



***A VISÃOS DOS ALUNOS SOBRE AS  
PRÁTICAS DE DIFERENCIAÇÃO  
PEDAGÓGICA***

*ISABEL M<sup>a</sup> RIBEIRO TELES ANDRADE RAPOSO*

Orientador de Dissertação:

PROFESSOR DOUTOR SÉRGIO GAITAS

Professora do Seminário de Dissertação:

PROFESSORA DOUTORA VERA MONTEIRO

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

MESTRE EM PSICOLOGIA

Especialidade em Psicologia Educacional

2022

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação do Professor Sérgio Gaitas, apresentada no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre na especialidade de Psicologia Educacional.

## **Agradecimentos**

A realização desta dissertação de mestrado não teria sido possível sem o apoio, incentivo, cooperação e amizade de todos aqueles que, das mais diferentes formas, me ajudaram na sua execução. Assim, terminada esta fase tão importante do meu percurso acadêmico e profissional, não poderia deixar de agradecer de modo especial a algumas pessoas:

Primeiramente, ao Professor Sérgio Gaitas, pela sua ajuda e infalível dedicação a este projeto, pelas horas despendidas em atendimentos e em particular pela constante motivação que me deu ao longo destes meses, quando tantas vezes duvidei que fosse possível levar este estudo a bom porto. Transmitiu-me sempre confiança e a mensagem de que deveria ser persistente e confiar nas minhas capacidades. O seu contributo (teórico, prático e de amizade) foi, sem dúvida alguma, fundamental para a elaboração desta dissertação.

À Professora Vera Monteiro, pelo acompanhamento de excelência que nos deu semanalmente nos seminários e por nos ter mostrado a importância de sermos críticos e exigentes com o nosso próprio trabalho, como um meio para atingirmos o sucesso.

A todos os meus colegas do ISPA, dos mais antigos aos mais recentes, por terem sido verdadeiros companheiros ao longo deste percurso, com eles foi mais fácil fazer este caminho.

Ao ISPA, por estes cinco anos, pois para além de me ter feito sentir acolhida e “em casa”, deu-me também a oportunidade de levar comigo inúmeras aprendizagens e um curso superior de grande qualidade.

Por último, mas não menos importante, agradecer à minha família e amigos. Em especial às minhas irmãs Mariana e Francisca, pelo seu apoio incondicional e por terem feito das minhas vitórias e preocupações também as delas, dando-me sempre a força necessária para me manter firme e resiliente para chegar até aqui. Não podia deixar de mencionar a pessoa mais importante da minha vida, a minha mãe, que embora já não esteja fisicamente presente, senti que me acompanhou em cada etapa deste meu percurso acadêmico que termina agora, é sem dúvida o meu maior exemplo e a quem dedico esta grande conquista da minha vida.

## Resumo

O objetivo do presente estudo foi o de conhecer a opinião dos alunos sobre a frequência com que os seus professores mobilizam estratégias de diferenciação pedagógica e a eficácia que lhes atribuem para a sua aprendizagem. Participaram neste estudo 281 alunos, do 5º ao 12º ano de escolaridade. O instrumento utilizado para a recolha de dados foi validado através de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias e consistiu num questionário *online* composto por 55 itens, agrupados em sete diferentes dimensões (Planeamento; Atividades/tarefas de aprendizagem; Materiais e recursos; Organização do trabalho dos alunos; Clima de sala de aula; Avaliação e monitorização; Autonomia). Os resultados mostraram que os alunos atribuíram maior frequência às adaptações que os professores fizeram com base nos seus interesses e necessidades. Pelo contrário, as consideradas menos frequentes disseram respeito às práticas pedagógicas de avaliação e suporte. Relativamente às práticas de diferenciação pedagógica consideradas mais eficazes, destacam-se as práticas relacionadas com a avaliação e suporte (consideradas as menos frequentes). Por outro lado, as práticas consideradas menos eficazes para as aprendizagens disseram respeito à organização e variação dos grupos de trabalho. Através da análise do impacto que as variáveis a) ciclo de ensino e b) insucesso escolar tiveram na perceção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica, foram encontradas diferenças significativas entre os grupos. Verificou-se também que todos os fatores de frequência e eficácia se correlacionaram. Os resultados do presente estudo permitem reforçar a importância das estratégias de diferenciação pedagógica de uma forma geral e, em particular, reforçar aquelas que se revelaram mais eficazes do ponto de vista dos alunos.

**Palavras-chave:** Educação Inclusiva; Diferenciação Pedagógica; Voz dos Alunos.

## **Abstract**

The aim of this study was to find out the students' opinion about the frequency with which their teachers mobilize differentiated teaching strategies and the effectiveness they attribute to them for their learning. A total of 281 students from 5th to 12th grade participated in this study. The instrument used for data collection was validated through exploratory and confirmatory factor analyses and consisted of an online questionnaire composed of 55 items, grouped into seven different dimensions (Planning; Learning activities/tasks; Materials and resources; Organization of student work; Classroom climate; Assessment and monitoring; Autonomy). The results showed that students attributed most frequently to the adaptations that teachers made based on their interests and needs. On the contrary, those considered least frequently concerned the pedagogical practices of assessment and support. Regarding the pedagogical differentiation practices considered most effective, the practices related to assessment and support stood out (considered the least frequent). On the other hand, the practices considered least effective for learning concerned the organization and variation of working groups. Through the analysis of the impact that the variables a) cycle of education and b) school failure have on the perception of the frequency and effectiveness of differentiated teaching practices, significant differences were found between the groups. It was also found that all factors of frequency and effectiveness correlate. The results of this study reinforce the importance of differentiated teaching strategies in general and, in particular, reinforce those that proved to be more effective from the students' point of view.

**Key-words:** Inclusive Education; Pedagogical differentiation; Students Voices.

## Índice

Introdução .....	16
CAPÍTULO I- Revisão de literatura .....	18
1.1- Educação Inclusiva .....	18
1.2- Diferenciação Pedagógica .....	23
1.3- A Voz dos Alunos .....	33
CAPÍTULO II- Problemática de investigação .....	38
3.1- Design do estudo .....	42
3.2- Participantes .....	43
3.3- Instrumento .....	45
3.4- Procedimento .....	47
CAPÍTULO IV- Apresentação e análise de dados à luz dos objetivos.....	49
CAPÍTULO V- Discussão dos resultados.....	73
CAPÍTULO VI- Considerações Finais .....	80
CAPÍTULO VII- Referências Bibliográficas.....	82
CAPÍTULO VIII - Anexos .....	89

## Lista de Tabelas

Tabela 1 – Modelo de diferenciação pedagógica proposto por Tomlinson	28
Tabela 2 – Distribuição dos participantes por ano de escolaridade	44
Tabela 3 – Média e desvio-padrão da idade dos participantes	44
Tabela 4 – Critério KMO de acordo com o domínio do questionário	50
Tabela 5 – Itens agrupados no 1º fator da frequência – Avaliação e suporte	51
Tabela 6 – Itens agrupados no 2º fator da frequência – Interesses e necessidades	52
Tabela 7 – Itens agrupados no 3º fator da frequência – Bem-estar e autonomia	53
Tabela 8 – Itens agrupados no 4º fator da frequência – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens	53
Tabela 9 – Itens agrupados no 5º fator da frequência – Variação dos grupos de trabalho	54
Tabela 10 – Itens agrupados no 1º fator da eficácia – Interesses e necessidades	55
Tabela 11 – Itens agrupados no 2º fator da eficácia – Avaliação e suporte	56
Tabela 12 – Itens agrupados no 3º fator da eficácia – Bem-estar e autonomia	57
Tabela 13 – Itens agrupados no 4º fator da eficácia – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens	58
Tabela 14 – Itens agrupados no 5º fator da frequência – Variação dos grupos de trabalho	58
Tabela 15 – Número de itens e consistência interna dos fatores identificados	59
Tabela 16 – Distribuição dos itens por fator	60
Tabela 17 – Índices de ajustamento frequência	61
Tabela 18 – Índices de ajustamento eficácia	62

Tabela 19 – Estatística descritiva da variável dependente “frequência”	63
Tabela 20 – Estatística descritiva da variável dependente “eficácia”	64
Tabela 21 – Correlação dois a dois dos fatores da frequência e da eficácia	65
Tabela 22 – Estatística descritiva em relação à frequência da variável independente “ciclo de ensino”	67
Tabela 23 – Estatística descritiva em relação à eficácia da variável independente “ciclo de ensino”	69
Tabela 24 – Estatística descritiva da variável independente “número de negativos no último período”	71

## Lista de Figuras

Figura 1 – Diferenciação pedagógica – Barreiras à mudança (instituição vs. professor)	31
Figura 2 – Facilitadores organizados em quatro ideias principais	32
Figura 3 – Diagrama da análise fatorial confirmatória da frequência	61
Figura 4 – Diagrama da análise fatorial confirmatória da eficácia	62

## Lista de Anexos

Anexo I - Questionário utilizado no estudo “A visão dos alunos sobre práticas de diferenciação pedagógica”	89
Anexo II - Declaração de consentimento informado e esclarecido à direção da escola/ agrupamento.	95
Anexo III - Declaração de consentimento informado e esclarecido aos representantes legais.	98
Anexo IV – Análise fatorial do questionário (frequência)	101
Anexo V – Análise fatorial do questionário (eficácia)	102
Anexo VI – Variância total explicada (frequência)	103
Anexo VII – Matriz de transformação de componente (frequência)	103
Anexo VIII – Variância total explicada (eficácia)	104
Anexo IX – Matriz de transformação de componente (eficácia)	104
Anexo X – Critério KMO e Bartlett de acordo com o domínio do questionário (frequência)	104
Anexo XI – Critério KMO e Bartlett de acordo com o domínio do questionário (eficácia)	105
Anexo XII – Confiabilidade da escala de frequência	105
Anexo XIII – Confiabilidade da escala de eficácia	107
Anexo XIV – Correlações entre itens das escalas de frequência e eficácia	110
Anexo XV – Resultados para a variável ciclo de ensino na escala de frequência e de eficácia	113
Anexo XVI – Resultados para a variável insucesso escolar (número de negativas no último período) na escala de frequência e de eficácia	115

## **Introdução**

A educação inclusiva é hoje, mais do que nunca, um desafio da educação do século XXI, devido à enorme heterogeneidade de alunos presentes nas salas de aula. O seu principal objetivo consiste em dar uma resposta adequada a cada aluno, considerando as suas necessidades. Assim, o foco da inclusão deve recair sobre a remoção das barreiras à aprendizagem e à participação de todos os alunos independentemente das diferenças que possam apresentar. Neste sentido, a diferenciação pedagógica é hoje contemplada como uma importante abordagem ao ensino em sala de aula, a qual se destaca como uma importante estratégia para a promoção do sucesso e participação de todos os alunos. É por este exato motivo, que é muitas vezes descrita como um veículo privilegiado para a educação inclusiva. Um elemento-chave das estratégias de diferenciação pedagógica traduz-se em disponibilizar aos alunos, por exemplo, a hipótese de escolha no que diz respeito ao modo como trabalham, com quem trabalham, os materiais e recursos que utilizam, e como demonstram as suas aprendizagens. No entanto, estudos que tenham o intuito de caracterizar as perspetivas dos alunos sobre as formas como consideram que aprendem melhor, são praticamente inexistentes. Porém, atualmente, a voz dos alunos tem surgido na literatura como um fator fundamental para a eficácia do processo de diferenciação pedagógica (Poker, Fernandes e Colantonio, 2016; Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021; Gaitas & Alves Martins, 2016; Graham, Bruin, Lassig & Spandagou, 2020; Messiou, 2019, 2020).

Deste modo, o presente trabalho pretende caracterizar a opinião dos alunos sobre a frequência com que os seus professores mobilizam estratégias de diferenciação pedagógica e a eficácia que lhes atribuem para a sua aprendizagem. Pretende também em simultâneo aprofundar a relação entre a frequência e a eficácia destas práticas de acordo com a perceção dos alunos. Ao compreendermos as perspetivas dos alunos sobre a frequência e eficácia de diferentes estratégias de diferenciação pedagógica, podemos ajustar as práticas de ensino de acordo com o que os alunos consideram melhor para o seu processo de aprendizagem. Em simultâneo, existem evidências que sugerem que utilizar as perspetivas dos alunos sobre a organização do ensino, se reflete num impacto positivo tanto na sua aprendizagem, como na sua motivação e envolvimento.

Esta temática revela-se particularmente pertinente pois possibilitará reforçar a importância das estratégias de diferenciação pedagógica de uma forma geral e, em particular, reforçar aquelas que se revelam mais eficazes do ponto de vista dos alunos. É urgente atenuar

as barreiras presentes na educação. A educação tem de ser passível de ser alcançada por todo e qualquer aluno, pois todos têm o direito de construir o seu próprio percurso de aprendizagem, independentemente do seu ritmo ou das suas características. O objetivo de uma escola não pode ser somente ensinar, mas sim como ensinar tendo em consideração cada aluno ali presente. Apenas desta forma será possível contruir uma escola inclusiva, assente nesta visão da diferenciação pedagógica, a qual que procura acolher e dar resposta a todos os alunos.

Para além deste objetivo, pretende-se também analisar o impacto das variáveis a) ciclo de ensino e b) insucesso escolar, operacionalizada pelo número de negativas, têm na perceção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica.

Pretende-se assim que, futuramente, os dados obtidos através deste estudo possam contribuir para a promoção do sucesso escolar e para o acolhimento de todos no contexto do grupo pela via da diferenciação.

No que concerne à estrutura do trabalho, o mesmo é constituído por 8 capítulos. Primeiramente começámos a presente investigação fazendo uma ampla e minuciosa revisão da literatura disponível associada às temáticas envolvidas: Educação Inclusiva, Diferenciação Pedagógica e A Voz dos Alunos. Procurámos esclarecer conceitos e aprofundar o conhecimento sobre cada um destes temas, assim como se relacionam entre si. Após a revisão de literatura, é descrito o método, onde são referidas as metodologias de investigação utilizadas (design do estudo; participantes; instrumento; procedimento). Posto isto, é especificada a análise e tratamento de dados, a discussão dos resultados e as considerações finais, englobando também as limitações encontradas ao longo da investigação e a proposta para estudos futuros. Por último, são apresentadas as referências bibliográficas e os anexos.

## **CAPÍTULO I- Revisão de literatura**

### **1.1- Educação Inclusiva**

Ao idealizarmos uma escola que seja inclusiva para todos, temos inevitavelmente de ter em consideração as diferenças individuais que cada criança leva consigo para dentro da sala de aula, nomeadamente o seu estilo e ritmo de aprendizagem, os seus interesses pessoais, a sua cultura, entre outras e conseguir, da melhor forma possível, dar resposta a essas diferenças, garantindo assim o sucesso individual de cada aluno.

Atualmente, considera-se “integração”, o ato de colocar todo e qualquer aluno dentro de uma sala de aula regular, independentemente das suas necessidades e aprendizagem, com o objetivo de obter resultados académicos e socioemocionais positivos para todos os alunos (com ou sem deficiência) (Ruijus & Peetsma, 2009). No entanto, importa ter em conta que uma escola verdadeiramente inclusiva exige muito mais do que colocar somente todos os alunos dentro do mesmo contexto.

Segundo Messiou (2017), a maioria da investigação que tem sido realizada ao longo dos anos, no âmbito da educação inclusiva, foca-se principalmente nos sujeitos diagnosticados com necessidades educativas especiais, em vez de abranger todos os alunos independentemente das suas necessidades, pois isso sim está de acordo com os princípios daquilo que se considera ser a inclusão.

É imprescindível fazer da educação inclusiva uma realidade. Por educação inclusiva entende-se o processo que visa a participação de todos os alunos no ensino regular. A inclusão vem demonstrar que todos os sujeitos são de igual modo importantes em determinada comunidade, na medida em que, a diversidade e as diferenças individuais são o que enriquece o meio escolar. Quando alunos, com diferentes necessidades de aprendizagem, se encontram dentro de uma sala de aula inclusiva, é dada a oportunidade para diferentes tipos de aprendizagem, assim como a compreensão, respeito e convivência com as diferenças do outro. É fundamental entender que o ato de incluir é uma lição de cidadania e de respeito pelo próximo, pois incluir é ter consciência de que todos têm o direito de participar, quer seja socialmente, educacionalmente ou profissionalmente, independentemente das diferenças que possuem (Neto, Ávila, Sales, Amorim, Nunes, & Santos, 2018).

De acordo com Poker, Fernandes e Colantonio (2016), a educação inclusiva constitui-se como um princípio do trabalho educativo, o qual procura dar resposta às necessidades e

particularidades de todos os alunos. A educação inclusiva aponta para a possibilidade de transformar o sistema educacional, mas para tal está implícita uma mudança na formação dos professores. O professor deve estar apto para ensinar através de estratégias, recursos e adaptações que correspondam às diferentes necessidades educativas do aluno, para garantir uma aprendizagem adequada a cada um dos mesmos.

Embora não exista unanimidade no que diz respeito à definição do conceito de inclusão, o desenvolvimento de uma definição que seja universalmente aceite pode representar um passo significativo para a promoção de práticas inclusivas. As definições cujo foco é unidirecional podem dar aso à criação de uma falsa dicotomia (ou seja, interpretar a inclusão somente como algo que acontece ou não acontece), correndo assim o risco de se tornar demasiado simplista. Por outro lado, a inclusão deve sim ser interpretada como um conceito que engloba inúmeros valores e processos subjacentes, os quais devem ser tomados em consideração para uma interpretação mais realista deste conceito (Florian, 2014).

Ainda que não exista uma única e abrangente definição de inclusão, existem conceitos que se encontram exatamente no extremo oposto do que pretendemos definir quando falamos de educação inclusiva. Falamos assim de conceitos como a exclusão (quando o acesso à educação de um aluno é negado), a integração (quando um aluno é inserido no ensino regular sem as acomodações e apoios apropriados) e a segregação (quando um aluno é retirado da sala de aula regular para apoios especiais ou é educado isoladamente dos outros colegas sem necessidades educativas especiais) (Nações Unidas, 2016).

Segundo Ainscow, Booth e Dyson (2006), existe uma importante distinção no que concerne ao modo como a inclusão é definida, distinção esta que se prende com a amplitude e qualidade das definições. Assim, podemos destacar:

- Abordagens “amplas”, têm um foco global e estão direcionadas para o modo em como as escolas devem dar resposta a todos os estudantes, tendo em conta as suas necessidades sociais/académicas.
- Abordagens “estreitas”, têm um foco centrado num grupo específico de alunos que pode eventualmente apresentar necessidades educativas especiais. Esta conceptualização acaba por ser mais limitada na medida em que, não leva tanto em consideração a qualidade da educação e aquilo que um professor pode fazer para promover a inclusão de todos os alunos.

Na tentativa de organizar os diferentes tipos de definições de educação inclusiva existentes, Göransson e Nilholm (2014), classificaram as mesmas de acordo com quatro categorias, articulando a cada uma delas uma ideia mais holística sobre o que é entendido por educação inclusiva:

Categoria A: foca-se na inclusão através da colocação de alunos com necessidades educativas especiais no ensino regular.

Categoria B: foca-se na inclusão de alunos com necessidades educativas especiais de acordo com as suas dificuldades académicas/sociais.

Categoria C: foca-se na inclusão como forma de atender às necessidades académicas/sociais de todos os alunos (com ou sem necessidades educativas especiais).

Categoria D: foca-se na criação de uma comunidade inclusiva.

Recorrendo às terminologias utilizadas por Ainscow, Booth e Dyson (2006), podemos considerar as categorias A e B como abordagens “estritas” e as categorias C e D como abordagens mais “amplas”.

A inclusão escolar não é um trabalho fácil, pois estamos a discutir valores e preconceitos que estão enraizados na nossa cultura há muito tempo. Embora muito já se tenha feito no sentido de alcançar uma educação inclusiva, ainda há um longo caminho a percorrer para se conquistar uma inclusão plena, que tenha em consideração uma reestruturação progressiva e uma transformação do modo em como se pensa na escola. Atualmente, um dos maiores entraves ao processo de inclusão, é o facto dos professores não estarem capacitados para receber alunos que manifestem necessidades educativas especiais, assim como o as escolas não disporem de infraestruturas adequadas e de recursos didático-pedagógicos para dar respostas adequadas a esse público, o que é um direito estabelecido por lei (Neto et al., 2018).

No trabalho de Vieira-Rodrigues e Sanches-Ferreira (2017), realizado com a participação de 244 docentes de escolas públicas e privadas, que teve como principal objetivo descrever a opinião de professores relativamente à inclusão de alunos com NEE e conhecer os fatores que justificam essas opiniões, verificou-se a unanimidade entre os docentes no que concerne à importância de incluir os alunos com NEE. No entanto, foram destacados vários fatores que se constituíram como um entrave a este processo, entre os quais a falta de formação dos professores, a impossibilidade de conferir o tempo de ensino necessário e a exigência dos outros alunos obterem bons resultados académicos. Esta realidade, leva-nos a refletir sobre a importância em conceder uma formação adequada e de excelência a todos os docentes, pois o

sucesso da inclusão escolar está intimamente ligado à prestação e trabalho desenvolvido pelos mesmos neste sentido.

Segundo os autores Schwab, Sharma e Loreman, 2018, à medida que a escolaridade avança, o foco do ensino centra-se mais em aspetos como os conteúdos curriculares, o que por sua vez resulta numa maior dificuldade por parte do docente em incluir todos os alunos. Consequentemente, este aspeto reflete-se num maior sentimento de inclusão por parte dos alunos de anos de escolaridade inferior, comparativamente a alunos de anos de escolaridade superior.

Embora se reconheça a importância inerente aos administradores de uma escola, não há dúvidas que são os professores, dentro das suas salas de aula, quem tem a importante tarefa de promover princípios inclusivos, assim como atenuar as barreiras à inclusão. Deste modo, importa deixar clara a importância do papel do professor, pois as atitudes do mesmo podem facilitar ou limitar o sucesso da implementação de práticas inclusivas (Avramidis, Bayliss & Burden, 2000; Hoppey & McLeskey, 2000).

Juntamente com as atitudes positivas esperadas de um professor que visa promover a inclusão dentro de uma sala de aula, é necessário salientar também atributos imprescindíveis a ter em conta, tais como a competência, o conhecimento e a experiência do mesmo, para que a educação inclusiva se torne de facto uma realidade. É pertinente dizer que aquilo que acontece dentro de uma sala de aula tem consequentemente um impacto (seja ele positivo ou negativo) na vida de um estudante. Assim, espera-se que um professor inclusivo seja essencialmente competente em cinco áreas: práticas instrucionais; práticas organizacionais; práticas sociais/emocionais/comportamentais; determinação do progresso; colaboração e trabalho de equipa. Deste modo, as práticas promovidas por um professor, dentro de uma sala de aula, que focam estas 5 principais dimensões, vão ser, certamente, um veículo privilegiado para a promoção da inclusão em contexto escolar (Finkelstein, Sharma & Furlonger, 2019).

Deste modo, com os crescentes desafios impostos pela educação nos dias de hoje, é extremamente necessário que o foco da inclusão esteja assente na identificação e remoção das barreiras à aprendizagem e participação de todos os alunos e não nas características e diferenças dos mesmos. Só deste modo será possível construir e caminhar em direção a uma escola inclusiva, na qual todos os alunos são acolhidos. Este foco nas barreiras contextuais para permitir que todos os alunos participem é uma questão urgente nos dias de hoje, nomeadamente porque os ambientes são cada vez mais diversos em todas as sociedades e à necessidade de

desenvolver um mundo mais inclusivo. É necessário ter em consideração que os resultados de uma escolarização inclusiva não se limitam somente ao desempenho acadêmico dos alunos, mas também são relevantes para o seu bem-estar na escola, inclusão social e autoconceito acadêmico (Messiou, 2020; Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021).

Segundo Finkelstein, Sharma e Furlonger (2019), existem cinco principais dimensões que devem ser o foco de observação dentro de uma sala de aula que procura a inclusão de todos os alunos:

- Colaboração e trabalho de equipa: nesta categoria o foco principal está no modo em como o professor se relaciona com outros profissionais dentro da sala de aula, tais como outros professores, auxiliares, familiares dos alunos, especialistas em comportamento, especialistas em linguagem, entre outros. Mais concretamente, diz respeito à forma como o professor trabalha, comunica e se envolve com outros profissionais, assim como com a família dos próprios alunos. Esta dimensão destaca também as trocas de informação e aprendizagens entre professores como um forte contributo para a melhoria das práticas de ensino.

- Monitorização do progresso: nesta categoria, enfatizam-se as práticas utilizadas pelo professor para avaliar e monitorizar os resultados individuais de cada aluno. Embora este domínio esteja direcionado para aspetos académicos, é importante ter em conta que dentro de uma sala de aula inclusiva deve ser adotada a perspetiva da “criança como um todo”. Quer isto dizer, o modo como o professor acompanha o desenvolvimento geral da criança, através de metas individualizadas como meio para atingir o sucesso. As práticas específicas associadas a este domínio, esta relacionadas com a forma como o professor: constrói e implementa Planos Educacionais Individuais (PEI); utiliza a avaliação formativa; utiliza a avaliação formal e informal; mede o sucesso; utiliza diferentes estratégias de avaliação; verifica se os conteúdos lecionados foram retidos pelo aluno; utiliza o questionamento para verificar o domínio de determinados conceitos.

- Suporte instrucional: nesta categoria, salientam-se as práticas que se centram nas habilidades específicas mobilizadas em relação ao conteúdo instrucional e no modo em como esse conteúdo é transmitido aos alunos. Mais especificamente, diz respeito à forma como os professores: organizam grupos de trabalho para facilitar a aprendizagem entre pares; promovem o desenvolvimento de “*skills*” entre os diferentes contextos; constroem e implementam um *design* universal para a aprendizagem; diferenciam as instruções dadas tendo em conta as necessidades do aluno; fornecem diferentes opções de tarefas de aprendizagem aos alunos.

- Práticas organizacionais: nesta categoria, dá-se particular importância ao modo em como o professor organiza e promove a vida em sala de aula para todos os alunos. Mais concretamente relaciona-se com: as rotinas estabelecidas; as transições facilitadas entre tarefas; os materiais e recursos adaptados; o tempo despendido adequado para cada tarefa; circula e se posiciona na sala de aula de modo a ter visibilidade sobre todos os alunos.

- Suporte social, emocional e comportamental: nesta categoria, a preocupação central está relacionada em como o professor promove e facilita um ambiente positivo dentro da sala de aula, onde as necessidades sociais, emocionais e comportamentais de todos os alunos são tomadas em consideração. Como práticas específicas realizadas pelo professor associadas a esta categoria, destacam-se o modo em como: comunica e apoia os alunos; transmite as suas expectativas; facilita brincadeiras; faz elogios e dá feedback; lida com situações de bullying e exclusão.

Assim sendo, uma vez que um dos grandes passos dados no sentido da educação inclusiva é feito em sala de aula e está assente numa pedagogia diferenciada (a qual se concretiza através das práticas de diferenciação pedagógica), é legítimo considerar as práticas de diferenciação pedagógica como uma dimensão inerente à inclusão (Molbaek, 2018). Ora, se são estas práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos professores em sala de aula que influenciam diretamente o sucesso da educação inclusiva, é conveniente que o nosso olhar recaia agora sobre as mesmas.

## **1.2- Diferenciação Pedagógica**

Com a crescente diversidade de alunos dentro das salas de aula, documentada em estudos de larga escala (e.g. PISA), as estratégias de diferenciação pedagógica permitem aos professores acolherem essa diversidade de forma eficaz e, por esta via, responder às necessidades individuais no contexto de grupo (Morgado, 2003; Gaitas & Alves Martins, 2016).

As práticas de diferenciação pedagógica têm vindo a ser cada vez mais mobilizadas pelos educadores, numa tentativa de darem resposta à enorme heterogeneidade de alunos presentes nas suas salas de aula. No entanto, existem atualmente inúmeras perceções erradas e inconsistentes face à definição deste conceito (diferenciação pedagógica), o que torna por vezes difícil compreender o que está a ser promulgado em nome da diferenciação, assim como aquilo que está a ser investigado internacionalmente (Graham, Bruin, Lassig & Spandagou, 2020).

O tema da diferenciação pedagógica é algo atual e que requer uma constante atenção e dedicação por parte de toda a comunidade escolar. De acordo com Neto et al. (2018), para se atingir uma prática inclusiva, de qualidade, e para todos os alunos, é crucial ter em conta os interesses e as diferenças individuais de cada criança. Para tal, é fundamental por parte da escola e dos professores, uma eficaz agilização de estratégias, o acesso facilitado a recursos e uma boa gestão curricular.

É de senso comum que aquilo que um professor faz dentro de uma sala de aula tem um impacto direto ou indireto na aprendizagem dos alunos. No entanto, existe atualmente uma escassez de dados concretos que identifiquem quais as práticas de ensino que realmente se demonstram fundamentais dentro de uma sala de aula inclusiva (Finkelstein, Sharma & Furlonger, 2019).

Quando nos referimos à diferenciação pedagógica, importa deixar bem explícito os motivos que fazem com que a mesma seja importante dentro do contexto educacional, assim como a quem se destina esta diferenciação. Acima de tudo, é crucial evidenciar que a diferenciação pedagógica não tem apenas como destinatários os alunos “diferentes”.

No eixo central do Decreto-Lei nº. 54/2018, está assente a necessidade em reconhecer a diversidade de alunos como uma mais-valia. Deste modo, é necessário encontrar estratégias para lidar com os mesmos, adequando os métodos de ensino às características e condições particulares de cada um. Para tal, é primordial recorrer aos procedimentos necessários para que todos aprendam e participem na vida escolar.

Na tentativa de dar resposta à diversidade e heterogeneidade de alunos presentes dentro do contexto escolar, surge a “diferenciação pedagógica”. A aprendizagem deve ser um processo passível de ser alcançado por todas as crianças. Assim, diferenciar a aprendizagem exige definições e metodologias curriculares diferentes, de acordo com o contexto e com as necessidades e interesses dos próprios alunos, potencializando em cada uma das situações o objetivo que se pretende cumprir (Roldão & Almeida, 2018).

Para Morgado (2003), o acolhimento e a resposta educativa de qualidade a esta enorme diversidade, são sem dúvida o grande desafio enfrentado por toda a comunidade educativa. Torna-se oportuno clarificar aquilo que se entende por diferenciação pedagógica. No entanto não é uma tarefa fácil encontrar uma única e abrangente definição para este conceito, uma vez que são inúmeros os autores que se debruçaram sobre o tema, apoiando-se em diferentes perspetivas e dimensões. Embora a nível teórico a diferenciação pedagógica pareça uma prática

simples e acessível, é certo que na realidade é um processo complexo para os docentes, ficando muitas das vezes por colocar em prática.

Autores como Walberg e Paik (2000), definem diferenciação pedagógica como um procedimento, no qual se encontram implícitas determinadas estratégias que, aplicadas em contexto de sala de aula, podem ser adequadas tanto a necessidades individuais como coletivas. Alves Martins e Gaitas (2016), definem o mesmo conceito (diferenciação pedagógica), como sendo uma estratégia de ensino centrada no aluno, permitindo assim a acomodação de inúmeros alunos com diferentes necessidades de aprendizagem. Para Algozzine e Anderson (2007), esta instrução diferenciada decorre de crenças sobre as diferenças individuais entre os alunos, do modo como estes aprendem, das suas preferências de aprendizagem e dos seus interesses individuais.

O grande obstáculo que hoje se enfrenta no que diz respeito a esta temática, é o facto de ser necessário deixar a preocupação somente “em ensinar” e transpor a mesma para algo mais relevante, “como ensinar”. Neste sentido, o que se pretende é criar meios para que todos os alunos aprendam, mas para tal é necessário recorrer em sala de aula a práticas de diferenciação pedagógica (Santana, 2000).

Neste seguimento, Morgado (2003) propõe um modelo de diferenciação pedagógica, baseado em seis dimensões:

- Planeamento: Um trajeto bem definido e estruturado, concretizado com base em etapas bem determinadas.
- Atividades e tarefas de aprendizagem: É com base nas atividades e experiências proporcionadas aos alunos, que os mesmos vão reter e compreender as aprendizagens.
- Materiais e recursos de aprendizagem: Devem estar de acordo com os interesses e necessidades dos alunos, tanto nas áreas que dominam, como nas que têm dificuldades.
- Organização do trabalho dos alunos: Uma vez que a aprendizagem é um processo social, é necessário recorrer a modelos diferenciados de organização do trabalho, para dar resposta à enorme diversidade de alunos existente.
- Clima social de sala de aula: Um clima social adequado e favorável a todos os alunos, fará com que os mesmos se sintam seguros e confiantes, o que resulta também na criação de um ambiente desafiante, mas sem nunca colocar em causa as capacidades da criança.

- Avaliação: Diz respeito ao conjunto de procedimentos e fases que acompanham os alunos nas suas aprendizagens.

Também Pozas e Schneider (2019) e Pozas, Letzel e Schneider (2020), dedicaram parte das suas investigações à temática da diferenciação pedagógica, nomeadamente em relação às dimensões que esta deveria englobar quando abordada. Neste sentido, destacaram seis diferentes dimensões:

- Tarefas (*Tired assignments*): é promovida uma variação qualitativa e/ou quantitativa de materiais e tarefas de acordo com o nível do desafio, complexidade, resultado, processo, produto e/ou recursos. O objetivo é que cada aluno trabalhe em tarefas específicas de acordo com as suas necessidades.

- Composição dos grupos de trabalho (*Intentional Composition of student groups*): o objetivo é que sejam criados grupos de trabalho tanto heterogéneos, como homogéneos. Nos grupos heterogéneos, os alunos com alto desempenho académico apoiam os alunos com baixo desempenho académico. Nos grupos homogéneos, os alunos com alto desempenho académico trabalham em conjunto, enquanto o professor se foca e trabalha com os alunos com baixo desempenho académico.

- Sistemas de tutoria dentro dos grupos de trabalho (*Tutoring systems within the learning group*): o intuito é que os alunos com alto desempenho académico assumam o papel de “assistentes” do professor e tutores dos alunos com baixo desempenho académico. Ambos os alunos (alto e baixo desempenho académico) beneficiam das tutorias, pois os alunos com baixo desempenho beneficiam de um acompanhamento extra, enquanto os alunos com alto desempenho académico têm a hipótese de consolidar as matérias já apreendidas.

- Materiais de apoio não verbais (*Staggered nonverbal learning aids*): o que se pretende é fornecer aos alunos auxiliares de aprendizagem com diferentes níveis de complexidade. Os materiais de apoio à aprendizagem, apenas devem conter as informações estritamente necessárias para que o sujeito supere determinado obstáculo. Os alunos têm assim a possibilidade de aceder a recursos não verbais quando estão perante uma dificuldade ou desafio.

- Aprendizagem por domínios (*Mastery learning*): são desenvolvidas práticas que garantem que todos os alunos consigam atingir os padrões mínimos de aprendizagem (concomitantemente com padrões mais elevados para os alunos mais avançados). Para tal, é necessária uma monitorização próxima do progresso de aprendizagem de cada aluno.

- Ensino aberto / concessão de autonomia aos estudantes (*Open education / granting autonomy to students*): os alunos são responsáveis pelo seu próprio processo de aprendizagem e podem decidir autonomamente com que recursos querem trabalhar. O foco não está apenas no desenvolvimento de aprendizagens, mas também no desenvolvimento de competências sociais, habilidades de comunicação, criatividade, entre outras.

Segundo Tomlinson (2000), a diferenciação não deve, nem pode ser concebida como uma receita universal, que pode ser de igual modo implementada em todas as situações, deve sim, ser concebida como uma forma de pensar na aprendizagem. Deste modo, cabe a cada professor adequar estes princípios às estratégias e atividades que realiza com os seus alunos. Assim, segundo o autor, importa pensar que:

- Embora os alunos tenham a mesma idade, o mesmo não significa que pensem da mesma maneira, tenham os mesmos interesses e se adaptem aos mesmos métodos de aprendizagem, pois são as experiências que vivenciam que vão influenciar o modo como estão disponíveis para aprender.
- As diferenças presentes em cada aluno, são suficientemente significativas para influenciar tanto o seu ritmo de aprendizagem, como o apoio que necessitam para atingir tais aprendizagens.
- Para potenciar as aprendizagens, os adultos devem promover a autonomia dos alunos.
- É fundamental que os alunos estabeleçam uma ligação entre o currículo de aprendizagens e a sua experiência de vida, o que resultará em aprendizagens mais significativas.
- Os alunos vão conseguir adquirir aprendizagens mais significativas, se as mesmas forem adquiridas naturalmente.
- Deve ser criado um ambiente em sala de aula e na escola, onde o aluno se sinta importante e respeitado por todos, o que vai consequentemente fazer com que o aluno se sinta mais competente e com uma melhor perceção de si mesmo.
- O principal objetivo da comunidade escolar, deve ser o de maximizar as capacidades individuais de cada aluno.

Tomlinson (2008), propõem um modelo de diferenciação pedagógica centrado em três fatores-chave do currículo: o conteúdo, o processo e o produto. Fatores estes que se relacionam com o nível de preparação do aluno, os seus interesses e o seu perfil de aprendizagem (Tabela 1). Apesar de ser mais fácil pensar na diferenciação do ensino, através de uma análise

individualizada de cada um destes componentes, é fundamental ter consciência de que todos eles se encontram intimamente relacionados.

**Tabela 1**

*Modelo de diferenciação pedagógica proposto por Tomlinson*

<b>Quando os professores diferenciam, influenciam o...</b>		
Conteúdo	Processo	Produto
Informação, competências e ideias que o aluno vai adquirir ou ter que lidar, de modo a alcançar os objetivos de aprendizagem.	Atividades através das quais o aluno vai dar sentido aos fatores-chave do conteúdo, recorrendo ao conhecimento e competências essenciais.	Como o aluno revela o que sabe, compreendeu e é capaz de fazer, como resultado do que aprendeu.
<b>... de acordo com os padrões do aluno de...</b>		
Preparação	Interesse	Perfil de aprendizagem
Proximidade do aluno com aqueles que são os objetivos específicos de aprendizagem.	A personalidade do aluno, as suas aspirações pessoais e situacionais que motivam a aprendizagem.	A preferência do aluno pelo modo de aprendizagem, como influência do seu estilo de aprendizagem, inteligência, cultura ou género.

*Nota.* Adaptado de Hockett (2018).

Para o mesmo autor (Tomlinson, 2008), embora a estrutura curricular esteja definida à priori, tal facto não implica que a mesma não possa ser trabalhada através de uma metodologia diferenciada, existindo a possibilidade de a adaptar a cada aluno. Ou seja, com base no trabalho educativo diferenciado é viável ensinar o mesmo conteúdo, a alunos com diferentes características, assumindo uma perspetiva assente em diferentes modos de aprender e ensinar. Assim sendo, a gestão de um currículo é “*decidir o que ensinar e porquê, como, quando, com que prioridades, com que meios, com que organização, com que resultados*”, tendo em conta público-alvo a que se destina (Roldão & Almeida, 2018, p. 9).

De acordo com uma pesquisa realizada por Gaitas e Pipa (2012), a dificuldade sentida pelos professores no que diz respeito à mobilização e gestão de recursos adequados a cada um dos alunos, é uma realidade. O estudo em análise contou com a participação de 182 professores do 2º e 3º ciclo de escolaridade. Um dos principais objetivos deste estudo, foi avaliar a percepção de dificuldade sentida por professores na implementação de práticas de diferenciação pedagógica, com base em três fatores: (a) Diferenciação do trabalho (organização de trabalho para os alunos que aprendem de maneira diferente); (b) Organização das atividades (práticas utilizadas na organização das atividades); (c) Feedback do professor (utilização de feedback por parte do professor face ao trabalho dos alunos).

Os resultados obtidos demonstraram que os professores atribuem maior dificuldade às práticas que reenviavam para a diferenciação do trabalho, ou seja, para a organização de trabalho diferente para os alunos que aprendem de maneira diferente. Tal facto, remete-nos novamente para a necessidade e importância em apostar na formação dos professores, para que os mesmos estejam aptos para lidar com a enorme heterogeneidade de alunos que encontram dentro das suas salas de aula.

De acordo com Koutselini (2008), a construção de uma sala de aula que respeita os princípios da diferenciação pedagógica, deve ser baseada em três fases:

- 1ª fase: interação entre professor, alunos e encarregados de educação (fase social)

A história de vida de cada aluno constitui a base de todas as considerações sobre o ensino. Nesta fase, conhecer o ambiente social e familiar dos alunos, as expectativas dos encarregados de educação e as crenças e atitudes dos alunos em relação aos professores e à escola é fundamental. Deste modo, o tempo despendido para professores, encarregados de educação e alunos se relacionarem permite uma melhor compreensão das expectativas, obstáculos e ameaças no processo de ensino.

- 2ª fase: preparação dos professores (fase académica)

Posteriormente à fase inicial, é crucial que os professores reflitam sobre o currículo, o material, o desempenho e a história de vida de cada aluno e que tentem responder à questão: *O que é que quero que os alunos saibam, façam e sintam como resultado da aprendizagem?*

É importante que o professor partilhe com os alunos as suas intenções (metas e objetivos) e que os desafie a refletir sobre as mesmas. De salientar que a diferenciação pedagógica não tem como único objetivo melhorar o desempenho de alunos com baixo rendimento académico e

dificuldades de aprendizagem, mas tem também simultaneamente como objetivo atender às necessidades dos alunos mais competentes e com habilidades e conhecimentos superiores aos esperados pelo currículo.

- 3ª fase: processo de ensino em sala de aula com habilidades mistas (fase de ensino)

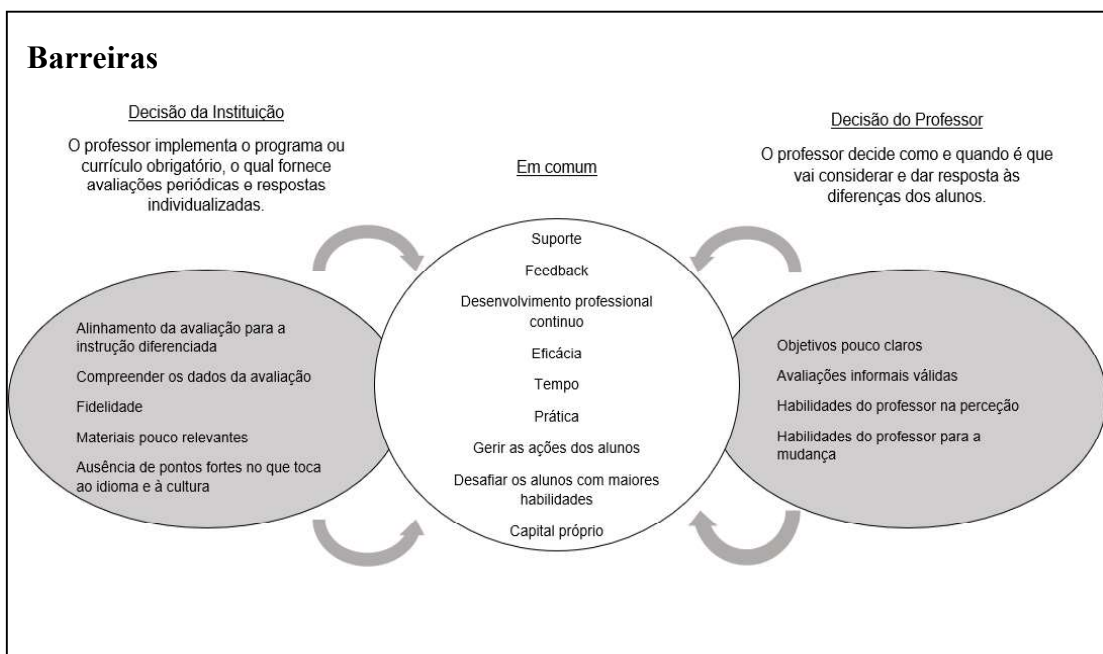
Esta fase diz respeito à seleção de processos e estratégias alternativas de aprendizagem que auxiliam os professores no ato de ensinar diferentes alunos, na mesma sala de aula e ao mesmo tempo. De notar que os elementos de ensino das três fases podem coexistir.

Numa investigação realizada por Bondie, Dahnke e Zusho (2019), que se baseou numa rigorosa revisão de literatura de 28 estudos, executados entre 2001 e 2015, que definiram, descreveram e mediram as mudanças nas práticas de ensino relacionadas com a implementação de práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos professores em sala de aula, foram evidenciados fatores que atuaram como barreiras e facilitadores no que diz respeito à diferenciação do ensino por parte dos docentes.

A Figura 1 apresenta as barreiras identificadas nos estudos e o modo como estas foram divididas em categorias e posteriormente organizadas em três condições: decisão da instituição sobre como implementar as práticas de diferenciação pedagógica; decisão do professor sobre como implementar as práticas de diferenciação pedagógica; barreiras implícitas em ambas as condições (Bondie, Dahnke & Zusho, 2019).

## Figura 1

*Diferenciação pedagógica – Barreiras à mudança (instituição vs. professor)*



*Nota.* Adaptado de Bondie, Dahnke & Zusho (2019).

Dos 28 estudos já mencionados anteriormente, também se evidenciaram facilitadores da diferenciação pedagógica. A Figura 2 apresenta o modo como os facilitadores encontrados foram categorizados em quatro ideias centrais: controlo, recursos, tempo e disposição (Bondie, Dahnke & Zusho, 2019).

## Figura 2

*Facilitadores organizados em quatro ideias principais.*



*Nota.* Adaptado de Bondie, Dahnke & Zusho (2019).

A diferenciação pedagógica não é apenas uma estratégia organizacional e educacional – é também um importante processo social. A diferenciação pedagógica, como veículo para alcançar a educação inclusiva, visa não só apoiar a aprendizagem académica dos alunos, mas também fomentar o seu desenvolvimento social e emocional. Uma abordagem crítica para a escolaridade, ensino e aprendizagem, tem em consideração todos os fatores e ameaças existentes fora da escola, os quais afetam direta ou indiretamente o que acontece dentro da escola e da sala de aula. Assim, a diferenciação do ensino e aprendizagem não é apenas uma estratégia, mas uma filosofia de educação baseada na premissa de que o fracasso do aluno, reflete o fracasso da escola no que diz respeito à providência de diferentes oportunidades que poderiam equilibrar desigualdades entre os alunos. Em suma, a diferenciação é o procedimento de adaptação dos objetivos de aprendizagem, deveres, atividades, recursos e suporte de aprendizagem para as necessidades individuais, estilo de aprendizagem, ritmo e história pessoal de cada aluno (Koutselini, 2008; Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021).

Ora, se por um lado existem inúmeros estudos e investigações que se focam na opinião dos professores no que concerne a esta temática da diferenciação pedagógica, por outro é

notória a escassez de dados no que toca à opinião dos alunos sobre esta mesma temática que de uma forma tão direta lhes diz respeito, uma vez que se trata do seu percurso de aprendizagem.

### **1.3- A Voz dos Alunos**

Não há como abordar temáticas como a educação inclusiva e a diferenciação pedagógica, sem falar nos principais implicados neste processo: os próprios alunos. Pois, tal como Messiou (2019) afirma, a inclusão e a voz dos alunos são ideias interligadas, pois a inclusão diz respeito à presença, participação e realização de todos os alunos. Assim sendo, torna-se evidente a necessidade de envolver as crianças e jovens durante o seu próprio processo de aprendizagem.

A “voz do aluno” é um conceito que diz respeito às perceções dos alunos face aos seus processos educacionais e o potencial impacto que isso pode ter relativamente às práticas dos professores nas escolas. Tradicionalmente, a diferenciação pedagógica era única e exclusivamente direcionada para os alunos ditos “diferentes” (Florian, 2019; Gaitas & Carêto, 2022). Atualmente, acompanhado o movimento da inclusão, o processo de diferenciação pedagógica tem sido baseado na reestruturação e adaptação de um ou mais elementos do currículo (metas e objetivos, conteúdo, procedimentos, resultados e avaliação) com base numa ou mais características de um aluno (aptidão, interesses, estilo de aprendizagem). Como tal, a “voz do aluno” é um conceito relativamente recente, que evoluiu como resultado de mudanças educacionais e mudanças no pensamento político nos últimos setenta anos (Koutselini, 2008; Morris, 2019)

O termo “voz do aluno” tem apresentado diversos significados na literatura, mas de acordo com o trabalho do autor Messiou, realizado durante os últimos anos, este termo refere-se aos pensamentos e emoções dos alunos, bem como às suas ações para promover a mudança. Ouvir e dar voz aos alunos é uma manifestação plena do que é a inclusão. De modo a garantir a participação de todos, é fundamental que as escolas deem oportunidades para os alunos expressarem as suas opiniões e, sobretudo para agirem sobre as mesmas de alguma forma (Messiou, 2019).

Para Schwab, Sharma e Loreman (2018), a voz dos alunos podem fornecer novas e importantes perspetivas para a compreensão de quão eficazes os professores estão a ser tanto a ensinar, como a incluir todos os seus alunos. Tendo em conta que os alunos são os principais “consumidores” dos serviços educacionais, é fundamental que as suas perceções sejam levadas

em consideração. Segundo a mesma autora, ainda é pouco claro se a percepção que os professores têm de inclusão é coerente com aquela que os alunos percebem.

No âmbito do seu trabalho sobre a voz dos alunos, Rudduck (2006), distingue dois conceitos diferentes: a consulta e a participação. Segundo a mesma autora, quando nos referimos à consulta, estamos a falar do diálogo com e entre os alunos sobre importantes temas relacionados com a escola, por outro lado, quando falamos em participação estamos a mencionar o envolvimento dos alunos no trabalho e desenvolvimento da própria escola.

Para autores como Baroutsis, McGregor e Mills (2015), o ato de dar voz aos alunos deve ser algo que vai para além de uma oportunidade simbólica dos alunos articularem os seus pensamentos e preocupações, pois o diálogo e a ação devem acompanhar este processo. Para os mesmos autores, um compromisso com a democracia e justiça social, deve pressupor que a voz do aluno também seja considerada no ensino, aprendizagem e assuntos escolares. Uma vez envolvidos no seu próprio processo de aprendizagem, os alunos vão consequentemente criar um sentimento de pertença relativamente à sua escola, o que se traduz numa mais-valia para o percurso e consequente sucesso escolar dos mesmos.

Segundo Messiou (2002), as crenças dos alunos relativamente às práticas educacionais têm sido permanentemente negligenciadas, eventualmente devido ao facto de serem considerados incapazes e sem o direito de se envolverem e concederem informações válidas sobre aquilo que se passa dentro do meio escolar. No entanto, para o autor, é fulcral para o sucesso educativo, que a voz dos alunos seja tomada em consideração no que diz respeito ao desenvolvimento das práticas inclusivas. Embora serem ouvidas seja um direito inerente a qualquer criança, é fundamental entender que, na realidade, o ponto de vista das mesmas pode de facto ter um forte contributo para o progresso e melhoria das escolas.

Neste sentido, também o trabalho elaborado por Mitsoni (2006), evidencia a pertinência e necessidade de valorizar a voz dos alunos. O seu estudo, que definiu como principal objetivo o conhecimento das características pedagógicas que melhor sustentam o empenho dos alunos na aprendizagem em Arqueologia, através de entrevistas realizadas com alunos entre os 12 e os 14 anos de idade, concluiu que os mesmos atribuem maior importância a conteúdos que: 1) estejam relacionados com a sua vida; 2) impliquem a sua participação ativa e 3) exijam a sua responsabilidade no próprio processo de aprendizagem. Destas conclusões, surgiu a reestruturação tanto do ambiente, como das estratégias de ensino e aprendizagem, facilitando assim o seu progresso.

Do mesmo modo, o trabalho desenvolvido por Messiou em 2019, cujo objetivo era ilustrar como os alunos podem ser um importante fator para o desenvolvimento da inclusão através das suas opiniões, demonstrou similarmente o impacto positivo que uma abordagem que envolva os interesses e pontos de vista dos alunos pode ter tanto nos alunos como nos próprios professores. Em relação aos alunos, os resultados evidenciaram o facto de que estes se sentem mais envolvidos e integrados no processo de aprendizagem, o que conseqüentemente leva a uma melhor compreensão do complexo processo de ensino e aprendizagem. No que toca aos professores, destaca-se um impacto significativo no pensamento dos mesmos no que toca à forma em como consideram e se envolvem com as visões e perspetivas dos alunos.

De acordo com Sarabi-Asiabar et al., (2014) traçar o estilo de aprendizagem de um aluno, é algo da responsabilidade do professor. Segundo o mesmo autor, ao fazê-lo, o professor adquire conhecimento face ao modo como o aluno alcança a informação, o que por sua vez vai permitir que este adequa o seu método de ensino e consiga contribuir para o sucesso de cada criança.

Também dentro desta ótica de pensamento, Koutselini (2008), considera que para as reais necessidades dos alunos serem diagnosticadas, é extremamente necessário ir para além dos tradicionais testes diagnósticos e complementar os mesmos com outras atividades e estratégias, que permitam ao professor identificar as crenças dos alunos relativamente ao valor da educação e escolaridade, à capacidade dos alunos em exercer as suas habilidades, bem como as suas atitudes – ansiedade e concentração na realização de tarefas específicas. A descoberta do estilo de aprendizagem de cada aluno é importante para determinar o tipo de atividades mais apropriadas para os mesmos, de um modo particular para aqueles cuja motivação é reduzida ou inexistente, pois vai incentivar o seu envolvimento e interesse pelas tarefas.

Para autores como Pedro e Pereira (2010), a escola exerce um papel fundamental na formação de personalidades democráticas, através das oportunidades que confere aos alunos de experienciar uma vivência democrática dentro do contexto escolar. Esta vivência, implica conseqüentemente, proporcionar experiências participativas, as quais se demonstrem significativas para a promoção de uma consciência e atitude cívica, pois as mesmas revelam ter um impacto superior a uma aprendizagem exclusivamente cognitiva. Deste modo, é fundamental que exista, por parte da escola, uma valorização constante no que diz respeito à participação dos alunos nas decisões e ações referentes à planificação, atuação e avaliação das atividades realizadas. Este princípio de participação ativa, apenas é possível colocar em prática, quando a escola valoriza, fomenta, incentiva e confere aos alunos oportunidades para

participarem, estando implícita a responsabilidade e a tomada de decisão, quer nos espaços formais, quer nos espaços informais da escola.

Para se avaliar eficientemente a qualidade da educação, não basta somente considerar o desempenho acadêmicos dos alunos ou os fatores que são diretamente observáveis, é também importante integrar o opinião e percepção dos mesmos nesta avaliação (Schwab, Sharma & Loreman, 2018).

No âmbito de um estudo realizado por Bjøru (2018), cujo objetivo foi conhecer o pensamento de alunos relativamente ao abandono escolar e relações dentro da sala de aula (procurando assim dar resposta à questão “*O que é que os alunos altamente motivados do ensino secundário nos podem dizer relativamente ao abandono escolar e relações dentro da sala de aula?*”), foram obtidos resultados, com base em nove entrevistas individuais com alunos, que demonstraram que a construção de um ambiente de sala de aula baseado em boas relações influencia positivamente a permanência dos alunos na escola. Tal como foi mencionado por um dos participantes, a predominância de um bom clima de sala de aula, motiva os alunos a virem para a escola. Este clima positivo de sala de aula, pode ser alcançado quando, por exemplo, os alunos são envolvidos em atividades nas quais partilham experiências e se complementam uns aos outros através das mesmas. Tanto professores como alunos podem contribuir para o desenvolvimento de um clima positivo, assim como para as boas relações dentro da sala de aula: os professores, pois proporcionam o “palco” que vai permitir que os alunos interajam uns com os outros; os alunos, através do respeito e preocupação pelo próximo. É fundamental que se invista na variedade e qualidade das dinâmicas e atividades escolares, na fomentação de interações entre todos os que integram a sala de aula e no estabelecimento de boas relações entre professor-aluno e aluno-aluno, pois todos estes fatores podem contribuir significativamente para a motivação dos alunos em relação à escola. Dar voz aos alunos é fundamental uma vez que os mesmos são o centro de interesse de qualquer escola e os especialistas sobre as suas próprias “vidas instantâneas”.

Através da implementação de práticas de ensino inclusivas, os professores planeiam e fomentam situações de aprendizagem para atender às necessidades educacionais dos alunos. Assim sendo, estes (os alunos) podem ser concebidos como os destinatários das decisões e intervenções pedagógicas do professor. Partindo deste pressuposto, parece inevitável que as perspectivas dos alunos sejam tomadas em consideração nas investigações relacionadas com os processos de ensino e aprendizagem, assim como na sua eficácia, uma vez que os efeitos são

consequências de medidas destinadas a satisfazer as diversas necessidades educativas dos alunos (Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021).

Em suma, a crescente diversidade de alunos presentes nas salas de aula de hoje é uma realidade. Realidade esta que exige a mobilização de estratégias instrucionais apropriadas, das quais a instrução diferenciada e conhecer a voz dos alunos se apresentam como importantes soluções chave, uma vez que o objetivo último é, não só alcançar uma escola mais inclusiva, mas também um mundo mais inclusivo, onde cada criança tem o seu próprio lugar e presença ativa. Deste modo, salienta-se a importância de relacionar variáveis como as práticas de diferenciação pedagógica e a voz dos alunos, na medida em que se apresentam também como objetivos centrais da educação inclusiva e da educação em geral.

## **CAPÍTULO II- Problemática de investigação**

O presente capítulo tem como principal objetivo conhecer a opinião dos alunos sobre a frequência com que os seus professores mobilizam estratégias de diferenciação pedagógica e a eficácia que lhes atribuem para a sua aprendizagem. Face à presente problemática, destaca-se a escassa informação disponível.

A nova realidade que se vive hoje dentro das escolas, mais concretamente dentro de cada sala de aula, requer mudanças significativas no que diz respeito às estratégias exercidas pelos professores, nomeadamente no que concerne às práticas, atitudes e funções dos mesmos. Deste modo, para se atingir uma prática inclusiva de qualidade é primordial que as diferenças individuais de cada aluno sejam tomadas em consideração (Poker, Fernandes & Colantonio, 2016; Neto et al., 2018; Messiou, 2020; Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021).

Para tal, o tema da diferenciação pedagógica ganha especial destaque face a este objetivo (atender às diferenças individuais de cada sujeito) e merece a nossa atenção, dado que requer uma eficaz flexibilização e agilização no que diz respeito às práticas de ensino, à gestão de recursos e do currículo. Só deste modo será possível alcançar aquele que deve ser o objetivo principal de todas as escolas: uma educação inclusiva que tenha em vista o sucesso individual de cada aluno, considerando e respeitando as suas características e necessidades individuais (Gaitas & Alves Martins, 2016; Molbaek, 2018; Roldão & Almeida, 2018; Graham, Bruin, Lassig & Spandagou, 2020;).

Face ao que foi proferido à priori, surgiu a seguinte questão: como podemos abordar temáticas como a educação inclusiva e a diferenciação pedagógica, sem relacionar e envolver os próprios alunos, dando-lhes a oportunidade de se expressarem sobre aquele que é o seu próprio processo de aprendizagem e a perceção que têm sobre o mesmo? Embora, a opinião dos alunos tenha vindo a ser constantemente negligenciada ao longo dos anos, é certo que ouvir a mesma é fundamental para que seja possível adequar as práticas de ensino aos processos de aprendizagem, bem como para compreender a eficácia das estratégias mobilizadas no processo de inclusão (Schwab, Sharma & Loreman, 2018). Assim, consideramos a diferenciação pedagógica e a voz dos alunos sobre estas práticas (de diferenciação pedagógica), como temáticas indissociáveis, caso o objetivo seja atingir o sucesso académico e a inclusão de todos os alunos (Messiou, 2002, 2019; Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021).

Perante estes pressupostos, o presente estudo encontrou a necessidade de incluir estes três tópicos (educação inclusiva; diferenciação pedagógica; a voz dos alunos), num único

estudo, uma vez que a investigação conduzida neste sentido, embora seja extremamente necessária, é praticamente nula ou inexistente. Deste modo, a fim de colmatar esta lacuna da investigação em educação e na tentativa de alcançar uma melhor adequação das práticas de ensino aos processos de aprendizagem, o presente estudo teve como principal objetivo conhecer a percepção dos alunos, do 5º ao 12º ano de escolaridade, sobre a frequência com que os seus professores mobilizam estratégias de diferenciação pedagógica e a eficácia que lhes atribuem para a sua aprendizagem

Deste modo, a necessidade de construir um instrumento específico para este projeto (objetivo 1) tornou-se numa realidade, quando a escassez de estudos que se centrassem na visão dos alunos relativamente à eficácia e frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica se tornou evidente. Neste sentido, na tentativa de suprimir esta lacuna, tornou-se pertinente construir um instrumento que avaliasse em simultâneo estas duas variáveis (eficácia e frequência), uma vez que, tal como inúmeros autores que se dedicaram à temática relacionada com a importância em dar voz aos alunos proclamam (Koutselini, 2008; Messiou, 2002, 2013, 2018, 2019; Bjørn, 2018; Messiou, Bui, & Ainscow, 2020), é fundamental envolver os alunos nos seus próprios processos de aprendizagem, na medida em que quanto mais envolvidos estiverem, mais fomentado será o sentimento de pertença em relação à escola, o que consequentemente se traduz numa influência positiva para o percurso académico dos mesmos. Assim sendo, este envolvimento e sentimento de pertença pode ser alcançado através do conhecimento da opinião dos alunos em relação às práticas de diferenciação pedagógica que consideram ser mais eficazes durante o seu processo de aprendizagem e simultaneamente perceber quantas vezes é que as mesmas são mobilizadas, a fim de se poder adaptar as estratégias e ir ao encontro das necessidades e interesses dos alunos.

▸ **Objetivo 1:** Elaborar e validar um questionário, com o duplo objetivo de recolher dados de alunos do 5º ao 12º ano de escolaridade, relativamente:

a) à percepção dos alunos face à frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica.

b) à eficácia que os alunos atribuem às diferentes práticas de diferenciação pedagógica.

A pertinência de caracterizar a percepção dos alunos no que concerne à frequência e à eficácia com que as práticas de diferenciação pedagógica são mobilizadas pelos professores (objetivo 2 e 3), bem como aprofundar a relação que existe entre frequência e eficácia das mesmas de acordo com a percepção dos alunos (objetivo 4), prende-se primeiramente com a

escassez de estudos realizados neste sentido, ou seja o de perceber a visão dos alunos no que toca a este tema, através da possibilidade destes se manifestarem sobre o mesmo. Posteriormente, pela necessidade emergente de conhecer quais as práticas que são mobilizadas com maior e menor frequência, qual a relação que estabelecem entre si, e quais dessas práticas, segundo o ponto de vista dos alunos, são mais eficazes para a sua aprendizagem. Deste modo, através deste conhecimento, será possível adaptar e apostar em determinadas práticas a fim de potencializar as aprendizagens, uma vez que, alunos que se sentem mais envolvidos e integrados no processo e aprendizagem, vão conseqüentemente estar mais motivados e predispostos para aprender, resultando assim em aprendizagens mais significativas (Messiou, 2002; Mitsoni, 2006; Baroutsis, McGregor & Mills, 2015; Bjørn, 2018; Messiou, 2019).

Esta temática revela-se particularmente pertinente pois possibilitará reforçar a importância das estratégias de diferenciação pedagógica de uma forma geral e, em particular, reforçar a frequência daquelas que se revelam mais eficazes do ponto de vista dos alunos, a fim de adequar as práticas de ensino aos processos de aprendizagem.

▸ **Objetivo 2:** Caracterizar a percepção que os alunos têm da frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica.

- Questão 1: Quais são as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais frequentes durante as suas aprendizagens?

▸ **Objetivo 3:** Caracterizar a percepção que os alunos têm da eficácia das diferentes práticas de diferenciação pedagógica.

- Questão 2: Quais são as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais eficazes para as suas aprendizagens?

▸ **Objetivo 4:** Aprofundar a relação entre a frequência e a eficácia (mais e menos frequentes vs. mais e menos eficazes) das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com a percepção dos alunos.

- Questão 3: Será que existe uma relação entre a frequência e a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com a percepção dos alunos?

No que concerne à variação da percepção dos alunos face à frequência e eficácia com que as diferentes práticas de diferenciação pedagógica são mobilizadas ao longo da escolaridade (do 5º ao 12º ano de escolaridade), embora a literatura neste sentido seja limitada, foi possível

aferir, com base no trabalho realizado por Pozas, Letzel e Schneider (2020), que a implementação de mecanismos de diferenciação pedagógica surge com menor frequência no ensino secundário, comparativamente aos outros anos de escolaridade.

Relativamente à variação da perceção dos alunos sobre a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos professores ao longo da escolaridade, segundo os autores Schwab, Sharma e Loreman (2018), os alunos de anos de escolaridade superior consideram as práticas de diferenciação pedagógica menos eficazes, podendo este facto ser justificado pela maior exigência e foco que os professores têm em lecionar os conteúdos curriculares programados.

► **Objetivo 5:** Analisar o impacto das variáveis a) ciclo de ensino e b) insucesso escolar, operacionalizado pelo número de negativas, têm na perceção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica.

- Questão 4: Será que a perceção de frequência e eficácia das diferentes práticas de diferenciação pedagógica varia ao longo da escolaridade (do 5º ao 12º ano de escolaridade)?

Por último, o presente estudo procurou também estudar a relação existente entre o insucesso escolar (número de negativas no último período académico; número de reprovações) e a eficácia atribuída às práticas de diferenciação pedagógica (objetivo 5), na medida em que, embora seja insuficiente a literatura que vai neste sentido, segundo Pozas, Letzel, Lindner e Schwab (2021), as práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos professores podem ter um impacto significativo no desempenho e autoconceito académico dos alunos, deste modo o presente estudo pretende aprofundar esta relação e tirar conclusões pertinentes sobre a mesma.

- Questão 5: A perceção dos alunos relativamente à eficácia das práticas de diferenciação pedagógica altera-se de acordo com o número de negativas que o aluno obteve no último período académico?

A maioria das pesquisas que explora a frequência ou a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica, concentra-se principalmente em investigar numa ótica relacionada com os professores. Assim, voltar o olhar para os destinatários destas práticas de diferenciação pedagógica surge como uma necessidade, uma vez que é assumidamente uma temática que se apresenta como uma lacuna dentro da investigação em educação. Deste modo, não há dúvidas quanto à importância de dar destaque às perspetivas e à voz dos alunos dentro do contexto educacional, dado que a perceção dos mesmos é o resultado de medidas destinadas a satisfazer os seus interesses e necessidades educativas (Pozas, Letzel, Lindner & Schwab, 2021).

## **CAPÍTULO III- Método**

Ao longo desta secção do trabalho serão fundamentadas e descritas as particularidades inerentes ao estudo empírico que se realizou. Primeiramente, será descrito o design do estudo. Em seguida, serão caracterizados os participantes, assim como os critérios utilizados para a seleção dos mesmos. Por último, serão explicitas as técnicas e os instrumentos utilizados para a recolha de dados, assim como os procedimentos empregues.

### **3.1- Design do estudo**

A seleção da metodologia é uma das etapas mais importantes de uma investigação, na medida em que a mesma deve ser selecionada tendo em conta os objetivos do estudo, os resultados esperados e o tipo de análise que pretendemos realizar (Sousa & Baptista, 2011). Deste modo, e tendo em consideração o principal objetivo do estudo, foi adotada uma abordagem quantitativa de investigação, a qual se centra na análise de factos e fenómenos observáveis e na medição/avaliação de variáveis comportamentais e/ou socioafetivas aptas para serem medidas, comparadas e/ou relacionadas durante o processo de investigação (Coutinho, 2014). Nos estudos quantitativos, a recolha de dados é habitualmente operacionalizada através de questionários ou escalas, que apresentam variáveis distintas e relevantes para a investigação (Dalfovo, Lana & Silveira, 2008). Na presente investigação, os participantes foram inquiridos através de um questionário, o qual foi contruído especificamente para este estudo.

A investigação quantitativa é utilizada para testar teorias objetivas através da análise da relação entre variáveis. Estas variáveis, por sua vez, são tipicamente medidas através de instrumentos, para que por sua vez os dados numéricos possam ser analisados através de procedimentos estatísticos. Assim, o grande objetivo da metodologia quantitativa é a transformação de dados – sejam eles conversas, ações, atividades físicas ou sociais, entre outros – em números. As metodologias quantitativas recorrem a medidas e procedimentos estatísticos para desenvolverem previsões e modelos matemáticos, acabando também por ser recorrentemente utilizada para medir a frequência ou a preferência sobre determinados acontecimentos (Creswell & Creswell, 2018; Tracy, 2020;).

De acordo com Creswell e Creswell (2018) e tendo em conta os objetivos do presente estudo, o mesmo insere-se na categoria de estudo descritivo, comparativo e correlacional. É um estudo descritivo, porque pretendeu reunir e analisar dados que permitissem descrever a perceção dos alunos participantes relativamente à eficácia e frequência com que as práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos seus professores (objetivo 2 e 3).

É um estudo correlacional, porque pretendeu aprofundar a relação entre a frequência e a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica (mais e menos frequentes vs. mais e menos eficazes) de acordo com a percepção dos alunos (objetivo 4; questão 3).

É um estudo comparativo, pois pretendeu comparar a forma como a percepção de frequência e eficácia das práticas de diferenciação pedagógica variam ao longo da escolaridade - do 5ºano ao 12ºano de escolaridade (objetivo 5; questão 4). E ainda se pretendeu comparar as percepções dos alunos relativamente à eficácia das práticas de diferenciação pedagógica tendo em conta o seu desempenho escolar (número de negativas do último período) (objetivo 5; questão 5).

### **3.2- Participantes**

Quanto aos participantes, integraram neste estudo 281 alunos, que frequentavam entre o 5º e o 12º ano de escolaridade. A seleção da amostra foi feita por conveniência, ou seja, as escolas selecionadas foram aquelas que aceitarem participar neste estudo.

Na tabela 2, podemos contemplar a distribuição dos participantes do estudo por ano de escolaridade, sendo possível verificar que a maioria dos sujeitos se encontra a frequentar o 5º ano de escolaridade.

**Tabela 2***Distribuição dos participantes por ano de escolaridade*

<b>Ano de Escolaridade</b>	<b>Frequência</b>	<b>Porcentagem</b>
5º ano	85	30,2
6º ano	50	17,8
7º ano	28	10,0
8º ano	53	18,9
9º ano	42	14,9
10º ano	0	0
11º ano	6	2,1
12º ano	17	6,0
<b>Total</b>	<b>281</b>	<b>100%</b>

Os participantes do estudo tinham idades compreendidas entre os 10 e os 19 anos de idade, sendo a média total de idades da amostra correspondente a 12,35 e o desvio padrão de 2,12. De seguida, na tabela 3, podemos observar estatística descritiva correspondente.

**Tabela 3***Média e desvio-padrão da idade dos participantes*

Total de participantes	Média	Desvio padrão
281	12,35	2,12

A presente amostra foi constituída por 153 (54,4%) participantes do sexo feminino e 128 (45,6%) participantes do sexo masculino, pelo que é possível verificar que a distribuição da amostra por sexo é relativamente homogénea, embora o número de participantes do sexo feminino é superior ao número de participantes do sexo masculino.

### 3.3- Instrumento

Segundo Tuckman (2002), através dos questionários é possível transformar a informação obtida diretamente de um sujeito em dados, o que faz com que os mesmos sejam considerados instrumentos altamente prestigiados na investigação em educação. Deste modo, os dados serão recolhidos através de um questionário construído especificamente para este estudo. Este questionário teve por base trabalhos anteriores realizados sobre a temática da diferenciação pedagógica (e.g. Gaitas & Martins, 2016; Gaitas & Silva, 2010; Morgado, 2003; Pozas & Schneider, 2019; Pozas, Letzel & Schneider, 2020).

A recolha de dados foi realizada presencialmente pela investigadora através de uma plataforma online de questionários (*Qualtrics*). O questionário em questão (Anexo 1) é composto por 55 itens e tem o duplo objetivo de recolher informação no que diz respeito à perceção dos alunos relativamente à frequência e eficácia de práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos professores.

Os itens foram distribuídos por sete dimensões:

**A) Planeamento:** esta dimensão diz respeito à organização e planeamento feito pelos professores no que concerne ao currículo de estudos.

Para a dimensão do planeamento, os itens associados são: 1; 6; 12; 19; 25; 32; 37; 41. (Exemplo item 37: As matérias que os meus professores ensinam estão ligadas umas com as outras).

**B) Atividades/tarefas de aprendizagem:** esta dimensão diz respeito às características das atividades/tarefas de aprendizagem propostas pelos professores.

Para a dimensão das atividades/tarefas de aprendizagem, os itens associados são: 2; 7,13; 20; 26; 38; 46. (Exemplo item 2: Aquilo que os meus professores ensinam nas aulas é do meu interesse).

**C) Materiais e recursos:** esta dimensão diz respeito aos materiais e recursos de apoio à aprendizagem utilizados pelos professores.

Para a dimensão dos materiais e recursos, os itens associados são: 3; 8; 14; 21; 27; 33; 47. (Exemplo item 3: *Os meus professores utilizam vários materiais (ex.: testes, vídeos, fichas, jogos, livros, etc.) para me ajudar a aprender melhor*).

**D) Organização do trabalho dos alunos:** esta dimensão diz respeito à gestão do professor relativamente à organização do trabalho dos alunos.

Para a dimensão da organização do trabalho dos alunos, os itens associados são: 4; 15; 28; 34; 39; 42; 48. (Exemplo item 28: *Quando faço trabalhos de grupo, os elementos do grupo vão mudando (não trabalho sempre com os mesmos colegas)*).

E) Clima social da sala de aula: esta dimensão diz respeito ao clima social da sala de aula, que diz respeito ao ambiente/relação que existe tanto entre o professor e os alunos, como entre os alunos entre si.

Para a dimensão do clima social da sala de aula, os itens associados são: 5; 9; 16; 22; 29; 35; 43; 49; 52. (Exemplo item 9: *Existe um bom ambiente na sala de aula entre os professores e os alunos*).

F) Avaliação e Monitorização: esta dimensão diz respeito à avaliação e monitorização realizada pelos professores face ao trabalho realizado pelos alunos,

Para a dimensão da avaliação e monitorização, os itens associados são: 10; 17; 23; 30; 40; 44; 50; 53. (Exemplo item 50: *Os meus professores utilizam diferentes formas para me avaliar (ex.: testes, apresentações orais, projetos, fichas, etc.)*).

G) Autonomia: esta dimensão diz respeito à autonomia conferida pelos professores aos alunos dentro da sala de aula, no que concerne aos materiais a utilizar, aos grupos de trabalho a integrar, às atividades/projetos e matérias a trabalhar, assim como à possibilidade dos alunos se poderem expressar sobre assuntos relacionados com a sua vida escolar.

Para a dimensão da autonomia, os itens associados são: 11; 24; 31; 36; 45; 51; 54; 18. (Exemplo item 54: *Existem materiais disponíveis na sala de aula, com os quais posso trabalhar autonomamente*).

Foi solicitado aos participantes que, para cada item do questionário, referente a uma prática de diferenciação pedagógica, avaliassem a mesma de acordo com a sua perceção de frequência e de eficácia.

Para avaliar a frequência percecionada, foi utilizada a questão “Quantas vezes é que isto acontece?”. Esta questão será respondida numa escala do tipo *likert*, com cinco descritores associados (1-Nunca; 2-Poucas; 3-Algumas; 4-Muitas; 5-Quase sempre). Por exemplo, no item 4, “Os meus professores mandam-me fazer trabalhos a pares”, um aluno que selecione o score 3 para esta afirmação, significa que considera que os seus professores mandam fazer trabalhos a pares **algumas** vezes.

Para avaliar a percepção de eficácia foi utilizada a questão “Achas que isto te ajuda a aprender?”. Esta questão será igualmente respondida numa escala do tipo *likert* com cinco descritores associados (1- Não; 2-Pouco; 3-Um bocadinho; 4-Ajuda; 5-Ajuda muito). Por exemplo, no item 24, “Posso escolher os projetos em que vou trabalhar”, um aluno que selecione o score 5, significa que considera que escolher os projetos em que vai trabalhar o **ajuda muito** a aprender.

### 3.4- Procedimento

Primeiramente, a fim de aferir se os alunos compreendiam o significado dos itens presentes no questionário, e se os mesmos se posicionavam ao longo das escalas sem dificuldade, foi realizado um pré-teste com 8 alunos (um por cada ano de escolaridade – 5º ao 12º ano), separadamente e de forma individual. Nesta fase, o principal objetivo foi prestar atenção a todas as dúvidas levantadas pelos participantes. Para tal, procurámos esclarecer todas as dúvidas levantadas e solicitar aos alunos que relatassem o seu parecer em relação a cada um dos itens, ou seja o que interpretaram, como interpretaram, dificuldades e facilidades que surgiram. Com o feedback recebido nesta fase de pré-teste, foi possível, adequar e reformular alguns dos itens do instrumento final, para que no futuro não surgissem dificuldades de interpretação durante a realização do questionário.

Uma vez obtida a versão final do instrumento, encontraram-se reunidas as condições necessárias para se dar início à recolha de dados, a qual foi feita através da plataforma online de questionários *Qualtrics*. Assim, a participação dos sujeitos neste estudo acarretou o cumprimento obrigatório dos seguintes critérios:

- Declaração de consentimento informado e esclarecido à direção do agrupamento (anexo 2);
- Declaração de consentimento informado e esclarecido aos representantes legais (anexo 3);

Após a autorização por parte do Ministério da Educação, encontraram-se reunidas as condições necessárias para a investigação avançar para a próxima etapa, que consistiu em apresentar o estudo às instituições escolares do concelho de Lisboa. Nesta etapa foram explícitos os objetivos do estudo, assim como a pertinência do mesmo. Após a autorização da Direção das escolas, foram enviadas as autorizações, através dos diretores de turma, para os respetivos encarregados de educação. Os encarregados de educação que autorizaram a participação do seu educando, enviaram ao diretor de turma o consentimento informado devidamente assinado.

Uma vez obtidos os consentimentos informados necessários, procedemos à calendarização da recolha de dados com cada uma das instituições escolares. Foi marcada uma

data para a aplicação dos questionários aos alunos junto do diretor de turma, tendo em conta que foram necessários cerca de 25 minutos para o seu preenchimento. Após a marcação da data, teve-se em consideração a menor perturbação possível do normal funcionamento das aulas. Os questionários online foram de preenchimento individual e administrados em grupo, na presença do investigador.

Previamente à aplicação dos questionários foram apresentados os objetivos do estudo e foi fornecida alguma informação que remete para a garantia da confidencialidade da informação recolhida, assim como o caráter voluntário da participação, sob a forma de consentimento informado. Foi assegurado que os dados seriam armazenados digitalmente de forma segura e confidencial, para posteriormente se proceder à sua análise num programa adequado para o efeito. Foi ainda assegurado que os dados recolhidos seriam utilizados apenas para o presente estudo e que apenas teriam acesso a estes, a aluna a realizar o estudo e o professor orientador. Foram clarificadas as instruções para o preenchimento dos questionários.

Para evitar possíveis constrangimentos ao nível da interpretação, foi dito aos participantes que, caso surgisse alguma dúvida relativamente a algum item, deveriam colocar a mesma para o grupo de turma. A recolha de dados foi realizada ao longo do 2º e 3º período (fevereiro - abril).

Relativamente ao tratamento de dados importa referir que o mesmo foi realizado de forma coletiva, de modo a garantir o anonimato dos participantes, sendo estes empregues única e exclusivamente para a finalidade científica do presente estudo.

No que diz respeito à validação do instrumento, o mesmo foi submetido a análises fatoriais exploratórias e confirmatórias com o objetivo de apurar a sua validade e fidelidade.

## CAPÍTULO IV- Apresentação e análise de dados à luz dos objetivos

▸ **Objetivo 1:** Elaborar e validar um questionário, com o duplo objetivo de recolher dados de alunos do 5º ao 12ºano de escolaridade, relativamente:

a) à perceção dos alunos face à frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica;

b) à eficácia que os alunos atribuem às diferentes práticas de diferenciação pedagógica.

A fim de validar o questionário utilizado para o estudo, foi primeiramente realizada uma análise fatorial exploratória relativamente à matriz das correlações dos itens, com a remoção dos fatores pela metodologia das componentes principais, seguida de uma rotação varimax, com o intuito de compreender de que modo é que os itens se agrupam em fatores comuns. No que diz respeito à natureza da escala de resposta, é recorrente o recurso à análise fatorial com variáveis ordinais (Maroco, 2021; Vilhena, Ribeiro & Mendonça, 2010). A presente análise foi exequível uma vez que, de acordo com os critérios relativos ao número de participantes imprescindíveis para a concretização deste procedimento, existem pelos menos cinco participantes por cada item da escala (Maroco, 2021). Importa salientar que a análise fatorial foi executada de forma individual a cada domínio do questionário. Foram tomados em consideração para a ponderação da pertinência dos pesos fatoriais, os itens com peso igual ou superior a .40 e que apresentem uma diferença de pelo menos .20 entre fatores (Maroco, 2021). Sempre que determinado item foi retirado e não atendia a estas condições, a análise foi novamente realizada. Foram considerados diversos elementos para determinar o número de fatores que deveriam ser extraídos. Deste modo, tanto a coerência da interpretação teórica, como a presença de fatores com um *eigenvalue* superior a 1, em concordância com *scree-plot* e a percentagem de variância retida, serviram de ponderação para a decisão, uma vez que, segundo Maroco (2021), o recurso exclusivo a um critério pode conduzir à retenção de um maior ou menos número de fatores do que aqueles que são realmente pertinentes. De seguida, encontram-se apresentadas as análises executadas de forma individual a cada um dos domínios do questionário. Como forma de avaliar a validade das análises fatoriais, recorreu-se ao critério KMO, com base nos critérios de classificação definidos por Maroco (2021), e o resultado do teste de esfericidade de Bartlett. Atendo ao facto de que a presente análise foi individualmente

realizada a cada domínio do questionário, apresenta-se na tabela 3 os valores dos critérios mencionados.

#### **Tabela 4**

*Critério KMO de acordo com o domínio do questionário.*

<b>Domínio</b>	<b>KMO</b>	<b>Bartlet</b>
Frequência	.86	1747.36*
Eficácia	.91	2685.89*

Nota. \* $p < .001$

Tendo em conta os critérios de classificação definidos por Maroco (2021), os valores de KMO contemplados na tabela 4 foram considerados satisfatórios para a execução do procedimento de análise fatorial. Complementarmente, o teste de esfericidade de Bartlet foi significativo em todos os domínios, demonstrando que as variáveis dentro de cada domínio se correlacionam entre si. Deste modo, procedeu-se individualmente às referidas análises em cada domínio. Os outputs estatísticos da análise fatorial podem ser consultados nos Anexos X e XI.

Relativamente à frequência, foram retidos 21 itens, os quais se agruparam em 5 fatores que explicaram 55.86% da variância total (Anexo VI e VII). Foram eliminados 34 itens, por terem um peso fatorial inferior a .40 ou por saturarem em mais do que uma dimensão. O 1º fator foi nomeado como “Interesses e necessidades”, é composto por 5 itens, os quais foram agrupados conforme representado na tabela 5. O nome atribuído ao fator remete para aspetos relacionados com a metodologia de avaliação e o suporte conferido pelo professor aos alunos durante o processo de aprendizagem. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 2- Avaliação e suporte poderá ser “Os meus professores explicam-me o que preciso de fazer para ter melhores notas”.

## **Tabela 5**

*Itens agrupados no 1º fator da frequência – Avaliação e suporte.*

---

### **Itens (Fator 1- Avaliação e suporte)**

---

- 29.** Os meus professores dão valor quando me esforço para aprender.
- 30.** Os meus professores explicam-me o que preciso de fazer para ter melhores notas.
- 38.** Os meus professores explicam cada atividade, de forma a que eu perceba o que é para fazer.
- 50.** Os meus professores utilizam diferentes formas para me avaliar (ex.: testes, apresentações orais, projetos, fichas, etc.).
- 55.** Os meus professores ajudam-me a sempre que tenho dificuldades.
- 

O 2º fator foi nomeado como “Interesses e necessidades”, é composto por seis itens, os quais se agruparam conforme representado na tabela 6. O nome concedido a este fator remete para aquilo que são os interesses e necessidades dos alunos durante a aprendizagem. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 1- Interesses e necessidades poderá ser “Os meus professores explicam-me o que preciso de fazer para ter melhores notas”.

## **Tabela 6**

*Itens agrupados no 2º fator da frequência – Interesses e necessidades.*

---

### **Itens (Fator 2- Interesses e necessidades)**

---

- 18.** Posso escolher os materiais que vou utilizar nos trabalhos.
  - 20.** Os meus professores mandam fazer trabalhos diferentes de acordo com o que o que cada aluno precisa de aprender.
  - 21.** Os meus professores utilizam materiais do meu interesse e com os quais eu gosto de trabalhar.
  - 24.** Posso escolher os projetos em que vou trabalhar.
  - 36.** Posso escolher trabalhar assuntos que sejam do meu interesse.
  - 39.** Para formar os grupos de trabalho, os meus professores juntam-me com colegas que querem aprender as mesmas coisas que eu.
- 

O 3º fator foi nomeado como “Bem-estar e autonomia”, é composto por 4 itens, os quais foram agrupados conforme representado na tabela 7. O nome empregue a este fator diz respeito à sensação de bem-estar experienciada pelo aluno durante o seu processo de aprendizagem, assim como à autonomia que possui durante o mesmo. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 3- Bem-estar e autonomia poderá ser “Existem materiais disponíveis na sala de aula, com os quais posso trabalhar autonomamente”.

## **Tabela 7**

*Itens agrupados no 3º fator da frequência - Bem-estar e autonomia.*

---

### **Itens (Fator 3- Bem-estar e autonomia)**

---

44. Os meus professores conversam comigo sobre como estão a correr as minhas aprendizagens
52. Os meus professores ajudam-me a fazer amigos.
53. Os meus professores perguntam-me em que matérias estou preparado/a para ser avaliado/a.
54. Existem materiais disponíveis na sala de aula, com os quais posso trabalhar autonomamente.
- 

O 4º fator foi nomeado como “Sequência e funcionalidade das aprendizagens”, é composto por 4 itens, os quais foram agrupados conforme representado na tabela 8. O nome facultado a este fator prende-se com questões relacionadas com o encadeamento das aprendizagens, assim como a finalidade e pertinência das mesmas. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 4- Sequência e funcionalidade das aprendizagens poderá ser “As matérias que os meus professores ensinam estão ligadas umas com as outras”.

## **Tabela 8**

*Itens agrupados no 4º fator- Sequência e funcionalidade das aprendizagens.*

---

### **Itens (Fator 4- Sequência e funcionalidade das aprendizagens)**

---

7. As atividades que os meus professores pedem para fazer estão relacionadas umas com as outras, mesmo que sejam matérias diferentes.
19. Os meus professores dão-me mais tempo para aprender as matérias sempre que preciso
32. Os meus professores apresentam as matérias que vou aprender ao longo do ano.
37. As matérias que os meus professores ensinam estão ligadas umas com as outras.
-

O 5º fator foi nomeado como “Variação dos grupos de trabalho”, é composto por 2 itens, os quais se agruparam conforme representado na tabela 9. O nome cedido a este fator está relacionado com a organização e respetiva variação dos grupos de trabalho. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 5- Variação dos grupos de trabalho poderá ser “Quando faço trabalhos de grupo, os elementos do grupo vão mudando (não trabalho sempre com os mesmos colegas)”.

### **Tabela 9**

*Itens agrupados no 5º fator- Variação dos grupos de trabalho.*

---

#### **Itens (Fator 5- Variação dos grupos de trabalho)**

---

**28.** Quando faço trabalhos de grupo, os elementos do grupo vão mudando (não trabalho sempre com os mesmos colegas).

**48.** Quando faço trabalho a pares, o colega com quem trabalho vai mudando (não trabalho sempre com o mesmo colega).

---

No que diz respeito à eficácia foram retidos 26 itens, também agrupados em 5 fatores, os quais explicaram 54,2% da variância total (Anexos VIII e IX). Foram eliminados 31 itens por terem um peso fatorial inferior a .40 ou por saturarem em mais do que uma dimensão. O 1º fator foi nomeado como “Interesses e necessidades”, é composto por 7 itens, os quais foram agrupados conforme representado na tabela 10. O nome facultado a este fator está relacionado com aquilo que são os interesses e necessidades dos alunos durante a aprendizagem. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 1- Interesses e necessidades poderá ser “Os meus professores utilizam materiais do meu interesse e com os quais eu gosto de trabalhar”.

## **Tabela 10**

*Itens agrupados no 1º fator da eficácia – Interesses e necessidades.*

---

### **Itens (Fator 1- Interesses e necessidade)**

---

- 18. Posso escolher os materiais que vou utilizar nos trabalhos.
  - 20. Os meus professores mandam fazer trabalhos diferentes de acordo com o que o que cada aluno precisa de aprender.
  - 21. Os meus professores utilizam materiais do meu interesse e com os quais eu gosto de trabalhar.
  - 24. Posso escolher os projetos em que vou trabalhar.
  - 36. Posso escolher trabalhar assuntos que sejam do meu interesse.
  - 39. Para formar os grupos de trabalho, os meus professores juntam-me com colegas que querem aprender as mesmas coisas que eu.
  - 42. Os meus grupos de trabalho são formados por colegas com quem tenho boa relação.
- 

O 2º fator foi nomeado como “Avaliação e suporte”, é composto por 5 itens, os quais se agruparam conforme representado na tabela 11. O nome atribuído ao fator remete para aspetos relacionados com a metodologia de avaliação e o suporte conferido pelo professor aos alunos durante o processo de aprendizagem. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 2- Avaliação e suporte poderá ser “Os meus professores utilizam diferentes formas para me avaliar (ex.: testes, apresentações orais, projetos, fichas, etc.)”.

## **Tabela 11**

*Itens agrupados no 2º fator da eficácia – Avaliação e suporte.*

---

### **Itens (Fator 2- Avaliação e suporte)**

---

- 30. Os meus professores explicam-me o que preciso de fazer para ter melhores notas.
  - 34. Os meus professores mandam-me fazer trabalho individual
  - 38. Os meus professores explicam cada atividade, de forma a que eu perceba o que é para fazer.
  - 50. Os meus professores utilizam diferentes formas para me avaliar (ex.: testes, apresentações orais, projetos, fichas, etc.).
  - 55. Os meus professores ajudam-me a sempre que tenho dificuldades.
- 

O 3º fator foi nomeado como “Sequência e funcionalidade das aprendizagens”, é composto por 6 itens, os quais se foram agrupados conforme representado na tabela 12. O nome facultado a este fator prende-se com questões relacionadas com o encadeamento das aprendizagens, assim como a finalidade e pertinência das mesmas. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 4- Sequência e funcionalidade das aprendizagens poderá ser “Os meus professores utilizam materiais em aula, que posso utilizar fora da escola (ex.: dicionário, jogos, computador, jornais, documentários, revistas, enciclopédias, livros, etc.)”.

## **Tabela 12**

*Itens agrupados no 3º fator da eficácia– Sequência e funcionalidade das aprendizagens.*

---

### **Itens (Fator 3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens)**

---

7. As atividades que os meus professores pedem para fazer estão relacionadas umas com as outras, mesmo que sejam matérias diferentes
26. Os meus professores aproveitam o que eu já sei e o que já sou capaz de fazer para avançar para novas atividades.
27. Os materiais que eu utilizo durante as aulas (ex.: fichas, dicionário, jogos, computador, jornais, documentários, revistas, enciclopédias, livros, etc.) têm dificuldades diferentes (uns mais fáceis do que outros).
32. Os meus professores apresentam as matérias que vou aprender ao longo do ano.
33. Os meus professores utilizam materiais em aula, que posso utilizar fora da escola (ex.: dicionário, jogos, computador, jornais, documentários, revistas, enciclopédias, livros, etc.).
37. As matérias que os meus professores ensinam estão ligadas umas com as outras.
- 

O 4º fator foi nomeado como “Bem-estar e autonomia”, é composto por 5 itens, os quais se agrupam conforme representado na tabela 13. O nome empregue a este fator diz respeito à sensação de bem-estar experienciada pelo aluno durante o seu processo de aprendizagem, assim como à autonomia que possui durante o mesmo. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 3- Bem-estar e autonomia poderá ser “Os meus professores ajudam-me a fazer amigos”.

### **Tabela 13**

*Itens agrupados no 4º fator da eficácia- Bem-estar e autonomia.*

---

#### **Itens (Fator 4- Bem-estar e autonomia)**

---

- 44. Os meus professores conversam comigo sobre como estão a correr as minhas aprendizagens
  - 51. Posso dar a minha opinião sobre o que acontece na escola.
  - 52. Os meus professores ajudam-me a fazer amigos.
  - 53. Os meus professores perguntam-me em que matérias estou preparado/a para ser avaliado/a.
  - 54. Existem materiais disponíveis na sala de aula, com os quais posso
- 

O 5º fator foi nomeado como “Variação dos grupos de trabalho”, é composto por 2 itens, os quais foram agrupados conforme representado na tabela 14. O nome cedido a este fator está relacionado com a organização e respetiva variação dos grupos de trabalho. Por exemplo, um aspeto considerado no fator 5- Variação dos grupos de trabalho poderá ser “Quando faço trabalho a pares, o colega com quem trabalho vai mudando (não trabalho sempre com o mesmo colega)”.

### **Tabela 14**

*Itens agrupados no 5º fator da eficácia - Variação dos grupos de trabalho.*

---

#### **Itens (Fator 5- Variação dos grupos de trabalho)**

---

- 28. Quando faço trabalhos de grupo, os elementos do grupo vão mudando (não trabalho sempre com os mesmos colegas).
  - 48. Quando faço trabalho a pares, o colega com quem trabalho vai mudando (não trabalho sempre com o mesmo colega).
- 

De modo a facilitar a análise dos dados, foi alterada a ordem dos mesmos de forma a que os fatores entre a frequência e a eficácia correspondessem diretamente. Na tabela 15 apresentam-se os valores da consistência interna para os fatores da frequência e da eficácia (Anexos XII e XIII).

**Tabela 15***Número de itens e consistência interna dos fatores identificados.*

<b>Fatores</b>	<b>Alpha de cronbach</b>	<b>Número de itens</b>
<b>Frequência</b>		
F1- Interesses e necessidades	.74	6
F2- Avaliação e suporte	.79	5
F3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens	.63	4
F4- Bem-estar e autonomia	.74	4
F5- Variação dos grupos de trabalho	.83	2
<b>Eficácia</b>		
E1- Interesses e necessidades	.81	7
E2- Avaliação e suporte	.80	6
E3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens	.80	6
E4- Bem-estar e autonomia	.78	5
E5- Variação dos grupos de trabalho	.69	2

Através da análise da tabela 15, foi possível verificar que o número de itens em cada fator varia entre 2 e 7. O Alpha de Cronbach varia entre .627 e .825. De acordo com Maroco (2021), à exceção do fator E5 que é constituído por 2 itens e apresenta um alfa de cronbach de .627, os valores de fiabilidade variam entre satisfatório e bom. Decidiu-se manter o fator mencionado não só devido à sua pertinência teórica, mas também porque segundo autores como Cronbach (1951) e Yang e Green (2011) um valor de 0,6 ou acima geralmente é aceite como um indicador de consistência interna da escala satisfatória. Este baixo valor de consistência interna, pode eventualmente ser justificado pelo diminuto número de itens que compõem este fator.

Embora a maioria dos itens seja comum entre os fatores da frequência e da eficácia, existem algumas exceções, tal como está representado na tabela 16.

**Tabela 16***Distribuição dos itens por fator (frequência vs. eficácia)*

Fatores	Itens	
	Comuns	Distintos
F1/E1- Interesses e necessidades	55; 38; 30; 50; 29	34
F2/E2- Avaliação e suporte	24; 36; 39; 20; 21; 18	42
F3/E3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens	7; 32; 37	27; 26; 33
F4/E4- Bem-estar e autonomia	52; 53; 54; 44	51
F5/E5- Variação dos grupos de trabalho	28; 48	0

Conforme é possível verificar na tabela 16, a maioria dos itens é comum entre os fatores da frequência e da eficácia, no entanto existem algumas exceções. No caso do fator F5 e E5, os itens são na sua totalidade comuns. No caso do fator F3 e E3, três dos itens não são comuns, sendo este o caso que apresenta uma maior divergência entre os fatores da frequência e da eficácia. Nos restantes fatores (F1 e E1; F2 e E2; F4 e E4), apenas um dos itens foi divergente entre os fatores da frequência e da eficácia. De notar que foi nos fatores da eficácia onde saturam um maior número de itens, comparativamente aos saturados nos fatores da frequência.

Posteriormente, foi realizada uma análise fatorial confirmatória, com intuito de avaliar o ajustamento dos dados ao modelo encontrado na análise fatorial exploratória (Tabela 15). A presente análise foi executada de forma independente para a frequência e para a eficácia, assim a estrutura fatorial foi avaliada através da utilização da Análise Confirmativa de Factores (CFA) sobre a matriz de correlação policróica dos itens. Para a realização desta análise foi utilizado o *software MPlus* (versão 8). Devido à natureza ordinal dos dados, foi utilizado o estimador WLSMV (Weighted Least Squares Means and Variance Adjusted) disponível em *MPlus*, que é melhor do que a Máxima Probabilidade com itens do tipo Likert-tipo ordenados (Bandalos, 2014).

Para analisar a qualidade do ajustamento foram utilizados os três índices estatísticos mais relevantes: Tucker-Lewis Index (TLI), Comparative Fit Index (CFI) e Root Mean Square.

**Tabela 17**

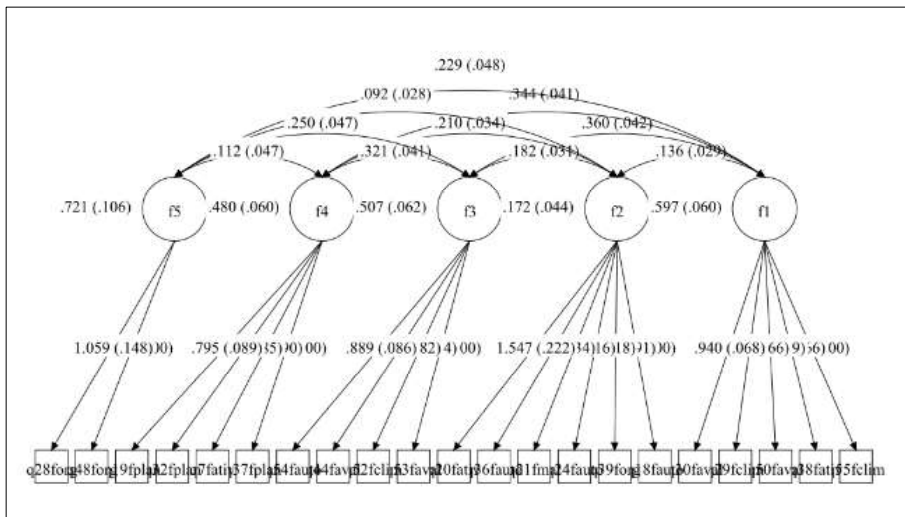
*Índices de ajustamento frequência*

CFI	TLI	RMSEA
.96	.95	.05

De acordo com Byrne (2013), Hair et al. (2010) e Hu e Bentler (1999), os resultados obtidos e apresentados na tabela 17 revelaram bons índices de ajustamento.

**Figura 3**

*Diagrama da análise fatorial confirmatória da frequência*



De acordo com o diagrama da figura 3, foi possível verificar que as correlações obtidas entre os fatores são baixas, suportando assim a validade discriminante.

**Tabela 18**

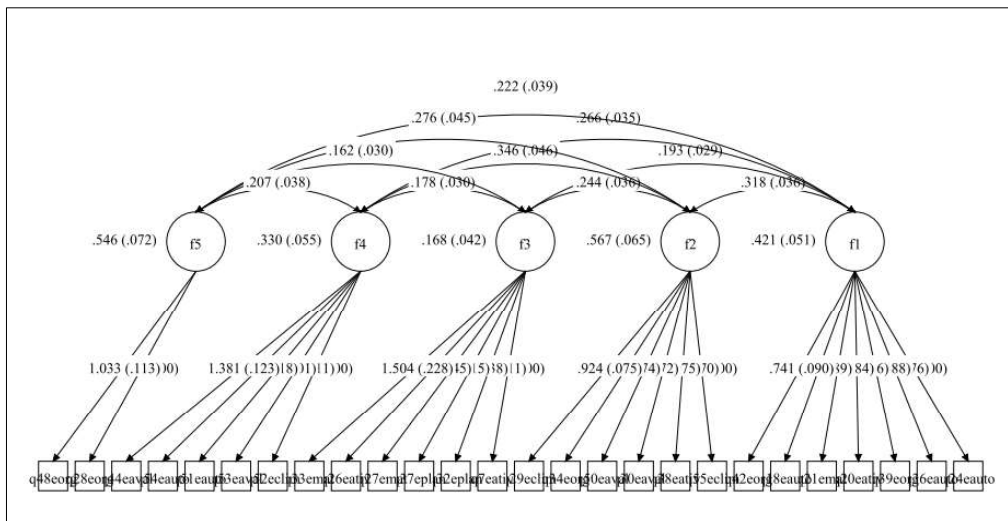
*Índices de ajustamento eficácia*

CFI	TLI	RMSEA
.96	.95	.06

Tal como é apresentado na tabela 18 e segundo os autores Byrne (2013), Hair et al. (2010) e Hu e Bentler (1999), os resultados obtidos revelaram bons índices de ajustamento.

**Figura 4**

*Diagrama da análise fatorial confirmatória da frequência*



Segundo o diagrama da figura 4, foi possível constatar que as correlações obtidas entre os fatores são baixas, suportando assim a validade discriminante.

- **Objetivo 2:** Caracterizar a percepção de alunos face à frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica.
- Questão 1: Quais são as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais frequentes durante as suas aprendizagens?

Com o intuito de caracterizar a percepção de alunos face à frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica, apresenta-se na Tabela 19 a estatística descritiva para a variável dependente “frequência”, a qual está apresentada por ordem decrescente, do fator considerado mais frequente, para o fator considerado menos frequente.

**Tabela 19**

*Estatística descritiva da variável dependente “frequência”*

<b>Fator</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
F1 – Interesses e necessidades	4.05	.72
F5 – Variação dos grupos de trabalho	3.23	1.28
F4 – Bem-estar e autonomia	3.09	.78
F3 – Sequência e funcionalidade das aprendizagens	2.86	.92
F2 – Avaliação e suporte	2.52	.74

Tal como podemos observar na tabela 17, a média dos fatores relativos á frequência variou entre 4.05 (F1) e 2.52 (F2). No que diz respeito ao desvio-padrão, o mesmo variou entre 1.28 (F5) e .72 (F1). Podemos constatar que são as práticas de diferenciação pedagógica integradas na dimensão F1 – Interesses e necessidades, que os participantes consideraram ser mais frequentemente mobilizadas pelos professores durante as suas aprendizagens. Por outro lado, as práticas de diferenciação pedagógica integradas na dimensão F2 – Avaliação e suporte, foram aquelas que os alunos considerada menos frequentes durante as suas aprendizagens.

- **Objetivo 3:** Analisar a eficácia que os alunos atribuem às diferentes práticas de diferenciação pedagógica.
- Questão2: Quais são as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais eficazes para as suas aprendizagens?

De modo a determinar quais as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais eficazes para as suas aprendizagens, apresenta-se de seguida a tabela 20 com a respetiva estatística descritiva para a variável dependente “eficácia”, a qual está apresentada por ordem decrescente do fator considerado mais eficaz, para o fator considerado menos eficaz.

**Tabela 20**

*Estatística descritiva da variável dependente “eficácia”*

<b>Fator</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
E2 – Avaliação e suporte	4.25	.64
E4 – Bem-estar e autonomia	3.61	.95
E3 – Sequência e funcionalidade das aprendizagens	3.55	.80
E1 – Interesses e necessidades	3.48	.87
E5 – Variação dos grupos de trabalho	3.41	1.13

Através da análise da tabela 20, podemos observar que a média dos fatores referentes à eficácia variaram entre 4.25 (E2) e 3.41 (E5). Relativamente ao desvio-padrão, o mesmo variou entre 1.13 (E5) e .64 (E2). Em relação à eficácia, é possível verificar que foram as práticas de diferenciação pedagógica englobadas na dimensão E2 – Avaliação e suporte, as quais foram consideradas pelos alunos como mais eficazes para as suas aprendizagens. Contrariamente, as práticas de diferenciação pedagógica implícitas na dimensão E5 – Variação dos grupos de trabalho, foram consideradas pelos alunos como as menos eficazes para as suas aprendizagens.

▸ **Objetivo 4:** Aprofundar a relação entre a frequência e a eficácia (mais e menos frequentes vs. mais e menos eficazes) das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com a perceção dos alunos.

- Questão 3: Será que existe uma relação entre a frequência e a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com a perceção dos alunos?

De modo a aprofundar a relação entre a frequência e a eficácia (mais e menos frequentes vs. mais e menos eficazes) das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com

a percepção dos alunos, os fatores foram comparados dois a dois para se compreender em que fatores existiam diferenças. Os dados encontram-se apresentados na tabela 21.

**Tabela 21**

*Correlação dois a dois dos fatores da frequência e da eficácia*

<b>Fatores</b>	<b>Correlação</b>
E1 com F1 – Interesses e necessidades	.15*
E2 com F2 – Avaliação e suporte	.12*
E3 com F3 – Sequência e funcionalidade das aprendizagens	.39**
E4 com F4 – Bem-estar e autonomia	.24**
E5 com F5 - Variação dos grupos de trabalho	.61**

Nota. \* $p < .05$  e \*\* $p < .01$

Com base na análise da tabela 21, verificou-se que, segundo Maroco (2021), as correlações variaram entre moderadas e fortes. Assim, a correlação entre os fatores E1 e F1 (Interesses e necessidades) foi considerada fraca, uma vez que o valor do coeficiente é inferior a 0.25. Em relação à correlação entre os fatores E2 e F2 (Avaliação e suporte) a mesma também foi considerada fraca, uma vez que o valor do coeficiente também se encontrou abaixo de 0.25. No que concerne á correlação existente entre os fatores E3 e F3 (Sequência e funcionalidade das aprendizagens), a mesma foi considerada moderada, uma vez que o coeficiente se encontra entre 0.25 e 0.5. No que diz respeito á correlação entre os fatores E4 e F4 (Bem-estar e autonomia), a mesma foi considerada fraca, uma vez que se encontrou a baixo de 0.25. Por último, o valor do coeficiente de correlação entre os fatores E5 e F5 (Variação dos grupos de trabalho), foi considerado muito forte, tendo em conta que se encontrou compreendido entre 0.5 e 0.75. Em suma, podemos concluir que a correlação mais forte aconteceu entre os fatores E5 e F5 (Variação dos grupos de trabalho) e que a correlação mais fraca surgiu entre os fatores E2 e F2 (Avaliação e suporte) (Anexo XIV).

▸ **Objetivo 5:** Analisar o impacto das variáveis a) ciclo de ensino e b) insucesso escolar, operacionalizado pelo número de negativas, têm na percepção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica.

- Questão 4: Será que a percepção de frequência e eficácia das diferentes práticas de diferenciação pedagógica varia ao longo da escolaridade (do 5º ao 12º ano de escolaridade)?

Primeiramente, pretendia-se incluir na análise o 2º ciclo (5º ano; 6º ano), o 3º ciclo (7º ano; 8º ano; 9º ano) e o ensino secundário (10º ano; 11º ano; 12º ano), no entanto uma vez que a amostra de participantes do ensino secundário não se revelou significativa, optou-se por fazer a análise considerando apenas os participantes do 2º ciclo (N=135) e do 3º ciclo (N=123).

Nas tabelas 22 encontra-se representada a estatística descritiva em relação à frequência da variável independente “ciclo de ensino” (Anexo XV).

**Tabela 22**

*Estatística descritiva em relação à frequência da variável independente “ciclo de ensino”.*

<b>Fator</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
<b>F1 – Interesses e necessidades</b>	2º Ciclo	3.42	.87
	3º Ciclo	3.53	.89
<b>F2 – Avaliação e suporte</b>	2º Ciclo	4.29	.62
	3º Ciclo	4.19	.67
<b>F3 – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens</b>	2º Ciclo	3.61	.77
	3º Ciclo	3.49	.81
<b>F4 – Bem-estar e autonomia</b>	2º Ciclo	3.70	.96
	3º Ciclo	3.55	.90
<b>F5 – Variação dos grupos de trabalho</b>	2º Ciclo	3.45	1.12
	3º Ciclo	3.41	1.17

No que diz respeito à estatística descritiva em relação à frequência da variável independente “ciclo de ensino”, podemos constatar através da tabela 22, que a desigualdade entre os grupos (2º ciclo vs. 3º ciclo) no que concerne aos valores das médias e desvios-padrão é pouco relevante. Com o intuito de avaliar o significado destas diferenças, realizou-se um teste *t-student* utilizando os fatores da frequência como variável dependente e o grupo (2º ciclo vs. 3º ciclo) como variável independente. Assim, verificou-se que existiam diferenças significativas entre os dois grupos para as dimensões F1- Interesses e necessidades ( $t=2.81$ ;  $p=.005$ ), F2 - Avaliação e suporte ( $t=3.19$ ;  $p=.002$ ) e F3 – Sequência e funcionalidade das aprendizagens ( $t=2.99$ ;  $p=.003$ ), sendo que os alunos do 2º ciclo apresentaram valores superiores aos do 3º ciclo. Constatou-se ainda que não existiam diferenças significativas para as dimensões: F4 – Bem-estar e autonomia e (F5 – Variação dos grupos de trabalho).

Nas tabelas 23 encontra-se representada a estatística descritiva em relação à eficácia da variável independente “ciclo de ensino” (Anexo XV).

**Tabela 23**

*Estatística descritiva em relação à eficácia da variável independente “ciclo de ensino”.*

<b>Fator</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
<b>E1 – Interesses e necessidades</b>	2º Ciclo	4.18	.58
	3º Ciclo	3.93	.84
<b>E2 – Avaliação e suporte</b>	2º Ciclo	2.67	.68
	3º Ciclo	2.37	.81
<b>E3 – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens</b>	2º Ciclo	3.07	.89
	3º Ciclo	2.74	.90
<b>E4 – Bem-estar e autonomia</b>	2º Ciclo	3.17	.74
	3º Ciclo	3.01	.82
<b>E5 – Variação dos grupos de trabalho</b>	2º Ciclo	3.24	1.33
	3º Ciclo	3.32	1.26

Com base na tabela 23, foi possível aferir que em relação aos fatores da eficácia da variável independente “ciclo de ensino”, tanto os valores das médias, como dos desvios-padrão apresentaram poucas diferenças entre os grupos (2º ciclo vs. 3º ciclo). A fim de avaliar o significado destas diferenças, realizou-se um teste *t-student* utilizando os fatores da eficácia como variável dependente e o grupo (2º ciclo vs. 3º ciclo) como variável independente. Os resultados indicaram que não existem diferenças significativas nas dimensões da escala de eficácia entre os alunos do 2º ciclo e 3º ciclo.

Inicialmente, foi considerada como uma variável independente o número de reprovações, mas uma vez que apenas 18 alunos do total de participantes já tinha reprovado, optou-se por não considerar a presente variável, uma vez que se demonstrou pouco significativa.

Em relação à variável independente número de negativas no último período, houve a necessidade de recodificar a mesma, uma vez que existia grande variância entre o número de negativas. Assim, 0 significa não ter tido nenhuma negativa no último período (N= 181) e 1 significa ter tido uma ou mais negativas no último período (N=100).

▸ **Objetivo 5:** Analisar o impacto das variáveis a) ciclo de ensino e b) insucesso escolar, operacionalizado pelo número de negativas, têm na percepção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica.

- Questão 5: A percepção dos alunos relativamente à eficácia das práticas de diferenciação pedagógica altera-se de acordo com o número de negativas que o aluno obteve no último período académico?

Na tabela 24 encontra-se representada a estatística descritiva da variável independente “número de negativas no último período”. (Anexo XVI)

**Tabela 24**

*Estatística descritiva da variável independente “número de negativas no último período”*

<b>Fator</b>	<b>Grupo</b>	<b>Média</b>	<b>Desvio-padrão</b>
<b>E1 – Interesses e necessidades</b>	Sem negativas	3.53	.88
	1 ou mais negativas	3.39	.85
<b>E2 – Avaliação e suporte</b>	Sem negativas	4.34	.59
	1 ou mais negativas	4.08	.68
<b>E3 – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens</b>	Sem negativas	3.60	.81
	1 ou mais negativas	3.44	.76
<b>E4 – Bem-estar e autonomia</b>	Sem negativas	3.63	.96
	1 ou mais negativas	3.57	.93
<b>E5 – Variação dos grupos de trabalho</b>	Sem negativas	3.49	1.14
	1 ou mais negativas	3.26	1.10

Tal como podemos observar na tabela 24, tanto os valores das médias, como dos desvios-padrão revelaram-se muito pouco divergentes entre os grupos (sem negativas vs. uma ou mais negativas). A fim de avaliar o significado destas diferenças, realizou-se um teste *t-student* utilizando os fatores da eficácia como variável dependente e o grupo (sem negativas vs. uma ou mais negativas) como variável independente. Os resultados indicaram que apenas existem diferenças significativas para a dimensão E2 - Avaliação e suporte ( $t=3.39$ ;  $p<.001$ ), sendo que os alunos sem negativas foram os que apresentaram valores mais altos. Quanto às restantes dimensões não foram encontradas diferenças significativas entre os dois grupos de alunos.

## CAPÍTULO V- Discussão dos resultados

No presente capítulo será apresentada a discussão dos resultados, através da elaboração de uma breve síntese das conclusões retiradas através da análise dos dados recolhidos conjugados com a análise da literatura.

O principal objetivo deste estudo foi conhecer a visão dos alunos, do 5º ao 12º ano de escolaridade, relativamente à frequência e eficácia com que as práticas de diferenciação pedagógica são mobilizadas pelos professores em sala de aula. Para tal, foram inquiridos 281 alunos através de um questionário realizado em formato *online*, na presença do investigador.

Em relação ao **objetivo 1**, que consistiu na elaboração e validação do questionário aplicado aos participantes, foi possível não só a elaboração do questionário, como também proceder à validação do mesmo através da execução de uma análise fatorial exploratória e de uma análise fatorial confirmatória. Das análises executadas, relativamente à frequência, foram retidos 21 items, os quais se agruparam em 5 fatores (F1 – Interesses e necessidades; F2 – Avaliação e suporte; F3 – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens; F4 – Bem-estar e autonomia; F5 – Variação dos grupos de trabalho), que explicaram 55.86% da variância total. No que diz respeito à eficácia, foram retidos 26 items, também agrupados em 5 fatores (E1 – Interesses e necessidades; E2 – Avaliação e suporte; E3 – Sequencia e funcionalidade das aprendizagens; E4 – Bem-estar e autonomia; E5 – Variação dos grupos de trabalho), os quais explicaram 54,2% da variância total. Importa realçar que, das análises realizadas, foram obtidos bons índices de consistência interna e de ajustamento, o que demonstra que este é um instrumento bastante promissor, uma vez que poderá vir a facilitar tanto o desenvolvimento de novas pesquisas, como contribuir de forma significativa para reforçar a importância das práticas de diferenciação pedagógica de um modo geral e, em particular, reforçar aquelas que segundo a perceção dos alunos são mais eficazes durante as suas aprendizagens (Schwab, Sharma & Loreman, 2018).

Para o **objetivo 2**, foi proposto caracterizar a perceção de alunos face à frequência com que os seus professores mobilizam práticas de diferenciação pedagógica. Mais concretamente, perceber quais são as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais frequentes durante as suas aprendizagens. Através dos resultados obtidos, verificou-se que as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideraram mais frequentes nas suas aprendizagens (situando-se no ponto 4 da escala de *likert*, que significa “muitas” vezes) estão inseridas na dimensão F1 – Interesses e necessidades. Quer isto dizer que, os alunos elegeram

como mais frequentes ao longo da aprendizagem as adaptações que os professores fizeram com base nos seus interesses e necessidades (ex.: Os meus professores utilizam materiais do meu interesse e com os quais eu gosto de trabalhar; Posso escolher os materiais que vou utilizar nos trabalhos).

No que diz respeito às práticas pedagógicas consideradas pelos alunos como as menos frequentes ao longo da aprendizagem, destacam-se as práticas relacionadas com a avaliação e suporte, as quais se inserem na dimensão F2 – Avaliação e suporte (situando-se no ponto 2 da escala de *likert*, que significa “poucas” vezes). Deste modo, segundo a perceção dos alunos, as práticas que menos vezes são mobilizadas durante as aprendizagens, são as que dizem respeito aos métodos utilizados pelo professor para avaliar o aluno, assim como aquelas que envolvem a comunicação e relação existente entre professor-aluno durante o processo de aprendizagem (ex.: Os meus professores explicam-me o que preciso de fazer para ter melhores notas; Os meus professores utilizam diferentes formas para me avaliar (ex.: testes, apresentações orais, projetos, fichas, etc.)). Os presentes resultados corroboram os de Morgado (2003), Gaitas e Silva (2010), onde aspetos que dizem respeito às adaptações pedagógicas relacionadas com a avaliação e suporte, no caso dos autores agrupado nos fatores materiais, são sentidas pelos professores como as práticas mais difíceis de implementar. Ora, se é neste campo onde os professores sentem maior dificuldade na implementação, parece que tal possa justificar que seja também a dimensão que reúne as práticas pedagógicas que tendem a ser menos frequente, resultado de uma maior insegurança por parte dos docentes na sua aplicação.

De notar que, de um modo global, dois dos fatores, F2- Avaliação e suporte e F3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens, se encontram abaixo do ponto médio (3- “algumas” vezes), ou seja, são dimensões que incluem práticas de diferenciação pedagógica que acontecem poucas vezes ou nunca.

Ligeiramente acima da do ponto médio (3- “algumas” vezes) encontram-se as dimensões F4- Bem-estar e autonomia e F5- Variação dos grupos de trabalho, como sendo práticas de diferenciação pedagógica que acontecem algumas vezes. Em suma, os resultados obtidos demonstram que existem importantes dimensões da diferenciação pedagógica que estão a ser mais descuradas pelos professores, uma vez que, segundo a perceção dos alunos, acontecem apenas “algumas vezes”, quando na realidade deveriam ser práticas bastante frequentes ao longo das suas aprendizagens. Neste sentido, de acordo com o estudo realizado por Gaitas e Pipa (2012), os professores atribuíram maior dificuldade à implementação de práticas que reenviavam para a diferenciação do trabalho (correspondendo no presente estudo

a práticas de diferenciação pedagógica integradas no fator F1- interesses e necessidades), no entanto, no presente estudo é esta mesma dimensão que do ponto de vista dos alunos acontece mais frequentemente ao longo do seu percurso de aprendizagem. Poderá querer isto dizer que, embora sejam práticas onde os professores sentem maiores dificuldades aquando da sua mobilização, são também aquelas que, de acordo com os dados recolhidos no presente estudo, as práticas consideradas mais frequentes ao longo das aprendizagens pelos alunos.

No que diz respeito ao **objetivo 3**, o mesmo consistiu em analisar a eficácia que os alunos atribuem às diferentes práticas de diferenciação pedagógica, e para tal perceber quais são as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideram mais eficazes para as suas aprendizagens. Através da análise dos resultados, foi possível constatar que foi ao fator E2- Avaliação e suporte, que os alunos atribuíram maior eficácia, fator este que diz respeito a práticas de diferenciação pedagógica relacionadas com metodologia de avaliação e o suporte conferido pelo professor aos alunos durante o processo de aprendizagem (ex.: Os meus professores mandam-me fazer trabalho individual; Os meus professores ajudam-me a sempre que tenho dificuldades). De notar a importância que os alunos conferiram a esta dimensão, o que reflete a noção de que os alunos não só necessitam de ser avaliados, como também gostam de o ser, tornando a avaliação como uma importante ferramenta de ensino e aprendizagem, a qual deve ter como finalidade ajudar o aluno a aprender melhor (Morgado, 2003; Gaitas & Silva, 2010;). Assim, com base nos resultados obtidos tendo em conta a perceção dos alunos, o que é sustentado por autores como Schwab, Sharma e Loreman, 2018, torna-se evidente, ou seja, para se avaliar eficientemente a qualidade da educação, não basta somente considerar o desempenho académicos dos alunos ou os fatores que são diretamente observáveis, é também importante integrar o opinião e perceção dos mesmos nesta avaliação.

A maior eficácia atribuída pelos alunos ao fator E2- Avaliação e suporte, vai de encontro aos resultados obtidos no estudo realizado por Gaitas e Silva (2010), o qual procurou comparar a importância atribuída por professores e alunos a um conjunto de práticas de diferenciação pedagógica. A dimensão onde maior importância foi atribuída, foi ao clima social de sala de aula e à avaliação, demonstrando a importância não só de um clima positivo de sala de aula, onde os alunos se sintam seguros e acompanhados, como também de uma avaliação que tenha como principal finalidade conduzir ao ensino e aprendizagem, não passando somente por uma avaliação de carácter sumativo. Neste mesmo sentido, também o trabalho elaborado por Mitsoni (2006), que procurou conhecer quais as características pedagógicas que melhor sustentam o empenho dos alunos na aprendizagem, suporta os resultados obtidos no presente

estudo. No estudo em questão, os alunos atribuíram maior importância a conteúdos que: 1) estivessem relacionados com a sua vida; 2) implicassem a sua participação ativa e 3) exigissem a sua responsabilidade no próprio processo de aprendizagem. Em suma, todos estes conteúdos se relacionam com o envolvimento do aluno, ou seja, o facto de sentir que faz parte do seu próprio processo de aprendizagem, seja com base nos conteúdos lecionados, na sua participação ou pela responsabilidade que lhe é conferida. Tal como os participantes no trabalho de Mitsoni (2006) conferiram maior importância a conteúdos nos quais se sentiam mais envolvidos, também os participantes do presente estudo atribuíram maior eficácia às práticas de diferenciação pedagógica que mais os fizeram sentir envolvidos na sua aprendizagem. O maior envolvimento com o seu próprio processo de aprendizagem, poderá traduzir-se num impacto positivo para as aprendizagens do aluno, o que por sua vez poderá justificar o facto de considerarem estas estratégias como as mais eficazes para a sua aprendizagem.

No extremo oposto, encontra-se o fator E5- Variação dos grupos de trabalho, sendo considerado pelos alunos como a dimensão que engloba as práticas de diferenciação pedagógica menos eficazes para as suas aprendizagens, as quais dizem respeito à organização e respetiva variação dos grupos de trabalho (ex.: Quando faço trabalhos de grupo, os elementos do grupo vão mudando (não trabalho sempre com os mesmos colegas); Quando faço trabalho a pares, o colega com quem trabalho vai mudando (não trabalho sempre com o mesmo colega). Embora os fatores E2 (Avaliação e suporte) e E5 (Variação dos grupos de trabalho) tenham sido considerados pelos inquiridos como aqueles que englobam as práticas mais eficazes e menos eficazes, respetivamente, de um modo geral, todos os fatores se encontram acima do ponto médio da escala de *likert* (“3- Um bocadinho”), querendo isto dizer que os alunos consideram que as práticas de diferenciação pedagógica mencionadas variam no que diz respeito à sua eficácia durante a aprendizagem entre “ajudar um bocadinho” e “ajudar”. A importância do trabalho cooperativo entre alunos tem vindo a ser relatada na literatura como uma mais-valia no processo de aprendizagem, onde o aluno trabalha para seu benefício próprio, mas contribui simultaneamente para as aprendizagens dos outros elementos. Assim, evidenciam-se vantagens não só no que toca ao rendimento escolar, mas também no que concerne ao desenvolvimento do pensamento crítico, da capacidade para resolver problemas de cariz cognitivo/intelectual superior, e o desenvolvimento da linguagem com maior precisão e rigor. Desenvolve ainda o sentido de responsabilidade e a capacidade de comunicação (Ponte & Sousa, 2010). O facto deste fator ser considerado pelos participantes do presente estudo como o menos eficaz na sua aprendizagem, poderá ser explicado por dois fatores: 1) porque os professores não transmitem

aos alunos as ferramentas necessárias para que estes possam tirar o melhor partido possível do trabalho cooperativo com outros colegas; 2) porque o trabalho de grupo em sala de aula é mais exigente e requer uma preparação prévia por parte do docente do trabalho que irá propor aos alunos, o que faz com que esta modalidade de trabalho acabe por ficar para segundo plano (Lopes & Silva, 2009).

Posto isto, importa ter em consideração o facto de que o fator ao qual os alunos atribuíram maior eficácia para as suas aprendizagens (E2- Avaliação e suporte), é simultaneamente o fator considerado pelos mesmos como o menos frequentemente mobilizado. Este aspeto vai de encontro ao que Messiou (2002) afirma no que diz respeito ao facto das crenças dos alunos relativamente às práticas educacionais serem permanentemente negligenciadas, ou seja, pouco levadas em consideração pelas escolas. No entanto, ao considerarmos as perspetivas dos alunos no que toca à frequência e eficácia de diferentes estratégias de diferenciação pedagógica, podemos ajustar as práticas de ensino de acordo com o que os alunos consideram melhor para o seu processo de aprendizagem. Consequentemente, existem indícios que demonstram que considerar as perspetivas dos alunos sobre a organização do ensino, se reflete num impacto positivo tanto na sua aprendizagem, como na sua motivação e envolvimento (Messiou, 2002; Messiou, 2019; Pedro & Pereira, 2010; Pozas, Letzer, Lindner & Schwab, 2021). Posto isto, importa refletir sobre a pertinência dos resultados obtidos, no sentido em que visam mais uma vez a importância de envolver e de considerar a voz aos alunos no que diz respeito ao seu próprio processo de aprendizagem. Assim, se as práticas englobadas na dimensão E2 (Avaliação e suporte) foram aquelas que, segundo os alunos, mais contribuem para a sua aprendizagem, então deveriam ser também aquelas que requerem maior mobilização e investimento por parte dos docentes, contrariamente ao que acontece, uma vez que os alunos as percecionaram como as menos frequentes durante o seu percurso académico.

Para o **objetivo 4**, procurou-se perceber se existia relação entre a frequência e a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com a perceção dos alunos. Deste modo, foi possível apurar que todos os fatores se correlacionem entre si (mesmo que de forma moderada), o que por sua vez significa que quanto mais frequentes forem as práticas de diferenciação pedagógica, maior será a eficácia percecionada pelos alunos em relação às mesmas. Posto isto, a correlação mais forte verificou-se entre os fatores E5 e F5 (Variação dos grupos de trabalho), ou seja, quanto mais frequentes forem as práticas que se relacionam com a organização e variação dos grupos de trabalho, maior eficácia será percecionada pelos alunos relativamente a estas práticas e vice-versa. Com base nos dados obtidos, suportados pela

literatura de autores como Ponte e Silva (2010) e Lopes e Silva (2011), a forte correlação entre estes fatores, leva-nos a considerar que se os professores investirem no trabalho de grupo/pares mais frequentemente em sala de aula e entre diferentes colegas, poderá resultar na construção de uma cultura cooperativa positiva, a qual poderá resultar conseqüentemente na maior eficácia atribuída a esta prática.

No que concerne à correlação mais fraca, a mesma verificou-se entre os fatores E2 e F2 (que remetem para a avaliação e suporte), ou seja, a maior ou menor frequência destas práticas não vai ter tanto impacto na percepção dos alunos no que diz respeito à eficácia das mesmas na sua aprendizagem.

No que concerne ao **objetivo 5**, este procurou analisar o impacto das variáveis a) ciclo de ensino e b) insucesso escolar, operacionalizado pelo número de negativas, têm na percepção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica.

Relativamente à variação da percepção de frequência e eficácia das diferentes práticas de diferenciação pedagógica ao longo da escolaridade (entre o 2º e o 3º ciclo de ensino), verificou-se que relativamente à frequência, existem diferenças significativas entre os dois grupos para os fatores F1- Interesses e necessidades, F2- Avaliação e suporte e F3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens.

Os resultados obtidos são coerentes com aqueles que foram encontrados no trabalho realizado por Pozas, Letzal e Scheneider (2020), que demonstram que os mecanismos de diferenciação pedagógica vão surgindo com uma menor frequência ao longo da escolaridade. Esta discrepância nos fatores F1 (Interesses e necessidades), F2 (Avaliação e suporte) e F3 (Sequência e funcionalidade das aprendizagens) ao longo da escolaridade, poderá ser também explicada de acordo com os autores Schwab, Sharma e Loreman (2018), pelo facto da avaliação sumativa ir ganhando maior peso no decorrer da escolaridade, ou seja os professores acabam por se centrar cada vez mais nos conteúdos curriculares que têm para lecionar, em detrimento de outros importantes aspetos, nomeadamente os que dizem respeito às práticas pedagógicas que se evidenciaram com uma maior discrepância ao longo da escolaridade.

No que diz respeito à eficácia, não se verificaram diferenças significativas entre nenhum dos fatores ao longo da escolaridade (entre o 2º e o 3º ciclo de ensino), o que revela

que do ponto de vista dos alunos, as práticas de diferenciação pedagógica são igualmente eficazes ao longo da escolaridade.

Por último, ainda dentro do **objetivo 5**, pretendeu-se compreender se a percepção dos alunos relativamente à eficácia das práticas de diferenciação pedagógica se alterava de acordo com o seu desempenho escolar (número de reprovações; número de negativas no último período académico). Tal como foi mencionada à priori, optou-se por não considerar como variável independente o número de reprovações, visto que apenas 18 alunos do total de participantes já tinha reprovado. Assim, verificou-se que apenas existiam diferenças significativas na dimensão E2 - Avaliação e suporte, de acordo com o desempenho escolar dos alunos (nº de negativas no último período académico), ou seja, os alunos com nenhuma negativa no último período consideram as estratégias englobadas no fator E2 - Avaliação e suporte, mais eficazes do que os alunos que tiveram 1 ou mais negativas no último período. Embora a literatura seja diminuta, este aspeto pode ser justificado de acordo com Pozas, Letzel, Lindner e Schwab (2021), pelo facto das práticas de diferenciação pedagógica mobilizadas pelos professores desempenharem um papel importante no que toca ao desempenho e autoconceito académico dos alunos. Quer isto dizer que, o facto dos alunos se sentirem mais suportados, pode consequentemente resultar num melhor desempenho académico, o qual é refletido através da inexistência de negativas, o que por sua vez resulta numa percepção mais eficaz por parte dos mesmos no que diz respeito ao efeito das práticas de diferenciação pedagógica nas suas aprendizagens. Por último, e congruente com os resultados obtidos no presente trabalho, também os resultados de um estudo realizado por Bjøru (2018), cujo objetivo foi conhecer o pensamento de alunos relativamente ao abandono escolar e relações dentro da sala de aula, demonstraram que a construção de um ambiente de sala de aula baseado em boas relações influencia positivamente a permanência dos alunos na escola, e consequentemente a sua motivação e disposição para aprender. É fundamental que se invista na fomentação de interações entre todos os que integram a sala de aula e no estabelecimento de boas relações entre professor-aluno e aluno-aluno, pois todos estes fatores podem contribuir significativamente para a motivação dos alunos em relação à escola. Em suma, se os alunos se sentirem mais suportados ao longo das suas aprendizagens, vão estar mais motivados e dispostos para aprender, o que por sua vez resulta num melhor desempenho académico e consequente percepção de eficácia no que diz respeito à mobilização de práticas de diferenciação pedagógica.

## **CAPÍTULO VI- Considerações Finais**

O principal objetivo do presente estudo foi conhecer a visão dos alunos sobre as práticas de diferenciação pedagógica, para tal foi contruído um questionário que foi respondido por 281 alunos, o qual foi posteriormente validado através de análises fatoriais exploratórias e confirmatórias. Com base na recolha de dados efetuada, foram possíveis retirar considerações pertinentes sobre a temática em causa.

Os resultados revelaram que as práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideraram mais frequentes durante as suas aprendizagens foram aquelas que diziam diretamente respeito tanto aos seus interesses, como necessidades ao longo da aprendizagem (F1 – Interesses e necessidades). Contrariamente, as práticas que menos vezes foram mobilizadas durante as aprendizagens, foram as que envolveram aspetos relacionados com metodologia de avaliação e o suporte conferido pelo professor aos alunos (F2 – Avaliação e suporte).

Relativamente às práticas de diferenciação pedagógica que os alunos consideraram mais eficazes para as suas aprendizagens, concluiu-se que foram as práticas relacionadas com a metodologia de avaliação e o suporte conferido pelo professor aos alunos durante o processo de aprendizagem que maior peso tiveram nesta decisão (E2- Avaliação e suporte). Por outro lado, as práticas de diferenciação pedagógica consideradas menos eficazes para as suas aprendizagens dizem respeito à organização e respetiva variação dos grupos de trabalho (E5- Variação dos grupos de trabalho).

De notar a contrariedade encontrada entre aquilo que os alunos consideraram mais eficaz para o seu processo de aprendizagem (E2- Avaliação e suporte) e aquilo que é menos frequente durante a aprendizagem (F2 – Avaliação e suporte). Este aspeto reforça mais uma vez a necessidade de ajustar as práticas de ensino de acordo com aquilo que os alunos consideram ser mais eficaz melhor para as suas aprendizagens.

A fim de perceber se existia relação entre a frequência e a eficácia das práticas de diferenciação pedagógica de acordo com a perceção dos alunos, concluiu-se que todos os fatores se correlacionem entre si. A correlação mais forte verificou-se entre os fatores E5 e F5 (Variação dos grupos de trabalho) e a correlação mais fraca, verificou-se entre os fatores E2 e F2 (que remetem para a avaliação e suporte).

Na tentativa de analisar a relação que a variável ciclo de ensino tem na percepção da frequência e da eficácia das práticas de diferenciação pedagógica, averiguou-se que relativamente à frequência existem diferenças significativas entre os dois grupos para os fatores F1- Interesses e necessidades, F2- Avaliação e suporte e F3- Sequência e funcionalidade das aprendizagens. No que diz respeito á eficácia, não se verificaram diferenças significativas entre os dois grupos (entre o 2º e o 3º ciclo de ensino).

Por último, pretendeu-se compreender se a percepção dos alunos relativamente à eficácia das práticas de diferenciação pedagógica se alterava de acordo com o seu desempenho escolar (número de negativas no último período académico), verificou-se que apenas existiam diferenças significativas na dimensão E2 - Avaliação e suporte.

Tal como acontece em inúmeros estudos, foram encontradas algumas limitações ao longo da investigação. A primeira limitação metodológica identificada no presente trabalho diz respeito ao método de recolha de dados sobre a percepção dos alunos sobre as práticas de diferenciação pedagógica, o qual foi realizado por meio de um questionário online. Como consequência, a utilização deste método, embora de resposta anónima, está exposto a enviesamento devido a factos relacionados com a desajustabilidade social. Uma segunda limitação, prende-se com a escassa literatura existente nesta área específica de investigação que diz respeito à percepção dos alunos sobre as práticas de diferenciação pedagógica. Deste modo, a falta de estudos sobre este tema, bem como a sua relação com as variáveis estudadas, acabou por restringir a generalização e fundamento das interpretações que poderiam vir a ser feitas.

De futuro, seria pertinente perceber se a eficácia atribuída às diferentes práticas pedagógicas varia ao longo da escolaridade, inclusive no ensino superior, assim como incluir novas variáveis independentes, como por exemplo o facto do aluno frequentar uma escola pública ou privada. Por último, seria também relevante entrevistar os alunos de modo a perceber as razões/motivos pelas quais consideram aprender mais eficazmente de determinada forma.

Os resultados obtidos no presente estudo podem contribuir significativamente para aprofundar o conhecimento da temática em causa, uma vez que a investigação neste sentido é escassa ou quase nula. O principal objetivo é promover o sucesso escolar e o acolhimento de todos no contexto de grupo pela via da diferenciação, para tal, pretende-se reforçar a importância das estratégias de diferenciação pedagógica de uma forma geral e, em particular, reforçar aquelas que se revelaram mais eficazes do ponto de vista dos alunos

## CAPÍTULO VII- Referências Bibliográficas

- Ainscow, M., Booth, T., & Dyson, A. (2006). *Improving Schools: Developing Inclusion*. London: Routledge.
- Algozzine, B., & Anderson, K. M. (2007). Tips for teaching: Differentiating instruction to include all students. *Preventing School Failure: Alternative Education for Children and Youth*, 51(3), 49-54. <https://doi.org/10.3200/PSFL.51.3.49-54>
- Avramidis, E., Bayliss, P., & Burden, R. (2000). A survey into mainstream teachers' attitudes towards the inclusion of children with special educational needs in the ordinary school in one local education authority. *Educational psychology*, 20(2), 191-211. <https://doi.org/10.1080/713663717>
- Bandalos, D. L. (2014). Relative Performance of Categorical Diagonally Weighted Least Squares and Robust Maximum Likelihood Estimation. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 21, 102-116. <https://doi.org/10.1080/10705511.2014.859510>
- Baroutsis, A., Mills, M., McGregor, G., te Riele, K., & Hayes, D. (2015). Student voice and the community forum: Finding ways of 'being heard' at an alternative school for disenfranchised young people. *British Educational Research Journal*, 42(3), 438-453. <http://dx.doi.org/10.1080/14681366.2015.1087044>
- Bjørn, A. M. (2018). Staying in school, not dropping out-pupils' voices. *Education in the North*, 25(1-2). <https://doi.org/10.26203/85yh-nn44>
- Bondie, R. S., Dahnke, C., & Zusho, A. (2019). How does changing "one-size-fits-all" to differentiated instruction affect teaching?. *Review of Research in Education*, 43(1), 336-362. <https://doi.org/10.3102/0091732X18821130>
- Bowen, N. K. (2015). *Quick Guide for Using Mplus: Essentials For Getting Started With Mplus*
- Byrne, B.M. (2013). *Structural Equation Modeling with Mplus: Basic Concepts, Applications, and Programming*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203807644>
- Carmo, H., & Ferreira, M. (2008). *Metodologia da investigação—Guia para auto-aprendizagem* (2ª edição). Lisboa: Universidade Aberta.
- Clérigo, B., Alves, R., Piscalho, I., & Cardona, M. J. (2017). Pedagogical differentiation in the early ages for the construction of an inclusive practice. *Revista da*

UI\_IPSantarém-Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém, 98-118. <https://doi.org/10.25746/ruiips.v5.i1.14482>

Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de investigação em ciências sociais e humanas: Teoria e prática*. Coimbra: Edições Almedina, S. A.

Creswell, J. W., & Creswell J. D., (2018). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage publications.

Cronbach, L.J. Coefficient alpha and the internal structure of tests. *Psychometrika* 16, 297–334 (1951). <https://doi.org/10.1007/BF02310555>

Dalfovo, M. S., Lana, R. A., & Silveira, A. (2008). Métodos quantitativos e qualitativos: um resgate teórico. *Revista Interdisciplinar Científica Aplicada*, 2(3), 1-13.

Decreto-lei n.º 54/2018 do Ministério da Educação (2018). Diário da República: I série, n.º 129. <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/54-2018-115652961>

Finkelstein, S., Sharma, U., & Furlonger, B. (2019). The inclusive practices of classroom teachers: a scoping review and thematic analysis. *International Journal of Inclusive Education*, 25(6), 735-762. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1572232>

Florian, L. (2014). What counts as evidence of inclusive education?. *European Journal of Special Needs Education*, 29(3), 286-294. <https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933551>

Gaitas, S., & Alves Martins, M. (2016). Teacher perceived difficulty in implementing differentiated instructional strategies in primary school. *International Journal of Inclusive Education*, 21(5), 544-556. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1223180>

Gaitas, S., & Carêto, C. (2022). Educação inclusiva e as (insuperáveis?) fronteiras da organização escolar. *Currículo sem Fronteiras*, 22, e1816.

Gaitas, S., & Pipa, J. (2012). Dificuldade sentida por professores do 2º e 3º ciclos na implementação de práticas pedagógicas diferenciadas. In L. Mata, F. Peixoto, J. Morgado, J. C. Silva & V. Monteiro (Eds.), *Actas do 12.º Colóquio Internacional de Psicologia e Educação: Educação, aprendizagem e desenvolvimento: Olhares contemporâneos através da investigação e da prática* (pp. 779-794). Lisboa: ISPA - Instituto Universitário.

- Gaitas, S., & Silva, J. C. (2010). “*Bons professores*” e boas “*práticas pedagógicas*”: A visão de professores e alunos dos 2º e 3º ciclos. In Actas do VII simpósio nacional de investigação em psicologia. Braga: Universidade do Minho.
- Gonçalves, L. P. (2016). *A diferenciação pedagógica na sala de aula de matemática— um estudo exploratório nos 1º, 2º e 3º ciclos do ensino básico*. (Tese de mestrado não publicada). Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti: Porto.
- Göransson, K., & Nilholm, C. (2014). Conceptual diversities and empirical shortcomings—a critical analysis of research on inclusive education. *European journal of special needs education*, 29(3), 265-280.  
<https://doi.org/10.1080/08856257.2014.933545>
- Graham, L. J., De Bruin, K., Lassig, C., & Spandagou, I. (2020). A scoping review of 20 years of research on differentiation: investigating conceptualisation, characteristics, and methods used. *Review of Education*. <https://doi.org/10.1002/rev3.3238>
- Hair, J. F., Jr., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2010). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Hockett, J. (2018). *Differentiation Handbook: Strategies and Examples: Grades 6–12*. The Tennessee Department of Education.
- Hoppey, D., & McLeskey, J. (2013). A case study of principal leadership in an effective inclusive school. *The Journal of Special Education*, 46(4), 245-256.  
<https://doi.org/10.1177/0022466910390507>
- Hu, L., & Bentler, P. M. (1999). Cut of criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 6, 1–55.  
<http://dx.doi.org/10.1080/10705519909540118>
- Kelloway, E. K. (2015). *Confirmatory Factor Analysis*. In *Using Mplus for structural equation modeling: A researcher’s guide* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications Ltd.
- Kline, R. B. (2011). Convergence of structural equation modeling and multilevel modeling. In M. Williams (Ed.), *Handbook of methodological innovation*. Thousand Oaks, CA: Sage.

- Koutselini, M. (2008). Listening to students' voices for teaching in mixed ability classrooms: Presuppositions and considerations for differentiated instruction. *Learning and teaching*, 1(1), 17-30. <https://www.researchgate.net/publication/289862643>
- Lopes, J., & Silva, H. (2009). Aprendizagem cooperativa na sala de aula: Um guia prático para o professor. Lisboa: Lidel, Edições Técnicas, Lda.
- Maroco, J. (2021). Análise Estatística com o SPSS Statistics (8ª ed.). Lisboa: Report Number.
- Messiou, K. (2002). Marginalisation in primary schools: Listening to children's voices. *Support for Learning*, 17(3), 117-121. <https://doi.org/10.1111/1467-9604.00249>
- Messiou, K. (2017). Research in the field of inclusive education: time for a rethink?. *International journal of inclusive education*, 21(2), 146-159. <https://doi.org/10.1080/13603116.2016.1223184>
- Messiou, K. (2019). The missing voices: Students as a catalyst for promoting inclusive education. *International Journal of Inclusive Education*, 23(7-8), 768-781. <https://doi.org/10.1080/13603116.2019.1623326>
- Messiou, K., Bui, L. T., Ainscow, M., Gasteiger-Klicpera, B., Bešić, E., Paleczek, L., ... & Echeita, G. (2022). Student diversity and student voice conceptualisations in five European countries: Implications for including all students in schools. *European Educational Research Journal*, 21(2), 355-376. <https://doi.org/10.1177/1474904120953241>
- Mitsoni, F. (2006). 'I get bored when we don't have the opportunity to say our opinion': learning about teaching from students. *Educational Review*, 58(2), 159-170. <https://doi.org/10.1080/00131910600584041>
- Molbaek, M. (2018). Inclusive teaching strategies—dimensions and agendas. *International Journal of Inclusive Education*, 22(10), 1048-1061. <https://doi.org/10.1080/13603116.2017.1414578>
- Morgado, J. (2003). Os desafios da educação inclusiva: fazer as coisas certas ou fazer certas as coisas. *Educação especial e inclusão*, 73-88.
- Morgado, J. (2003). *Qualidade, inclusão e diferenciação*. Lisboa: Instituto Superior de Psicologia Aplicada.

- Morris, D. (2019). *Student Voice and Teacher Professional Development: Knowledge Exchange and Transformational Learning*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-23467-6>
- Neto, A., Ávila, É. G., Sales, T., Amorim, S. S., Nunes, A. K., & Santos, V. M. (2018). Educação inclusiva: uma escola para todos. *Revista Educação Especial*, 31(60), 81-92. <https://doi.org/10.5902/1984686X24091>
- Pedro, A. P., & Pereira, C. M. (2010). Participação escolar: representações dos alunos do 3º ciclo de Aveiro (Portugal). *Educação e Pesquisa*, 36(3), 747-762. <https://doi.org/10.1590/S1517-97022010000300007>
- Poker, R. B., Fernandes, J. J., & Colantonio, S. (2016). Formação do professor e educação inclusiva: análise dos conteúdos dos cursos de pedagogia da UNESP. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 16, 524-529. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12181>
- Ponte, J. P., & Sousa, H. (2010). O professor e o programa de matemática do ensino básico. Lisboa: Associação de professores de matemática.
- Pozas, M., & Schneider, C. (2019). Shedding light on the convoluted terrain of differentiated instruction (DI): Proposal of a DI taxonomy for the heterogeneous classroom. *Open Education Studies*, 1(1), 73-90. <https://doi.org/10.1515/edu-2019-0005>
- Pozas, M., Letzel, V., & Schneider, C. (2020). Teachers and differentiated instruction: exploring differentiation practices to address student diversity. *Journal of Research in Special Educational Needs*, 20(3), 217-230. <https://doi.org/10.1111/1471-3802.12481>
- Pozas, M., Letzel, V., Lindner, K. T., & Schwab, S. (2021). DI (Differentiated Instruction) Does Matter! The Effects of DI on Secondary School Students' Well-Being, Social Inclusion and Academic Self-Concept.
- Roldão, M. D., & Almeida, S. (2018). *Gestão curricular*. Lisboa: Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação (DGE).
- Rudduck, J. (2006). The past, the papers and the project. *Educational Review*, 58(2), 131-143. <https://doi.org/10.1080/00131910600583993>

- Ruijs, N. M., & Peetsma, T. T. (2009). Effects of inclusion on students with and without special educational needs reviewed. *Educational Research Review*, 4(2), 67-79. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2009.02.002>
- Santana, I. (2000). Práticas pedagógicas diferenciadas. *Escola Moderna*, 8(5), 30-33.
- Sarabi-Asiabar, A., Jafari, M., Sadeghifar, J., Tofighi, S., Zaboli, R., Peyman, H., Shams, L. (2014). The relationship between learning style preferences and gender, educational major and status in first year medical students: a survey study from Iran. *Iranian Red Crescent medical journal*, 17(1), e18250. <https://doi.org/10.5812/ircmj.18250>
- Schwab, S., Sharma, U., & Loreman, T. (2018). Are we included? Secondary students' perception of inclusion climate in their schools. *Teaching and Teacher Education*, 75, 31-39. <https://doi.org/10.1016/j.tate.2018.05.016>
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios segundo Bolonha*. Lisboa: Pactor.
- Tomlinson, C. A. (2000). Reconcilable differences: Standards-based teaching and differentiation. *Educational Leadership*, 58(1), 6–11.
- Tomlinson, C. A. (2008). *Diferenciação pedagógica e diversidade: ensino de alunos em turmas com diferentes níveis de capacidades*. Porto Editora.
- Tracy, S. J. (2020). *Qualitative research methods: Collecting evidence, crafting analysis, communicating impact*. John Wiley & Sons.
- Tuckman, W. (2002). *Manual de investigação em educação*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbengkian.
- United Nations, Committee on the Rights of Persons with Disabilities (2016). General Comment 4: The Right to Inclusive Education. Geneva: UN. UN/CRPD/C/GC/4.
- Vieira-Rodrigues, M. M., & Sanches-Ferreira, M. M. (2017). A inclusão de crianças com necessidades educativas especiais no ensino regular em Portugal: a opinião de educadores de infância e de professores do 1º ciclo do ensino público e privado. *Revista Brasileira de Educação Especial*, 23(1), 37-52. <https://doi.org/10.1590/S1413-653823170001000047>

- Vilhena, E., Pais Ribeiro, J., & Mendonça, D. (2010). Como trabalhar as variáveis ordinais como se fossem variáveis intervalares. In I. Leal & J. Pais Ribeiro (Eds.), *Psicologia da Saúde: Sexualidade, Gênero e Saúde* (pp. 91-100). Lisboa: ISPA
- Walberg, H. J., & Paik, S. (2000). Práticas educativas eficazes. *França: UNESCO*.
- Xia, Y., & Yang, Y. (2019). RMSEA, CFI, and TLI in structural equation modeling with ordered categorical data: The story they tell depends on the estimation methods. *Behavior research methods*, *51*(1), 409-428.
- Yang, Y., & Green, S. B. (2011). Coefficient alpha: A reliability coefficient for the 21st century?. *Journal of psychoeducational assessment*, *29*(4), 377-392.  
<https://doi.org/10.1177/0734282911406668>