



**ISPA**

INSTITUTO UNIVERSITÁRIO  
CIÊNCIAS PSICOLÓGICAS, SOCIAIS E DA VIDA

**A IMPORTÂNCIA DO SUPORTE E DO *FEEDBACK* DO  
PROFESSOR NA REGULAÇÃO DA APRENDIZAGEM**

JOANA MADUREIRA GOMES

**Orientador de Dissertação:**  
PROF. DOUTORA VERA MONTEIRO

**Coordenador de Seminário de Dissertação:**  
PROF. DOUTORA MARIA DE LOURDES MATA

**Tese Submetida como Requisito Parcial para a Obtenção do Grau de:**

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia Educacional

2013

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Prof.<sup>a</sup> Doutora Vera Monteiro, apresentada no ISPA- Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional

## AGRADECIMENTOS

Depois de finalizar esta dissertação considero fundamental prestar os meus agradecimentos a todas as pessoas que me acompanharam ao longo deste percurso:

À Prof. Doutora Vera Monteiro, pela partilha de saberes, tendo sido uma figura imprescindível ao longo da execução desta dissertação. Agradeço muito por todo o acompanhamento sistemático e pertinente ao longo deste percurso e por todo o incentivo e compreensão.

À Prof. Doutora Lourdes Mata, por todas as críticas construtivas, sugestões e comentários no seminário de dissertação que considere fundamental no decorrer deste ano.

Aos meus colegas e amigos pelo espírito de ajuda e cooperação. Um agradecimento muito especial à *Isabel* pela amizade sincera, boa disposição e por estar sempre presente em todos os momentos.

Aos meus pais, *Delfina* e *Rodrigo*, que sempre me transmitiram muita força e acreditaram nas minhas capacidades. Agradeço-lhes muito por todo carinho, compreensão e apoio incondicional.

Por fim um agradecimento especial ao *Miguel*, por me apoiar e acompanhar em todos os momentos.

## RESUMO

A presente investigação pretende estudar como o suporte do professor e as estratégias de *feedback* por ele utilizadas, interferem na regulação das aprendizagens dos alunos. Neste âmbito, tem como principal objetivo verificar se existe uma relação entre a percepção que os alunos têm do suporte e das estratégias de *feedback* utilizadas pelo seu professor na regulação da sua aprendizagem. Assim, foi desenvolvida uma investigação quantitativa de carácter comparativo, que contou com a participação de 90 alunos, de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 9 e os 11 anos, a frequentar o 4º ano de escolaridade em diferentes escolas da região de Lisboa. Para se avaliar a percepção dos alunos relativamente ao suporte do professor, e às estratégias de *feedback* dadas pelo mesmo no contexto de sala de aula, assim como a regulação da aprendizagem, foram utilizados três questionários distintos, nomeadamente o questionário “*Porque é que eu faço as coisas?*” que permitiu avaliar a regulação académica dos alunos, “*Na sala de aula I*” que permitiu avaliar a percepção que os alunos têm do suporte do professor. E por fim, o questionário “*Na sala de aula II*” que permitiu avaliar a percepção que os alunos têm das estratégias de *feedback* utilizadas pelo professor.

Os resultados permitiram constatar que a percepção de suporte do professor está relacionada com a regulação das aprendizagens dos alunos. Desta forma, os dados evidenciaram diferenças significativas ao nível da regulação para a aprendizagem em função dos níveis de suporte do professor, verificando-se que o grupo de alunos que revelou valores mais elevados de percepção de suporte, apresentou valores mais elevados de regulação intrínseca, comparativamente com o grupo que apresentou valores mais baixos de percepção de suporte do professor.

Adicionalmente, os resultados forneceram alguma evidência de que o *feedback* está relacionado com o suporte do professor, pois, verificou-se, para alguns itens do questionário “*Na sala de aula II*”, que os alunos que apresentavam uma percepção de suporte do professor mais elevada consideravam que o mesmo, utilizava estratégias de *feedback* mais eficazes no contexto de sala de aula.

*Palavras-chave:* regulação para a aprendizagem, motivação, suporte do professor, *feedback*

## ABSTRACT

This research aims to study how the teacher support and the feedback strategies, used by the teacher, interfere in students learning regulation. In this context, the main objective is to verify if there is a relationship between the perception that the students have of the support and feedback strategies used by their teacher in learning regulation.

Thus, we developed a quantitative investigation of comparative nature, which was attended by 90 students, of both sexes, aged between 9 and 11 years, attending the 4th grade in different schools in the Lisbon region.

To evaluate the students' perception regarding the teacher support and the feedback strategies given in the context of the classroom, as well as the learning regulation, we used three separated and different questionnaire, namely the questionnaire "*Why do I do things?*" that permitted to evaluate the students' learning regulation; "*In the classroom 1*" that made possible to evaluate the perception that students have of the teacher support. Finally, the questionnaire "*In classroom 2*" that evaluates the perception that students have of the feedback strategies used by the teacher.

The results show that the perception of teacher support is related to the students learning regulation. Thus, the data showed significant differences in learning regulation according to teacher support. The group of students who perceived a high teacher support, showed higher values of intrinsic regulation, compared to the group with the lowest values of perception teacher support.

Additionally, the results provided some evidence that the feedback is related to the teacher support, it was found in some items of the questionnaire, namely "*In the classroom 2*", that students who had a higher perception of the teacher support, believed that this teacher used feedback strategies more effective in the classroom context.

*Key-words:* Learning regulation, motivation, teacher support, feedback.

# ÍNDICE

I. INTRODUÇÃO .....	1
II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO .....	3
1. MOTIVAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM .....	3
1.1. Teoria da Autodeterminação .....	6
1.2 Subteoria da Integração Orgânica .....	7
2. CLIMA DE SALA DE AULA.....	10
2.1 Suporte do professor .....	11
2.2 <i>Feedback</i> do professor .....	14
III. PROBLEMÁTICA.....	19
1. Problemas e Hipóteses de Investigação .....	19
IV. MÉTODO .....	23
1. Design do Estudo .....	23
2. Participantes .....	23
3. Instrumentos .....	23
3.1. Descrição das Escalas e Análise das Propriedades Psicométricas .....	23
4. Procedimentos da recolha de dados .....	34
5. Procedimentos do tratamento de dados.....	34
V. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	36
1. Caraterização dos perfis de regulação para a aprendizagem dos alunos.....	36
2. Regulação para a aprendizagem em função da percepção do suporte do professor na sala de aula .....	38
3. Percepção das estratégias do <i>feedback</i> , na subescala <i>Focus</i> em função da percepção de suporte do professor. ....	39
4. Percepção das estratégias de <i>feedback</i> , na subescala Tempo em função da percepção de suporte do professor. ....	41
5. Percepção das estratégias de <i>feedback</i> , na subescala Modo em função da percepção de suporte do professor. ....	43
6. Percepção das estratégias de <i>feedback</i> , na subescala Comparação em função da percepção de suporte do professor. ....	44
7. Percepção das estratégias de <i>feedback</i> , na subescala Audiência em função da percepção de suporte do professor. ....	45
VI. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....	47

VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	53
VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	56
IX. ANEXOS .....	60
INSTRUMENTOS UTILIZADOS .....	61
Anexo A- Escala “Porque é que eu faço as coisas?” .....	61
Anexo B – Escala “Na sala de aula I” .....	66
Anexo C – Escala “ Na sala de aula II” .....	67
ANEXO D- OUTPUTS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS REALIZADAS.....	72

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dimensões e Itens da Escala “Porque é que eu faço as coisas? .....	24
Tabela 2: Resultado da Análise Fatorial com Rotação <i>Varimax</i> - Escala de autorregulação acadêmica “Porque é que eu faço as coisas?” .....	26
Tabela 3: Coeficiente de Consistência Interna da escala “Porque é que eu faço as coisas? .....	27
Tabela 4: Resultado da Análise Fatorial com Rotação <i>Varimax</i> - Escala do suporte do professor “Na sala de aula I” .....	29
Tabela 5: Coeficiente de Consistência Interna da escala “Na sala de aula I” .....	30
Tabela 6: Subescalas e itens do instrumento “Na sala de aula II” .....	30
Tabela 7: Resultado da Análise Fatorial com Rotação <i>Varimax</i> da subescala Focus .....	33
Tabela 8: Coeficientes de Consistência Interna da subescala “Focus” .....	33



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Taxonomia da motivação humana, o contínuum de autodeterminação, englobando o tipo de motivação, regulação e locus de causalidade (Adaptada de Deci & Ryan, 2000). .....	8
Figura 2: Médias das dimensões da regulação para a aprendizagem para o total da amostra. ....	37
Figura 3: Médias das dimensões de regulação para a aprendizagem em função da percepção do suporte do professor. ....	38
Figura 4: Médias das dimensões da subescalas Focus em função da percepção do suporte do professor. ....	40
Figura 5: Médias dos itens da subescala Tempo em função da percepção do suporte do professor. ....	42
Figura 6: Médias dos itens da subescala Modo em função da percepção de suporte do professor. ....	43
Figura 7: Médias dos itens da subescala Comparação em função da percepção de suporte do professor. ....	44
Figura 8: Médias dos itens da subescala Audiência em função da percepção de suporte do professor. ....	45

## I. INTRODUÇÃO

O suporte do professor no contexto de sala de aula é considerado fundamental no processo ensino-aprendizagem, visto que influencia a motivação e regulação dos alunos no âmbito das tarefas escolares.

A relação entre a variável suporte do professor, a motivação para a aprendizagem e comportamentos de regulação são variáveis que tem desencadeado uma elevada pesquisa científica. Neste sentido, as investigações nesta área, indicam que um professor promotor de autonomia, promove nos alunos níveis mais elevados de regulação para a aprendizagem e orientações motivacionais mais intrínsecas, por outro lado um professor controlador, exerce pressão sobre os alunos e maior controlo quer nos seus comportamentos, quer nas suas aprendizagens, desencadeando assim menos autonomia e uma motivação mais extrínseca (e.g., Black & Deci, 2000; Brozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008; Deci, Schwartz, Sheinman & Ryan, 1981; Reeve, Bolt & Cai, 1999;).

Já o *feedback* é considerado um elemento fundamental na autonomia dos alunos assim como na sua motivação e na regulação para a aprendizagem. (Brookhart, 2008). Neste sentido, diversos estudos (e.g., Brookhart, 2008; Paulos & Mahony, 2008; Santos & Dias, 2006) chamam atenção para a importância do professor dar um *feedback* sobre o desempenho escolar dos seus alunos, no sentido de os fazer melhorar a qualidade das suas aprendizagens, sendo considerado uma estratégia chave no processo ensino-aprendizagem.

Neste contexto, surge o presente trabalho, cujo principal objetivo consiste em analisar as relações existentes entre a regulação das aprendizagens dos estudantes, a percepção de suporte do professor e as estratégias de *feedback* utilizadas pelo mesmo no contexto de sala de aula, em alunos que frequentam o 4º ano do 1º ciclo do ensino básico.

Em função do objetivo definido, a investigação encontra-se organizada em 6 capítulos. Em primeiro lugar a revisão da literatura procura definir e esclarecer os conceitos de motivação para a aprendizagem, de clima de sala de aula, do suporte e do *feedback* do professor. Pretende, também, apresentar e referir as principais investigações teóricas que relacionam estes conceitos. Posteriormente, a partir do

quadro teórico são formulados os problemas e as hipóteses de investigação do presente estudo.

Seguidamente, é apresentado o capítulo do método, onde são referidos aspectos como o *design* do estudo, a descrição dos participantes, os instrumentos utilizados, assim como os procedimentos de recolha de dados e os procedimentos da análise estatística utilizada.

Já, o capítulo dos resultados, abrange os principais resultados no sentido de testar as hipóteses levantadas. A discussão dos resultados é apresentada no capítulo seguinte e tem como objetivo interpretar os dados mais relevantes à luz da pesquisa científica. Por fim, no último capítulo, são apresentadas algumas considerações finais, onde são realçadas as principais conclusões e contribuições do trabalho, assim como as suas limitações e sugestões para futuras investigações.

## II. ENQUADRAMENTO TEÓRICO

### 1. MOTIVAÇÃO PARA A APRENDIZAGEM

A motivação é considerada um conjunto de mecanismos biológicos e psicológicos que permitem o desencadear da ação. De acordo com Deci e Ryan (2000) o conceito de motivação tem subjacente uma noção de força que move, que impele os sujeitos e orienta a sua ação num determinado sentido.

Este conceito é utilizado nas mais diversas situações do nosso quotidiano, e em contexto escolar está relacionada com o investimento ou desinvestimento dos alunos nos processos de ensino/aprendizagem (Lemos, Soares & Almeida, 2000, cit. por Mata, Monteiro, Peixoto & Ricardo, 2012). De acordo com Stipek (2002, cit. por Monteiro et al., 2012) a motivação é um fator fundamental nas aprendizagens dos alunos promovendo o seu sucesso escolar. Segundo Wentzel e Wigfield (2007, cit. por Mata et al., 2012) a motivação está relacionada com a energia, a direção e as razões do comportamento, neste sentido tem subjacente o papel do sujeito relativamente às tarefas, podendo o sujeito estar motivado, pois realiza a atividade por imposição externa.

De acordo com Hancock (2004, cit. por Mata & Rosa, 2012) a motivação dos alunos para a aprendizagem é um dos fenómenos da sala de aula mais complexos.

Neste sentido, o conceito de motivação tem dado origem a diversos estudos, que, por sua vez, desencadearam diferentes correntes, teorias e modelos no âmbito do ensino e da aprendizagem.

É importante salientar que a motivação não consiste num fenómeno único. Neste âmbito, os alunos não apresentam apenas quantidades de motivação, mas sim diferentes tipos de motivação. Ou seja, não variam apenas no nível de motivação, mas também no tipo de orientação (Deci & Ryan, 2000). Assim, a orientação da motivação está relacionada com as atitudes e objectivos que dão origem à ação, ou seja, trata-se do porquê da realização de uma determinada ação. Por exemplo, um aluno pode manifestar curiosidade e interesse no momento da realização da tarefa (motivação intrínseca), ou por outro lado, apenas a realiza para obter aprovação do professor e dos pais (motivação extrínseca).

Rodríguez (2001, cit por Mata & Rosa, 2012) enumera diversos fatores que guiam o comportamento dos alunos integrados no âmbito escolar. Desta forma, é

possível destacar os fatores situacionais que pertencem ao processo de ensino-aprendizagem, ao professor, aos conteúdos da matéria, aos sistemas de avaliação e interação com os colegas. Por outro lado, o autor salienta também os fatores centrados no próprio estudante, mais especificamente nas representações mentais, metas, crenças, atribuições, teorias, percepções de si próprio, assim como fatores sociais e evolutivos.

Segundo Mata e Monteiro (2001) a motivação com que os alunos abordam tarefas ou situações escolares, consiste num fator que influencia a forma de resolução e um resultado final obtido, não só em termos de sucesso ou de insucesso, mas também no grau de complexidade e aprofundamento dessa resolução. De acordo com Fontaine (1985) a motivação, foi conceptualizada em termos de desejo de sucesso e medo de fracasso. Neste âmbito, o desejo do sucesso ou a motivação para o sucesso pode ser definida, segundo Solomon (1982, cit. por Fontaine, 1985), como uma disposição interna em lutar pelo sucesso em certas situações em função de padrões de excelência. Já o medo do fracasso que se manifesta por ansiedade, potencia nos sujeitos a necessidade de fugir de determinadas situações e a inibir as suas tendências ativas para evitar um eventual fracasso.

De acordo com Weiner (1984, cit. por Antunes & Veiga, 2004) os componentes afectivos consistem parte integrante na motivação do aluno no âmbito da teoria da atribuição de causalidade. Desta forma, a motivação tornou-se uma questão fundamental no contexto educacional visto que a sua ausência é sinónimo de fraco investimento pessoal o que se irá refletir na qualidade de execução das tarefas de aprendizagem. Para acrescentar Brophy (1998) considera que a motivação diz respeito às experiências subjetivas dos alunos, mais especificamente à sua vontade de se envolverem nas aulas e nas tarefas de aprendizagem. Ainda de acordo com Tapia e Montero (2004) a pesquisa sobre motivação, evidenciou que os alunos enfrentam o seu trabalho revelando interesse e esforço, devido a três tipos de factores (Tapia, 1997, cit. por Tapia & Montero, 2004). O primeiro diz respeito ao significado que a tarefa tem para os estudantes, que pode depender de metas ou de objetivos. Já o segundo fator está relacionado com as possibilidades que consideram possuir para superar as dificuldades que implicam alcançar as aprendizagens e realizar as tarefas propostas pelos professores, que depende em grande parte, da experiência de saber ou não como enfrentar as dificuldades específicas. Por fim, o último fator refere-se ao

custo, em termos de tempo e de esforço, pressentido pelos alunos, relativamente às aprendizagens significativas.

De acordo com Alonso Tapia e Montero (2004) as tarefas escolares revelam sempre mais de um significado, visto que contribuem para a consecução de diferentes metas. No entanto, nem todas as metas manifestam a mesma importância para cada aluno. Neste âmbito, a importância varia tanto em função da orientação pessoal dos estudantes, como das diferentes situações que enfrentam ao longo da sua vida escolar.

De acordo com os autores, para alguns alunos, o trabalho escolar pode significar aprender, crescer, desenvolver-se e desfrutar da tarefa, ou seja, revelam uma motivação intrínseca (Deci & Ryan, 2000). Neste âmbito, os alunos são capazes de realizar o seu trabalho, superando a ansiedade, exploram a informação espontaneamente e pedem ajuda quando realmente necessitam, para resolver os problemas com que se deparam, apresentando níveis elevados de autorregulação. Para outros alunos o valor do trabalho pode depender da percepção da utilidade da aprendizagem (Alonso Tapia & Montero, 2004). Desta forma, os autores consideram que a aprendizagem realiza-se num contexto social que contribui para atribuir outros significados. O significado mais patente é o instrumental, neste sentido esforçar-se para aprender pode ser considerado pelos alunos mais ou menos interessante dependendo do significado funcional do que se aprende.

É importante, também, salientar que Deci e Ryan (2000) sugerem dois tipos de motivação, uma que se centra no sujeito como sendo capaz de realizar, e de ser persistente em relação a determinada tarefa, visto que é uma atividade prazerosa para o aluno. Este tipo de motivação é denominada motivação intrínseca (Deci & Ryan, 2000). O outro tipo de motivação centra-se primordialmente na influência de fatores externos às tarefas, tais como recompensas materiais ou sociais. Sendo esta a motivação extrínseca. Os estudos revelam que os alunos intrinsecamente motivados são mais autodeterminados e fazem atribuições internas do resultado das atividades. (Deci & Ryan, 1985; Ryan & Deci, 2000)

Segundo Deci e Ryan (2000) um aluno pode estar motivado para aprender novos conteúdos e habilidades, pois considera que são uma mais valia, e interpreta a aprendizagem como algo útil para sua vida, ou por outro lado a aprendizagem de competências desencadeará uma boa nota e privilégios para o futuro. Assim, surgem várias teorias para explicar este fenómeno da motivação. Neste sentido, Deci e Ryan (2000) propõe a teoria da autodeterminação que será descrita no capítulo seguinte.

## 1.1. Teoria da Autodeterminação

Este estudo incide primordialmente na Teoria da Autodeterminação, ou seja, a Self-Determination Theory (SDT) (Deci & Ryan, 1985) proposta na década de 80. De acordo com Guimarães e Boruchovitch (2004) esta teoria foi proposta com o objetivo de compreender os componentes da motivação intrínseca e extrínseca, assim como os fatores relacionados com a sua promoção. Desta forma, o sujeito pode estar motivado a vários níveis (intrínseco e extrínseco) diferenciados no tipo de regulação e que variam ao nível da autonomia (Deci & Ryan, 2000). Neste sentido, são abordadas a personalidade e a motivação humana, concentrando-se nas tendências evolutivas, nas necessidades psicológicas inatas e nas condições contextuais favoráveis à motivação, ao funcionamento social e ao bem estar pessoal (Deci & Ryan, 1985).

Neste âmbito, apresenta um quadro amplo para o estudo da motivação do ser humano e personalidade. É importante, também, referir que segundo Deci e Ryan (1985), a teoria da autodeterminação é uma macro-teoria da motivação humana, que abrange vários constructos nomeadamente o desenvolvimento da personalidade, a autorregulação, as necessidades psicológicas universais, os objectivos e aspirações, a energia e vitalidade, os processos inconscientes, as relações da cultura para a motivação, o impacto de ambientes sociais sobre a motivação, o afeto, o comportamento, assim como o bem-estar. De acordo com Guimarães e Boruchovitch (2004) a base inicial para a Teoria de Autodeterminação consiste na concepção do ser humano como um organismo ativo, dirigido para o crescimento, para o desenvolvimento integrado no sentido do *self* e para a integração das estruturas sociais. Nesse crescimento evolutivo está subjacente a busca de experiências com atividades interessantes para alcançar os objetivos de 1) desenvolver habilidade e exercitar capacidades, 2) procurar e obter vínculos sociais; e 3) obter um sentido unificado do *self* através da integração das experiências intrapsíquicas e interpessoais. No âmbito do contexto educacional, a Teoria da Autodeterminação focaliza a promoção do interesse dos estudantes pela aprendizagem, a valorização da educação e a confiança nas próprias capacidades e atributos (Guimarães & Boruchovitch, 2004).

A SDT (Deci & Ryan, 2000) consiste assim, numa teoria formal que define vários tipos de motivação intrínsecas e extrínsecas, e faz uma descrição das respectivas funções da motivação intrínseca e da motivação extrínseca no

desenvolvimento cognitivo e social dos sujeitos. Deci e Ryan (2000) definem motivação intrínseca como a tendência natural de procurar e enfrentar desafios à medida que se procuram alcançar interesses pessoais. Este tipo de motivação tem como base o crescimento, integridade psicológica e a coesão social. No contexto educacional, a motivação intrínseca está relacionada com o envolvimento dos alunos nas tarefas de aprendizagem, pela preferência por desafios, persistência, esforço, uso de estratégias de aprendizagem (Guimarães & Boruchovitch, 2004). Por outro lado a motivação extrínseca consiste numa atividade que é considerada mais instrumental e adaptada (Deci & Ryan, 2000). Assim, os indivíduos comportam-se com o objetivo de obter uma recompensa externa, ou evitarem ameaças e ganharem algum reconhecimento.

É importante referir que a Teoria da Autodeterminação é composta por quatro mini-teorias, e cada uma delas foi desenvolvida para explicar um conjunto de fenómenos com base motivacional. De acordo com Deci e Ryan (1985) as quatro mini-teorias consistem na “Subteoria das Necessidades Básicas”, “Subteoria da Avaliação Cognitiva”, “Subteoria da Integração Orgânica” e a “Subteoria da Orientação Causal”. É importante referir que de um modo resumido a “Subteoria das Necessidades Básicas” dá especial enfoque à compreensão das necessidades psicológicas básicas, como a necessidade de autonomia, de competência e de pertença. A “Subteoria da Avaliação Cognitiva” estuda o impacto dos eventos externos na motivação. Já a “Subteoria da Integração Orgânica” centra-se primordialmente no estudo na motivação extrínseca e o seu grau de internalização. Finalmente a “Subteoria da Orientação Causal” foca-se nas diferenças individuais nas orientações para o controlo ou autonomia.

O enfoque deste estudo, baseia-se em uma das mini-teorias da STD, nomeadamente na subteoria da Integração Orgânica (OIT).

## **1.2 Subteoria da Integração Orgânica**

A Subteoria da Integração Orgânica, aborda o tema da motivação extrínseca nas suas diversas formas. É importante salientar que de um modo geral a motivação extrínseca, consiste num comportamento que é instrumental, e que desencadeia resultados extrínsecos ao próprio comportamento (Deci & Ryan, 2000). No entanto, existem formas distintas de instrumentalidade, nomeadamente a regulação externa, a





consideram intrinsecamente nem extrinsecamente motivados, visto que se verifica uma ausência total de motivação.

Já no âmbito da motivação extrínseca, os autores Deci e Ryan (2000) definiram vários níveis no processo de internalização, ou seja, no processo de passagem da regulação externa para a interna. Assim, a Regulação Externa é caracterizada como fazendo parte da motivação extrínseca, em que o comportamento das pessoas é controlado por contingências externas específicas, desencadeando uma regulação para a aprendizagem menos autónoma. Neste âmbito, as pessoas comportam-se no sentido de atingir um resultado desejado tal como uma recompensa ou o evitamento de uma ameaça.

O segundo tipo de motivação extrínseca, consiste na Regulação Introjetada. Neste tipo de regulação, as pessoas envolvem-se numa determinada atividade que tem que cumprir mas com pressão interna, com o objectivo de evitar a culpa ou a ansiedade (Deci & Ryan, 2000)

A Regulação Identificada, consiste num outro tipo de motivação extrínseca, um pouco mais autónoma. Este tipo de regulação refere-se ao processo de identificação com a importância de uma determinada tarefa, apesar de não ser interessante. Assim, o sujeito realiza a atividade porque é importante que esta seja realizada e reconhece e aceita o valor subjacente desse comportamento (Deci & Ryan, 2000).

Por fim, a Regulação Integrada consiste na regulação mais autónoma da motivação extrínseca. Neste tipo de regulação os sujeitos consideram que a realização de uma tarefa é importante para si. Segundo Deci e Ryan (2000) este tipo de regulação é considerada a forma mais completa de internalização da motivação extrínseca pois engloba não só a identificação com a importância dos comportamentos, como os aspectos do *self*.

Assim, a principal distinção entre motivação intrínseca e motivação extrínseca, consiste no facto de que na motivação intrínseca o sujeito realiza uma determinada tarefa, porque é interessante, agradável, manifestando uma enorme envolvência nas aprendizagens. Por outro lado, a motivação extrínseca leva o sujeito a realizar uma determinada ação para atingir um resultado específico. De acordo com vários estudos, o desempenho dos sujeitos pode ser muito diferente dependendo do seu tipo de orientação motivacional (Deci & Ryan, 2000).

Subjacente à motivação dos alunos no contexto de sala de aula, existem aspectos importantes que vão influenciar este constructo, nomeadamente, o suporte do professor e o *feedback* sendo considerados elementos importantes ao nível do clima de sala de aula.

## **2. CLIMA DE SALA DE AULA**

O clima de sala de aula pode ser conceptualizado como um sistema que engloba diferentes variáveis, nomeadamente o ambiente físico, questões organizacionais e as características das relações entre professores e alunos. Segundo Mata e Rosa (2012) a qualidade, a quantidade e as direções dessas relações vão afetar a motivação, o autoconceito e o desempenho dos alunos. Neste âmbito, as relações interpessoais, os comportamentos e estilos de comunicação dos professores são também, fatores que se encontram incluídos no conceito de clima social dos ambientes de aprendizagem (Allodi, 2010, cit. por Mata e Rosa, 2012).

De acordo com Morgado (2004) um clima positivo de sala de aula remete essencialmente para as dinâmicas relacionais que ocorrem na sala de aula e nas suas implicações no processo de ensino-aprendizagem. De acordo com o autor, a implementação de um clima relacional, afetivo e emocional baseado na confiança e aceitação mútuas é considerado um fator fundamental que irá contribuir consequentemente para a qualidade na educação, visto que o afeto, as motivações e a relação interpessoal são considerados elementos fundamentais no processo de ensino-aprendizagem (Dean, 1992; Marchesi & Martín, 1998, cit. por Morgado, 2004).

Outro aspeto fundamental que influencia o clima de sala de aula consiste na qualidade das interações entre professor e alunos. Assim, Wang et al. (1993, cit. por Morgado, 2004) considera que este aspeto influencia notoriamente a aprendizagem dos alunos e a sua motivação para a realização das tarefas na sala de aula.

Neste sentido, o professor deve ter a capacidade para entender o que a experiência de sala de aula pode significar para cada criança, manifestar respeito e uma atitude positiva para cada aluno enquanto pessoa, assim como ter a capacidade e disponibilidade para o envolvimento numa relação personalizada (Morgado, 2004). De acordo com Onrubia (1993, cit. por Morgado 2004) é fundamental que o professor procure enquadrar a atividade concreta do aluno em conteúdos mais amplos e promova a participação dos alunos em todas as tarefas. É, também, importante fazer

ajustamentos e modificações das tarefas, tendo em conta as necessidades individuais dos alunos e os seus interesses, promover a motivação intrínseca e uma máxima autonomia dos alunos na utilização dos conhecimentos adquiridos e procurar relacionar e articular os novos conteúdos e competências com a experiência anterior.

Considera-se, também, fundamental promover um clima de sala de aula positivo, consistente e de alegria, potenciando um ambiente favorável de aprendizagem. Pois, tal como refere Dean (2000), um clima social positivo na sala de aula, contribui de forma significativa para promover no aluno um sentimento de valor, autoestima positiva, confiança em si e nas suas competências e capacidades de autocrítica. Neste âmbito, é essencial que o professor proporcione um clima positivo, de modo a potenciar nos alunos mais confiança em si e nas suas capacidades.

É, também, fundamental envolver os alunos na definição das tarefas, de modo a promover comportamentos autónomos e proactivos nas suas aprendizagens. Para acrescentar, Dean (2000) considera pertinente desenvolver no aluno a capacidade de regular o seu comportamento e as suas aprendizagens em diferentes contextos e situações, assim como promover atitudes de cooperação, negociação e percepção de diferentes pontos de vista.

Ainda no contexto de sala de aula, é também importante, salientar a importância da Zona de Desenvolvimento Proximal proposta por Vygotsky (1979, cit. por Morgado, 2004). Desta forma, é importante que o professor conheça as competências e as capacidades dos alunos, e a partir daí providenciar suporte e orientação para os seus processos de aprendizagem e desenvolvimento.

Subjacente ao clima de sala de aula existem aspetos fundamentais que vão influenciar este constructo, nomeadamente, o suporte dado pelo professor aos seus alunos, no contexto de sala de aula (Black & Deci, 2000; Bozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008; Reeve, Bolt & Cai, 1999) que será descrito no subcapítulo seguinte.

## **2.1 Suporte do professor**

O suporte do professor é considerado fundamental no processo de ensino-aprendizagem, visto que influencia a motivação e regulação dos alunos ao nível das tarefas escolares. Estudos realizados no âmbito do suporte do professor, referem que

o mesmo tem um papel fundamental nas orientações motivacionais dos alunos (Black & Deci, 2000).

Neste âmbito, a teoria da Autodeterminação sugere que as orientações motivacionais variam no grau de autonomia e controlo. Neste âmbito, os comportamentos que são autónomos apresentam um *locus* de causalidade interna (DeCharms, 1968, cit. por Black & Deci, 2000) promovendo o interesse pessoal dos sujeitos. Por outro lado, os comportamentos controlados apresentam um *locus* de causalidade externa, em que os indivíduos se sentem pressionados por exigências externas. Assim, os comportamentos intrinsecamente motivados são considerados o protótipo da regulação autónoma, potenciando nos sujeitos interesse e satisfação no momento da realização das tarefas. Por outro lado, os comportamentos extrinsecamente motivados estão relacionados com situações de controlo, desencadeadas por exigências externas.

Assim, de acordo com Deci, Schwartz, Sheinman e Ryan (1981) os professores podem apresentar diferentes estilos de ensino, sendo estes considerados como um fator de motivação dos alunos. Neste âmbito, foi realizado um questionário, denominado *Problems in Schools*, concebido por Deci, Schwartz, Sheinman e Ryan (1981), no qual foram identificados dois estilos motivacionais de professores, divergentes. Sendo eles, o estilo promotor de autonomia o estilo controlador. Alguns professores desenvolvem uma maneira de pensar, sentir ou de agir específica, oferecendo incentivos extrínsecos e consequências para o progresso, que os seus alunos sentem obrigação de seguir (Reeve, Bolt & Cai, 1999). Este estilo é considerado controlador, visto que exerce pressão sobre os alunos controlando, de uma forma excessiva, o seu comportamento e as suas aprendizagens, não incentivando os alunos a serem proactivos e participativos na sala de aula, o que consequentemente irá desencadear pouca autonomia e uma motivação mais extrínseca.

Por outro lado, segundo Reeve, Bolt e Cai (1999) os professores que apresentam um estilo promotor de autonomia, têm como objetivo apoiar os alunos nas suas aprendizagens, promovendo mais autonomia e autorregulação na realização das tarefas escolares, desencadeando assim, uma motivação mais intrínseca. Os professores que apresentam um estilo promotor de autonomia, procuram ter em atenção os interesses dos alunos e os seus aspectos internos (Reeve, Bolt & Cai, 1999). Para acrescentar, Good e Brophy (2003) consideram que um professor

promotor de suporte no contexto de sala de aula, incentiva os seus alunos a pensarem e a expressar as suas ideias, encorajando a cooperação. Estes professores preocupam-se em estabelecer uma relação positiva com os estudantes, de modo a criar entusiasmo durante as suas aprendizagens, promovendo, desta forma orientações motivacionais intrínsecas (Good & Brophy, 2003).

De acordo com Guimarães e Boruchovitch (2004) é fundamental que os professores ofereçam oportunidade de escolhas e um *feedback* significativo, reconhecendo e apoiando os interesses dos alunos, fortalecendo a sua autorregulação, autonomia, criatividade, e a procura de alternativas, tornando o ambiente de sala de aula bastante informativo

Por sua vez, os professores que potenciam um estilo controlador estabelecem para os seus alunos formas específicas de comportamentos, sentimentos ou de pensamentos, oferecendo incentivos extrínsecos e consequências para os estudantes que se aproximam do padrão esperado, promovendo uma motivação mais extrínseca nas suas aprendizagens. Assim, de acordo com Guimarães e Boruchovitch (2004) é possível concluir que o estilo motivacional do professor é considerada uma fonte de influência para o desempenho, emoções e motivação dos alunos em relação à escola.

De acordo com Bozack, Vega, Mccaslin e Good (2008) os estudos postulam que os ambientes de sala de aula promotor de autonomia desencadeiam grandes benefícios para o desenvolvimento académico dos estudantes. Neste sentido, os alunos estão mais propensos a demonstrar uma maior percepção de competência académica (Deci, Schwartz, Sheinman & Ryan, 1981) um melhor desempenho escolar, níveis de autorregulação mais elevados, assim como comportamentos mais positivos face às tarefas propostas. Desta forma, a SDT (Deci & Ryan, 1991, cit. por Brozack et al., 2008) revela que, quando os professores fornecem um suporte promotor de autonomia, desencadeia nos alunos uma regulação e uma motivação para a aprendizagem mais intrínsecas. É fundamental, referir que os professores que proporcionam um suporte de autonomia, estão mais propensos a ouvir os seus alunos, permitindo que estes escolham as tarefas a realizar na sala de aula, transmitindo um *feedback* regular e informativo, tendo sempre presente as suas emoções. Para acrescentar, este tipo de professores promotores de autonomia, pedem sempre a opinião aos alunos, potenciando um diálogo aberto entre todos (Brozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008). Todos estes elementos são fundamentais, pois aumentam

nos alunos, a sua percepção de autocontrolo (Deci, Vallerand, Pelletier & Ryan, 1991, cit por Brozack et al., 2008).

Um estudo levado a cabo por Black e Deci (2000) realizado a 137 estudantes universitários de um curso de química, teve como objectivo verificar se existia uma relação entre a autorregulação e a suas percepções acerca dos professores com estilo promotor de autonomia. Neste âmbito, o estudo verificou que os alunos que tinham um professor promotor de autonomia, manifestaram uma maior percepção de competência, revelando interesse e prazer na realização das tarefas, e menos ansiedade. Os alunos que apresentavam um professor promotor de autonomia revelaram também mais autonomia e autorregulação, ao longo do curso.

Como foi referido anteriormente, para além do suporte, o *feedback* do professor é um elemento fundamental integrado no clima de sala de aula, que é descrito no capítulo seguinte.

## **2.2 *Feedback* do professor**

O *feedback* é considerado um elemento fundamental que vai determinar a autonomia dos alunos assim como a sua motivação e regulação para a aprendizagem (Brookhart, 2008).

Poulos e Mahony (2008) afirmam que a eficácia do *feedback*, é considerada uma estratégia chave na aprendizagem e no ensino. Neste âmbito, no contexto educacional, é essencial que os professores transmitam aos alunos um *feedback* eficaz, sendo esta uma prática educativa essencial durante o processo de ensino-aprendizagem. Segundo os mesmos autores o *feedback* pode definir-se como uma informação transmitida que dá oportunidade aos alunos de comparar um resultado obtido e um resultado desejado. De acordo com Brookhart (2008), o *feedback* consiste numa componente fundamental no processo de avaliação formativa, visto que revela informações tanto aos professores, como aos alunos sobre o desempenho dos estudantes relativamente às metas de aprendizagem estabelecidas na sala de aula. Segundo a autora esta é considerada uma ferramenta poderosa no processo ensino-aprendizagem quando é utilizado de uma forma correta pelos professores. Desta forma, o poder do *feedback* formativo aborda não só a componente cognitiva, como a componente que abrange os fatores motivacionais (Brookhart, 2008).

Segundo Tunstall e Gipps (1996, cit. por Santos & Dias, 2006) o *feedback* é considerado um requisito obrigatório para existir progresso nas aprendizagens dos alunos. Ainda de acordo com Black e William (1998, cit. por Santos & Dias, 2006) vários estudos demonstram que as práticas pedagógicas que utilizam sistematicamente o *feedback* dado às produções dos alunos com o objetivo de os fazer melhorar a qualidade das suas aprendizagens, desencadeiam ganhos significativos nessas aprendizagens. Segundo as publicações do Nacional Council of Teachers of Mathematics (1999, cit. por Santos & Dias, 2006) receber *feedback* é um direito que os alunos têm. Neste âmbito, cada aluno deve ir recebendo *feedback* ao longo do tempo, em diferentes ocasiões e em diferentes tipos de tarefas. Para acrescentar Menino (2004, cit. por Santos & Dias, 2006) considera que o *feedback* é essencial para as aprendizagens dos alunos, visto que os orientam no sentido de superar erros e conseguir aprendizagens mais significativas, tornando-se assim mais autónomos e autorregulados. Neste sentido, um bom *feedback* fornece aos alunos informações detalhadas sobre a forma como estão a aprender e como podem progredir ainda mais. Este tipo de informação desencadeia nos alunos um sentimento de controlo sobre a sua própria aprendizagem promovendo, deste modo, uma motivação mais intrínseca.

Segundo Pereira (2008) é possível diferenciar vários tipos de *feedback*. Neste âmbito, o *feedback* de resultado, incide sobre a informação relativa à qualidade do produto obtido. É importante referir que este tipo de *feedback*, é insuficiente, visto que se foca apenas no resultado obtido e não no processo que conduz ao resultado. Por outro lado, o *feedback* de processo valoriza a qualidade da utilização de estratégias para concluir a tarefa. Por fim, o *feedback* corretivo, fornece dados sobre o resultado, acrescentando informação que conduz os alunos a refletirem no processo que utilizaram e o que é necessário para melhorar o seu desempenho no futuro. Segundo Pinhal (2000) fornecer aos alunos um *feedback* oportuno sobre o seu trabalho é um requisito fundamental, contribuindo para a consolidação das suas aprendizagens e um método de avaliação muito adequado promovendo um melhor desempenho dos alunos.

De acordo com a eficácia do *feedback*, foram realizados diversos estudos neste âmbito. Segundo, Santos e Dias (2006) o *feedback* transmitido aos alunos no contexto de sala de aula, deve ser regular, diversificado e adequado a cada aluno, assim como descritivo e incidir na tarefa. É também fundamental que refira e



reconheça o esforço dos alunos, seja informativo e claro, e aponte pistas de ação futura de modo a incentivar os alunos a refletir sobre as suas próprias aprendizagens, potenciando assim a autorregulação das aprendizagens. Ainda de acordo com os autores é importante conhecer os alunos e dar um *feedback* adequado ao perfil académico de cada um. Para acrescentar, Gibbs e Simpson (2004) referem algumas características de um *feedback* eficaz. Deste modo, o *feedback* deve ser transmitido o mais rapidamente possível, deve ser individualizado e focado no desempenho dos alunos e não sobre a pessoa. Deve, também, ser capaz de esclarecer os critérios pelos quais o desempenho dos alunos está a ser avaliado e as normas dos diferentes níveis de desempenho, deve, também, consistir numa oportunidade para os alunos melhorarem a seu desempenho em tarefas posteriores e semelhantes. Um estudo realizado por Poulos e Mahony (2008) revelou que existem três dimensões necessárias para que o *feedback* fornecido pelo professor seja eficaz. Neste sentido de acordo com estes autores, as dimensões consistem: (1) na percepção do *feedback*, estando relacionada com o significado atribuído ao *feedback* por parte dos alunos, assim como com os tipos de *feedback* e a relação do *feedback* com os critérios de avaliação. (2) Já o impacto do *feedback*, diz respeito ao *timing* (*feedback* imediato vs. *feedback* diferido), significado e experiência. (3) Por fim, a credibilidade do *feedback*, que se define pela utilidade do *feedback* fornecido, assim como o tipo de informação que é transmitida pelo professor. É fundamental referir que a eficácia do *feedback*, também, está relacionada com a forma como é transmitido aos alunos.

Ainda de acordo com Odile e Jean Veslin (1992, cit. por Pinhal, 2000) um *feedback* útil à aprendizagem, deve ajudar o aluno a aprender e dirige-se a um destinatário. Neste âmbito, é capaz de assinalar as realizações conseguidas e erros concretos, dá abertura para atividades posteriores, trata o erro como factor inerente à aprendizagem e intervêm de forma a que o aluno possa autocorrigir-se.

Brookhart (2008), propõe um conjunto de estratégias de *feedback* que são essenciais no âmbito do processo de ensino-aprendizagem, e que se enquadram nas seguintes dimensões: *Focus*, Tempo, Modo, Comparação e Audiência. A dimensão *Focus*, reenvia para onde se centra *feedback* que o professor dá aos alunos no contexto de sala de aula. Neste sentido, Hattie e Timperley (2007, cit. por Brookhart, 2008) propõem um modelo que distingue quatro principais níveis de centralização do *feedback*: o primeiro nível está inerente ao resultado da tarefa que o aluno executa. Desta forma, o *feedback* de resultado transmitido pelo professor baseia-se no facto da

tarefa estar certa ou errada. Já o segundo nível diz respeito ao processo de realização da tarefa, estando relacionado com o *feedback* que informa sobre as estratégias usadas ou que podem ser usadas para a realização de uma determinada tarefa. O terceiro nível engloba o *feedback* relativo à autorregulação estando relacionada com as estratégias que levam à promoção da autoavaliação e à autoconfiança dos alunos. O quarto nível diz respeito ao *feedback* dado ao aluno enquanto pessoa, estando relacionado com os comentários que o professor faz acerca das características dos alunos. De acordo com Brookhart (2008) este tipo de *feedback* não deve ser utilizado pelo professor, visto que não contém uma informação pertinente sobre o desempenho dos alunos nas tarefas escolares e não contribui para o progresso das suas aprendizagens, podendo em alguns casos envergonhar os estudantes. O Tempo (*timing*) é uma dimensão relacionada com o momento em que é dado o *feedback*. De acordo com a literatura é importante fornecer um *feedback* imediato aos alunos e o mais frequentemente possível. Segundo Brookhart (2008) um *feedback* imediato tem como objectivo ajudar os alunos a usá-lo logo que é dado pelo professor. Segundo a autora um *feedback* eficaz relativamente ao tempo operacionaliza-se através de entrega imediata dos testes, e fornecer aos alunos respostas imediatas às questões levantadas por eles. Estes requisitos são fundamentais e proporcionam estratégias significativas aos alunos, para melhorarem as suas aprendizagens (Brookhart, 2008). Já a dimensão Modo refere-se ao tipo de estratégias verbais e escritas utilizadas no *feedback*. O *feedback* oral diz respeito ao uso de um *feedback* interativo, sendo fundamental falar com o aluno sobre os seus progressos nas aprendizagens. Por outro lado o *feedback* escrito, refere-se aos comentários escritos do professor, sobre o desempenho dos alunos nos exercícios de uma ficha ou de um teste. No âmbito da dimensão Comparação, Brookhart (2008) considera que um *feedback* se revela eficaz quando o trabalho dos alunos é comparado com as tarefas que eles realizaram anteriormente, evitando compara-las com os restantes alunos da turma, visto que pode desencadear comportamentos de competição entre os alunos e uma regulação externa. De acordo com Brookhart (2008) é essencial fornecer aos alunos um *feedback* tendo em conta as suas aprendizagens e os seus trabalhos anteriores, dando-lhes informações específicas, para que possam melhorar o seu desempenho futuro ao nível das tarefas escolares. Por fim, a Audiência, prende-se com a forma como o professor fornece *feedback* aos alunos, e se este é dado individualmente ou em grupo. De acordo com Brookhart (2008) um *feedback* eficaz dado pelo professor consiste

essencialmente em promover uma comunicação individual, dando informações específicas sobre o desempenho de cada aluno, respeitando as suas necessidades e características individuais. Por outro lado, um *feedback* coletivo dado à turma sobre o desempenho dos alunos já é considerado menos eficaz, visto que pode desencadear comportamentos de competição entre os alunos, promovendo uma regulação para a aprendizagem mais externa (Brookhart, 2008).

O estudo de Ramsden (1992, cit. por Santos & Dias, 2006), evidenciou que os alunos, apontavam como um aspeto essencial, o facto de o professor dar *feedback* às suas produções. Para acrescentar, outro estudo realizado por Santos e Dias (2006) refere que os alunos consideraram que o *feedback* é um requisito fundamental para as suas aprendizagens, tendo indicado algumas razões, nomeadamente poderem melhorar o trabalho final e saberem a opinião da professora antes do trabalho ser definitivo, verem e corrigirem alguns erros que fizeram, o que na opinião dos estudantes ajuda a que não voltem a cometê-lo, assim como, dar a possibilidade de o professor perceber melhor por que razão os alunos erram. De acordo com Turnstall e Gipps (1996, cit. por Santos, 2006) o *feedback* que se centra no indivíduo em detrimento da tarefa, no sentido em que se foca na sua autoestima e autoimagem, não produz efeitos positivos no desempenho do aluno. Neste sentido, num estudo realizado por Butler (1987, cit. por Santos, 2006) foram avaliados os efeitos de quatro formas de *feedback* – comentário, classificação, elogio e nenhum comentário- sobre o desempenho na realização de uma determinada tarefa de 200 crianças israelitas, do 5º e 6º anos de escolaridade, com diferentes níveis de aproveitamento. Os resultados evidenciaram que, apenas o grupo de alunos que receberam comentários à sua primeira tarefa apresentaram uma melhoria estatisticamente significativa no pós-teste. Já os outros três grupos não apresentaram diferenças significativas. No final deste estudo, o grupo de alunos que recebeu uma classificação na tarefa, e o grupo que foi elogiado, apresentou valores mais elevados de motivação. Desta forma, os alunos do segundo grupo foram aqueles que apresentaram maior percepção sobre o sucesso, embora tenham revelado menor evolução do seu desempenho do que os que foram sujeitos a comentários. Neste sentido de acordo com Santos (2006) os alunos que são elogiados podem aumentar o seu interesse e atitude face à tarefa embora este tipo de *feedback*, não apresente evidência de que contribui para o aumento da aprendizagem dos estudantes.

### III. PROBLEMÁTICA

Tanto o suporte como o *feedback* dado pelo professor aos seus alunos, no contexto de sala de aula, configuram-se como aspectos fundamentais no processo de ensino-aprendizagem, promovendo níveis de regulação para a aprendizagem mais elevados, autonomia nas tarefas escolares, assim como um melhor desempenho acadêmico.

Tendo como base o quadro teórico apresentado, o objetivo deste estudo consiste em analisar as relações existentes entre a regulação das aprendizagens dos alunos, a percepção de suporte e as estratégias de *feedback* utilizadas pelo professor no contexto de sala de aula, com crianças que frequentam o 4º ano do 1º ciclo do ensino básico. Deste modo, foram propostos dois problemas e as respectivas hipóteses.

#### **1. Problemas e Hipóteses de Investigação**

Estudos realizados no âmbito do suporte do professor, referem que o mesmo tem um papel fundamental nas orientações motivacionais dos alunos (Black & Deci, 2000).

Segundo Deci, Schwartz, Sheinman e Ryan (1981) os professores podem apresentar diferentes estilos de ensino, sendo considerados um fator de motivação. Neste sentido, um estilo promotor de autonomia, é considerado um suporte mais positivo, e por outro lado um estilo controlador, é considerado um suporte menos positivo por parte do professor (Reeve, Bolt & Cai, 1999).

De acordo com Bozack, Vega, Mccaslin e Good (2008) os ambientes de sala de aula promotores de autonomia desencadeiam grandes benefícios para o desenvolvimento acadêmico dos estudantes. Neste âmbito, os alunos estão mais propensos a demonstrar uma maior percepção de competência acadêmica (Deci, Schwartz, Sheinman & Ryan, 1981, cit. por Brozack et al., 2008), e um melhor desempenho acadêmico, níveis de autorregulação mais elevados, assim como comportamentos mais positivos face às tarefas propostas. Desta forma, Deci e Ryan (1991, cit. por Brozack et al., 2008) revelam que, quando os professores fornecem um suporte promotor de autonomia, desencadeiam nos alunos uma regulação para a aprendizagem mais intrínseca, potenciando um comportamento mais autodeterminado.

De uma maneira geral, os estudos indicam que um professor que promove a autonomia, desencadeia nos alunos níveis mais elevados de regulação interna para a aprendizagem e orientações motivacionais mais intrínsecas, por outro lado um professor promotor de controlo, exerce pressão sobre os alunos e maior controlo quer no seu comportamento, quer nas suas aprendizagens, desencadeando menos autonomia e uma motivação mais extrínseca (Reeve, Bolt & Cai, 1999).

Neste sentido, tendo como base os diferentes estudos aqui apresentados colocou-se o seguinte problema e hipótese:

**Problema 1:** Será que existe uma relação entre a percepção de suporte que os alunos têm do seu professor no contexto de sala de aula, e os seus níveis de regulação para a aprendizagem?

**Hipótese 1:** Alunos que percebem o seu professor com níveis de suporte mais elevados, apresentarão níveis de regulação para a aprendizagem mais intrínsecos do que os alunos com níveis de percepção de suporte mais baixos.

O *feedback* transmitido pelo professor em contexto de sala de aula, é um aspeto essencial na promoção da autonomia dos alunos assim como na sua regulação para a aprendizagem (Menino, 2004, cit. por Santos & Dias). O estudo de Poulos e Mahony (2008) revela que a eficácia do *feedback*, é considerada uma estratégia chave na aprendizagem e no ensino. Neste âmbito, no contexto educacional, é essencial que os professores transmitam aos alunos um *feedback* eficaz, sendo esta uma prática educativa essencial durante o processo de aprendizagem dos alunos. Vários estudos, (Black & William 1998, cit. por Santos & Dias, 2006; Reeve, Bolt & Cai, 1999) demonstram que os professores que transmitem um elevado suporte e promovem ambientes de sala de aula promotores de autonomia, e utilizam sistematicamente o *feedback* dado às produções escolares dos alunos com o objetivo de os fazer melhorar a qualidade das suas aprendizagens, desencadeiam ganhos significativos nessas aprendizagens e uma regulação mais intrínseca para a aprendizagem.

É importante referir que o *feedback* é considerado como uma ferramenta poderosa no processo ensino-aprendizagem quando é utilizado de uma forma correta pelos professores (Brookhart, 2008). Segundo a autora o poder do *feedback* formativo aborda não só a componente cognitiva, como a componente que abrange os fatores

motivacionais. Assim, um bom *feedback* fornece aos alunos informações detalhadas sobre a forma como estão a aprender e como podem progredir ainda mais. Este tipo de informação desencadeia nos alunos um sentimento de controlo sobre a sua própria aprendizagem desencadeando uma regulação mais intrínseca (Brookhart, 2008).

Desta forma, Brookhart (2008), propõe um conjunto de estratégias de *feedback* que são essenciais no âmbito da prática pedagógica, nomeadamente o *Focus*, Tempo, Modo, Comparação e Audiência.

O *Focus*, diz respeito ao tipo de *feedback* que o professor dá aos alunos, tendo em conta se o professor se centra nas tarefas que o aluno executa, no processo que utiliza para realizar uma tarefa e no próprio aluno. O Tempo, corresponde à importância de fornecer um *feedback* imediato aos alunos o mais frequentemente possível.

Já o Modo (oral ou escrito) refere-se ao uso de um *feedback* interativo por parte do professor, sendo fundamental fornecer aos alunos informações sobre os seus progressos nas aprendizagens.

No âmbito da Comparação, Brookhart (2008) considera que um *feedback* revela-se eficaz a este nível, quando o trabalho dos alunos é comparado com as tarefas que eles realizaram anteriormente, evitando compara-las com os restantes alunos da turma

Por fim, a Audiência, prende-se com a forma como o professor fornece *feedback* aos alunos, e se este é dado individualmente ou em grupo.

É importante, também, realçar a importância do suporte do professor na contexto de sala de aula e o *feedback* transmitido pelo mesmo. Assim, Guimarães e Boruchovitch (2004) consideram essencial que o professor promova suporte de modo a desenvolver a autonomia nos alunos, para que isso aconteça é essencial que os professores transmitam aos alunos um *feedback* significativo, tornando o ambiente de sala de aula bastante informativo. De acordo com a literatura (e.g., Guimarães & Boruchovitch, 2004; Santos, 2006) o *feedback* é considerado um aspeto fundamental no âmbito do suporte do professor, visto que informa e orienta os alunos no processo de aprendizagem.

Neste sentido, com base no modelo proposto por Brookhart (2008) tornou-se pertinente colocar o seguinte problema e as respetivas hipóteses:

**Problema 2:** Será que as estratégias de *feedback* utilizadas pelo professor estão relacionadas com a percepção que os alunos têm do suporte que ele fornece, no contexto de sala de aula?

**Hipótese 2:**

- a) Os alunos que apresentam valores mais elevados de suporte por parte do professor, apresentarão uma percepção de *feedback* focado no processo.
- b) Os alunos que apresentam valores mais baixos de suporte por parte do professor têm uma percepção de que este utiliza mais estratégias de *feedback* focadas no resultado e no aluno.

**Hipótese 3:**

- a) Os alunos que apresentam valores mais elevados de suporte por parte do professor, consideram que os seus professores lhes dão um *feedback* mais imediato.
- b) Os alunos que apresentam valores mais baixos de suporte por parte de professor, consideram que os seus professores são mais demorados a dar *feedback* às suas tarefas.

**Hipótese 4:** Os alunos que percebem um elevado suporte por parte do professor considera que este lhes dá mais *feedback* oral e escrito, do que os alunos que percebem menos suporte por parte do professor.

**Hipótese 5:** Os alunos que percebem um baixo suporte por parte do professor consideram que este utiliza mais *feedback* comparativo (com os colegas) do que os alunos com uma elevada percepção de suporte do professor.

**Hipótese 6:**

- a) Os alunos que percebem um elevado suporte por parte do professor, consideram que este utiliza mais *feedback* individual.
- b) Os alunos que percebem um baixo suporte do professor, consideram que este utiliza mais o *feedback* coletivo.

## IV. MÉTODO

### 1. Design do Estudo

A presente investigação assenta numa abordagem quantitativa propondo-se ao levantamento e testagem de um conjunto de hipóteses propostas, tendo em conta a problemática enunciada anteriormente. Neste âmbito, visto que se pretende descrever diferenças nas variáveis entre dois grupos, o estudo em questão é comparativo.

### 2. Participantes

O estudo contemplou uma amostra de 90 alunos, 49 (54,4 %) do género masculino e 41 (45,6%) do género feminino, a frequentarem o 4º ano de escolaridade de três escolas diferentes da Zona Metropolitana de Lisboa. A idade dos participantes variou entre os 9 e os 11 anos, tendo uma média de 9,24 e um desvio padrão de 0,457

### 3. Instrumentos

Para a recolha destes dados, foram utilizados três instrumentos: o questionário “Porque é que eu faço as coisas?” que permite avaliar a regulação académica dos alunos (Anexo A), o questionário “Na sala de aula I” que permite avaliar a percepção que os alunos têm do suporte dado pelos seus professores no contexto de sala de aula” (Anexo B). E por fim, o questionário “Na sala de aula II” que permite avaliar a percepção que os alunos têm das estratégias de *feedback* utilizadas pelo professor (Anexo C).

#### 3.1. Descrição das Escalas e Análise das Propriedades Psicométricas

##### **Escala de Autorregulação Académica “Porque é que eu faço as coisas?”**

A escala de Autorregulação Académica – “Porque é que eu faço as coisas?” consiste numa tradução do questionário de autorregulação académica – SRQ, de Ryan e Connel (1989, cit. por Vilar, 2012) e tem como principal objectivo identificar as formas de autorregulação académica baseada na teoria da autodeterminação proposta por Deci e Ryan (2000). Neste âmbito, o questionário descreve as razões



pelas quais as crianças fazem os seus trabalhos escolares. É pertinente também salientar que esta escala está destinada a crianças do 1º e 2º ciclo.

O instrumento, evidencia uma estrutura multidimensional, com 32 itens, constituído por quatro dimensões: regulação intrínseca, regulação identificada, regulação introjetada e regulação externa. Na Tabela 1, estão representadas as dimensões constituintes da escala e os respectivos itens.

Tabela 1

*Dimensões e itens da Escala “ Porque é que faço as coisas?”*

Dimensões	Itens	Nº Total de Itens
Regulação Intrínseca	3, 7, 13, 15, 19, 22, 27	7
Regulação identificada	5, 8, 11, 16, 21, 23, 30	7
Regulação Introjetada	1, 4, 10, 12, 17, 18, 26, 29, 31	9
Regulação Externa	2, 6, 9, 14, 20, 24, 25, 28, 32	9
Total		32

No que diz respeito ao que cada dimensão avalia, na primeira dimensão Regulação Externa os itens reenviam para uma regulação que provém do exterior do sujeito (e.g. Item 14: “ *Porque é que trabalho nas minhas aulas?*” : “*Trabalho nas minhas aulas, porque são as regras*”).

Relativamente à dimensão Regulação Introjetada os itens reenviam para uma regulação baseada em sentimentos de culpa ou de evitamento de uma ameaça que o aluno experiencia na realização de um comportamento. (e.g. Item 4: “*Porque é que eu faço os trabalhos de casa?*” : *Faço os trabalhos que casa, porque me sentirei mal comigo mesmo se não os fizer*”).

No âmbito da Regulação Identificada, os itens reenviam para uma regulação baseada no reconhecimento da utilidade do comportamento (e.g. Item 16: “ *Porque é que trabalho nas minhas aulas?* : *Trabalho nas minhas aulas, porque é importante para mim trabalhar durante a aula*”)

Por fim, na dimensão Regulação Intrínseca, os itens reenviam para uma regulação baseada na satisfação e no prazer que um determinado comportamento tem para o sujeito ( e.g. Item 7: *Porque é que eu faço os trabalhos de casa?* : “*Faço os trabalhos de casa, porque gosto de os fazer*”)

### Cotação e Interpretação da Escala “Porque é que faço as coisas?”

A escala de resposta do instrumento é do tipo *Likert* de 4 pontos, onde são apresentadas afirmações sobre as razões pelas quais os alunos fazem as coisas. Os alunos têm que assinalar a sua resposta consoante a sua identificação com cada afirmação, que varia de “*Concordo Totalmente*” a “*Discordo Totalmente*”.

	Concordo totalmente	Concordo	Discordo	Discordo totalmente
1. Faço os trabalhos de casa, porque quero que a minha professora pense que sou bom aluno.				
2. Faço os trabalhos de casa, porque arranjarei problemas que não os fizer				

A cotação é de 1 a 4 pontos consoante a posição que o aluno toma face à afirmação. Neste âmbito, “*concordo totalmente*” corresponde ao 4 e o “*discordo totalmente*” corresponde ao 1. Visto que todos os itens estão formulados pela positiva a cotação é sempre feita da mesma maneira.

A análise da escala pode ser feita pela média dos scores obtidos em cada dimensão (de 1 a 4) ou obtendo um Índice de Autonomia Relativa (RAI) a partir da seguinte fórmula:

$$2 \times \text{Total Intrínseca} + \text{Total da Identificada} - \text{Total Introjetada} - 2 \times \text{Externa}.$$

A seguinte fórmula é composta pela soma ponderada das médias das variáveis que a compõem, sendo que este índice descreve o nível de autonomia relativa do aluno. Neste âmbito, quanto mais negativo for o valor obtido, mais externa é a regulação para a aprendizagem e por isso mais controlada, quanto mais positivo for o valor obtido mais intrínseca é a regulação refletindo, por isso, uma maior autonomia.

## **Análise das Propriedades Psicométricas da Escala “ Porque é que eu faço as coisas?”**

Para verificar a estrutura da presente escala, procedeu-se à análise fatorial exploratória dos 32 itens que constituem a escala inicial e que reenviam para 4 dimensões, no sentido de validar o instrumento. Para se verificar a coerência dos itens dentro de cada dimensão, avaliou-se a fidelidade tendo como base o cálculo da consistência interna que foi medida a partir do *alfa de Cronbach*.

Tabela 2

*Resultado da Análise Fatorial com Rotação Varimax- Escala de autorregulação académica “Porque é que eu faço as coisas?”*

Nº do Item	Fator			
	1	2	3	4
A_Rintrojetada26	,833			
A_Rintrojetada17	,799			
A_Rintrojetada10	,796			
A_Rintrojetada1	,751			
A_Rintrinseca7		,739		
A_Rintrinseca3		,728		
A_Rintrinseca22		,704		
A_Rintrinseca13		,701		
A_Rintrinseca15		,654		
A_Rintrinseca19		,631		
A_Ridentificada8			,798	
A_Ridentificada11			,772	
A_Ridentificada16			,737	
A_Ridentificada5			,536	
A_Ridentificada23			,449	
A_Rexterna2				,808
A_Rexterna28				,719
A_Rexterna9				,617
A_Rexterna20				,599
A_Rexterna14				,491
A_Rexterna32				,459
Valor Próprio				
% de Variância Explicada (56,86%)	15,57 %	15,41%	13,28%	12,61%

Da primeira análise factorial com rotação *varimax* extrairam-se 8 fatores, visto que a distribuição dos itens não era congruentemente agrupada. Como a eliminação dos itens que apareciam isolados não resultou e forçou-se a análise factorial a 4 fatores, sendo estes o número de dimensões da escala original. Todos os itens da escala pertencentes à dimensão da regulação intrínseca formaram uma das dimensões, com exceção do item 27 que foi extraído posteriormente. De seguida, com a eliminação dos itens 21 e 30, surge a dimensão identificada. Com a eliminação dos itens 4, 12, 17 e 26 surge outra dimensão, a regulação introjetada, e por fim com a eliminação dos itens 6, 24 e 25 surge a regulação externa. Na Tabela 2, é possível observar a análise factorial exploratória, de acordo com a amostra utilizada no estudo e os 21 itens que daí resultaram. Através da Tabela 2, verifica-se que a percentagem de variância explicada pelos quatro fatores é de 56,86 %.

De acordo com a Tabela 3, é possível verificar que os valores de *alfa de Cronbach* são aceitáveis.

Tabela 3

*Coeficiente de Consistência Interna da escala “Porque é que eu faço as coisas?”*

<b>Dimensões</b>	Regulação Intrínseca	Regulação Identificada	Regulação Introjetada	Regulação Externa	Escala Geral
<b><i>α de Cronbach</i></b>	.81	.72	.84	.75	.83

As dimensões de regulação intrínseca, introjetada, assim como a escala geral revelam valores classificados como moderados a elevados. Já as dimensões da regulação identificada e externa, apesar de apresentarem um *alfa de Cronbach* <.80, são considerados valores moderados de acordo com Murphy e Davidsholder (1988, cit. por Maroco & Garcia-Marques, 2008). Neste âmbito, tendo como referência estes valores, é possível concluir que o presente instrumento é fidedigno.

## Escala para Avaliar o Suporte do Professor “Na Sala de Aula I”

A escala para avaliar o suporte do professor- “Na sala de aula I” foi traduzida do questionário “*Learning Climate Questionnaire*” concebido por Williams e Deci (1996). O questionário é usado para situações específicas de aprendizagem, nomeadamente no contexto de sala de aula. As questões contempladas no questionário abrangem afirmações que correspondem ao suporte e à promoção de autonomia que os professores transmitem aos seus alunos, no sentido de promover a sua confiança para serem proativos e participativos nas tarefas da sala de aula.

O instrumento, contempla duas versões, uma versão longa, contendo 15 itens e uma versão mais curta com apenas 6 itens. Para a realização deste estudo foi utilizada a versão mais longa que contempla os 15 itens. É importante referir que o questionário é unidimensional. As afirmações contempladas são do tipo: e.g. item 1 “Sinto que o meu professor/a me proporciona escolhas e opções” item 3 “Sou capaz de falar abertamente com o meu professor/a durante as aulas”.

### Cotação e Interpretação da Escala “Na Sala de Aula I”

A escala de resposta do instrumento é do tipo *Likert* de 6 pontos, onde estão contempladas afirmações que dizem respeito ao suporte que os professores dão aos alunos no contexto de sala de aula.

Os alunos têm que assinalar a sua resposta consoante a sua identificação com cada afirmação, que varia entre “*Sempre*”, “*Muitas Vezes*”, “*Algumas Vezes*”, “*Poucas Vezes*”, “*Raramente*” e “*Nunca*”.

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca
1. Sinto que meu professor/a me proporciona escolhas e opções						
2. Sinto que sou compreendido pelo meu professor/a.						

A cotação é de 1 a 6 pontos consoante a posição que o aluno toma perante a afirmação. Assim, “*Sempre*” corresponde ao 6 e o “*Nunca*” corresponde ao 1.

Neste âmbito, os *scores* médios mais elevados revelam uma maior percepção de suporte e apoio por parte dos professores no contexto de aprendizagem dos alunos.

#### **Análise das Propriedades Psicométricas da escala “Na sala de aula I”.**

O instrumento “Na sala de aula I” consiste numa escala unidimensional. Desta forma, procedeu-se à análise fatorial da escala, forçando-se a 1 fator, como é possível observar através da Tabela 4.

Tabela 4

*Resultado da Análise Fatorial com Rotação Varimax- Escala do suporte do professor “Na sala de aula I”*

<b>Nº do Item</b>	<b>Fator</b>
	1
Saladeaula1	.248
Saladeaula2	.641
Saladeaula3	.360
Saladeaula4	.657
Saladeaula5	.552
Saladeaula6	.685
Saladeaula7	.706
Saladeaula8	.598
Saladeaula9	.634
Saladeaula10	.649
Saladeaula11	.730
Saladeaula12	.746
Saladeaula13	.558
Saladeaula14	.639
Saladeaula15	.576

De seguida, avaliou-se a fidelidade do instrumento, tendo como base o cálculo da consistência interna de cada dimensão que foi medida a partir do *alfa de Cronbach*.

Tabela 5

*Coefficiente de Consistência interna da escala “ Na sala de aula I”*

Dimensões	Escala Geral
<b>α de Cronbach</b>	.86

Assim, é possível concluir que existe coerência no valor de alfa de *Cronbach*, visto que o resultado foi superior a .80, como é possível observar na Tabela 5, revelando um valor classificado como moderado a elevado por Murphy e Davidsholder (1988, cit. por Maroco & Garcia-Marques, 2006). Com base nestes valores, é possível concluir que o instrumento é fidedigno

### **Escala para avaliar o Feedback do Professor “Na Sala de Aula II”**

A escala para avaliar o *feedback* do professor- “Na Sala de Aula II” tem como objetivo avaliar a percepção que os alunos têm das estratégias de *feedback* que o professor lhes dá em contexto de sala de aula.

Tabela 6

*Subescalas e itens do instrumento “Na sala de aula II”*

Subescala	Itens	Nº Total de Itens
Tempo	1, 8, 14, 27, 33, 38	6
Modo (Oral/Escrito)	2, 7, 9, 15, 34, 42	6
Audiência	3, 10, 20, 22, 28, 31	6
<i>Focus</i>	4, 11, 16, 21, 23, 24, 29, 30, 35, 39, 40, 43, 45	13
Comparação	5, 12, 17, 25	4
T.P.C	19, 26, 32, 37	4
Ausência do Feedback	6, 13, 18, 36, 41, 44	6
Total		45

Desta forma, foi construído um instrumento baseado nos parâmetros das características do *feedback* eficaz proposto por Brookhart (2008). O *feedback* é avaliado quanto ao Tempo, ao Modo, Audiência, *Focus*, e por fim a Comparação.

Foram também acrescentados mais dois elementos sendo eles, o *feedback* referente aos trabalhos de casa realizados pelos alunos e a ausência de *feedback*.

Assim o questionário apresenta 45 itens distribuídas por 7 Subescalas: *Tempo*, *Modo*, *Audiência*, *Focus*, *Comparação*, *T.P.C.* e por fim a *Ausência de Feedback*. Na Tabela 6 estão representadas as diferentes subescalas que o instrumento engloba e os respectivos itens.

No que diz respeito ao que cada dimensão avalia, a primeira dimensão diz respeito ao Tempo, que corresponde à importância de fornecer um *feedback* imediato aos alunos e o mais frequentemente possível (e.g. Item 1: “*Logo que acabo um trabalho, na sala de aula, o meu professor/a diz-me imediatamente se está certo ou errado*”).

Já a segunda dimensão diz respeito ao Modo como é dado o *feedback* podendo ser oral ou escrito. Neste âmbito esta dimensão diz respeito ao uso, por parte do professor, de um *feedback* interativo, ou seja falar com o aluno sobre os seus progressos nas aprendizagens (e.g. Item 2: “*O meu professor conversa comigo sobre a forma como estou a aprender*”). Por outro lado o *feedback* escrito diz respeito aos comentários escritos, do professor, sobre o desempenho dos alunos nos exercícios de uma ficha/teste. (e.g. Item 7: “*Quando nos entrega o teste ou uma ficha, o meu professor/a costuma escrever comentários sobre o que fiz*”).

Relativamente à dimensão Audiência diz respeito à forma como o professor fornece *feedback* aos alunos, podendo este ser dado individualmente ou em grupo. (e.g. Item 10: “*O meu professor/a fala connosco individualmente sobre o trabalhos que fizemos*”, Item 31: “*O meu professor/a costuma falar para a turma sobre a forma como cada aluno está a aprender*”).

A dimensão *Focus*, avalia se o *feedback* que o professor dá aos alunos, se centra nos resultados, na tarefa, ou no aluno. O *feedback* centrado no resultado tem como exemplo o item 23: “*Para o meu professor o que é importante é se o exercício está certo ou errado*”. O *feedback* centrado na realização da tarefa tem como exemplo o item 16: “*Depois de uma ficha/teste, o professor trabalha connosco o que tivemos mais dificuldade*”. O *feedback* centrado no aluno tem como exemplo o item 43: “*Sinto-me intimidado com os comentários que o meu professor faz sobre mim*”.

Os itens da dimensão Comparação, avaliam se o docente faz comparação do desempenho dos alunos, uns em relação aos outros (e.g. Item 25: “*Quando me*



*entrega uma ficha, o meu professor/a, compara a minha nota com a nota dos meus colegas”.*

A dimensão T.P.C, avalia as estratégias de *feedback* que o professor dá relativamente ao T.P.C que os alunos executam (e.g. Item 19: “*Quando manda trabalhos para casa, o meu professor/a corrige-os na aula seguinte*”).

Por fim, a dimensão Ausência de *feedback*, refere-se à inexistência de *feedback* (e.g. Item 36: “*Na sala de aula, o meu professor/a não me diz nada, sobre a forma como estou a fazer os meus trabalhos*”).

A escala de resposta do instrumento é do tipo *Likert* de 6 pontos, onde estão contempladas afirmações que dizem respeito às estratégias de *feedback* que o professor dá aos seus alunos na realização das tarefas escolares. Os alunos têm que assinalar a sua resposta consoante a frequência com que percebem cada afirmação apresentada, que pode variar entre “*Sempre*”, “*Muitas Vezes*”, “*Algumas Vezes*”, “*Poucas Vezes*”, “*Raramente*” e “*Nunca*”. É importante referir que os itens 5, 14, 15, 25, 27, 32, 37, 38 e 42 foram invertidos.

### **Análise das Propriedades Psicométricas da Escala “ Na sala de aula II”**

Em primeiro lugar, foi feita uma análise fatorial de todos os itens do instrumento e constatou-se que não era possível identificar fatores bem definidos, visto que os itens se apresentavam muito dispersos e não agrupados em factores interpretáveis. Neste sentido, consideramos que para além do tamanho da amostra ser insuficiente a principal razão para isto ter acontecido prende-se com a fraca interdependência das variáveis avaliadas.

Deste modo, procedeu-se a uma análise fatorial, dimensão a dimensão, tendo em conta as subescalas previstas inicialmente. Após esta análise, apenas foi possível encontrar 1 fator interpretável com um valor de consistência interna aceitável. Esse único fator interpretável corresponde à dimensão *Focus*.

Assim, procedeu-se, em seguida, a uma nova análise fatorial desta dimensão e verificou-se que era possível encontrar 3 fatores dentro desta dimensão. Através da extração dos itens 4 e 11, surgiram 3 dimensões distintas sendo elas o Processo, Resultado e Personalidade. Neste âmbito a dimensão Processo é composta pelos itens, 16, 21, 24 e 29. Já a dimensão Resultado é composta pelos itens, 23, 30, 35, 39 e 45 e por fim a dimensão Aluno é composta pelos itens 40 e 43.

Através da Tabela 7, é possível observar o resultado da análise fatorial exploratória da subescala *Focus*.

Tabela 7

*Resultado da Análise Factorial com Rotação Varimax da subescala Focus*

Nº do item	Fator		
	1	2	3
SaladeaulaII_F24	,867		
SaladeaulaII_F21	,746		
SaladeaulaII_F16	,734		
SaladeaulaII_F29	,707		
SaladeaulaII_F45		,716	
SaladeaulaII_F23		,703	
SaladeaulaII_F30		,702	
SaladeaulaII_F39		,612	
SaladeaulaII_F35		,605	
SaladeaulaII_F43			,844
SaladeaulaII_F40			,750
Valor próprio % de Variância Explicada (60,58 %)	22,54%	22,24%	15,80%

Com base na Tabela 7, é possível verificar que a percentagem de variância explicada pelos três fatores é de 60,58 %.

Tabela 8

*Coefficientes de Consistência Interna da subescala "Focus"*

Dimensões	Processo	Resultado	Aluno	Subescala Geral
<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>	.77	.73	.70	.70

De acordo com a Tabela 8, é possível verificar que existe coerência nos valores de *alfa de Cronbach*. Visto que as dimensões apresentam valores superiores a .70, classificados como moderados por Murphy e Davidsholder (1988, cit. por Maroco & Garcia-Marques, 2006).

Procedeu-se em seguida à análise fatorial de cada uma das restantes dimensões tendo-se verificado, que embora os itens, surgissem agrupados no fator, no entanto os valores de análise da consistência interna eram muito baixos. Assim foi feita a análise dos resultados item a item para cada dimensão. É importante também acrescentar que a subescala T.P.C foi eliminada pois não foi possível encontrar um fator interpretável.

#### **4. Procedimentos da recolha de dados**

Em primeiro lugar, antes de se proceder à recolha de dados, foi feito o contacto com as escolas e a solicitação da autorização do diretor para os alunos poderem participar no presente estudo. Depois de serem obtidas as autorizações da escola, foi agendado com as professoras das diferentes turmas, as datas mais apropriadas para a aplicação dos três questionários.

Os três questionários foram aplicados em voz alta para todos os alunos, em contexto sala de aula sem a presença do professor. Em primeiro lugar foi referido que o anonimato dos dados era garantido, em segundo lugar foi dado um exemplo para os alunos perceberem o que lhes é pedido e por fim procedeu-se à aplicação da escala, oralmente.

A aplicação das escalas foi distribuída por dois dias. No primeiro dia foi aplicada a escala “Porque que é que eu faço as coisas” e a escala “Na sala de aula I”, no segundo dia foi aplicada a escala “Na sala de aula II”.

#### **5. Procedimentos do tratamento de dados**

Após ter sido feita a recolha dos dados, procedeu-se à análise estatística dos mesmos através do *software* SPSS (versão 19 IBM SPSS Statistics, 2010).

Neste âmbito, em primeiro lugar, foi feita a análise fatorial do instrumento de autorregulação académica- SRQ-A “Porque é que eu faço as coisas?”, do instrumento que avalia o suporte do professor- LCQ “Na sala de aula I” e do questionário para avaliar o *feedback* – “Na sala de aula II”. De seguida foi analisada a consistência interna dos itens de cada instrumento.

De seguida, foram realizadas análises descritivas, e ANOVAs (One-way) para todas as hipóteses levantadas neste estudo, com o objetivo de avaliar as relações existentes entre as variáveis.

Nessas análises foi considerado o nível de significância de 0.05, ou seja, concluiu-se que os resultados foram estatisticamente significativos quando  $p$  era menor que .05 (i.e.,  $p < .05$ ).

## V. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

No presente capítulo, serão apresentados os principais resultados realizados no âmbito deste estudo e das hipóteses propostas. Assim, com o objectivo de facilitar a leitura dos dados, serão apresentados os dados mais relevantes.

### **1. Caracterização dos perfis de regulação para a aprendizagem dos alunos.**

Antes de se proceder à apresentação do perfil de regulação para a aprendizagem dos alunos, foi analisado o Índice de Autonomia Relativa tendo em conta os valores de RAI, e os valores médios de cada uma das dimensões que compõe a escala da regulação, obtidos pela amostra.

A RAI reflete o índice de autonomia relativa para a aprendizagem, que se representa pela seguinte fórmula:

$$2 \times \text{Total Intrínseca} + \text{Total da Identificada} - \text{Total Introjetada} - 2 \times \text{Externa}.$$

Neste âmbito, quando este índice é positivo, significa que os alunos apresentam uma regulação mais intrínseca, por outro lado quando o índice é negativo, é possível afirmar que os alunos apresentam uma regulação para a aprendizagem mais extrínseca.

Na presente amostra os valores de RAI variam entre o valor -4,98 e o valor 5,13, verificando-se que a média é de -,23 e o desvio-padrão de 1,88. Através destes resultados é possível verificar que a amostra apresenta valores de regulação intrínseca muito baixos, visto que a média do RAI é negativa. Neste âmbito, é possível verificar que a regulação da aprendizagem dos sujeitos é mais extrínseca do que intrínseca.

Considerando as dimensões que compõe o instrumento de regulação para a aprendizagem, apresenta-se de seguida, as médias das diferentes dimensões que compõe a escala, com o objectivo de caracterizar o perfil de regulação para a aprendizagem dos alunos. Desta forma, na figura 2, são apresentadas graficamente as médias das respectivas dimensões da regulação para a aprendizagem:

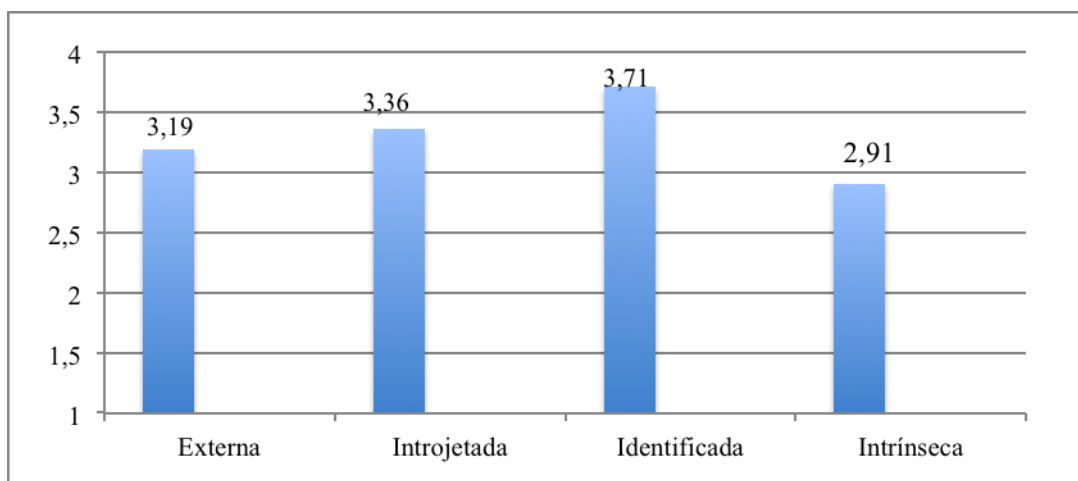


Figura 2: Médias das dimensões da regulação para a aprendizagem para o total da amostra.

De acordo com a Figura 2 é possível verificar que as médias dos diferentes tipos de regulação não são muito diferentes. É importante referir que a escala de respostas varia entre o valor 1 e 4, sendo que o ponto médio é de 2,5. Assim verifica-se que todas as dimensões se encontram acima da média. No entanto a regulação identificada destaca-se das restantes formas de regulação ( $M=3,71$ ;  $DP=.38$ ). É possível, também, verificar que a amostra apresenta uma média de regulação introjetada ( $M=3,36$ ;  $DP=.67$ ) e regulação externa ( $M=3,19$ ;  $DP=.59$ ) elevadas, por fim a média da regulação intrínseca ( $M=2,91$ ;  $DP=.61$ ) é a mais baixa.

Com base nos resultados, constata-se que a amostra apresenta valores mais elevados ao nível da regulação identificada, neste âmbito considera-se que a maior parte dos alunos reconhece a importância de realizar uma determinada tarefa escolar, pois sabem que é útil para a sua aprendizagem.

No âmbito do suporte do professor é possível constatar que a amostra apresenta uma média geral de 5,09 e um desvio padrão de .64. É importante referir que a escala de respostas varia entre 1 e 6, sendo que o ponto médio é 3,5. Neste sentido, é possível verificar que os alunos da presente amostra percebem em geral um elevado suporte do seu professor no contexto de sala de aula.

## 2. Regulação para a aprendizagem em função da percepção do suporte do professor na sala de aula

Com o objetivo de se proceder à análise da regulação para a aprendizagem em função da percepção do suporte do professor, foi realizada a divisão dos sujeitos em dois grupos, consoante os valores obtidos pela amostra ao nível do suporte do professor. Sendo que a mediana é de 5,20. Desta forma, os alunos com menor percepção de suporte por parte professor constituem o grupo 1 ( $<5,20$ ), e os alunos com maior percepção de suporte do professor fazem parte do grupo 2 ( $\geq 5,20$ ).

É importante acrescentar que o grupo 1 que corresponde aos alunos que percebem um baixo suporte por parte do professor apresentam uma média de 4,61, já os alunos com uma elevada percepção de suporte do professor apresentam uma média de 5,56. Tendo em conta estes valores é possível concluir que tanto o grupo que percebe um elevado suporte, como o grupo que percebe um baixo suporte, apresentam valores consideravelmente elevados de suporte de professor.

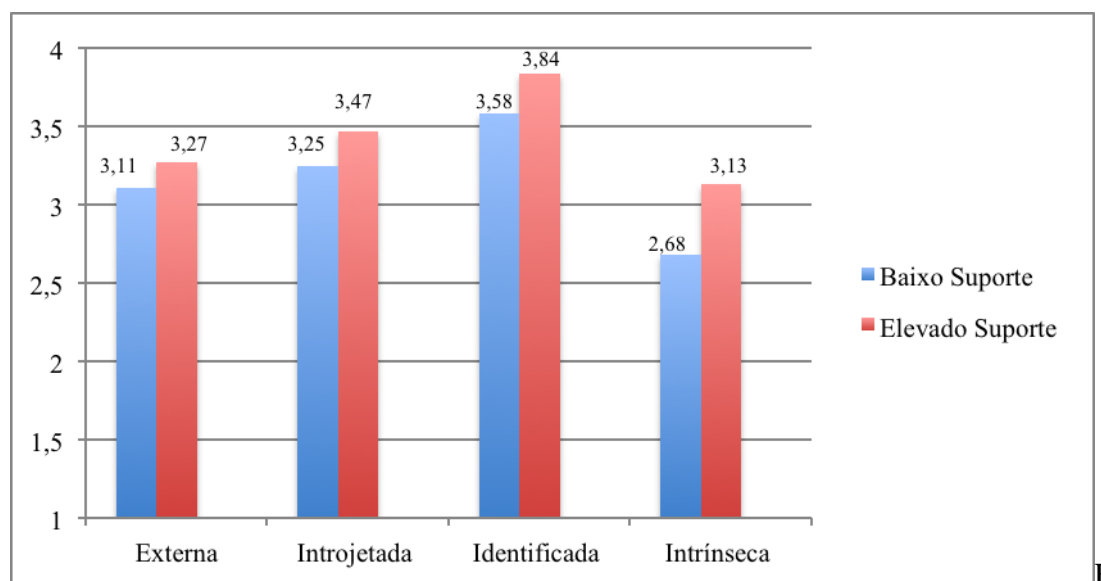


figura 3: Médias das dimensões de regulação para a aprendizagem em função da percepção do suporte do professor.

Através da Figura 3, é possível verificar que as médias das dimensões da regulação para a aprendizagem, são diferentes entre os grupos. Desta forma, constata-se que o grupo com uma elevada percepção de suporte por parte do professor é aquele que apresenta uma média mais elevada na Regulação Intrínseca ( $M=3,13$ ;  $DP=.50$ ) e

identificada ( $M=3,84$ ;  $DP=.23$ ). É de salientar, também, que este grupo apresenta médias mais elevadas na Regulação Introjetada ( $M=3,47$ ;  $DP=.65$ ) e externa ( $M=3,27$ ;  $DP=.59$ ). Neste âmbito, é possível referir que o grupo com maior percepção de suporte do professor, é o grupo que apresenta médias mais elevadas, quer nas dimensões mais próximas de uma Regulação Intrínseca (intrínseca e identificada), quer nas dimensões mais próximas de uma regulação para a aprendizagem mais Extrínseca (introjetada e externa).

Para se verificar se existem diferenças significativas entre os grupos, foi feito o teste da ANOVA (One-Way).

Através dos resultados da ANOVA, é possível verificar que existem diferenças significativas entre os grupos, ao nível da dimensão intrínseca [ $F(1,89)=13,85$ ,  $p<.001$ ], assim como na dimensão identificada [ $F(1,89)=11,09$ ,  $p=.001$ ]. Constatando-se que o grupo com níveis de percepção de suporte mais elevado é o que apresenta valores mais elevados nas dimensões da regulação intrínseca e identificada.

Nas restantes dimensões não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos de alunos.

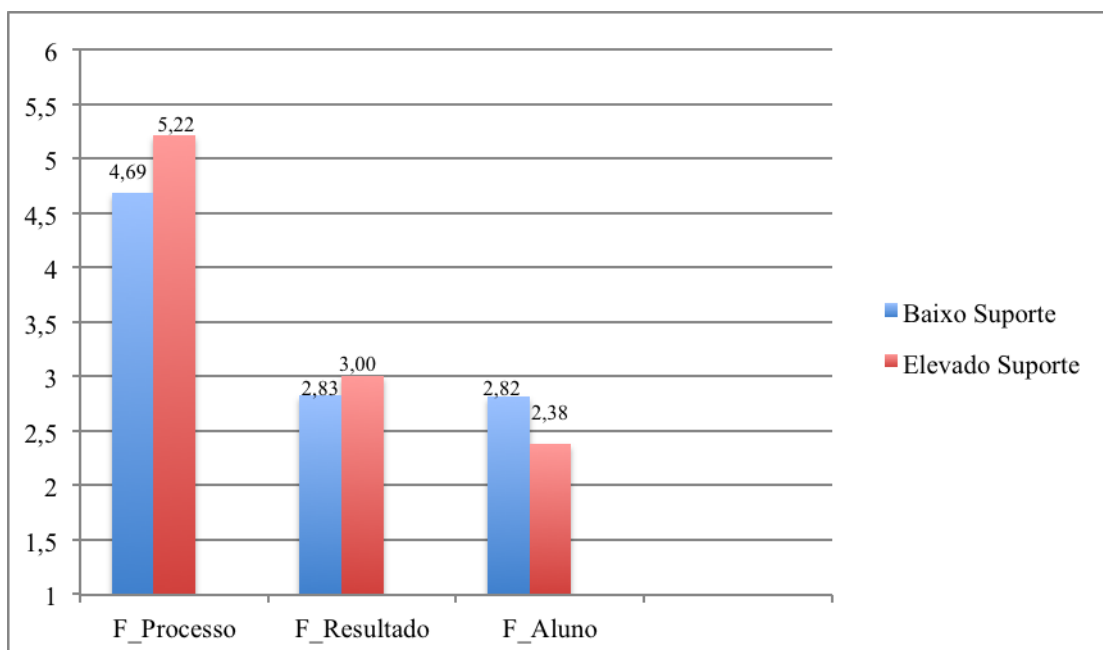
Relativamente ao Índice de Autonomia Relativa (RAI) em função do suporte do professor, é possível verificar que o grupo que percebe valores elevados de suporte por parte do professor apresenta uma média da RAI de .081, já o grupo que percebe um baixo suporte do professor apresenta um valor de -.532.

No entanto, através do teste da ANOVA, foi possível constatar que não existem diferenças significativas entre os grupos relativamente à RAI.

### **3. Percepção das estratégias do *feedback*, na subescala *Focus* em função da percepção de suporte do professor.**

A Figura 4, apresenta as médias das dimensões da subescala *Focus* em função da percepção de suporte do professor





Nota: F\_Processo= Feedback de Processo; F\_Resultado= Feedback de Resultado; F\_Aluno= Feedback focado no Aluno.

Figura 4: Médias das dimensões da subescalas Focus em função da percepção do suporte do professor.

De acordo com a Figura 4 é possível verificar que as médias das dimensões da subescala *Focus*, são diferentes entre os grupos. É importante referir que a escala de resposta deste instrumento varia entre 1 e 6, sendo que o ponto médio é de 3,5, neste âmbito apenas a dimensão Processo se encontra acima da média. Como é possível, observar na Figura 4, constata-se que o grupo que percebe um elevado suporte por parte do professor é aquele que apresenta uma média mais elevada ao nível do *feedback* de Processo ( $M=5,22$ ;  $DP=.84$ ) e de Resultado ( $M=3,00$ ;  $DP=1,42$ ) ao contrário do grupo que percebe um baixo suporte do professor, revelando uma média mais baixa nestas duas dimensões. No entanto, constata-se que o grupo que percebe um baixo suporte do professor, revela uma média mais elevada ao nível do *feedback* focado no aluno ( $M=2,82$ ;  $DP=1,43$ ) em detrimento do grupo que percebe um elevado suporte do professor ( $M=2,38$ ;  $DP=1,38$ ).

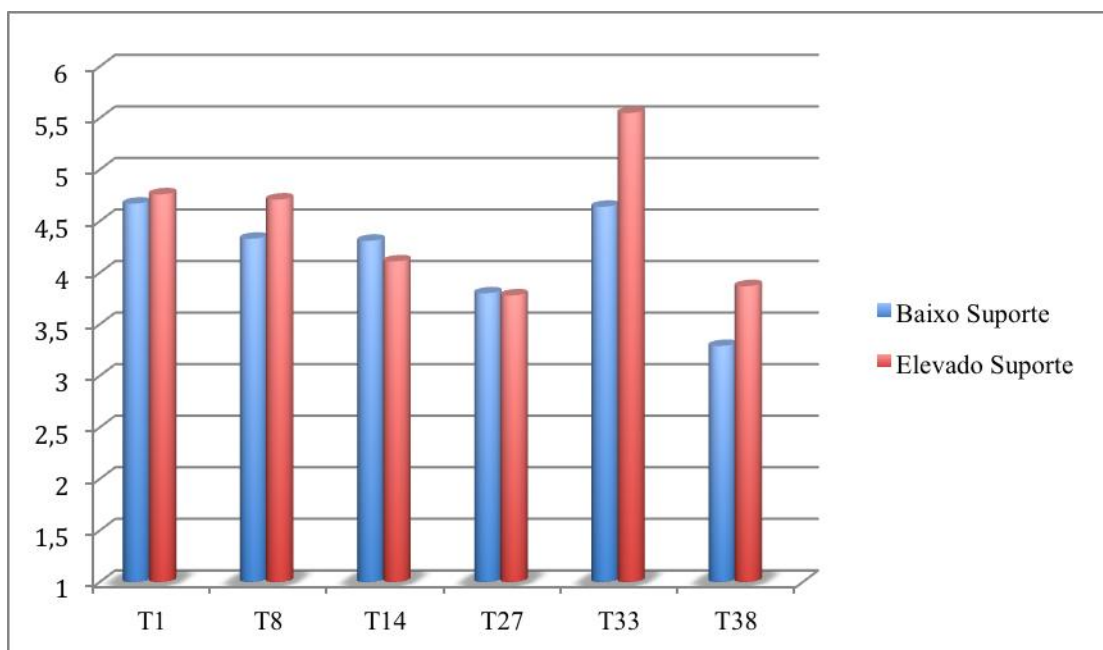
Para se verificar se existem diferenças significativas entre os dois grupos ao nível da percepção das estratégias de *feedback* transmitidas pelo professor foi realizado o teste da ANOVA (One-Way)

Com base nos resultados da ANOVA é possível verificar que existem diferenças significativas, apenas, ao nível da dimensão Processo [ $F(1,89)=7,46$ ,  $p=.008$ ]. Neste âmbito, constata-se que o grupo que percebe um elevado suporte do professor, revela valores de percepção de *feedback* ao nível do processo superiores ao grupo que percebe menos suporte.

#### **4. Percepção das estratégias de *feedback*, na subescala Tempo em função da percepção de suporte do professor.**

Para se verificar se existem diferenças ao nível da percepção das estratégias de *feedback*, na subescala Tempo em função da percepção de suporte procedeu-se à análise descritiva da média dos dois grupo, tendo em conta os itens que pertencem à presente subescala.

Em primeiro lugar é pertinente referir que os itens que correspondem a um *feedback* mais imediato consistem nos itens 1 (“Logo que acabo um trabalho, na sala de aula, o meu professor/a diz-me imediatamente se está certo ou errado”), item 8 (“O meu professor/a preocupa-se em dar-nos informações sobre o que fizemos numa ficha, rapidamente”), item 33 (“Quando o meu professor/a me faz uma pergunta, dá-me tempo para pensar na resposta”). Por outro lado os itens que correspondem a um *feedback* mais demorado consiste no item 14 (“O meu professor demora muito tempo a dar-nos informações sobre o trabalho que fizemos na sala de aula”), item 27 (“Quando fazemos uma ficha/teste, o meu professor demora muito tempo a corrigi-la”) e por fim o item 38 (“Quando não respondo imediatamente, a uma pergunta do professor, ele pergunta logo a outro aluno”).



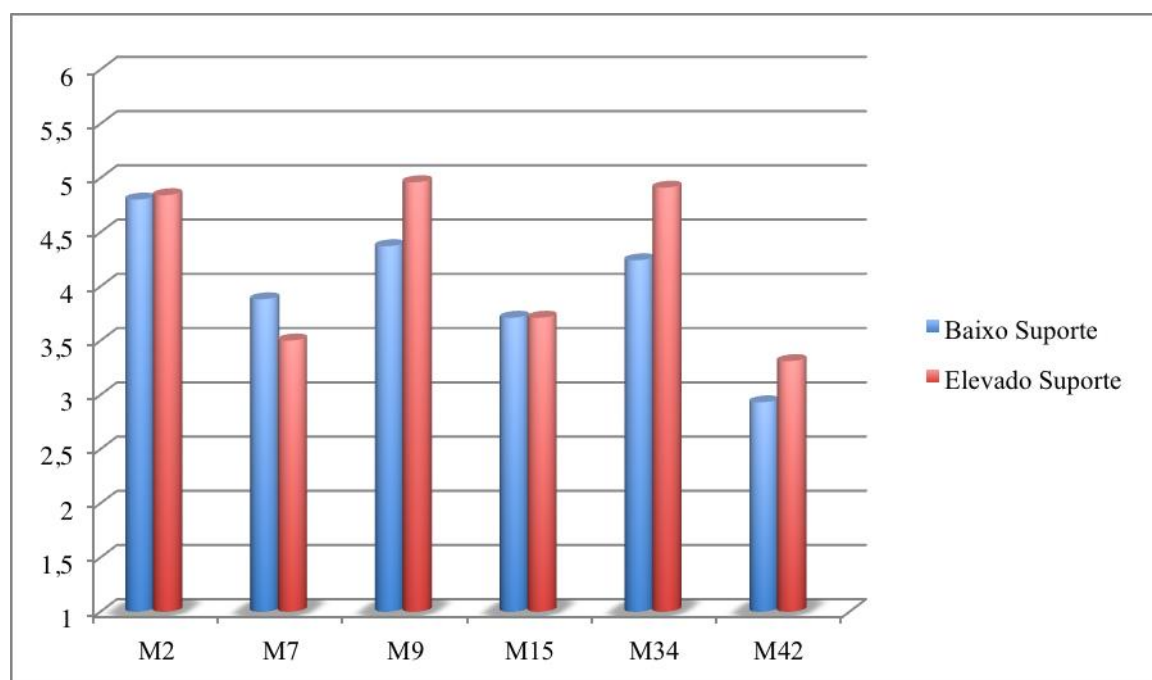
Nota: T1= Tempo (item 1); T8= Tempo (item 8); T14=Tempo (item 14); T27=Tempo (item 27); T33= Tempo (item 33); T38=Tempo (item 38)

Figura 5: Médias dos itens da subescala Tempo em função da percepção do suporte do professor.

A partir da Figura 5, verifica-se que o grupo que percepção um suporte mais elevado do professor apresenta uma percepção de *feedback* mais imediato correspondente aos itens 1, 8 e 33, revelando, desta forma, uma média mais elevada nestes itens. Por outro lado, o grupo que percepção um suporte mais baixo por parte do professor manifesta uma percepção de *feedback* mais demorado que corresponde aos itens 14, 27, 38, apresentado uma média mais elevada nestes itens.

Para verificar se existem diferenças significativas entre os dois grupos ao nível da percepção das estratégias de *feedback*, nomeadamente na subescala Tempo, foi realizado o teste da ANOVA, verificando-se diferenças significativas entre os grupos, apenas no item 33 (“Quando o meu professor/a me faz uma pergunta, dá-me tempo para pensar na resposta”), [ $F(1,89)=11,96, p=,001$ ]. Evidenciando-se assim que o grupo que percepção níveis de suporte de professor mais elevado, manifesta uma percepção de *feedback* mais imediato, pois consideram que o professor quando faz uma pergunta na sala de aula, lhes dá mais tempo para pensar na resposta.

## 5. Percepção das estratégias de *feedback*, na subescala Modo em função da percepção de suporte do professor.



Nota: M2= Modo (item 2); M7= Modo (item 7); M9=Modo (item 9); M15=Modo (item15); M34=Modo (item 34); M42=Modo (item 42)

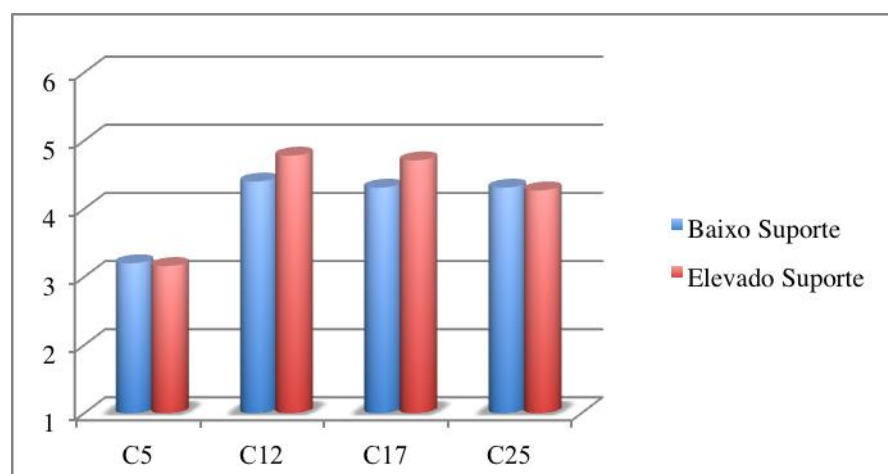
Figura 6: Médias dos itens da subescala Modo em função da percepção de suporte do professor.

Através da Figura 6, é possível verificar que de uma maneira geral, ambos os grupos apresentam uma média superior ao ponto médio (3,5) em cada um dos itens da subescala Modo. É importante relembrar que os itens que correspondem a esta subescala consistem no item 2 (“O meu professor/a conversa comigo sobre o trabalho que eu faço na sala de aula”), item 7 (“Quando nos entrega o teste ou uma ficha, o meu professor/a costuma escrever comentários sobre o que fiz”), o item 9 (“O meu professor/a, vai-me dando informações, durante as aulas, sobre a forma como estou a responder”), o item 15 (“O meu professor/a só fala comigo sobre as coisas que eu faço mal”), o item 34 (“Quando o professor/a nos entrega os trabalhos feitos na aula assinala por escrito a coisas que fizemos mal”) e por fim o item 42 (“Quando avalia os nossos trabalhos, o meu professor/a apenas escreve se as respostas estão certas e erradas”).

Constata-se, também, que o grupo que percebe um elevado suporte por parte do professor apresenta uma média mais elevada ao nível dos diferentes itens que constituem a subescala Modo, revelando desta forma uma percepção de estratégias mais positivas relativamente ao modo como o *feedback* é dado aos alunos.

Com o objectivo de verificar se existem diferenças significativas nos dois grupos na subescala Modo, procedeu-se ao teste da ANOVA constatando-se que existem diferenças ao nível do item 9, [ $F(1,89)=4,98, p=.028$ ]. Desta forma, constata-se que os alunos que percebem níveis de suporte do professor mais elevados, consideram que o professor vai-lhes dando mais informações, durante as aulas, sobre a forma como estão a responder. É também possível verificar, diferenças significativas no item 34, [ $F(1,89)=4,14, p=.045$ ]. Neste âmbito, constata-se que os alunos que percebem níveis de suporte mais elevados, consideram que quando o professor lhes entrega os trabalhos feitos na aula assinala por escrito as coisas que fazem mal.

## 6. Percepção das estratégias de *feedback*, na subescala Comparação em função da percepção de suporte do professor.



Nota: C5=Comparação (item 5); C12=Comparação (item 12); C17=Comparação (item 17); C25=Comparação (item 25)

Figura 7: Médias dos itens da subescala Comparação em função da percepção de suporte do professor.

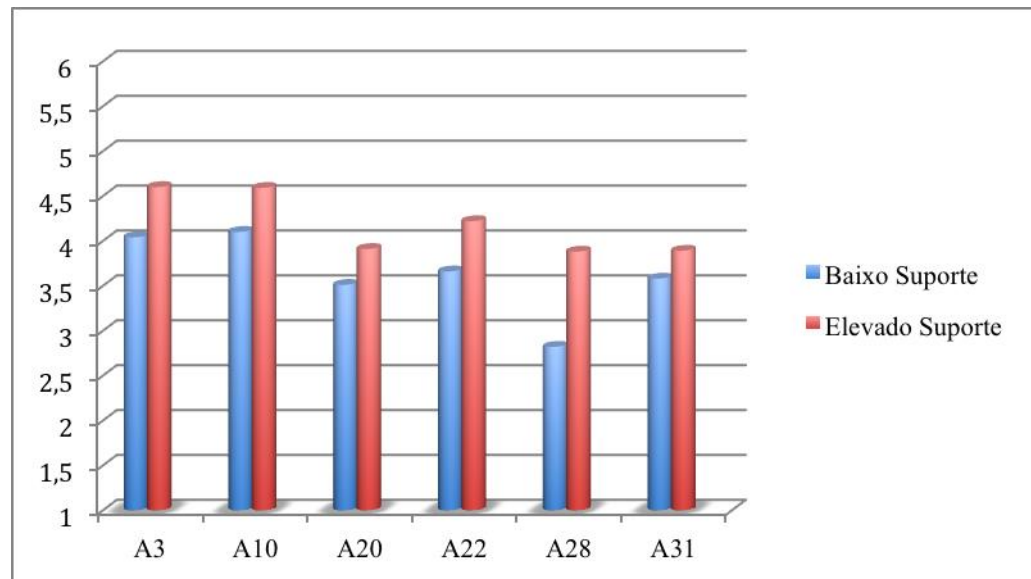
De acordo com a Figura 7, verifica-se que o grupo que percebe um elevado suporte por parte do professor, revela médias mais elevadas no item 12 (“O

meu professor/a compara o meu desempenho num trabalho com os trabalhos que fiz anteriormente”) e no item 17 ( “O meu professor avalia o meu trabalho tendo em conta aquilo que me pediu para fazer”). Neste âmbito, consta-se que este grupo percebe estratégias de *feedback* mais eficazes, visto que o professor compara apenas os trabalhos realizados pelo aluno e não pelos outros.

Já o grupo que percebe um baixo suporte, apresenta médias ligeiramente mais elevadas no item 5 (“O meu professor/a compara os meus trabalhos com os trabalhos dos meus colegas”) e no item 25 (“Quando nos entrega uma ficha, o meu professor/a, compara a minha nota com a nota dos meus colegas”), revelando que o grupo que percebe um baixo suporte considera que o professor utiliza a comparação mais frequentemente, relativamente aos trabalhos realizados pelos seus alunos.

No entanto através do teste da ANOVA, foi possível constatar que não existem diferenças significativas entre os grupos em qualquer item.

### 7. Percepção das estratégias de *feedback*, na subescala Audiência em função da percepção de suporte do professor.



Nota: A3=Audiência (item 3); A10= Audiência (item10); A20=Audiência (item 20); A22=Audiência (item 22); A28=Audiência (item 28); A31=Audiência (item 31)

Figura 8: Médias dos itens da subescala Audiência em função da percepção de suporte do professor.

Através da Figura 8 verifica-se que todos os itens revelam uma média acima do ponto médio (3,5). Sendo que o grupo que percebe um elevado suporte apresenta uma média superior em todos os itens (*feedback* individual e coletivo) em comparação com o grupo que percebe um baixo suporte.

Os itens que correspondem à subescala Audiência, consistem no item 3 (O meu professor/a costuma falar-nos individualmente sobre os nossos progressos) , o item 10 (O meu professor/a fala connosco individualmente sobre os trabalhos que fizemos), o item 20 (O meu professor/a costuma fazer comentários à turma sobre o trabalho de cada um), item 28 (O meu professor/a diz em voz alta a nota que tivemos no teste/ficha) e por último o item 31 (O meu professor/a costuma falar para a turma sobre a forma como cada aluno está a aprender).

Com o objetivo de verificar se existem diferenças significativas nos dois grupos na subescala Audiência, procedeu-se ao teste da ANOVA constatando-se que, apenas, existem diferenças ao nível do item 28 [ $F(1,89)=5,7, p=.019$ ]. Neste âmbito, verificou-se que o grupo que percebe um suporte mais elevado, considera que o professor diz em voz alta a nota que tiveram no teste/ficha ao contrário do grupo que percebe menos suporte.

## VI. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Este trabalho tem em consideração a problemática enunciada anteriormente e visa verificar se existe uma relação entre a regulação das aprendizagens dos alunos, a percepção de suporte do professor e as estratégias de *feedback* utilizadas pelo mesmo no contexto de sala de aula, contemplando uma amostra de alunos que frequentavam o 4º ano de escolaridade.

A partir da análise dos perfis de regulação verificou-se, que de uma forma geral, os alunos se encontram perto do ponto médio do Índice de Autonomia Relativa (RAI), e apresentam níveis de regulação autónoma e controlada muito semelhantes. No entanto, foi possível verificar que as crianças apresentam níveis de regulação identificada mais elevados, em comparação com os restantes tipos de regulação. De acordo com Deci e Ryan (2000) este tipo de regulação, refere-se ao processo de identificação com a importância dada a uma determinada tarefa. Neste sentido, é possível concluir que os alunos da presente amostra percebem as tarefas escolares como algo importante e que deve ser concretizado, dando valor às atividades da escola. Desta forma, trabalham nas aulas porque para eles é importante trabalhar durante as aulas e fazem os trabalhos porque os consideram importantes para a aprendizagem. Este facto vai de encontro ao referido por Deci e Ryan (1985) pois sugerem que as crianças percebem desde muito cedo que a leitura, a escrita e a matemática são elementos fundamentais para a sua aprendizagem e desenvolvimento. É pertinente realçar que a regulação identificada ainda não é totalmente intrínseca, no entanto neste tipo de regulação as crianças já começam a revelar um comportamento mais autodeterminado e mais autónomo (Deci & Ryan, 2000).

Ainda tendo em conta a análise dos perfis da regulação, constatou-se também que os alunos apresentam uma regulação introjetada e externa elevadas, apesar de inferiores à regulação identificada. Assim, verificou-se que para além de reconhecerem a importância de realizar uma tarefa escolar, realizam-na, também para evitar sentimentos de culpa ou uma ameaça externa. Quando é realizada a análise das diferentes médias verifica-se que não existe uma grande discriminação entre os tipos de regulação, este tipo de acontecimento vai de encontro à teoria defendida por Lepper, Handerlong e Iyengard (2005) pois os autores consideram, que os tipos de regulação começam a diferenciar-se com o aumento de experiências escolares e



também com o aumento do número de disciplinas, o que se verifica mais a partir da passagem para o 2º ciclo.

No que concerne à percepção de suporte dado pelo professor no contexto de sala de aula, os resultados encontrados sugerem que o grupo de alunos com uma elevada percepção de suporte, apresentaram valores mais elevados em todos os tipos de regulação, nomeadamente a intrínseca, introjetada, externa e identificada. Neste âmbito, é possível referir que o grupo com maior percepção de suporte do professor revelou valores mais elevados quer nas dimensões mais próximas de uma regulação intrínseca (intrínseca e identificada), quer nas dimensões mais próximas de uma regulação para a aprendizagem mais extrínseca (introjetada e externa).

É importante referir que os resultados obtidos neste trabalho não encontraram diferenças significativas ao nível do Índice de Autonomia Relativa (RAI) relativamente ao grupo com maior e menor percepção de suporte do professor. No entanto, foi possível constatar diferenças significativas entre os dois grupos, ao nível das dimensões da regulação intrínseca e identificada, a favor do grupo que percebe valores mais elevados de suporte do professor. Assim, estes resultados permitem confirmar a Hipótese 1 deste estudo, que refere a existência de diferenças entre os alunos com maior percepção de suporte do professor e os alunos com menor percepção de suporte no que diz respeito à regulação para a aprendizagem.

Estes resultados são consonantes com alguns trabalhos empíricos (e.g., Bozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008; Reeve, Bolt & Cai, 1999) que indicam que os ambientes de sala de aula promotores de suporte e autonomia por parte do professor desencadeiam grandes benefícios para o desenvolvimento académico dos estudantes, e influenciam as suas orientações motivacionais. Neste sentido, os alunos estão mais propensos a demonstrar uma maior percepção de competência académica e um melhor desempenho escolar, níveis de autorregulação mais elevados, assim como comportamentos mais positivos face às tarefas propostas (Deci, Schwartz, Sheinman & Ryan, 1981, cit. por Brozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008),

Outro estudo realizado por Black e Deci (2000) tendo como objetivo verificar se existia uma relação entre a autorregulação e as percepções dos alunos acerca dos professores com estilo promotor de autonomia, constatou que os alunos que tinham um professor que lhes proporcionava autonomia, manifestavam uma maior percepção de competência, revelando interesse e prazer na realização das tarefas, o que corresponde a uma motivação mais intrínseca. Ainda de acordo, com Reeve (2002)

apoiar a autonomia dos alunos requer, por parte do professor, a capacidade de respeitar a perspectiva dos estudantes, reconhecer a existência das suas emoções, explicar a razão porque realizam determinadas tarefas e evitar comunicar com uma linguagem controladora.

É pertinente referir, de acordo com diversos estudos (e.g., Black & Deci, 2000; Bozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008; Reeve, Bolt & Cai, 1999) que o suporte do professor tem um papel fundamental nas orientações motivacionais dos alunos e na sua regulação para a aprendizagem. Os resultados da presente investigação evidenciaram esta relevância, visto que o grupo que apresentou valores mais elevados de percepção de suporte do professor, revelou resultados superiores de regulação intrínseca e identificada em comparação com o grupo que percepcionava um suporte menos positivo.

Em conclusão, os resultados desta investigação permitem destacar a importância do suporte do professor nas orientações motivacionais dos alunos. Neste sentido, quando os alunos percepcionam um elevado suporte por parte do professor, manifestam uma regulação para a aprendizagem mais intrínseca, em comparação com o grupo que percepciona um baixo suporte do professor.

No que se refere à percepção das estratégias de *feedback*, mais especificamente ao nível da dimensão *Focus*, em função do suporte do professor, foi possível verificar que os resultados revelaram que o grupo de alunos que percepcionava um suporte do professor mais elevado, apresentou valores superiores de percepção de *feedback* focado no processo, em detrimento do grupo que percepcionava valores mais baixos de suporte por parte do professor. Neste sentido, os resultados obtidos permitem confirmar a Hipótese 2a) do presente estudo, que refere que os alunos que percepcionam valores de suporte do professor mais elevados, apresentam uma percepção de estratégias de *feedback* focadas no processo.

Estudos realizados neste âmbito, consideram que o *feedback* sobre o processo fornece aos alunos informações sobre a tarefa e dados sobre as relações entre o que eles fazem e a qualidade do seu desempenho (Brookhart, 2008). Segundo a autora, este tipo de *feedback* transmite aos alunos informações fundamentais de estratégias alternativas sobre como melhorar o seu desempenho. Este resultados vêm, também, confirmar que o *feedback* é considerado um aspeto fundamental no âmbito do suporte do professor, visto que informa e orienta os alunos no processo de aprendizagem

(Guimarães & Boruchovitch, 2004). Neste âmbito, um professor promotor de suporte e autonomia que apoia e orienta os alunos no contexto de sala de aula, dando-lhes um *feedback* informativo sobre a forma como estão a aprender é considerado um requisito fundamental no processo de ensino-aprendizagem (Guimarães & Boruchovitch, 2004).

Neste sentido, estes resultados referentes à relação entre as estratégias de *feedback* focado no processo e o suporte do professor, permitem concluir que os alunos que percebem um professor promotor de suporte e autonomia na sala de aula consideram que o seu professor fornece estratégias de *feedback* focadas no processo de realização de uma determinada tarefa escolar.

Por outro lado, os resultados não permitem sustentar a Hipótese 2b) visto que não se verificaram diferenças entre os dois grupos.

No que concerne, às estratégias de *feedback* relativamente à dimensão Tempo, em função do suporte do professor, verificou-se que, para um dos itens do *feedback* imediato, o grupo de alunos que percebeu um elevado suporte do professor, revelou valores mais elevados de *feedback* imediato, do que o grupo que apresentou valores mais baixos de percepção de suporte do professor. Desta forma, os resultados evidenciaram, que os alunos da presente amostra, revelaram diferenças de percepção de estratégias de *feedback* relativamente à percepção do tempo que o professor lhes dá, para pensar na resposta. Verificou-se, assim, que os alunos que apresentavam valores mais elevados de percepção de suporte do professor consideraram que este lhes dava mais tempo para pensar na resposta (item 33). Este resultado, permite assim, confirmar a Hipótese 3 a), apenas para um item do instrumento.

Neste âmbito, diversos estudos (e.g., Brookhart, 2008; Poulos & Mahony, 2008), realçam a importância de fornecer um *feedback* imediato e o mais frequentemente possível, relativo ao desempenho dos alunos na sala de aula, dando-lhes tempo para pensar nas respostas. Vários autores (Black & Deci, 2000; Reeve, Bolt & Cai, 1999) vêm salientar que um professor promotor de autonomia fala menos, ouvindo mais os seus alunos, questiona sobre o que estes pretendem fazer, permitindo que os estudantes tenham tempo para responderem às questões propostas na sala de aula. Neste sentido, é pertinente salientar, que quando um professor promotor de autonomia transmite um *feedback* imediato e o mais frequentemente possível, fornece aos alunos estratégias para melhorarem o seu desempenho, que por

sua vez vai desencadear níveis de autorregulação mais elevados e mais autonomia (Black & Deci, 2000).

Tal como demonstram os estudos (e.g. Brookhart, 2008) é essencial fornecer um *feedback* imediato na sala de aula, visto que permite ajudar os alunos a usá-lo logo que é dado pelo professor. Neste sentido, Brookhart (2008) considera que um *feedback* eficaz relativamente ao tempo operacionaliza-se através da entrega imediata dos testes, dar aos alunos respostas imediatas às questões levantadas por eles. Assim, estes requisitos são fundamentais e proporcionam aos alunos estratégias significativas para melhorar as suas aprendizagens.

Por sua vez, visto que não se evidenciaram diferenças significativas entre os dois grupos relativamente ao *feedback* demorado, os dados não permitiram confirmar a Hipótese 3 b).

No âmbito da percepção das estratégias de *feedback*, nomeadamente ao nível do Modo, em função da percepção do suporte do professor, foi possível evidenciar-se diferenças nos dois grupos, apenas para os itens 9 e 34. Desta forma, os resultados vêm confirmar a Hipótese 4, visto que os resultados revelaram que os alunos que percepcionavam níveis de suporte por parte do professor mais elevados, consideram que o mesmo lhes vai dando mais informações, durante as aulas, sobre a forma como estão a responder (*feedback* oral), e consideram, também, que quando o professor lhes entrega os trabalhos feitos na aula assinala por escrito as coisas que fazem mal (*feedback* escrito).

Diversos estudos (e.g., Brozack, Vega, Mccalin & Good, 2008; Reeve, Bolt & Cai, 1999) permitem suportar estes resultados visto que apontam que é fundamental que o professor proporcione aos alunos, um elevado suporte e um ambiente de sala de aula promotor de autonomia visto que desencadeia grandes benefícios para o desenvolvimento académico dos estudantes. Neste âmbito, é necessário fornecer um *feedback* informativo e claro aos alunos, tanto a nível de comentários escritos, como a nível de comentários orais. É essencial proporcionar aos estudantes informações que eles percebem com o objectivo de os fazer melhorar a qualidade das suas aprendizagens desencadeando ganhos significativos nessas aprendizagens, tornando-se assim mais autónomos e autorregulados (Menino, 2004, cit. por Santos & Dias, 2006).

No que se refere à Comparação, os resultados não permitiram confirmar a Hipótese 5 do estudo, visto que não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos.

Relativamente às estratégias de *feedback*, nomeadamente ao nível da Audiência, os resultados não permitiram confirmar as Hipóteses levantadas. Desta forma, ao contrário do que se esperava, constatou-se que o grupo de alunos que percepcionava um suporte mais elevado considerou que o professor dizia em voz alta a nota que tiveram no teste/ficha ao contrário do grupo que percepcionava menos suporte. Estes resultados não vêm suportar a Hipótese 6 a) e b), pois o grupo que percebe um elevado suporte do professor revelou uma percepção de *feedback* menos eficaz. Este resultado contraria o que vem descrito na literatura em que é postulado por Brookhart (2008) que um *feedback* é considerado eficaz, ao nível da Audiência, quando o professor promotor de suporte e autonomia na sala de aula, proporciona uma comunicação individual, dando informações específicas sobre o desempenho de cada aluno, tendo em conta as suas necessidades e características individuais.

## VII. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao terminar este trabalho, torna-se importante referir algumas considerações acerca dos resultados obtidos salientando as implicações para a Psicologia Educacional, assim como mencionar algumas limitações do estudo e sugestões para futuras investigações.

Primeiramente, começa-se por mencionar de uma forma sucinta os principais resultados obtidos. Desta forma, o presente estudo permitiu constatar a existência de uma relação entre o suporte do professor e a regulação para a aprendizagem dos alunos.

Relativamente à percepção de suporte dado pelo professor, os resultados encontrados revelaram que o grupo de alunos com uma maior percepção de suporte por parte do professor, apresentou valores elevados em todas as regulações, nomeadamente a intrínseca, introjetada, externa e identificada. De acordo com os resultados foi possível constatar diferenças significativas entre os dois grupos, visto que o grupo de alunos com maiores níveis de percepção de suporte, apresentou valores mais elevados ao nível das dimensões da regulação intrínseca e identificada, ao contrário do grupo que percepcionava um baixo suporte do professor. No entanto, os resultados não permitiram verificar a existência de diferenças significativas entre os dois grupos ao nível da RAI.

Neste âmbito, o grupo de alunos do presente estudo, que percepcionou níveis mais elevado de suporte do professor, revelou uma regulação para a aprendizagem mais intrínseca, ao contrário do grupo que percepcionava um baixo suporte do professor.

Estudos anteriores dentro desta temática (e.g., Black & Deci, 2000; Bozack, Vega, Mccaslin & Good, 2008; Reeve, Bolt & Cai, 1999) sugerem que os ambientes de sala de aula promotores de autonomia desencadeiam grandes benefícios para o desenvolvimento académico dos estudantes. Neste aspeto, os alunos estão mais propensos a demonstrar uma maior percepção de competência académica, um melhor desempenho escolar e níveis de autorregulação mais elevados. Desta forma, o presente trabalho pretende reforçar e complementar os estudos realizados anteriormente, uma vez que apresenta no instrumento de percepção de suporte do professor comportamentos e atitudes, relacionando-os especificamente com os tipos

de regulação para a aprendizagem dos alunos, com base na teoria da autodeterminação.

É importante referir que este trabalho revela algumas implicações em termos de intervenção, no sentido de fornecer informações pertinentes aos professores sobre como melhorar as suas atitudes e comportamentos enquanto agentes educativos. Assim, este estudo permitiu reforçar a ideia de que os ambientes de sala de aula promotores de autonomia desencadeiam grandes benefícios para o desenvolvimento da regulação das aprendizagens dos estudantes. Permitiu também, concluir que os professores desempenham um papel fundamental na criação de um clima de sala de aula positivo, visto que podem orientar o clima para a autonomia. De acordo com Good & Brophy (2003) um professor promotor de suporte, incentiva os seus alunos a pensarem e a expressar as suas ideias, encoraja a cooperação, e preocupa-se em estabelecer uma relação positiva com os estudantes tendo em conta as suas características individuais.

Neste sentido, é fundamental dar oportunidade aos alunos de escolher as atividades a realizar na sala de aula, respeitar os seus interesses e necessidades, assim como as suas emoções e os seus sentimentos, com o objectivo de promover um comportamento mais autónomo e uma regulação mais intrínseca das suas aprendizagens. Este estudo, permitiu, assim reconhecer os benefícios do suporte do professor no contexto de sala de aula, na regulação das aprendizagens dos alunos.

Relativamente às estratégias de *feedback* transmitidas pelo professor, é importante salientar que o estudo, permitiu realçar a importância de transmitir aos alunos um *feedback* eficaz com o objectivo de melhorar a qualidade das suas aprendizagens. É importante referir que os professores de estilo promotor de autonomia que proporcionam ao seus alunos um *feedback* sobre a forma como estão a aprender, é considerado um aspeto fundamental no processo de ensino-aprendizagem. Neste sentido, estudos anteriores realizados neste âmbito (e.g., Brookhart, 2008; Poulos & Mahony, 2008; Santos & Dias, 2006) referem que o *feedback* é considerado um elemento fundamental que vai determinar a autonomia dos alunos assim como a sua motivação e regulação para aprendizagem, sendo considerada uma estratégia chave no processo de ensino-aprendizagem.

Desta forma, o presente estudo vem reforçar a importância de dar aos alunos um *feedback* informativo em contexto de sala de aula, sobre a forma como estão a aprender e como podem progredir ainda mais. Este tipo de informação desencadeia

nos estudantes uma percepção de suporte por parte do professor mais positivo, um sentimento de controlo sobre a sua própria aprendizagem, permitindo melhorar o seu desempenho futuro, nas tarefas escolares.

Para além dos contributos, também podem ser apontadas algumas limitações ao presente trabalho, e pistas para futuras investigações.

Neste sentido, é importante referir que no presente estudo, não foi avaliada a percepção que os alunos têm do seu professor da turma. Desta forma, seria pertinente verificar se a percepção de suporte variava consoante os diferentes professores. Assim, seria necessário estudar a percepção de suporte dos quatro professores separadamente. Considera-se também pertinente avaliar a qualidade dos seus comportamentos e perceber se são professores de estilo promotor de autonomia, ou seja, se prestam apoio aos alunos, se questionam sobre o que estes pretendem fazer, e se criam condições favoráveis na sala de aula (Deci, Schwartz, Sheinman e Ryan, 1981), ou se por sua vez, são professores controladores, exercendo pressão nos estudantes no contexto de sala de aula. Outra limitação que pode ser apontada neste estudo, consiste no facto de que os dois grupos de alunos da presente amostra apresentaram, no geral, valores muito elevados de percepção de suporte do professor, o que condicionou os resultados deste estudo. Neste sentido seria pertinente trabalhar com valores mais extremados de percepção de suporte do professor.

É de referir ainda, que na presente investigação, não foi avaliada a relação entre o *feedback* dado pelo professor e a regulação da aprendizagem pelos alunos. De acordo com Santos e Dias (2006) na perspetiva educacional, a contemplação do *feedback* como prática pedagógica recorrente e contínua vai ao encontro do conceito de desenvolvimento da autonomia dos estudantes e de uma regulação intrínseca para a aprendizagem, que lhes permite adequar, adaptar e conceber novas estratégias de realização das tarefas. Neste sentido, seria interessante estudar a relação entre as estratégias de *feedback* e a regulação das aprendizagens, com o intuito de verificar se o *feedback* utilizado pelo professor no contexto de sala de aula tem influência na autonomia e nas orientações motivacionais dos alunos. Por fim, o instrumento utilizado para avaliar a percepção das estratégias de *feedback* não foi muito eficaz visto que não permitiu avaliar as estratégias de *feedback* de uma forma global, neste sentido seria importante reformular o instrumento.



## VIII. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Black, A., & Deci, E. (2000). The effects of instructors' autonomy support and students' autonomous motivation on learning organic chemistry: A self-determination theory perspective. *Science Education*, *84*, 740-756.
- Bozac, A. R., Vega, R., Mccaslin, M., & Good, T.L. (2008). Teacher support of student autonomy in comprehensive school reform classrooms. *Teacher College Record*, *110*, 2389-2407.
- Brookhart, S. (2008). *How to give effective feedback to your students*. Virginia: ASCD Member Book.
- Brophy, J. (1998). *Motivating students to learn*. Boston, Boston: McGraw-Hill.
- Canavarro, J. M. (1999). *Ciência e sociedade*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Dean, J. (2000). *Improvemente Children's Learning: Effective teaching in the primary school*. London: Routledge.
- Deci, E., & Lens, M. (2006). Intrinsic versus extrinsic goal contents in self-determination theory: Another look at the quality of academic motivation. *Educational Psychologist*, *41*, 19-31.
- Deci, E., & Ryan, R. (1985). *Intrinsic motivation and self-determination in human behavior*. New York: Plenum.
- Deci, E. L., Schwartz, A., Sheinman, L., & Ryan, R. M. (1981). An instrument to assess adults' orientations toward control versus autonomy with children: Reflections on intrinsic motivation and perceived competence. *Journal of Educational Psychology*, *73*, 642-650.

- Fontaine, A. (1985). Motivação para a realização de adolescentes: perspectiva cognitivo-social das diferenças de sexo e de classe social. *Cadernos de Consulta Psicológica*, 9, 67-77
- Gibbs, G., & Simpson, C. (2004). Conditions under which assesment supports students' learning. *Learning and Teaching in Higher Education*, 1, 3-31.
- Good, T.L., & Brophy, J. (2003). *Looking in classrooms*. Boston: Walsh
- Guimarães, R., & Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: Uma perspectiva da teoria da auto-determinação. *Psicologia Reflexão e Crítica*, 17, 143-150.
- Lepper., M., Henderlong, J., & Iyengar, S. (2005). Intrinsic and extrinsic motivational orientations in the classroom: Age differences and academic correlates. *Journal of Educational Psychology*, 97, 184-196
- Maroco, J., & Garcia-Marques, T. (2006). Qual a fiabilidade do alfa de cronbach? questões antigas e soluções modernas? *Laboratório de Psicologia*, 4, 65-90.
- Mata, L., & Rosa, N. (2012). Motivação para a aprendizagem e percepções de clima de sala de aula em alunos do 2º ano de escolaridade. *Actas do 12º Colóquio de Psicologia e Educação*. Lisboa: ISPA- Instituto Universitário.
- Mata, L., Monteiro, V., Peixoto, F., & Ricardo, A. F. (2012). Motivação para a aprendizagem da matemática e sua relação com percepção de clima de sala de aula. *Actas do 12º Colóquio Psicologia e Educação*. Lisboa: ISPA- Instituto Universitário.
- Monteiro, V., & Mata, L. (2001). Motivação para a leitura em crianças do 1º, 2º, 3º, e 4º anos de escolaridade. *Infância e Educação*, 3, 49-68.
- Morgado, J. (2004). *Qualidade na Educação: Um desafio para os professores*. Lisboa: Editorial Presença.

- Pereira, A. (2008). *O ensino clínico da enfermagem médico-cirúrgica: Contributo do feedback na promoção de competências auto-regulatórios dos futuros enfermeiros*. Tese de Mestrado em Ciências da Educação, Lisboa.
- Pinhal, M.L. (2000). *Avaliação em Língua Portuguesa*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Pocinho, M. (2009). Motivação para aprender: Validação do programa de estratégias para adolescentes com insucesso escolar. *Educação Temática Digital*, 10, 168-186
- Poulos, A., & Mahony, M.J. (2008). Effectiveness of feedback: The students' perspective. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 33, 143-147.
- Reeve, J., Bolt, E., & Cai, Y. (1999). Autonomy-supportive teachers: How they teach and motivate students. *Journal of Educational Psychology*, 91, 537-548.
- Reeve, J. (2002). Self-determination theory applied to educational settings. In E. Deci & R. Ryan (Eds.), *Handbook of Self-Determination Research*, (pp.183-203). New York: The University of Rochester Press.
- Ryan, R., & Deci, E. (2000). Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 54-67.
- Santos, L. (2006). *Dilemas e desafios da avaliação reguladora*. Projeto AREA. Universidade de Lisboa.
- Santos, L., & Dias, S. (2006). *Avaliação reguladora, feedback escrito, conceitos matemático: Um triângulo de difícil construção*. Projeto AREA. Universidade de Lisboa.

- Santos, L., & Dias, S. (2006). *Por que razão é importante identificar e analisar os erros e dificuldades dos alunos? O feedback regulador*. Projeto AREA. Universidade de Lisboa.
- Tapia, J. A., & Montero, I. (2004). Orientação motivacional e estratégias motivadoras na aprendizagem escolar. In C. Coll, A. Machesi, & J. Palacios (Eds.), *Desenvolvimento psicológico e educação*, (pp. 177-192), Porto Alegre: Artmed, 2004.
- Veiga, F., & Antunes, J. (2004, Maio). *Aspectos motivacionais dos alunos e do ambiente da aula: Variáveis do contexto escolar*. Comunicação apresentada nas II Jornadas de Psicologia do Instituto Piaget, Almada.
- Vilar, J. (2012). *A percepção do envolvimento parental na regulação da aprendizagem*. Tese de mestrado em Psicologia da Educação, Lisboa

## **IX. ANEXOS**

## INSTRUMENTOS UTILIZADOS

### Anexo A- Escala “Porque é que eu faço as coisas?”

<b>Escola:</b> _____ <b>Código:</b> _____
<b>Ano de escolaridade:</b> _____ <b>Idade:</b> _____ <b>Género:</b> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>
Já reprovaste algum ano? Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/>
Se sim, quantas vezes? _____

Para perceberes como a escala funciona e para responderes com mais facilidade, segue-se um exemplo. Vou ler em voz alta e vais preenchendo. Se tiveres alguma dúvida põe o dedo no ar.

#### Exemplo:

**Porque é que eu vou ao recreio?**

	<b>Concordo totalmente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo totalmente</b>
1. Vou ao recreio, porque a minha professora manda.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**A. Porque é que faço os meus trabalhos de casa?**

	<b>Concordo totalmente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo totalmente</b>
<b>1.</b> Faço os trabalhos de casa, porque quero que a minha professora pense que sou bom aluno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>2.</b> Faço os trabalhos de casa, porque arranjarei problemas se não os fizer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>3.</b> Faço os trabalhos de casa, porque é divertido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>4.</b> Faço os trabalhos de casa, porque me sentirei mal comigo mesmo se não os fizer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>5.</b> Faço os trabalhos de casa, porque quero perceber a matéria.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>6.</b> Faço os trabalhos de casa, porque é o que devemos fazer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>7.</b> Faço os trabalhos de casa, porque os gosto de fazer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>8.</b> Faço os trabalhos de casa, porque para mim é importante fazê-los.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. Porque é que trabalho nas minhas aulas?**

	<b>Concordo totalmente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo totalmente</b>
9. Trabalho nas minhas aulas, para que a professora não grite comigo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Trabalho nas minhas aulas, porque quero que a professora pense que sou bom aluno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Trabalho nas minhas aulas, porque quero aprender coisas novas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12. Trabalho nas minhas aulas, porque fico envergonhado se não conseguir fazer os trabalhos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Trabalho nas minhas aulas, porque é divertido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. Trabalho nas minhas aulas, porque são as regras.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Trabalho nas minhas aulas, porque gosto dos trabalhos que lá se fazem.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16. Trabalho nas minhas aulas, porque é importante para mim trabalhar durante a aula.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



**C. Porque é que tento responder a perguntas difíceis na sala de aula?**

	<b>Concordo totalmente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo totalmente</b>
<b>17.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque quero que os meus colegas pensem que sou inteligente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>18.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque sinto vergonha de mim se não tentar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>19.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque gosto de responder a perguntas difíceis.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>20.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque é o que se deve fazer.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>21.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, para descobrir se estou certo ou errado.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>22.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque é divertido.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>23.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque é importante para mim tentar responder.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>24.</b> Tento responder a perguntas difíceis na sala de aula, porque quero que a professora diga coisas boas sobre mim.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**D. Porque é que tento ser bom na escola?**

	<b>Concordo totalmente</b>	<b>Concordo</b>	<b>Discordo</b>	<b>Discordo totalmente</b>
<b>25.</b> Tento ser bom na escola, porque é o que eu devo ser.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>26.</b> Tento ser bom na escola, para que a professora pense que sou um bom aluno.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>27.</b> Tento ser bom na escola, porque gosto de fazer bem os meus trabalhos de casa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>28.</b> Tento ser bom na escola, porque arranjarei problemas se não o for.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>29.</b> Tento ser bom na escola, porque me sentirei mal comigo mesmo se não for.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>30.</b> Tento ser bom na escola, porque é importante para mim tentar sê-lo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>31.</b> Tento ser bom na escola, porque me sentirei muito orgulhoso de mim se o for.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<b>32.</b> Tento ser bom na escola, porque posso vir a receber uma recompensa se o for.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Anexo B – Escala “Na sala de aula I”

**Exemplo:**

	Sempre	Muitas Vezez	Algumas Vezez	Poucas Vezez	Raramente	Nunca
Sinto-me bem quando vou para a escola.						

	Sempre	Muitas Vezez	Algumas Vezez	Poucas Vezez	Raramente	Nunca
1. Sinto que o meu professor/a me proporciona escolhas e opções.						
2. Sinto que sou compreendido pelo meu professor/a						
3. Sou capaz de falar abertamente com meu professor/a durante as aulas.						
4. O meu professor/a transmite-me confiança na minha capacidade.						
5. Sinto que o meu professor/a me aceita.						
6. O meu professor/a faz com que eu realmente entenda os objectivos que preciso atingir.						
7. O meu professor/a incentiva-me para fazer questões.						
8. Sinto que posso confiar no meu professor/a.						
9. O meu professor/a responde totalmente às minhas questões com cuidado.						
10. O meu professor/a ouve-me sobre coisas que eu gostaria de fazer.						
11. O meu professo/a lida muito bem com as emoções da pessoas.						
12. Sinto que o meu professor/a se preocupa comigo enquanto pessoa.						
13. Sinto-me bem com a maneira como o professor/a fala comigo						
14. O meu professor/a tenta compreender o modo como vejo as coisas antes de me sugerir novas formas de as fazer.						
15. Sinto-me capaz de partilhar os meu sentimentos com o meu professor/a.						
	Sempre	Muitas vezes	Algumas Vezez	Poucas Vezez	Raramente	Nunca

### Anexo C – Escala “ Na sala de aula II”

<b>Escola:</b> _____ <b>Código:</b> _____
<b>Ano de escolaridade:</b> _____ <b>Idade:</b> _____ <b>Género:</b> Feminino <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/>

Para perceberes como a escala funciona e para responderes com mais facilidade, seguem-se dois exemplos. Vou ler em voz alta e vais preenchendo. Se tiveres alguma dúvida põe o dedo no ar.

#### Exemplos:

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca
Quando acabo de fazer os trabalhos vou ver televisão.						
Ao fim-de-semana vou ao cinema.						

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca
<b>1.</b> Logo que acabo um trabalho, na sala de aula, o meu professor/a diz-me imediatamente se está certo ou errado.						
<b>2.</b> O meu professor/a conversa comigo sobre o trabalho que eu faço na sala de aula.						
<b>3.</b> O meu professor/a costuma falar-nos individualmente sobre os nossos progressos.						
<b>4.</b> O meu professor/a valoriza a resposta final do exercício e a forma como fizemos para chegar a essa resposta.						
<b>5.</b> O meu professor/a compara os meus trabalhos com os trabalhos dos meu colegas.						
<b>6.</b> Quando tenho dúvidas o meu professor/a não me ajuda.						
<b>7.</b> Quando nos entrega o teste ou uma ficha, o meu professor/a costuma escrever comentários sobre o que fiz.						
<b>8.</b> O meu professor/a preocupa-se em dar-nos informações sobre o que fizemos numa ficha, rapidamente.						
<b>9.</b> O meu professor/a, vai-me dando informações, durante as aulas, sobre a forma como estou a responder.						
<b>10.</b> O meu professor/a fala connosco individualmente sobre o trabalhos que fizemos.						
<b>11.</b> Quando temos um problema o meu professor/a ajuda-nos a pensar sobre ele.						
<b>12.</b> O meu professor/a compara o meu desempenho num trabalho com os trabalhos que fiz anteriormente.						
<b>13.</b> Depois dos testes o meu professor/a não me diz nada sobre o meu desempenho.						
	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca
<b>14.</b> O meu professor/a demora muito tempo a dar-nos informações sobre o trabalho que fizemos na sala de aula.						
<b>15.</b> O meu professor/a só fala comigo sobre as coisas que eu faço mal.						
<b>16.</b> Depois de uma ficha/teste, o professor/a trabalha connosco o que tivemos mais dificuldade.						
<b>17.</b> O meu professor/a avalia o meu trabalho tendo em conta aquilo que me pediu para fazer.						
<b>18.</b> Depois dos testes o professor/a não me diz nada sobre o meu desempenho.						
<b>19.</b> Quando manda trabalhos para casa, o meu professor/a corrige-os na aula seguinte.						
<b>20.</b> O meu professor/a costuma fazer comentários à turma sobre o trabalho de cada um.						
<b>21.</b> O meu professor/a dá mais importância às dificuldade que tivemos na realização de uma ficha/teste do que à nota que tivemos.						
<b>22.</b> O meu professor/a elogia o meu trabalho à frente dos meus colegas.						
<b>23.</b> Para o meu professor/a o que é importante é se o exercício está certo ou errado.						
<b>24.</b> Depois de fazer uma ficha/teste o meu professor/a costuma fazer a correção e diz-me em que exercícios errei e como posso melhorar para a próxima.						
<b>25.</b> Quando me entrega uma ficha, o meu professor/a, compara a minha nota com a nota dos meus colegas.						
<b>26.</b> Quando manda trabalhos para casa, o meu professor/a, preocupa-se em saber se eu tive dificuldades em fazer os T.P.C						
	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca
<b>27.</b> Quando fazemos uma ficha/teste o meu professor/a demora muito tempo a corrigi-la.						
<b>28.</b> O meu professor/a diz em voz alta que nota tivemos no teste/ficha.						
<b>29.</b> Quando dou uma resposta incompleta o meu professor/a dá-me pistas para melhorar a nova resposta.						
<b>30.</b> O meu professor/a, só me elogia quando tenho boas notas.						
<b>31.</b> O meu professor/a costuma falar para a turma sobre a forma como cada aluno está a aprender.						
<b>32.</b> O meu professor/a manda um aluno ao quadro, fazer a correção dos trabalhos de casa e não se preocupa em saber se todos os alunos os fizeram.						
<b>33.</b> Quando o meu professor/a me faz uma pergunta, dá-me tempo para pensar na resposta.						
<b>34.</b> Quando o professor/a nos entrega os trabalhos feitos na aula assinala por escrito as coisas que fizemos mal.						
<b>35.</b> Depois de uma ficha/teste o meu professor/a começa a dar a matéria nova sem ter em conta as nossas dificuldades.						
<b>36.</b> Na sala de aula, o meu professor/a não me diz nada, sobre a forma como estou a fazer os meus trabalhos.						
<b>37.</b> Quando temos trabalhos de casa, o meu professor/a apenas regista se os fizemos ou não.						
<b>38.</b> Quando não respondo imediatamente, a uma pergunta do professor/a, ele pergunta logo a outro aluno.						
<b>39.</b> O meu professor/a não dá importância aos meus progressos, o que conta é só a nota.						
	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca

	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca
<b>40.</b> Quando avalia as minhas respostas, o meu professor/a, faz comentários que me deixam envergonhado.						
<b>41.</b> Quando fazemos fichas, o meu professor/a não diz se está certo ou errado.						
<b>42.</b> Quando avalia os nosso trabalhos, o meu professor/a apenas escreve se as respostas estão certas ou erradas.						
<b>43.</b> Sinto-me intimidado com os comentários que o meu professor/a, faz sobre mim.						
<b>44.</b> O meu professor/a não me dá informações nas aulas sobre aquilo que eu faço bem ou faço mal.						
<b>45.</b> O meu professor/a não explica porque é que tive uma determinada nota na ficha/teste e diz-me apenas a nota que tive.						
	Sempre	Muitas Vezes	Algumas Vezes	Poucas Vezes	Raramente	Nunca



## ANEXO D- OUTPUTS DAS ANÁLISES ESTATÍSTICAS REALIZADAS

**Output 1** – Médias e Desvio padrão das dimensões da regulação e da RAI

		Intrinseca	Introjetada	Identificada	Externa	RAI
N	Valid	90	90	90	90	90
	Missing	0	0	0	0	0
	Mean	2,9074	3,3639	3,7089	3,1926	-,2254
	Std. Deviation	,61611	,67162	,38061	,59013	1,88711

**Output 2-** Divisão da percepção do suporte do professor em dois grupos

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	-4,98	1	1,1	1,1	1,1
	-3,67	1	1,1	1,1	2,2
	-3,12	1	1,1	1,1	3,3
	-2,95	1	1,1	1,1	4,4
	-2,73	2	2,2	2,2	6,7
	-2,67	1	1,1	1,1	7,8
	-2,67	1	1,1	1,1	8,9
	-2,60	1	1,1	1,1	10,0

-2,58	1	1,1	1,1	11,1
-2,53	1	1,1	1,1	12,2
-2,20	1	1,1	1,1	13,3
-2,20	1	1,1	1,1	14,4
-2,17	1	1,1	1,1	15,6
-2,10	1	1,1	1,1	16,7
-2,00	2	2,2	2,2	18,9
-1,87	1	1,1	1,1	20,0
-1,73	1	1,1	1,1	21,1
-1,70	1	1,1	1,1	22,2
-1,70	1	1,1	1,1	23,3
-1,67	1	1,1	1,1	24,4
-1,50	1	1,1	1,1	25,6
-1,33	1	1,1	1,1	26,7
-1,32	1	1,1	1,1	27,8
-1,25	1	1,1	1,1	28,9
-1,23	1	1,1	1,1	30,0
-1,20	1	1,1	1,1	31,1
-1,10	1	1,1	1,1	32,2
-1,08	1	1,1	1,1	33,3
-1,00	1	1,1	1,1	34,4
-,95	1	1,1	1,1	35,6
-,87	1	1,1	1,1	36,7
-,75	1	1,1	1,1	37,8
-,68	1	1,1	1,1	38,9
-,67	2	2,2	2,2	41,1

-,67	1	1,1	1,1	42,2
-,67	1	1,1	1,1	43,3
-,62	3	3,3	3,3	46,7
-,50	1	1,1	1,1	47,8
-,42	1	1,1	1,1	48,9
-,40	1	1,1	1,1	50,0
-,33	1	1,1	1,1	51,1
-,33	2	2,2	2,2	53,3
-,28	1	1,1	1,1	54,4
-,28	1	1,1	1,1	55,6
-,28	1	1,1	1,1	56,7
-,27	1	1,1	1,1	57,8
-,18	1	1,1	1,1	58,9
-,17	1	1,1	1,1	60,0
,00	1	1,1	1,1	61,1
,00	1	1,1	1,1	62,2
,02	1	1,1	1,1	63,3
,05	1	1,1	1,1	64,4
,17	1	1,1	1,1	65,6
,25	1	1,1	1,1	66,7
,25	1	1,1	1,1	67,8
,43	1	1,1	1,1	68,9
,63	1	1,1	1,1	70,0
,67	1	1,1	1,1	71,1
,67	2	2,2	2,2	73,3
,75	1	1,1	1,1	74,4

,77	1	1,1	1,1	75,6
,92	1	1,1	1,1	76,7
,97	1	1,1	1,1	77,8
1,08	1	1,1	1,1	78,9
1,18	1	1,1	1,1	80,0
1,33	1	1,1	1,1	81,1
1,33	1	1,1	1,1	82,2
1,45	1	1,1	1,1	83,3
1,57	1	1,1	1,1	84,4
1,63	1	1,1	1,1	85,6
1,82	1	1,1	1,1	86,7
1,82	1	1,1	1,1	87,8
2,33	1	1,1	1,1	88,9
2,52	1	1,1	1,1	90,0
2,58	1	1,1	1,1	91,1
2,60	1	1,1	1,1	92,2
2,92	1	1,1	1,1	93,3
3,13	1	1,1	1,1	94,4
3,22	1	1,1	1,1	95,6
3,67	1	1,1	1,1	96,7
4,00	1	1,1	1,1	97,8
4,33	1	1,1	1,1	98,9
5,13	1	1,1	1,1	100,0
Total	90	100,0	100,0	

**Output 3- Mediana da RAI**

RAI

N	Valid	90
	Missing	0
Median		-,3667

**Output 4- Estatísticas descritivas da RAI e das dimensões de regulação em função dos dois grupos de percepção de suporte do professor**

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
RAI	1,00	45	-,5326	1,87129	,27896	-1,0948	,0296	-4,98	5,13
	2,00	45	,0819	1,87310	,27922	-,4809	,6446	-3,12	4,33
	Total	90	-,2254	1,88711	,19892	-,6206	,1699	-4,98	5,13
Introjetada	1,00	45	3,2556	,67733	,10097	3,0521	3,4590	1,00	4,00
	2,00	45	3,4722	,65545	,09771	3,2753	3,6691	1,25	4,00
	Total	90	3,3639	,67162	,07079	3,2232	3,5046	1,00	4,00
Intrinseca	1,00	45	2,6815	,64140	,09561	2,4888	2,8742	1,17	4,00
	2,00	45	3,1333	,50202	,07484	2,9825	3,2842	2,17	4,00
	Total	90	2,9074	,61611	,06494	2,7784	3,0364	1,17	4,00
Identificada	1,00	45	3,5822	,45492	,06782	3,4456	3,7189	2,40	4,00
	2,00	45	3,8356	,23077	,03440	3,7662	3,9049	2,80	4,00
	Total	90	3,7089	,38061	,04012	3,6292	3,7886	2,40	4,00

1,00	45	3,1111	,58279	,08688	2,9360	3,2862	1,83	4,00
2,00	45	3,2741	,59263	,08834	3,0960	3,4521	1,67	4,00
Total	90	3,1926	,59013	,06221	3,0690	3,3162	1,67	4,00

**Output 5-** Análise da variância da RAI e das dimensões de regulação em função dos 2 grupos de percepção de suporte do professor

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
RAI	Between Groups	8,495	1	8,495	2,424	,123
	Within Groups	308,450	88	3,505		
	Total	316,945	89			
Introjetada	Between Groups	1,056	1	1,056	2,378	,127
	Within Groups	39,089	88	,444		
	Total	40,145	89			
Intrinseca	Between Groups	4,594	1	4,594	13,849	,000
	Within Groups	29,190	88	,332		
	Total	33,784	89			
Identificada	Between Groups	1,444	1	1,444	11,099	,001
	Within Groups	11,449	88	,130		
	Total	12,893	89			
Externa	Between Groups	,598	1	,598	1,730	,192
	Within Groups	30,398	88	,345		
	Total	30,995	89			

**Output 6-** Estatísticas descritivas das estratégias de feedback (Focus) em função dos dois grupos de percepção de suporte do professor

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
F_processo	1,00	45	4,6889	1,02546	,15287	4,3808	4,9970	1,75	6,00
	2,00	45	5,2278	,83568	,12458	4,9767	5,4788	2,50	6,00
	Total	90	4,9583	,96879	,10212	4,7554	5,1612	1,75	6,00
F_resultado	1,00	45	2,8311	1,14809	,17115	2,4862	3,1760	1,00	5,60
	2,00	45	3,0089	1,42762	,21282	2,5800	3,4378	1,00	6,00
	Total	90	2,9200	1,29121	,13611	2,6496	3,1904	1,00	6,00
F_personalidade	1,00	45	2,8222	1,43081	,21329	2,3924	3,2521	1,00	6,00
	2,00	45	2,3778	1,37822	,20545	1,9637	2,7918	1,00	6,00
	Total	90	2,6000	1,41461	,14911	2,3037	2,8963	1,00	6,00

**Output 7-** Análises de variância das estratégias de feedback da dimensão Focus em função da percepção de suporte do professor

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
F_processo	Between Groups	6,534	1	6,534	7,468	,008
	Within Groups	76,997	88	,875		
	Total	83,531	89			
F_resultado	Between Groups	,711	1	,711	,424	,517
	Within Groups	147,673	88	1,678		
	Total	148,384	89			
F_personalidade	Between Groups	4,444	1	4,444	2,252	,137
	Within Groups	173,656	88	1,973		
	Total	178,100	89			



		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
SaladeaulaII_T1	1,00	45	4,6667	1,00000	,14907	4,3662	4,9671	2,00	6,00
	2,00	45	4,7556	1,04785	,15620	4,4407	5,0704	1,00	6,00
	Total	90	4,7111	1,01941	,10746	4,4976	4,9246	1,00	6,00
SaladeaulaII_T8	1,00	45	4,3333	1,52256	,22697	3,8759	4,7908	1,00	6,00
	2,00	45	4,7111	1,42418	,21230	4,2832	5,1390	1,00	6,00
	Total	90	4,5222	1,47814	,15581	4,2126	4,8318	1,00	6,00
SaladeaulaII_T14	1,00	45	4,3111	1,51990	,22657	3,8545	4,7677	1,00	6,00
	2,00	45	4,1111	1,58433	,23618	3,6351	4,5871	1,00	6,00
	Total	90	4,2111	1,54698	,16307	3,8871	4,5351	1,00	6,00
SaladeaulaII_T27	1,00	45	3,8000	1,45540	,21696	3,3628	4,2372	1,00	6,00
	2,00	45	3,7778	1,52090	,22672	3,3208	4,2347	1,00	6,00
	Total	90	3,7889	1,48016	,15602	3,4789	4,0989	1,00	6,00
SaladeaulaII_T33	1,00	45	4,6444	1,49477	,22283	4,1954	5,0935	1,00	6,00
	2,00	45	5,5556	,94281	,14055	5,2723	5,8388	1,00	6,00
	Total	90	5,1000	1,32436	,13960	4,8226	5,3774	1,00	6,00
SaladeaulaII_T38	1,00	45	3,2889	1,91433	,28537	2,7138	3,8640	1,00	6,00
	2,00	45	3,8667	1,82906	,27266	3,3172	4,4162	1,00	6,00
	Total	90	3,5778	1,88416	,19861	3,1831	3,9724	1,00	6,00

**Output 8-** Análises de variância das estratégias de feedback da dimensão Tempo em função da percepção de suporte do professor

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Saladeaulall_T1	Between Groups	,178	1	,178	,169	,682
	Within Groups	92,311	88	1,049		
	Total	92,489	89			
Saladeaulall_T8	Between Groups	3,211	1	3,211	1,478	,227
	Within Groups	191,244	88	2,173		
	Total	194,456	89			
Saladeaulall_T14	Between Groups	,900	1	,900	,373	,543
	Within Groups	212,089	88	2,410		
	Total	212,989	89			
Saladeaulall_T27	Between Groups	,011	1	,011	,005	,944
	Within Groups	194,978	88	2,216		
	Total	194,989	89			
Saladeaulall_T33	Between Groups	18,678	1	18,678	11,961	,001
	Within Groups	137,422	88	1,562		
	Total	156,100	89			
Saladeaulall_T38	Between Groups	7,511	1	7,511	2,143	,147
	Within Groups	308,444	88	3,505		
	Total	315,956	89			

**Output 9-** Estatística descritiva das estratégias de feedback, da dimensão Modo, em função da percepção de suporte do professor

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
						Saladeaulall_M2	1,00		
	2,00	45	4,8444	1,24235	,18520	4,4712	5,2177	1,00	6,00
	Total	90	4,8222	1,21394	,12796	4,5680	5,0765	1,00	6,00
Saladeaulall_M7	1,00	45	3,8889	1,73496	,25863	3,3676	4,4101	1,00	6,00
	2,00	45	3,5111	1,87837	,28001	2,9468	4,0754	1,00	6,00
	Total	90	3,7000	1,80791	,19057	3,3213	4,0787	1,00	6,00
Saladeaulall_M9	1,00	45	4,3778	1,35326	,20173	3,9712	4,7843	1,00	6,00
	2,00	45	4,9556	1,08619	,16192	4,6292	5,2819	1,00	6,00
	Total	90	4,6667	1,25421	,13220	4,4040	4,9294	1,00	6,00
Saladeaulall_M15	1,00	45	3,7111	2,07389	,30916	3,0880	4,3342	1,00	6,00
	2,00	45	3,7111	2,02958	,30255	3,1014	4,3209	1,00	6,00
	Total	90	3,7111	2,04029	,21507	3,2838	4,1384	1,00	6,00
Saladeaulall_M34	1,00	45	4,2444	1,72093	,25654	3,7274	4,7615	1,00	6,00
	2,00	45	4,9111	1,36219	,20306	4,5019	5,3204	1,00	6,00
	Total	90	4,5778	1,57920	,16646	4,2470	4,9085	1,00	6,00
Saladeaulall_M42	1,00	45	2,9333	1,67060	,24904	2,4314	3,4352	1,00	6,00
	2,00	45	3,3111	1,98657	,29614	2,7143	3,9079	1,00	6,00
	Total	90	3,1222	1,83492	,19342	2,7379	3,5065	1,00	6,00

**Output 10-** Análises de variância da dimensão Modo em função do suporte do professor

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Saladeaulall_M2	Between Groups	,044	1	,044	,030	,863
	Within Groups	131,111	88	1,490		
	Total	131,156	89			
Saladeaulall_M7	Between Groups	3,211	1	3,211	,982	,324
	Within Groups	287,689	88	3,269		
	Total	290,900	89			
Saladeaulall_M9	Between Groups	7,511	1	7,511	4,989	,028
	Within Groups	132,489	88	1,506		
	Total	140,000	89			
Saladeaulall_M15	Between Groups	,000	1	,000	,000	1,000
	Within Groups	370,489	88	4,210		
	Total	370,489	89			
Saladeaulall_M34	Between Groups	10,000	1	10,000	4,152	,045
	Within Groups	211,956	88	2,409		
	Total	221,956	89			
Saladeaulall_M42	Between Groups	3,211	1	3,211	,953	,332
	Within Groups	296,444	88	3,369		
	Total	299,656	89			

**Output 11-** Estatísticas descritivas das estratégias de feedback da dimensão Comparação em função do suporte do professor

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Saladeaulall_C5	1,00	45	3,2000	1,48630	,22156	2,7535	3,6465	1,00	6,00
	2,00	45	3,1556	1,70501	,25417	2,6433	3,6678	1,00	6,00
	Total	90	3,1778	1,59055	,16766	2,8446	3,5109	1,00	6,00
Saladeaulall_C12	1,00	45	4,4000	1,58688	,23656	3,9232	4,8768	1,00	6,00
	2,00	45	4,7778	1,27723	,19040	4,3941	5,1615	1,00	6,00
	Total	90	4,5889	1,44482	,15230	4,2863	4,8915	1,00	6,00
Saladeaulall_C17	1,00	45	4,3111	1,62120	,24167	3,8240	4,7982	1,00	6,00
	2,00	45	4,7111	1,74020	,25941	4,1883	5,2339	1,00	6,00
	Total	90	4,5111	1,68433	,17754	4,1583	4,8639	1,00	6,00
Saladeaulall_C25	1,00	45	4,3111	1,76870	,26366	3,7797	4,8425	1,00	6,00
	2,00	45	4,2667	1,86353	,27780	3,7068	4,8265	1,00	6,00
	Total	90	4,2889	1,80663	,19044	3,9105	4,6673	1,00	6,00

**Output 12-** Análises de variância da dimensão Comparação em função do suporte do professor

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Saladeaulall_C5	Between Groups	,044	1	,044	,017	,895
	Within Groups	225,111	88	2,558		
	Total	225,156	89			
Saladeaulall_C12	Between Groups	3,211	1	3,211	1,548	,217
	Within Groups	182,578	88	2,075		
	Total	185,789	89			
Saladeaulall_C17	Between Groups	3,600	1	3,600	1,273	,262
	Within Groups	248,889	88	2,828		
	Total	252,489	89			
Saladeaulall_C25	Between Groups	,044	1	,044	,013	,908
	Within Groups	290,444	88	3,301		
	Total	290,489	89			

**Output 13-** Estatística descritiva das estratégias de feedback, da dimensão Audiência, em função do suporte do professor

		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
						Lower Bound	Upper Bound		
Saladeaulall_A3	1,00	45	4,0444	1,52189	,22687	3,5872	4,5017	1,00	6,00
	2,00	45	4,6000	1,19469	,17809	4,2411	4,9589	1,00	6,00
	Total	90	4,3222	1,38878	,14639	4,0313	4,6131	1,00	6,00
Saladeaulall_A10	1,00	45	4,0667	1,71093	,25505	3,5526	4,5807	1,00	6,00
	2,00	45	4,5778	1,25207	,18665	4,2016	4,9539	2,00	6,00
	Total	90	4,3222	1,51270	,15945	4,0054	4,6391	1,00	6,00
Saladeaulall_A20	1,00	45	3,5111	1,76612	,26328	2,9805	4,0417	1,00	6,00
	2,00	45	3,9111	1,72972	,25785	3,3914	4,4308	1,00	6,00
	Total	90	3,7111	1,74976	,18444	3,3446	4,0776	1,00	6,00
Saladeaulall_A22	1,00	45	3,6667	1,78377	,26591	3,1308	4,2026	1,00	6,00
	2,00	45	4,2222	1,44425	,21530	3,7883	4,6561	1,00	6,00
	Total	90	3,9444	1,63776	,17264	3,6014	4,2875	1,00	6,00
Saladeaulall_A28	1,00	45	2,8222	2,13508	,31828	2,1808	3,4637	1,00	6,00
	2,00	45	3,8889	2,10219	,31338	3,2573	4,5205	1,00	6,00
	Total	90	3,3556	2,17396	,22916	2,9002	3,8109	1,00	6,00
Saladeaulall_A31	1,00	45	3,5778	1,73845	,25915	3,0555	4,1001	1,00	6,00
	2,00	45	3,8889	1,79927	,26822	3,3483	4,4294	1,00	6,00
	Total	90	3,7333	1,76610	,18616	3,3634	4,1032	1,00	6,00

**Output 14-** Análise de variância da dimensão audiência em função do suporte do professor

**ANOVA**

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Saladeaulall_A3	Between Groups	6,944	1	6,944	3,710	,057
	Within Groups	164,711	88	1,872		
	Total	171,656	89			
Saladeaulall_A10	Between Groups	5,878	1	5,878	2,615	,109
	Within Groups	197,778	88	2,247		
	Total	203,656	89			
Saladeaulall_A20	Between Groups	3,600	1	3,600	1,178	,281
	Within Groups	268,889	88	3,056		
	Total	272,489	89			
Saladeaulall_A22	Between Groups	6,944	1	6,944	2,637	,108
	Within Groups	231,778	88	2,634		
	Total	238,722	89			
Saladeaulall_A28	Between Groups	25,600	1	25,600	5,703	,019
	Within Groups	395,022	88	4,489		
	Total	420,622	89			
Saladeaulall_A31	Between Groups	2,178	1	2,178	,696	,406
	Within Groups	275,422	88	3,130		
	Total	277,600	89			



**Output 15-** Estatística Descritiva da variável género

N	Valid	90
	Missing	0
Mean		1,4556
Mode		1,00
Std. Deviation		,50081

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masculino	49	54,4	54,4	54,4
	Feminino	41	45,6	45,6	100,0
	Total	90	100,0	100,0	