- Gardner, H. (2000). *Inteligências múltiplas: A teoria na prática*. Porto Alegre: Artes Médicas.
- Gonçalves, P. (2009). Estratégias de aprendizagem em contexto educativo e formativo: contributo para a aprendizagem ao longo da vida. Tese de Mestrado não publicada. Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.
- Gomes, C. (2006). *As abordagens à aprendizagem/estudo: uma investigação no ensino secundário*. Tese de Mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Grácio, M., Chaleta, M. & Rosário, P. (2007). Conceptualização sobre o aprender ao longo da escolaridade. *Interações*, 6, 197-214.
- Grant, H. & Dweck, C. (2003). Clarifying achievement goals and their impact. *Journal of Personality and social psychology*, 85(3), 541-553.
- Guilford, J.P. (1967). *The nature of human intelligence*. New York: McGraw-Hill.

- Guimarães, S. É., & Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: uma perspectiva da teoria da autodeterminação. *Psicologia, Reflexão e Crítica*, 17 (2), 143-150.
- Leal, M. (1993). *Estratégias de aprendizagem: contributo para a sua definição e avaliação*. Dissertação de Mestrado apresentada ao Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Lemos, M. (2003). Motivação e aprendizagem escolar. In G. Miranda & S. Bahia (Org.), *Psicologia da Educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino* (pp. 193-231). Lisboa: Relógio de Água Editores.
- Lemos, G. (2007). Habilidades Cognitivas e rendimento escolar entre o 5º e o 12º anos de escolaridade. Tese de Doutoramento. Universidade do Minho. Instituto de Educação e Psicologia.
- Licht, B. G., & Dweck, C. S. (1984). Determinants of academic achievement: The interaction of children's achievement orientations with skill area. *Developmental Psychology*, 20, 628-638.
- Lourenço, A. (2007). Processos auto-regulatórios em alunos do 3º ciclo do ensino básico: contributos da auto-eficácia e da instrumentalidade. Tese de Mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Marton, F. (1976). What does it take to learn? Some implications of an alternative view of learning, in Entwistle, N (ed), *Strategies for research and development in higher education* (pp.32-43) Amsterdam: Swets and Zietlinger.
- Monteiro, S., Vasconcelos, R. & Almeida, L. (2005). Rendimento académico: influência dos métodos de estudo. Comunicação apresentada Actas do VII Congresso Galaico Português de PsicoPedagogia.
- Mourão, R. (2005). *Trabalhos de casa, crenças e verdades*. Tese de Mestrado não publicada. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.

- Neves, S. P., & Faria, L. (2005). Concepções pessoais de competência: da integração conceptual à intervenção psicopedagógica. *Psicologia, 18* (2), 101-128
- Nunes, T. (2009). Programa de Promoção de Competências de aprendizagem em alunos do 1º ano do Ensino Superior: um estudo de caso com alunos de insucesso académico. Tese de Mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Nunez, J., Solano, P., Gonzalez-Pienda, J. & Rosário, P. (2006) Evaluación de los procesos de autorregulación mediante autoinforme. *Psicothema, 18*(3), 353-358.
- Oliveira-Castro, J. & Oliveira-Castro, K. (2001). A função adverbial de “inteligência”: definições e uso na psicologia. *Psicologia: Teoria e Pesquisa, 17*(3), 257-264.
- Paiva, M. (2008). *Abordagens à Aprendizagem e Abordagens ao Ensino: Uma aproximação à dinâmica do aprender no Secundário*. Tese de Doutoramento não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Piaget, J. & Inhelder, B. (1979). *A psicologia da criança: Do nascimento à adolescência*. Lisboa: Moraes Editores.
- Pintrich, P. (2004). A conceptual framework for assessing motivation and self-regulated learning in college students. *Educational Psychology Review, 16*(4), 385-407.
- Primi, R. (2003). Inteligência: avanços nos modelos teóricos e nos instrumentos de medida. *Avaliação Psicológica, 2*(1), 67-77.
- Rafael, M. (2005). Abordagens Comportamentais da Aprendizagem. In G. Miranda & S. Bahia (Org.), *Psicologia da Educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino* (pp. 121-133). Lisboa: Relógio de Água Editores.
- Rosário, P. (1999a). As abordagens dos alunos ao estudo: diferentes modelos e suas interrelações. *Psicologia: teoria, investigação e prática, 1*, 43-61.

- Rosário, P. (1999b). *Variáveis Cognitivo-motivacionais na aprendizagem: “As abordagens ao estudo” em alunos do ensino secundário*. Tese de doutoramento não publicada. Braga: Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho.
- Rosário, P. (2001a). Diferenças processuais na aprendizagem: avaliação alternativa das estratégias de auto-regulação da aprendizagem. *Psicologia, Educação e Cultura*, 1, 87-101.
- Rosário, P. (2001b). Área Curricular de Estudo Acompanhado. Contributo para a discussão de uma metodologia. *Revista Portuguesa de Educação*, 14(2), 63-93.
- Rosário, P. (2002). *Estórias sobre o estudar, histórias para estudar*. Narrativas autorregulatórias na sala de aula. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2004). *Estudar o estudar: As (Des)venturas do Testas*. Porto: Porto Editora.
- Rosário, P. (2005). Motivação e aprendizagem: uma rota de leitura. IN M. Taveira (Coord.). *Temas de Psicologia Escolar. Contributos de projecto científico pedagógico* (pp. 23-60). Coimbra: Quarteto Editora.
- Rosário, P. & Almeida, L. (2005). Leituras Construtivistas da Aprendizagem. In. G. Miranda & S. Bahia (Org.), *Psicologia da Educação: temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Rosário, P., Almeida, L. & Oliveira, A. (2002). Estratégias de auto-regulação da aprendizagem, tempo de estudo e rendimento escolar: uma investigação no ensino secundário. *Psicologia: teoria, investigação e prática*, 2, 197-213.
- Rosário, P., Ferreira, I., & Cunha, A. (2003). Inventário de Processos de Estudo (IPE). In M. Gonçalves, M. Simões, L. Almeida, & C. Machado (Coords.), *Avaliação psicológica – instrumentos validados para a população portuguesa* (Vol. 1). Coimbra: Quarteto Editora

- Rosário, P., Grácio, L., Núñez, J., & González-Pienda, J. (2007). Voix d'élèves sur l'apprentissage à l'entrée et à la sortie de l'université : un regard phénoménographique. *Revue des Sciences de l'éducation*, 3 (1), 237-262.
- Rosário, P., Núñez, J. C., González-Pienda, J. A., Almeida, L., Soares, S., & Rúbio, M. (2005). El aprendizaje escolar examinado desde la perspectiva del «Modelo 3P» de J. Biggs. *Psicothema*, 17 (1), 20-30.
- Rosário, P., Oliveira, M., Mourão, R., Núñez, J. & González-Pienda, J. (2006). Mapear o estudo no ensino superior: as abordagens dos alunos ao estudo numa E.S.E.. *Saber e Educar*, 11, 23-38.
- Rosário, P., Soares, S., González-Pienda, J. & Rúbio, M. (2004). *Processos de auto-regulação da aprendizagem e realização escolar no ensino básico*. *Psicologia Educação e Cultura*, 8(1), 141-157
- Rosário, P., Trigo, J. & Guimarães, C. (2003). Estórias para estudar, histórias sobre o estudar: narrativas autoregulatórias na sala de aula. *Revista Portuguesa de Educação*, 16(2), 117-133.
- Ryan, R. M., & Pintrich, P. R. (1997). Should I ask for help? The role of motivation and attitudes in adolescents' help seeking in math class. *Journal of Educational Psychology*, 89, 329-341.
- Santos, R. (2005). Abordagens do processo de ensino e aprendizagem. *Integração*, 11(40), 19-31.
- Silva, R. (2004). *TPC's Quês e Porquês. Uma rota da leitura do trabalho de casa, em Língua Inglesa, através do olhar de alunos do 2º e 3º Ciclos do Ensino Básico*. Dissertação de Mestrado em Formação Psicológica de Professores. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.

- Silva, A., Duarte, A., Sá, I., & Simão, A. (2004). *Aprendizagem Autoregulada pelo Estudante: Perspectivas psicológicas e educacionais*. Porto: Porto Editora.
- Simão, A. (2003). Estratégias de aprendizagem e aconselhamento educacional. In G. Miranda & S. Bahia (Org.), *Psicologia da Educação: Temas de desenvolvimento, aprendizagem e ensino* (pp. 263-285). Lisboa: Relógio de Água Editores.
- Simão, A. (2006). Auto-regulação da aprendizagem: um desafio para a formação de professores. In R. Bizarra & F Braga (orgs.) *Formação de Professores de Línguas Estrangeiras: Reflexões, Estudos e Experiências*. Porto Editora.
- Sternberg, R. & Powell, J. (1982). *Theories of intelligence*. In J.E. Sternberg (Ed.), *Handbook of human intelligence*. Cambridge, MA: Cambridge University Press.
- Stipek, D. J., & Gralinski, J. H. (1996). Children's beliefs about intelligence and school performance. *Journal of Educational Psychology*, 88 (3), 397-407.
- Soares, S. (2007). *Auto-regulação na tomada de apontamentos no Ensino Básico*. Tese de Doutoramento não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Tavares, J., & Alarcão, I. (2005). *Psicologia do desenvolvimento e da aprendizagem*. Coimbra: Edições Almedina.
- Teixeira, A. (2004). *Estratégias de auto-regulação da aprendizagem em história: estudo do 2º CEB*. Tese de mestrado não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Torres, D. (2010). Estratégias de aprendizagem e auto-eficácia académica: contributo para a explicação do rendimento em Língua Portuguesa e Matemática. Tese de Mestrado não publicada. Universidade Fernando Pessoa: Faculdade de Ciências Sociais e Humanas.

- Torres, D. & Neves, S. (2010). Estratégias de Aprendizagem, Auto-Eficácia Académica e Rendimento Escolar: Estudo de um Modelo de Inter-Relações Actas do VII Simpósio Nacional de Investigação em Psicologia. Braga: Universidade do Minho.
- Valle, A., Rodriguez, S., Cabanach, R., Núñez, J., Pienda, J. & Rosário, P. (2009). Diferencias en rendimiento académico según los niveles de las estrategias cognitivas y de las estrategias de autorregulación. *Summa Psicológica*, 6 (2), 31-42.
- Vasconcelos, C (2001). *Como abordar... O estudo acompanhado*. Porto: Areal Editores.
- Vasconcelos, C (2003). Métodos de estudo em alunos do 3º ciclo do Ensino Básico: Um contributo à intervenção educativa dos professores. Tese de doutoramento não publicada. Universidade do Minho: Instituto de Educação e Psicologia.
- Vasconcelos, C. Praia, J. & Almeida, L. (2003). Teorias da aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. *Psicologia escolar e educacional*, 7(1), 11-19.
- Vasconcelos, C. & Praia, J. (2005). Estratégias de aprendizagem e o sucesso educativo em ciências naturais. *Linhas*, 6(1), s/ página
- Veiga Simão, A. M. (2002). *Aprendizagem estratégica: Uma aposta na auto-regulação*. Ministério da Educação. Instituto de Inovação Educacional.
- Weiner, B. (1992). *Human motivation: metaphors, theories and research*. Newbury Park: Sage Publications.
- Zimmerman, B. (1989). A social cognitive view of self-regulated academic learning. *Journal of Educational Psychologist*, 81(3), 329-339.
- Zimmerman, B. (2000). Attaining self-regulation. A social cognitive perspective. In M. Boekaerts, P. Pintrich & M. Zeidner (Eds). *Handbook of self-regulation*. New-York: Academic Press.

Zimmerman, B.J. (2002). Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory into practice*, 41(2), 64-70.

Zimmerman, B. J., & Martinez-Pons, M. (1990). Student differences in self regulated learning: Relating grade, sex, and giftedness to self efficacy and strategy use. *Journal of Educational Psychology*, 82, 51-59.

Anexo 1

Questionário sociodemográfico	
Idade	<input type="text"/>
Sexo	<input type="text"/>
Ano Escolar	<input type="text"/>
Quantos dias estudo por semana?	
1 dia	<input type="checkbox"/>
2 dias	<input type="checkbox"/>
3 dias	<input type="checkbox"/>
4 dias	<input type="checkbox"/>
5 dias	<input type="checkbox"/>
6 dias	<input type="checkbox"/>
7 dias	<input type="checkbox"/>
Notas do 1º período	
Língua Portuguesa	<input type="text"/>
Matemática	<input type="text"/>
Francês	<input type="text"/>
Ciências Naturais	<input type="text"/>
Geografia	<input type="text"/>
Inglês	<input type="text"/>
História	<input type="text"/>
Físico-Química	<input type="text"/>

Anexo 2

**Inventário de Processos de Estudo – Básico (IPE-EB)
Rosário, Ferreira, Cunha 2003**

Não existe um modo correto de estudar, uma vez que este depende do próprio estilo de aprendizagem e das características das matérias das disciplinas que os alunos estudam. Contudo, as afirmações que seguidamente são apresentadas pretendem abranger aspetos importantes do teu estudo.

Se conhecermos o modo como os alunos estudam, o que pensam e as dificuldades que apresentam, poderemos ajudar mais os alunos.

Modo de responder:

1	2	3	4	5
Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre

- 1 - Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso *nunca* (ou quase nunca).
- 2 - Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso *poucas vezes* (às vezes).
- 3 - Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso *algumas vezes* ("sim e não", digamos metade das vezes).
- 4 - Se achas que as afirmações se aplicam ao teu caso *muitas vezes* (frequentemente).
- 5 - Quando entenderes que a afirmação se aplica ao teu caso *sempre* (ou quase sempre).

A alternativa de resposta (apenas uma) que mais se ajusta ao teu caso deve ser marcada com um círculo (O). Por favor, assinala com sinceridade as afirmações apresentadas. Os dados serão confidenciais.

Procura dar a tua opinião a todas as afirmações.
Contamos com a tua ajuda. Obrigada!

	Nunca	Poucas vezes	Algumas vezes	Muitas vezes	Sempre
1. Peço que os professores que me digam exatamente a matéria que são nos testes porque só estudo isso.	1	2	3	4	5
2. Invisto tempo e esforço a tentar relacionar a matéria nova que estou a estudar com o que já sei sobre esse tema.	1	2	3	4	5
3. Estudo só nas vésperas dos testes. Leio só uma vez ou duas os apontamentos.	1	2	3	4	5
4. Estudo diariamente ao longo do ano letivo e revejo os apontamentos regularmente.	1	2	3	4	5
5. Penso que para ter boas notas o melhor é repetir apenas as ideias e frases que os professores dizem nas aulas.	1	2	3	4	5
6. Gosto de estudar. Tento compreender e traduzir por palavras minhas o que está escrito nos livros/apontamentos.	1	2	3	4	5

Qual a relação entre abordagens à aprendizagem e concepções pessoais de inteligência?

7. Penso que completar apontamentos com informação extra é uma perda de tempo. Só estudo pelos apontamentos tirados na aula ou as páginas do livro com a matéria que vai sair no teste.	1	2	3	4	5
8. Depois de uma aula ou de uma leitura, releio os apontamentos que tirei para me certificar que estão claros e que os entendo bem.	1	2	3	4	5
9. Trabalho e estudo só o que eu acho suficiente para ter positiva.	1	2	3	4	5
10. Estudo pelo prazer que me dá compreender as respostas aos “porquês”.	1	2	3	4	5
11. Na maioria das disciplinas, estudo o suficiente para passar.	1	2	3	4	5
12. Quando recebo testes/trabalhos corrigidos, leio com cuidado as correções feitas e tento compreender o porquê dos erros que fiz.	1	2	3	4	5

Antes de entregar, confirma se assinalaste todas as afirmações.
Muito obrigada pela tua colaboração!

Anexo 3

FACULDADE DE PSICOLOGIA E DE CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE DO PORTO

CONCEPÇÕES PESSOAIS DE INTELIGÊNCIA

Autora: L. Faria (2001)

O presente questionário é **anónimo e confidencial**.

Não há respostas certas ou erradas, pois qualquer resposta é certa se corresponder realmente à sua opinião.

As frases que se seguem referem-se a diversos aspectos da inteligência e ao papel que esta representa na aprendizagem e na realização de tarefas no dia-a-dia das pessoas.

Pretendemos que expresse a sua opinião acerca de cada uma das afirmações que se seguem.

Para tal, leia com atenção e assinale para cada uma delas o seu **grau de concordância**, utilizando a escala que a seguir se apresenta e colocando uma cruz na alternativa escolhida.

A	B	C	D	E	F
CONCORDO TOTALMENTE	CONCORDO	CONCORDO PARCIALMENTE	DISCORDO PARCIALMENTE	DISCORDO	DISCORDO TOTALMENTE

1	Tenho uma certa quantidade de inteligência e não posso fazer muito para a mudar.	A	B	C	D	E	F
2	As dificuldades e os desafios que encontro impedem-me de desenvolver a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
3	O esforço permite tornar-me mais inteligente.	A	B	C	D	E	F
4	O que aprendo com as tarefas que faço é mais importante do que os resultados obtidos.	A	B	C	D	E	F
5	Um mau resultado numa tarefa pode fazer pensar que sou pouco inteligente.	A	B	C	D	E	F
6	Os erros que cometo podem ser uma oportunidade para desenvolver a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
7	Por mais que me esforce, nunca conseguirei mudar a minha inteligência de base.	A	B	C	D	E	F
8	A procura de novas soluções para resolver uma tarefa demonstra que não consigo dominá-la.	A	B	C	D	E	F
9	Posso tornar-me mais inteligente se quiser.	A	B	C	D	E	F

Autora: L. Faria (2001)

CONCEPÇÕES PESSOAIS DE INTELIGÊNCIA

A	B	C	D	E	F
CONCORDO TOTALMENTE	CONCORDO	CONCORDO PARCIALMENTE	DISCORDO PARCIALMENTE	DISCORDO	DISCORDO TOTALMENTE

10	Realizar com sucesso uma tarefa permite-me mostrar aos outros que sou inteligente.	A	B	C	D	E	F
11	Os desafios e as dificuldades que enfrento ajudam-me a desenvolver a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
12	Posso aprender coisas novas, mas não posso realmente mudar a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
13	Com esforço posso conseguir mudar a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
14	A boa preparação de uma tarefa é um modo de provar aos outros que sou inteligente.	A	B	C	D	E	F
15	Não posso aumentar a inteligência com que nasci.	A	B	C	D	E	F
16	Quando me esforço mostro que sou pouco inteligente.	A	B	C	D	E	F
17	Quando aprendo coisas novas a minha inteligência aumenta.	A	B	C	D	E	F
18	Se não sou tão inteligente quanto desejo, não posso fazer muito para mudar isso.	A	B	C	D	E	F
19	Conseguir bons resultados naquilo que faço é uma prova da minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
20	Os erros que cometo devem ser esquecidos porque mostram que sou pouco inteligente.	A	B	C	D	E	F
21	Realizar com sucesso uma tarefa pode permitir desenvolver a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
22	Não posso mudar muito a inteligência que possuo.	A	B	C	D	E	F
23	A boa preparação de uma tarefa é um modo de desenvolver a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F
24	A inteligência é algo que posso aumentar quanto quiser.	A	B	C	D	E	F
25	Os resultados das tarefas que faço são mais importantes do que aquilo que aprendo.	A	B	C	D	E	F
26	Posso fazer alguma coisa para mudar a minha inteligência.	A	B	C	D	E	F

MUITO OBRIGADO PELA SUA COLABORAÇÃO.

Anexo 4

Exmo. Senhor Presidente do Conselho Executivo

No âmbito da Dissertação de Mestrado do Mestrado em Psicologia da Educação, da Universidade Católica de Braga será desenvolvido um estudo que tem como objetivo de perceber qual a relação existente entre concepções pessoais de inteligência e as diferentes abordagens à aprendizagem. Neste sentido, vimos por este meio solicitar a autorização para que a aluna Andreia Daniela Pereira Rodrigues proceda à recolha da amostra nesta escola. Os dados serão recolhidos aos alunos do 7º, 8º e 9º ano do Ensino Básico. A recolha será feita em horário de aulas, e será necessário aproximadamente de 15 minutos para a sua aplicação. Não serão recolhidos quaisquer dados pessoais dos alunos, para além da idade, ano escolar e género..

Todos os dados recolhidos serão utilizados apenas para fins académicos e o anonimato e confidencialidade dos mesmos serão mantidos.

A mestranda,
Andreia Rodrigues

Declaração

Eu _____ presidente do Conselho Executivo da/o Escola/Agrupamento _____ autorizo a aluna Andreia Daniela Pereira Rodrigues, da Faculdade de Filosofia de Braga, a recolher nesta escola/agrupamento os dados para a sua Dissertação de Mestrado.

(Presidente do Conselho Executivo)

Anexo 5

Caro/a Encarregado/a de educação

No âmbito da Dissertação de Mestrado do Mestrado de Psicologia da Educação da Faculdade de Filosofia de Braga, Universidade Católica Portuguesa, será realizado um estudo com o objetivo de perceber qual a razão existente entre concepções pessoais de inteligência e as diferentes abordagens à aprendizagem. Este estudo tem como amostra os alunos do 7º, 8º e 9º ano de escolaridade. Neste sentido, vimos por este meio solicitar o consentimento para a aplicação de duas escalas e de um questionário sociodemográfico ao seu filho/a que decorrerá na escola durante o período normal de catequese. O/A seu/sua filho/a poderá desistir a qualquer momento do estudo e não serão recolhidos quaisquer dados pessoais para além da idade, ano escolar e sexo.

Este estudo tem apenas um carácter académico, sendo o anonimato e a confidencialidade dos dados absolutamente garantidos.

A mestrandas,

(Andreia Daniela Pereira Rodrigues)

Declaração

Eu _____ declaro que tomei conhecimento dos objetivos do trabalho da aluna de Psicologia da Educação da Faculdade de Filosofia de Braga, e aceito que o meu/minha filho/a participe no referido estudo.

(Encarregado/a de educação)