

**Universidade de Lisboa**



**A Aprendizagem Baseada em Problemas no desenvolvimento do  
Pensamento Crítico numa turma de 10º ano  
do Ensino Profissional**

Isabel Lamas Marques Pereira Lourenço

Mestrado em Ensino de Economia e de Contabilidade

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada orientado pelo Professor  
Doutor António Carmo

2025

“Ora, pergunto-te, como pode o desejo de aprender ser negado a uma criatura cujo critério para discernir o amigo do estranho é o conhecimento e a ignorância?”

(Platão, *A República*)

## **Agradecimentos**

Para a realização deste Relatório foi necessário a contribuição de várias pessoas, a quem eu gostaria de expressar os meus sinceros agradecimentos.

Gostaria de agradecer ao meu professor orientador, por toda a paciência, pelo apoio constante, e incentivo ao longo de todo o percurso. A sua dedicação foi fundamental para o desenvolvimento deste trabalho.

A todos os professores a quem tive o privilégio de conhecer ao longo deste mestrado, por todos os conselhos e partilhas que me deram desde o início deste meu caminho.

Aos meus colegas que estiveram ao meu lado, que compartilharam experiências, ideias e até momentos de desânimo, o meu muito obrigado pela colaboração, companheirismo e animo para nunca desistir.

Quero agradecer ao meu pai e madrasta, que sempre me apoiaram e incentivaram a estudar, mesmo quando parecia que não o queria fazer.

Aos meus irmãos e irmãs, que partilharam comigo muitas viagens até casa e que aturaram os meus desabafos.

Aos meus avôs paternos, que sem eles não estaria onde estou hoje.

Ao meu marido, por todo o apoio, por me mostrar o caminho e me ajudar a sair da minha zona de conforto.

Aos meus enteados, por todo o vosso carinho e compreensão por alguns momentos menos atenciosos da minha parte.

Ao meu filho, obrigada por tudo. E desculpa-me pelo tempo que não consegui dedicar-me tanto a ti.

E a ti, mãe. Sei que me acompanhaste ao longo de todo o percurso.

Este trabalho é fruto do esforço e do apoio de todos vocês. Estou profundamente grata.

Muito obrigada!

## Índice

Agradecimentos.....	i
Índice.....	ii
Índice de Figuras .....	iv
Lista de Abreviaturas.....	vi
Resumo.....	vii
Abstract .....	ix
Introdução.....	1
1. Enquadramento teórico.....	2
1.1 Metodologias ativas: a sua relevância .....	2
1.2. Metodologia de aprendizagem baseada em problemas .....	5
1.2.1. Teoria, relevância e características .....	5
1.2.2. Estrutura e sua flexibilização.....	7
1.2.3. A ABP e a inclusão.....	9
1.3. Pensamento crítico .....	11
1.3.1 Conceptualização.....	11
1.3.2. O pensamento crítico como competência .....	12
1.4. Relação entre ABP e o pensamento crítico.....	17
2. Metodologia de investigação.....	21
2.1. A problemática e questões de investigação .....	21
2.2. Método e instrumentos de recolha de dados .....	22
2.2.1. Observação .....	23
2.2.2. Análise documental.....	23
2.2.3. Inquérito por questionário.....	24
2.3. Questões de Ética .....	24
3. Contexto da Prática de Ensino.....	26
3.1. O Ensino Profissional.....	26
3.2. O Agrupamento de Escolas .....	28
3.3. A Escola.....	29

3.4. A Turma Cooperante.....	30
3.5. O Curso Técnico de Logística .....	31
3.6. A disciplina – Gestão e Empreendedorismo .....	31
3.7. A UFCD 0350 Comunicação interpessoal – Comunicação assertiva.....	32
4. A prática letiva.....	34
4.1. Processo de ensino-aprendizagem.....	34
4.2. Recursos utilizados.....	38
4.3. Planificações da Prática Letiva.....	41
4.4. Desenvolvimento da Prática Letiva.....	42
4.4.1. Aula 1 e 2.....	43
4.4.2. Aula 3 e 4.....	45
4.4.3. Aula 5 e 6.....	48
4.4.4. Aula 7 e 8.....	50
4.4.5. Aula 9 e 10.....	54
5. Análise e reflexão da PES .....	58
5.1 Recolha e análise de dados .....	58
5.1.1 Grelhas de observação .....	58
5.1.2. Diário de Campo.....	59
5.1.3. Análise Documental.....	60
5.1.4. Quizz diagnóstico e de monitorização das aprendizagens.....	60
5.1.5. Questionário.....	65
5.1.6. Análise de dados .....	71
6. Conclusão .....	73
7. Reflexão Final .....	75
Referências .....	78
Lista de Apêndices.....	85

## Índice de Figuras

Figura 1 - Diferenças entre aprendizagem cooperativa e aprendizagem colaborativa.	5
Figura 2 – Variações de etapas da ABP.....	8
Figura 3 – Áreas de Competências.....	13
Figura 4 - Características do pensamento não crítico vs. Pensamento crítico .....	14
Figura 5 – Exemplos de competências e disposições de pensamento crítico .....	16
Figura 6 – Estudos da Relação entre o pensamento crítico e a metodologia ABP.....	18
Figura 7– Orientações para promover o pensamento crítico no contexto da ABP ....	20
Figura 8 - Políticas educativas no Contexto Português.....	27
Figura 9 – Etapas da ABP na prática letiva.....	35
Figura 10 – Exemplo de quizz inicial e final .....	39
Figura 11 – Exemplo de atividade de Recurso Digital no PowerPoint.....	41
Figura 12 – Apresentação dos objetivos da aula .....	43
Figura 13– Apresentação de atividade em grande grupo .....	45
Figura 14 – Leis da comunicação (PowerPoint) .....	46
Figura 15 – Atividade “Desenho com instruções” .....	47
Figura 16 – O processo de comunicação (Powerpoint) .....	49
Figura 17 – Atividade “Pequena encenação” .....	50
Figura 18 – Vantagens e desvantagens dos tipos de comunicação (PowerPoint) .....	51
Figura 19 – Questões para analisar os cenários colocados .....	52
Figura 20 – Atividade “O processo de comunicação” .....	53
Figura 21 – Resultado da atividade “O processo de comunicação”.....	53
Figura 22 – Estilo de comunicação (PowerPoint).....	55
Figura 23 – Excerto de vídeo com escolha múltipla.....	56
Figura 24 – Comparação quizz inicial e final da aula 3 e 4.....	61
Figura 25 – Comparação quizz inicial e final da aula 5 e 6.....	62
Figura 26 – Comparação quizz inicia e final da aula 7 e 8. ....	62
Figura 27 – Comparação quizz inicia e final da aula 9 e 10 .....	63
Figura 28– Exemplo de correção dos quizzes.....	64
Figura 29 - Quadro síntese de respostas corretas .....	64
Figura 30 – Qual a importância de apresentar problemas em sala de aula para a turma resolver? .....	65

Figura 31 – Qual a utilidade dos problemas apresentados em sala de aula para a aprendizagem?.....	66
Figura 32 – Qual o nível de realidade dos problemas apresentados em sala de aula?66	
Figura 33 – Qual o nível de atualidade dos problemas apresentados em sala de aula? .....	67
Figura 34 – Qual a importância de lecionar a matéria, e de seguida a colocação do problema?.....	67
Figura 35 – Qual a importância para a aprendizagem, das atividades práticas terem sido realizadas em grupo? .....	68
Figura 36 – A utilização da metodologia foi facilitadora de aprendizagem?.....	68
Figura 37 – Qual a relevância dos questionários (inicial e final) realizados nas aulas para verificação de conhecimentos?.....	69
Figura 38 – Qual a importância do desenvolvimento do pensamento crítico em sala de aula? .....	70
Figura 39 – O pensamento crítico foi desenvolvido durante as aulas? .....	70

## **Lista de Abreviaturas**

- ABP – Aprendizagem Baseada em Problemas
- AEM – Agrupamento de Escolas da Moita
- ANQEP – Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional
- ASE – Ação Social Escolar
- DUA – Desenho Universal para a Aprendizagem
- EFA – Educação e Formação de Adultos
- ESM – Escola Secundária da Moita
- IPP III – Iniciação à Prática Profissional III
- IPP IV - Iniciação à Prática Profissional IV
- PASEO – Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória
- PE – Projeto Educativo
- PES – Prática de Ensino Supervisionada
- RPES – Relatório da Prática de Ensino Supervisionada
- QNQ – Quadro Nacional de Qualificações
- UFCD – Unidades de Formação de Curta Duração

## Resumo

O presente Relatório foi realizado no âmbito da Prática de Ensino Supervisionada (PES), do Mestrado de Ensino de Economia e Contabilidade do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa.

Esta investigação procurou desenvolver uma aprendizagem mais significativa centrada no aluno, promovendo a participação ativa e a construção do seu próprio conhecimento, e no desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI. Assim sendo, a presente investigação desenvolve-se através da metodologia baseada em problemas, envolvendo os alunos na resolução de problemas, de forma a promover a capacidade do pensamento crítico para a sua formação enquanto seres humanos.

A Prática de Ensino Supervisionada realizou-se na Escola Secundária da Moita, numa turma de 10º ano do Ensino Profissional do Curso de Técnico de Logística na Disciplina de Comunicação Interpessoal – Comunicação Assertiva. A nível de metodologia de investigação, o trabalho foi orientado por uma abordagem qualitativa, desenvolvendo-se uma investigação sobre a prática. Foram utilizados como instrumentos de recolha de dados, a observação participante, a análise documental e o inquérito por questionário.

A prática teve como objetivo, relacionar e mostrar como se pode, através da metodologia da aprendizagem baseada em problemas desenvolver a competência do pensamento crítico dos alunos.

A questão de partida procurou investigar de que forma a aprendizagem baseada em problemas pode desenvolver o pensamento crítico numa turma de 10º ano do Ensino Profissional no Curso de Técnico de Logística. Como questões específicas relacionadas à prática, foram consideradas as seguintes questões, que orientaram a presente investigação: i) Que estratégias utilizar para desenvolver o pensamento crítico numa turma do Ensino Profissional na disciplina de Comunicação Interpessoal e Assertiva? ii) Quais as principais dificuldades que os alunos apresentam na utilização da Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas? e iii) Como pode a Metodologia da ABP contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico?

A prática procurou utilizar a metodologia da aprendizagem baseada em problemas, tratando-se de uma metodologia que concilia a aquisição do conhecimento e das aprendizagens com o desenvolvimento de várias competências nos alunos, entre elas o pensamento crítico, fundamental para o desenvolvimento dos jovens.

Da análise de dados conseguimos aferir que a metodologia escolhida foi facilitadora para as aprendizagens dos alunos. Relativamente ao pensamento crítico, embora tenham explorado esta competência através da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), a maioria da turma não achou o seu desenvolvimento em sala de aula como fundamental.

**Palavras-chave:** aprendizagem baseada em problemas, pensamento crítico

## **Abstract**

This Report was prepared as part of the Supervised Teaching Practice, within the Master's program in Teaching Economics and Accounting at the Institute of Education of the University of Lisbon.

This research aimed to develop a more meaningful student-centered learning approach, promoting active participation and the construction of their own knowledge, as well as the development of essential skills for the 21st century. Therefore, the study was conducted using a problem-based methodology, involving students in problem-solving activities to foster critical thinking skills as part of their personal development.

The Supervised Teaching Practice took place at Moita Secondary School, in a 10th-grade class of the Professional Education Course in Logistics Technician, within the Interpersonal Communication – Assertive Communication discipline. Regarding the research methodology, the work was guided by a qualitative approach, focusing on investigating practice. Data collection instruments included participant observation, document analysis, and a questionnaire survey.

The aim of this practice was to demonstrate how problem-based learning methodology can be used to develop students' critical thinking skills.

The initial question sought to investigate how problem-based learning can foster critical thinking in a 10th-grade class of the Professional Education Course in Logistics Technician. As specific questions related to the practice, the following were considered and guided this research: i) What strategies can be used to develop critical thinking in a Professional Education class within the Interpersonal and Assertive Communication discipline? ii) What are the main difficulties students face when applying the problem-based learning methodology? and iii) How can the problem-based learning methodology contribute to the development of critical thinking?

This practice aimed to utilize the problem-based learning methodology, which combines knowledge acquisition and learning with the development of various skills in students, including critical thinking, fundamental for young people's growth.

From the data analysis, it was observed that the chosen methodology facilitated student learning. Regarding critical thinking, although students explored this skill through problem-based learning (PBL), the majority did not consider its development in the classroom as essential.

Keywords: problem-based learning, critical thinking

## **Introdução**

A escola tem vindo a procurar metodologias que promovam uma aprendizagem mais ativa, mais significativa e orientada para o desenvolvimento de competências.

Uma dessas abordagens é a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), uma metodologia que coloca o aluno no centro do seu processo de aprendizagem, desafiando-o a resolver problemas. Esta metodologia além de promover a resolução de problemas, estimula o pensamento crítico, uma habilidade fundamental para a formação de cidadãos capazes de analisar, questionar e tomar decisões fundamentadas.

Esta investigação teve como objetivo explorar de que forma a ABP pode contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico dos alunos, analisando qual o impacto desta metodologia nas suas aprendizagens.

Relativamente à estrutura deste Relatório, é importante referir que é composto por 5 capítulos, além da introdução, conclusão, reflexão final e apêndices.

No 1º capítulo é apresentado o enquadramento teórico onde se apresenta a parte investigativa relativamente ao tema da Aprendizagem Baseada em Problemas e o pensamento crítico, e posteriormente relacionando as duas.

O 2º capítulo, contém a metodologia de investigação, referindo a problemática, as questões de investigação e os métodos e instrumentos de recolha de dados.

Já no 3º capítulo, evidencia o contexto da prática de ensino, descrevendo o agrupamento de escolas, caracterizando a escola, a turma, o curso e a unidade didática sobre a qual se realizou a investigação.

O 4º capítulo conta com a descrição da prática letiva, em que se expõe o processo de ensino-aprendizagem, os recursos didáticos utilizados, e onde se apresenta o desenvolvimento das aulas durante a prática.

No 5º capítulo, “análise e reflexão da PES”, identificam-se os instrumentos de recolha de dados, complementando-se com uma análise desses dados, dando respostas às questões de investigação.

Por fim, é apresentada uma conclusão relativamente à investigação e uma reflexão final sobre o trabalho realizado.

## **1. Enquadramento teórico**

Neste capítulo será apresentada uma breve revisão de literatura sobre os temas desenvolvidos na prática letiva. Nesse sentido, será realizado um breve enquadramento sobre as metodologias ativas e a metodologia que foi desenvolvida durante a prática, a aprendizagem baseada em problemas. Seguidamente será também desenvolvida uma abordagem sobre o pensamento crítico e à posteriori realizada uma aferição entre ambos os temas.

### **1.1 Metodologias ativas: a sua relevância**

Embora possa parecer mais recente, estas metodologias são usadas desde a antiguidade. Foi através da importância do papel dos filósofos na sociedade ateniense em preparar homens para a sociedade política da época, através do pensar, sentir e praticar que estas metodologias começaram a surgir como forma de ensino.

Segundo Lasakoswitsck (2022), foi no século V a.C., que se originou a primeira metodologia de aprendizagem ativa de que há registo, conhecida como maiêutica. Ainda de acordo com este autor, “Sócrates é o filósofo precursor dessa proposta” e em que a sua “base é colocar seus aprendizes em dúvida.” Para Sócrates esta metodologia tem como objetivo “Tentar alcançar a verdade por meio de perguntas” (p. 3).

Já no final do séc. XIX e séc. XX apresentam-se alguns pensadores da educação que também creem nestas metodologias, como John Dewey (1859-1952), Maria Montessori (1870-1952), Célestin Freinet (1881-1966), Lev Vygotsky (1896-1934), Jean Piaget (1897-1980).

Dewey chegou mesmo a criar uma escola-oficina como forma de estreitar a relação entre teoria e prática (Lasakoswitsck, 2022). Para este autor, o princípio da metodologia segundo Dewey, “é proporcionar o aprendizado por meio de tarefas associadas aos conteúdos ensinados” e onde as “atividades manuais e criativas ganham destaque no currículo e as crianças passam a ser estimuladas a experimentar e pensar por si mesmas.” (p. 7).

Para Vygotsky, o meio envolvente influencia o ser humano de forma a aprender e se desenvolver com ele (Vygotky, 1991), e é através desta interação social e da teoria do desenvolvimento sócio-cultural de Vygotsky que surge a consonância com as metodologias ativas (Lopes et al., 2024). A colaboração e a autonomia são as

competências defendidas por este autor que nos dias de hoje são assumidas na utilização das metodologias ativas. Também Machado et al. (2023), concorda e diz-nos que a “Aprendizagem Baseada em Problema, considera que a aprendizagem é fundamentalmente ativa pois os estudantes são os protagonistas do processo de aprendizagem, participando sua perspectiva construtivista” (p. 27734) indo ao encontro das abordagens pedagógicas das metodologias ativas.

Borges et al. (2022) refere que Freinet, através da sua pedagogia, influenciou a construção do Movimento da Escola Moderna (MEM), desenvolvendo e promovendo na sala de aula, a autonomia, a cooperação, a experiência concreta, e o interesse dos alunos. Nogaro et al. (2020), diz-nos que Montessori propõe uma pedagogia onde a aprendizagem acontece de forma ativa e significativa, e que o método Montessori “proporciona envolvimento entre os alunos, bem como estimula diferentes habilidades, sendo uma delas a de ser protagonista de suas ações” (p. 114).

Verificamos através de (Borges et al., 2022; Nogaro et., 2020; Maia & Gonzaga, 2023 e Lasakoswitsck, 2022) que tanto Montessori, Freinet, Vygotsky, Piaget como Dewey, partilham abordagens educativas que promovem a autonomia, a participação ativa e a interação do aluno com o seu ambiente. Também as abordagens das metodologias ativas propõem formar alunos com pensamento crítico e autonomia, interligando teoria e prática de forma significativa.

Para Chickering e Gamson (1987) “os alunos não aprendem muito só por estarem sentados nas aulas a ouvir os professores, a memorizar tarefas pré-preparadas e a cuspir respostas. Eles têm de falar sobre o que estão a aprender, escrever sobre o assunto, relacioná-lo com experiências passadas, aplicá-lo na sua vida quotidiana. Têm de tornar o que aprendem parte de si mesmos” (p.4, tradução livre).

As metodologias ativas ou metodologias de ensino-aprendizagem centradas nos alunos são metodologias que “promovem ambientes de aprendizagem com estrutura mais livre, baseados em processos democráticos, flexíveis e mais participativos com um maior equilíbrio na relação entre professor e alunos” (Rodrigues, 2019, p. 144). A utilização destas metodologias incentiva e estimula a participação construtiva dos alunos aumentando a sua motivação, desencadeando um envolvimento no seu processo de aprendizagem tornando-o mais relevante e significativo (Vieira, 2023).

Tal como refere Olivieri e Zampin (2024), “as metodologias ativas emergem como ferramentas essenciais” para estimular o processo de aprendizagem e “cultivar

uma análise reflexiva nos alunos, preparando-os para se tornarem profissionais competentes em diferentes áreas” (p. 2). Para outros autores, como Barbosa e Moura (2013), a “aprendizagem ativa ocorre quando o aluno interage com o assunto em estudo – ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando – sendo estimulado a construir o conhecimento ao invés de recebê-lo de forma passiva do professor” (p. 55).

Para Johnson e Johnson (2018), “a aprendizagem ativa geralmente exige que os estudantes trabalhem em pares ou em pequenos grupos para conceptualizar, analisar, sintetizar e avaliar, durante as discussões, as informações, procedimentos, estratégias e quadros conceptuais que estão a aprender” (p. 60, tradução livre).

Nesse sentido, a metodologia ativa assume também, de forma geral, características de aprendizagem colaborativa e cooperativa, como o trabalho em grupo. Normalmente este tipo de aprendizagens, apresentam um objetivo para ser alcançado por todo o grupo (aprendizagem cooperativa) e outro objetivo comum partilhado pelo grupo, mas que é alcançado individualmente (aprendizagem colaborativa) (Lopes & Silva, 2022), conforme podemos analisar na *figura 1*, as diferenças entre os dois tipos de aprendizagem.

Torres (2007), define a aprendizagem colaborativa “como uma metodologia de aprendizagem, na qual, por meio do trabalho em grupo e pela troca entre os pares, as pessoas envolvidas no processo aprendem juntas” (p.339).

Já referente à aprendizagem cooperativa, Johnson e Johnson (2018), define-a como a “base sobre a qual se constroem a maioria dos métodos de aprendizagem ativa” existindo “quando pequenos grupos de alunos trabalham para melhorar a sua própria aprendizagem e a dos seus colegas do grupo” (p. 62, tradução livre).

Segundo a visão de Elias et al. (2021), o trabalho em grupo é fundamental para promover momentos de aprendizagem de forma cooperativa e colaborativa e nas “atividades que envolvem a cooperação, o professor precisa se fazer presente em todo o processo, desde a divisão da equipe e das tarefas até momentos de mediação na resolução das atividades” já nas “atividade de colaboração, os alunos precisam mostrar-se predispostos para o aprendizado, para as relações e atividades que desenvolverão” demonstrando compromisso com toda a equipa. Já o professor fica à disposição dos alunos e interferindo em poucas situações e apenas quando é solicitado (p. 8).

<b>Crítérios</b>	<b>Aprendizagem cooperativa</b>	<b>Aprendizagem colaborativa</b>
<b>Objetivo pedagógico</b>	Aprender o conteúdo e desenvolver competências interpessoais	Auxiliar o aluno a alcançar um objetivo pedagógico e objetivos pessoais, ajudando-o a aprender à sua maneira
<b>Objetivo de aprendizagem</b>	Objetivo comum imposto para ser alcançado por todo o grupo	Objetivo comum partilhado, alcançado individualmente
<b>Conteúdo</b>	Conteúdo estruturado, geralmente apresentado pelo professor	Estrutura a descobrir, a explorar e a elaborar pelo aluno numa base individual ou em grupo
<b>Situação de aprendizagem</b>	Aprendizagem em grupo; realização de um trabalho coletivo para que haja aprendizagem	Aprendizagem individual, havendo partilha de recursos; utiliza a dinâmica e o trabalho de grupo para que haja aprendizagem
<b>Atividade de aprendizagem</b>	Estrutura imposta; orientação guiada	Estrutura flexível e aberta; liberdade para explorar e descobrir
<b>Constituição dos grupos</b>	Intencional; em função da situação e do perfil do grupo, o professor pode decidir sobre a composição do grupo e deve, preferencialmente, privilegiar a heterogeneidade	Decisão deixada ao aluno; se o professor concordar, os alunos escolhem os colegas de grupo
<b>Papel do aluno</b>	Papel bem definido pelo professor	Algum papel do aluno é definido pelo professor
<b>Responsabilidade do aluno</b>	É responsável pela tarefa que lhe é confiada e pela aprendizagem dos colegas do grupo	É responsável pela sua aprendizagem, mas comprometido com o grupo

*Figura 1 - Diferenças entre aprendizagem cooperativa e aprendizagem colaborativa*  
Fonte: Lopes e Silva (2022, pp. 5-6, adaptado)

## **1.2. Metodologia de aprendizagem baseada em problemas**

Neste subcapítulo será apresentada a metodologia desenvolvida e aplicada na Prática de Ensino Supervisionada, a metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Primeiramente, serão mencionadas as características e potencialidades desta metodologia e posteriormente, a estrutura e flexibilização na utilização da mesma.

### ***1.2.1. Teoria, relevância e características***

Esta metodologia, a ABP, enquadra-se numa perspetiva socioconstrutivista. Segundo Boiko e Zamberlain (2001), o socioconstrutivismo é uma teoria que se

desenvolveu, com base nos estudos de Vygotsky, “sobre o efeito da interação social, da linguagem e da cultura na origem e na evolução do psiquismo humano” (p. 51).

Em relação à interação social, segundo Santos et al. (2022), Vygotsky atribuía um papel de grande importância nas relações sociais no processo de desenvolvimento intelectual. Já Miranda (2005), refere que para Vygotsky “as interações sociais em sala de aula — incidam elas sobre alunos-professores e/ou alunos-alunos são fundamentais, uma vez que as trocas são centrais na promoção do desenvolvimento” sendo a mediação do social para o individual o seu principal eixo (p.15).

As relações sociais são fundamentais para a ABP, pois como refere Arends (2008), “a aprendizagem baseada em problemas é caracterizada por alunos trabalhando em conjunto, frequentemente em pares ou em pequenos grupos” (p. 381), e ainda segundo este autor, esta metodologia “encoraja a colaboração e a realização conjunta de tarefas” (p. 384), desenvolvendo relações interpessoais.

É importante referir que a implementação da ABP remonta a 1969 na Educação em Medicina numa Universidade no Canadá, onde se requeria o envolvimento na resolução de um dado problema (Vasconcelos & Almeida, 2012).

Ao longo dos anos, são encontradas várias definições sobre ABP. Barrows e Tamblyn (1980) diz-nos que a “aprendizagem baseada em problemas é a aprendizagem que resulta do processo de trabalho em direção à compreensão ou resolução de um problema” (p.1), já Boud e Feletti (1997) refere que a “ABP é uma forma de construir e ensinar cursos usando o problema como estímulo e foco para a atividade do aluno” (p. 2) e por fim Barell (2010) remete-nos para uma definição mais holística:

a aprendizagem baseada em problemas vai muito para além destas questões de curto prazo, instâncias instrucionais ou perguntas simples. Engloba uma reformulação de todo o currículo para que os professores elaborem unidades inteiras em torno de cenários problemáticos complexos e “mal estruturados” que incorporam os principais conceitos a dominar e compreender. (p. 178, tradução livre)

Para além da característica principal desta metodologia se apresentar como resolução de problemas, Arends (2008) vai um pouco além disso quando nos diz que, a “essência da aprendizagem baseada em problemas envolve a apresentação de situações reais e significativas que sirvam de base para a investigação e pesquisa dos alunos” (p. 380). De forma a favorecer o desenvolvimento de conceitos através da experiência em resolver desafios e dificuldades potenciando o saber e saber-fazer bem

como a expansão de várias competências, como o pensamento crítico e a tomada de decisão (Gomes, Brito & Varela, 2016).

Esta abordagem propõe basear a aprendizagem em problemas reais com base na realidade dos alunos, promovendo o incentivo, motivação, questionamento e procura de soluções para a questão-problema que seja apresentado. Este processo, irá facilitar a aprendizagem de novos conhecimentos desenvolvendo várias competências como o pensamento crítico, capacidade de resolução de problemas e autonomia.

Boud e Feletti (1997) apresentam também algumas características desta metodologia. O problema que se irá estudar poderá não ter uma resposta simples ou poderá ter até mais de uma solução. Para estes autores esta metodologia deve utilizar material que motive os alunos para o desenvolvimento de soluções criativas para o problema em causa. Para além de desenvolver a competência da criatividade, deve também desenvolver o pensamento crítico do aluno, criado pelo constante questionamento durante o processo para encontrar soluções viáveis para o problema.

Para Musingafi e Muranda (2014), quando se utiliza “o questionamento, os professores avaliam o conhecimento dos alunos, identificam necessidades de uma nova abordagem focada e incentivam os estudantes a pensar em níveis cognitivos superiores” (p. 101). Para além disso, estes autores referem ainda que quando os alunos se envolvem “no processo de questionamento beneficiam da clarificação de conceitos, do surgimento de pontos-chave e do aprimoramento das competências de resolução de problemas” (p. 101) como é o caso da ABP.

Esta metodologia pode também promover, o trabalho colaborativo e cooperativo onde se “propõe juntamente uma interligação entre a teoria e a prática, entre a aquisição e compreensão de conhecimentos e a sua aplicação, análise, avaliação e criação” (Rodrigues, 2019, p. 77) em conjunto com os seus pares e com o auxílio do professor que funciona como facilitador/orientador da aprendizagem.

Esta metodologia pretende que o aluno aprenda novos conhecimentos à medida que tenta encontrar soluções para o problema.

### ***1.2.2. Estrutura e sua flexibilização***

Esta metodologia da ABP é centrada no aluno, de forma a desenvolver competências nos alunos através de atividades educativas que envolvam a participação

dos alunos em discussões críticas e reflexivas. E ao contrário do ensino tradicional, a ABP prioriza a compreensão ao invés da memorização (Souza & Dourado, 2015).

Diversos autores como Barrows e Tamblyn (1980), Savery e Duffy (1996), Hmelo-Silver (2004) e Neve et al. (2013) propuseram diferentes etapas para a implementação da ABP, contribuindo com perspectivas distintas, bem como, com variações nas etapas, conforme podemos ver na *figura 2*. Essas variações refletem a flexibilidade e adaptabilidade desta metodologia de forma a tornar a aprendizagem mais significativa.

	<b>Barrows e Tamblyn (1980)</b>	<b>Savery e Duffy (1996)</b>	<b>Hmelo-Silver (2004)</b>	<b>Neve et al. (2013)</b>
<b>Principais etapas</b>	<p>Apresentação do problema</p> <p>Formulação de hipóteses</p> <p>Identificação do que se sabe e do que se precisa aprender</p> <p>Investigação e aquisição de conhecimentos</p> <p>Apresentação e discussão de soluções</p>	<p>Apresentação do problema</p> <p>Problematização e formulação de hipóteses</p> <p>Investigação e pesquisa</p> <p>Apresentação de resultados e reflexão</p>	<p>Cenário problemático</p> <p>Formulação de hipóteses</p> <p>Realização aprendizagem autônoma</p> <p>Aplicação de novos conhecimentos</p> <p>Avaliação</p>	<p>Apresentação problema</p> <p>Explorar as questões</p> <p>Ativar conhecimentos prévios</p> <p>Identificar questões de aprendizagem</p> <p>Aprendizagem autônoma orientada</p> <p>Partilhar os resultados</p> <p>Integração e transferência</p> <p>Feedback e avaliação</p>
<b>Ênfase</b>	Resolução do problema	Aquisição de conhecimentos	Reflexão e autoavaliação	Integração e aplicação de conhecimento

*Figura 2 – Variações de etapas da ABP*  
 Fonte: Elaboração própria

Embora estas abordagens considerem algumas variações, temos como exemplo Neve et al. (2013) que mostra as etapas mais repartidas, todos os autores mostram algumas semelhanças, como por exemplo, na fase da apresentação do problema, na criação de hipóteses e na apresentação das mesmas. O que diferencia mais entre os autores é a ênfase que dão no processo da ABP, variando entre a valorização do problema apresentado, a parte da investigação, a reflexão ou a aplicação de novos conhecimentos.

A despeito da *figura 2* não identificar o trabalho colaborativo em nenhuma das etapas apresentadas, Torres e Irala (2014), refere-nos que a colaboração é um processo onde “os participantes do grupo interagem para atingir um objetivo compartilhado” (p.68), e embora os alunos façam pesquisas individuais, eles interagem em grupo para poderem chegar a conclusões. Assim, podemos verificar que o trabalho colaborativo se constitui parte integrante da ABP, desenvolvendo-se como exemplo, nas fases de formulação de hipóteses e na partilha de informação após a investigação individual, para a apresentação dos resultados.

Savery e Duffy (1996) acreditam que, como acontece com qualquer modelo de ensino, existem muitas estratégias e formas para implementar a ABP. Para Saven-Biden (2000) a aprendizagem baseada em problemas é uma abordagem à aprendizagem que se caracteriza por flexibilidade e diversidade, no sentido em que pode ser implementada de várias formas, em diferentes matérias e disciplinas e em diversos contextos (p. 3, tradução livre). Já para Hmelo-Silver (2004) concorda que devemos determinar um problema apropriado para os alunos com menos capacidades, sendo que requer que os designers do problema compreendam o que é apropriado para o seu desenvolvimento, mas também interessante para um grupo heterogéneo de alunos e moderadamente desafiante sem ser avassalador (p. 241, tradução livre).

### ***1.2.3. A ABP e a inclusão***

Segundo a Unesco (2019), a inclusão é um “processo que ajuda a superar barreiras que limitam a presença, participação e conquistas dos estudantes”, assim sendo, e reconhecendo “que as dificuldades dos estudantes surgem de aspetos do próprio sistema educacional”, referindo algumas como exemplo “as formas como o sistema é organizado atualmente, as propostas pedagógicas oferecidas, o ambiente de aprendizagem, e os meios em que o progresso dos estudantes é avaliado e assistido”,

é necessário assegurar que “todo o estudante é importante”, que “cada indivíduo têm o direito igual à educação” e que todos devem ter acesso a uma educação de qualidade (pp. 12-13), atendendo “não apenas o mínimo, mas o máximo possível das necessidades especiais dos alunos” (Rodrigues, 2006, p. 46).

Ainda de acordo com a Unesco (2019) “Os princípios da inclusão e equidade são, sobre ter espaços de aprendizagem de qualidade” com “estratégias pedagógicas que permitam aos estudantes prosperar, compreender suas realidades e trabalhar para uma sociedade mais justa” (p. 18).

Nesse sentido Lima et al. (2024), refere que, as “Práticas eficazes de educação inclusiva envolvem uma combinação de estratégias adaptativas e recursos que visam atender às necessidades individuais dos alunos” (p. 4). Ainda de acordo com estes autores, a flexibilidade e adaptabilidade são princípios que devem assegurar as práticas e estratégias educacionais de forma a se ajustarem às necessidades dos alunos (p. 6).

De acordo com Silva e Kuhlkamp (2020), “o currículo escolar é destacado como elemento essencial para a implementação de um olhar inclusivo para as práticas pedagógicas, considerando-se a diversidade presente no contexto escolar”. Para estes autores, “um olhar inclusivo” é essencial, bem como a concretização de flexibilização curricular e adequações metodológicas (p.116).

Para fazer face a “variabilidade/diversidade dos estudantes” e com a necessidade de “flexibilidade de objetivos, métodos, materiais e avaliações, permitindo aos educadores satisfazer carências diversas”, foi desenvolvido o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) (Sebastián-Heredero, 2020, pp. 735-736).

Ainda de acordo com Sebastián-Heredero (2020), e sendo o DUA um referencial, este, pode ajudar o professor a planejar os objetivos, métodos, estratégias, materiais para a sua unidade didática, prevendo desafios e minimizando barreiras à aprendizagem de cada um dos alunos e tornar a aprendizagem em sala de aula inclusiva.

Num estudo conduzido por Belland et al. (2009), sobre a inclusão e a ABP numa turma com alunos com necessidades especiais, conclui que “grupos integrados têm potencial para envolver-se de forma eficaz no Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)” e que esta abordagem pode aumentar a motivação e a confiança social dos estudantes com necessidades especiais. “Os resultados ainda indicaram que cada membro do grupo desempenhava um papel único — gestor do grupo, fornecedor

de orientação para a tarefa e executor da tarefa — e ajudavam-se mutuamente a superar dificuldades individuais” (p. 1, tradução livre).

Embora neste estudo indiquem a necessidade de se fazerem mais estudos para averiguar como poderão outros grupos com alunos com necessidades especiais, reagir à implementação da ABP, podemos entender que a ABP ajudou todos os alunos a superar os seus desafios, a trabalharem em grupo de forma a usarem as suas diferenças como partilha e conseguirem chegar ao objetivo comum colocado.

### **1.3. Pensamento crítico**

Neste subcapítulo será apresentada a competência analisada na Prática de Ensino Supervisionada, o pensamento crítico. Inicialmente, será feita uma conceptualização e posteriormente, uma abordagem ao pensamento crítico como competência a ser desenvolvida.

#### ***1.3.1 Conceptualização***

Nos dias de hoje é-nos apresentada uma vasta quantidade de informação, desinformação e diversas notícias falsas. A capacidade de discernir o que é válido e relevante e de pensar criticamente é essencial para a formação de opiniões e tomadas de decisão conscientes (Facione 1990; Ennis, 1991).

Existem algumas variações a nível de conceitos e definições do pensamento crítico. A apresentação desta conceção deve-se ao filósofo e pedagogo americano John Dewey (1910), o qual manifestou que o pensamento crítico e reflexivo é uma observação ativa, persistente e cuidadosa de qualquer crença ou de uma forma de conhecimento nos fundamentos que o sustentam. Uma questão a responder, uma ambiguidade a ser resolvida, estabelece um fim e mantém a corrente de ideias para um canal definido. Cada conclusão sugerida é testada pela sua pertinência do problema em causa. (p. 6, tradução livre).

Para Kurfiss (1988) o pensamento crítico é uma resposta racional a questões que não podem ser respondidas de forma definitiva e para as quais toda a informação relevante pode não estar disponível. Envolve, ainda, a justificação de crenças, e a argumentação é o veículo através do qual a justificação é apresentada (p. 20, tradução livre).

Pensar criticamente não é um processo rápido e simples, pelo contrário, “pensar criticamente é algo lento, deliberado e controlado, que envolve empenho e dedicação” (Lopes, Dominguez & Nascimento, 2019 p. 2). Este processo de pensar sobre o seu próprio pensamento deve ser inculcado nos alunos de forma a desenvolver esta capacidade tão necessária atualmente (Ennis, 2011). Quando as pessoas pensam criticamente, avaliam os resultados dos seus processos de pensamento, calculam a qualidade de uma decisão ou identificam se um problema foi eficazmente resolvido (Alsaleh, 2020).

Como já referido anteriormente Vincent-Lancrin et al. (2019) reafirma que, o pensamento crítico é um processo de reflexão lenta que envolve análise, consideração de problemas sob diferentes perspetivas e a disposição para questionar suposições e formas convencionais de pensar antes de chegar a uma conclusão. Este tipo de pensamento não se resume a criticar a posição mais amplamente aceite sobre um tema, que pode até ser a mais sólida com base nas evidências disponíveis. Implica ter opiniões mais do que convicções sobre factos, teorias e suposições (p. 61, tradução livre).

Ainda segundo estes autores, algumas ações que exemplificam o pensamento crítico incluem: questionar e avaliar ideias e soluções antes de formar uma opinião; considerar cuidadosamente várias alternativas antes de tomar uma decisão; ponderar diferentes argumentos ou pontos de vista antes de os aceitar ou rejeitar; suspender o julgamento enquanto se investiga; combater o viés de confirmação; e aceitar que não há evidências suficientes para chegar a uma conclusão firme, permanecendo indeciso devido à incerteza.

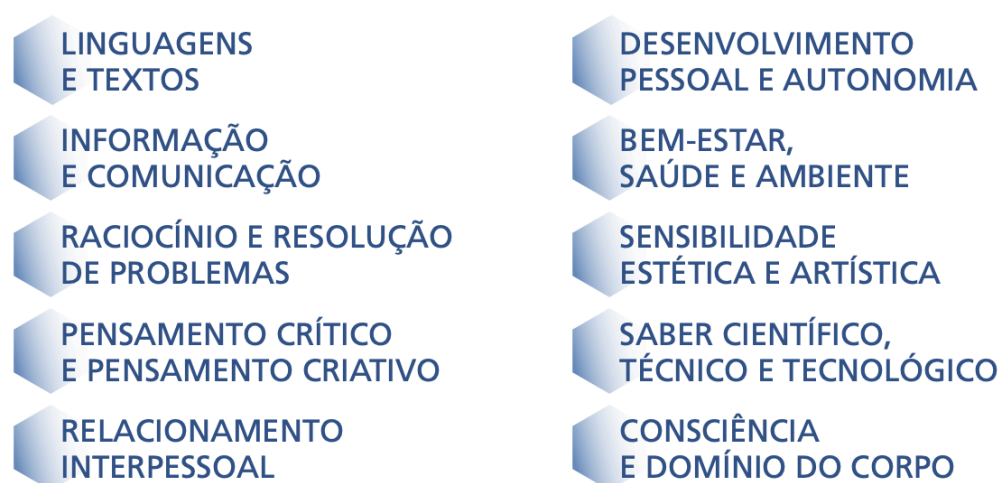
Assim, para o desenvolvimento do pensamento crítico é fundamental incentivar o ensino através da curiosidade, empatia e respeito pela opinião do outro. Promover este tipo de habilidades, ajuda os jovens a valorizar o questionamento e a envolverem-se nos dilemas da sociedade.

### ***1.3.2. O pensamento crítico como competência***

Para abordarmos o tema do pensamento crítico, é imprescindível, primeiramente, compreender o conceito de competência. Assim sendo, Fleury e Fleury (2001) dizem-nos que “Competência é uma palavra do senso comum, utilizada para designar uma pessoa qualificada para realizar alguma coisa” (p. 184). Ainda de acordo com os autores, o tema da competência pode atingir níveis diversos como o pessoal, organizacional e o educacional. Mas em todos estes níveis o conceito associa o saber

agir, mobilizar recursos, integrar saberes múltiplos e complexos, saber aprender e assumir responsabilidades.

As áreas de competências apresentadas pelo Perfil do Aluno à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO, 2017), conforme *figura 3*, “agregam competências entendidas como combinações complexas de conhecimentos, capacidades e atitudes que permitem uma efetiva ação humana em contextos diversificados” (p. 9). Ainda segundo este documento pretende-se que o pensamento crítico como competência a desenvolver, observe, identifique, analise e dê sentido à informação, às experiências e às ideias e que de alguma forma se consiga argumentar a partir de diferentes premissas e variáveis exigindo aos alunos a capacidade de criar vários cenários e fundamentá-los em conhecimento científico.



*Figura 3 – Áreas de Competências*

*Fonte: Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (2017, p. 20)*

A variedade que existe para definir o pensamento crítico pode dificultar a compreensão ou o consenso entre investigadores e professores sobre as principais componentes de um bom pensamento crítico, e essas dificuldades podem prejudicar a sua capacidade de elaborar uma explicação teórica integrada sobre a melhor forma de desenvolver as competências de pensamento crítico (Dwyer et al., 2011).

Mesmo com algumas dificuldades que possam surgir em incluir o desenvolvimento do pensamento crítico nos programas das escolas, para muitos autores esta competência deve ser, desde cedo, incentivada nas escolas de forma a promover ambientes onde os alunos se preocupem com a sociedade, de forma a “infundir nos estudantes tanto as competências necessárias para a avaliação racional

como as disposições e hábitos de mente que constituem o espírito crítico” (Siegel, 1985, tradução livre).

Para Nickerson (1988), a educação nas escolas deve produzir pessoas que sejam bons pensadores no sentido mais amplo do termo — pessoas que não sejam apenas solucionadoras eficazes de problemas, mas que sejam caracteristicamente reflexivas; pessoas curiosas e ansiosas por compreender o mundo. Ennis (2011), concorda com a visão do autor anterior e diz-nos que, também devemos tentar ensinar os alunos a pensar criticamente em aspetos do seu dia-a-dia que não são abordados nas disciplinas que estudaram, como votar nas eleições, comprar seguros, decidir se querem aderir ao Facebook, lidar com as autoridades fiscais, criar filhos e dar-se bem com os colegas de trabalho e vizinhos.

Com os problemas que a sociedade de hoje nos apresenta é necessário dotar os alunos de ferramentas para lidar com as exigências de um mundo em constante mudança. Segundo Vieira (2000), essas ferramentas passam pela capacidade de pensamento crítico. Ainda segundo esta autora, é essencial os currículos adotarem o “pensamento crítico” na educação.

Sendo o pensamento crítico, um tipo de pensamento em constante aperfeiçoamento, é importante considerarmos algumas características de forma a conseguirmos analisar as diferenças entre o pensamento crítico e o pensamento não crítico (Lopes et al., 2019) como poderemos verificar na *figura 4*.

<b>Pensamento não crítico</b>	<b>Pensamento crítico</b>
Rápido	Lento
Não envolve esforço	Envolve esforço
Não consciente	Consciente
Automático	Controlado
Associativo	Baseado em regras
Heurístico	Analítico
Não reflexivo	Reflexivo
Implícito	Explícito

*Figura 4 - Características do pensamento não crítico vs. Pensamento crítico*  
Fonte: Lopes et al., 2019, p. 4

Depois de analisarmos as características de cada um dos pensamentos, e se analisarmos a era atual, que nos traz maior complexidade e sobrecarga de informação, a necessidade de criarmos pensadores críticos é crucial, de maneira a filtrar a informação que nos chega, e através do questionamento ser possível uma reflexão séria para o desenvolvimento de um mundo melhor (Lopes et al., 2019, Vincent-Lancrin et al. 2019). Ainda de acordo com o artigo da OCDE, Vincent-Lancrin et al. (2019), reforça a promoção do pensamento crítico na educação, através da utilização de abordagens pedagógicas que incentivem a curiosidade, o questionamento e a análise de diferentes perspectivas, com a utilização de metodologias ativas, de forma a desafiar os alunos a pensar de forma independente. Este artigo refere ainda que é necessário repensar práticas pedagógicas nas escolas e nas salas de aula, para se criar um ambiente que valorize o diálogo, onde se encoraje o questionar, como referido anteriormente na maiêutica – “alcançar a verdade por meio de perguntas” de Sócrates em Lasakowitsck (2022), respeitando as diferenças de opinião. Também Paul e Elder (2016) seguem a visão de Lasakowitsck, reiterando que “quando usamos o questionamento socrático no ensino, o nosso objetivo pode ser explorar o pensamento do aluno, determinar a extensão do seu conhecimento sobre um determinado tópico, questão ou assunto” de forma a “utilizá-la na reflexão sobre questões complexas, na compreensão e avaliação do pensamento dos outros, e na análise das implicações do que eles, e os outros, pensam” (p. 4, tradução livre).

Segundo Hooks, (2010), para o pensamento crítico se verificar em sala de aula é necessária a interação do professor e do aluno, sendo este um processo interativo, onde perguntas sobre “o que tem significado” naquele processo, vão surgindo e onde o discernimento é fundamental. Tem como objetivo esmiuçar a verdade central e não ficarmos apenas pela verdade superficial, pretendendo mergulhar para além do óbvio e trabalhar por mais conhecimento.

É importante perceber que na área da economia, a falta de pensamento crítico, poderá resultar em raciocínios enviesados que poderão levar a consequências graves para todos nós, tendo como exemplo as crises financeiras que já passámos (Knauff, et al. 2010; Lopes et al., 2019).

Pensar criticamente prepara os alunos para desenvolverem a capacidade de resolução de problemas, autonomia e reflexão que os ajudará tanto como indivíduos independentes, como a enfrentar as mudanças constantes na vida pessoal, profissional e social.

Autores como Elder e Paul (2010), Ennis (1991), Facione (1990) e Lopes et al. (2019), concordam que existem duas dimensões fundamentais na base do pensamento crítico: as competências e as disposições. Na *figura 5*, verificam-se algumas dessas competências e disposições mais referenciadas pelos autores acima descritos.

<b>Competências</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Decompor informação complexa em unidades simples, através da sua interpretação, classificação e clarificação do seu significado;</li> <li>• Analisar e avaliar a credibilidade de conceitos e definições, premissas, informações, razões, deduções, induções, juízos de valor e argumentos;</li> <li>• Emitir juízos de valor baseados em critérios e normas, formulando questões e hipóteses, conjecturando alternativas, e testando a sua validade para retirar conclusões;</li> <li>• Explicar e exprimir os resultados de um raciocínio, justificando os diferentes procedimentos e argumentos que estão na sua base;</li> <li>• Monitorizar e corrigir, de forma consciente, o raciocínio, as atividades cognitivas e os elementos utilizados nas atividades, reconhecendo e lidando com diferentes tipos de equívocos ou falácias;</li> <li>• Criar e construir novo conhecimento com base no conhecimento prévio da situação e de conclusões preestabelecidas.</li> </ul>
<b>Disposições</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Desejar procurar o melhor conhecimento em qualquer momento, tentando sempre estar bem informado;</li> <li>• Ter humildade em relação à natureza incerta do conhecimento, revelando empatia, abertura e flexibilidade de espírito para se adaptar ou aceitar perspetivas alternativas;</li> <li>• Acreditar no seu próprio raciocínio e aplicá-lo de forma autónoma e corajosa;</li> <li>• Ser organizado e cuidadoso no seu questionamento, antecipando potenciais dificuldades práticas e conceituais;</li> <li>• Adotar abordagens baseadas no contexto, segundo diferentes opiniões e normas éticas;</li> <li>• Manter o foco e esforço necessário na realização de uma tarefa, através de um planeamento prévio para atingir determinado objetivo;</li> <li>• Tratar todos os pontos de vista de forma igual e imparcial, sem fazer referência a sentimentos pessoais ou interesses próprios.</li> </ul>

*Figura 5 – Exemplos de competências e disposições de pensamento crítico*  
 Fonte: Lopes et al, 2019, p. 11

As competências do pensamento crítico acima identificadas referem-se aos elementos mentais que irão permitir a realização de uma reflexão ou de um argumento, mas de forma fundamentada. Já as disposições consistem num conjunto de capacidades que permitem ao indivíduo querer ou não fazer uso das suas competências para pensar criticamente” (Facione et al., 1995; Lopes et al., 2019). Ainda de acordo com estes autores, “o pensamento crítico dá-se na sintonia entre competências e disposições,

sendo que as últimas são as principais responsáveis por acionar o processo” (Lopes et al., 2019, p. 12).

#### 1.4. Relação entre ABP e o pensamento crítico

Anggraeni et al. (2023), afirma que o modelo de aprendizagem baseado em problemas, com o seu foco na aprendizagem ativa, pode, sem dúvida, envolver os estudantes e ajudar a melhorar as suas habilidades de pensamento crítico. Uma vez que os alunos desenvolvem um pensamento mais aberto, reflexivo e crítico, além de habilidades de aprendizagem ativa, resolução de problemas, comunicação, trabalho em grupo e competências interpessoais, são todas elas úteis na vida real, onde surgem muitos problemas tanto no dia a dia como no emprego.

Para entendermos melhor a relação entre a ABP e o pensamento crítico, foi realizada uma análise de diferentes pesquisas referidas na *figura 6*, com o objetivo de verificar se a utilização da metodologia da ABP promove a capacidade de análise e de pensamento crítico dos alunos.

Autores, data	Título	Objetivo	Resultados
Núñez-López et al., 2017	El desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios por medio del Aprendizaje Basado en Problemas	Investigar o desenvolvimento do pensamento crítico em estudantes universitários por meio da implementação da ABP.	Os resultados mostram que <b>não</b> existiu diferença significativa desenvolvimento de competências genéricas do pensamento crítico antes e depois da implementação do ABP nos estudantes universitários.
Mulyanto et al., 2018	The Effect of Problem Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes Viewed from Critical Thinking Skills	Investigar como o modelo da ABP influencia os resultados de aprendizagem em Matemática dos estudantes, especialmente considerando o papel das habilidades de pensamento crítico dos alunos.	A <b>influência positiva</b> do ABP foi mais evidente entre os alunos com habilidades de pensamento crítico mais desenvolvidas. A ABP <b>promove</b> não apenas a compreensão de conceitos matemáticos, mas

			também o desenvolvimento de habilidades de resolução de problemas, pensamento crítico e autonomia no aprendizado.
Aini et al., 2018	Problem-Based Learning for Critical Thinking Skills in Mathematics	Investigar como a ABP pode promover o desenvolvimento de habilidades de pensamento crítico, avaliando se a implementação da ABP melhora a capacidade dos alunos de analisar, avaliar e resolver problemas matemáticos de forma mais eficaz, estimulando o raciocínio crítico e a compreensão conceitual.	Mostra uma <b>melhoria significativa</b> nas habilidades de pensamento crítico em comparação com métodos tradicionais de ensino. Sugere ainda que a ABP é uma <b>abordagem eficaz</b> para promover competências essenciais de pensamento crítico em educação matemática.
Maulidiya & Nurlaelah, 2019	The effect of problem based learning on critical thinking ability in mathematics education	Analisar a capacidade de pensamento crítico dos estudantes, a sua atividade e a competência dos professores na gestão do processo de aprendizagem através da ABP.	Mostra que a capacidade de pensamento crítico dos estudantes <b> aumentou</b> com o uso do modelo de ABP. A ABP <b>pode aumentar</b> a capacidade de pensamento crítico dos estudantes.

*Figura 6 – Estudos da Relação entre o pensamento crítico e a metodologia ABP*  
*Fonte: Elaboração própria*

Os estudos analisados indicam que a metodologia da ABP possui um impacto positivo significativo no fortalecimento do pensamento crítico dos estudantes. Estes estudos também permitiram verificar que esta competência não é a única que se desenvolve quando utilizamos esta metodologia.

Ainda para outros autores como Arends (2008), a utilização de modelos da ABP, influencia o desenvolvimento da competência de pensamento crítico dos alunos. Ao se utilizar a metodologia da ABP, a capacidade de pensamento crítico será

adquirida, uma vez que os alunos estão mais ativos durante a aprendizagem na aula Amin et al. (2020).

Já Lai (2011), apresenta-nos uma forma de se desenvolver o pensamento crítico em sala de aula através da utilização de problemas, reiterando que, as avaliações de pensamento crítico devem utilizar problemas mal estruturados que exijam que os alunos vão além da simples recordação ou reformulação da informação aprendida, sendo também necessário que os alunos manipulem a informação em contextos novos ou inovadores. Esses problemas mal estruturados devem ter mais do que uma solução defensável e devem fornecer materiais complementares adequados para apoiar múltiplas perspectivas. Os materiais de estímulo devem tentar incorporar contradições ou inconsistências que sejam suscetíveis de ativar o pensamento crítico. (p. 44, tradução livre).

A metodologia da ABP, exige que os alunos através do questionamento constante e da pesquisa por soluções sustentadas para a questão-problema que estão a analisar, se sustente no pensamento crítico. Dessa forma, e para entendermos onde a metodologia da ABP se concilia nos princípios fundamentais do pensamento crítico apresenta-se uma síntese de algumas orientações para o desenvolvimento desta competência e como esta se poderá relacionar com a ABP, através da análise da *figura 7*.

Pensamento crítico	Promover	Relação ABP
Questionamento	Questões colocadas pelo professor aos alunos, ao professor pelos alunos, pelos alunos uns aos outros e autoquestionamento.	Conforme Musingafi & Muranda (2014), já referido anteriormente, o “processo de questionamento beneficiam ... das competências de resolução de problemas” como é o caso da ABP.
Análise e Interpretação	Identificação das informações obtidas, e compreender e expressar o significado dessas informações, experiências ou acontecimentos.	Segundo Vasconcelos & Almeida (2012), a ABP é uma metodologia de ensino por investigação, auxiliando os alunos a aprender alguns “aspectos essenciais da investigação” como “ <b>recolher factos, encontrar evidências</b> , procurar soluções, argumentar, comunicar os resultados investigados” (p.15).
Explicação e Argumentação	Apresentação do resultado do seu próprio raciocínio e justificá-lo com argumentos válidos.	Segundo Vasconcelos & Almeida (2012), a ABP é uma metodologia de ensino por investigação, auxiliando os

		alunos a aprender alguns “aspectos essenciais da investigação” como “recolher factos, encontrar evidências, procurar soluções, argumentar, comunicar os resultados investigados” (p.15).
Inferência e Reflexão	Identificação dos elementos necessários para retirar conclusões e refletir sobre as consequências que resultam dos dados obtidos.	A ABP estimula os alunos a investigar, a identificar quais as informações importantes, a tirar conclusões a partir dos dados recolhidos para solução do problema.
Avaliação	Avaliação da credibilidade de argumentos, representações, experiências e questões. Feedback construtivo por parte do professor.	A ABP promove a reflexão sobre as soluções propostas para o problema. “Avaliar e decidir os melhores caminhos são tarefas coletivas e, no final, o conhecimento é compartilhado com todos.” Lopes et. al (2019, p.52).
Metacognição	Monitorização das próprias atividades cognitivas, dos elementos utilizados e dos resultados obtidos, de forma a questionar, confirmar, validar ou corrigir tanto o raciocínio quanto os resultados.	A ABP “envolve atividades orientadas para ajudar os alunos a analisar e a avaliar os seus próprios processos de pensamento, assim como as competências intelectuais e de investigação que utilizaram” (Arends, 2008, p. 397)

*Figura 7– Orientações para promover o pensamento crítico no contexto da ABP*  
 Fonte: Lopes et al, 2019, p. 177; Facione, 1998; Musingafi e Muranda, 2014, p. 101; Vasconcelos e Almeida, 2012, p. 15; Lopes et. al, 2019, p. 52; Arends, 2008, p. 397.

Estas orientações promovem nos alunos a capacidade de pôr em questão, todo o desenvolvimento do trabalho, todas as soluções que pensam ter encontrado. Bem como, a habilidade de analisar as suas tarefas ao longo dos trabalhos propostos e encontrar a melhor solução a fim de ser novamente posta em análise pela turma e professor. Aí os alunos terão de sustentar a sua resposta em virtude da pesquisa que fizeram (Facione, 1998; Paul & Elder, 2002). Podemos também verificar que, todas as disposições que fazem parte do pensamento crítico referidas na *figura 7*, também se apresentam na ABP, tendo assim estas duas temáticas (ABP e Pensamento crítico) uma interligação inegável.

Após estabelecer a relação entre a ABP e o pensamento crítico, passamos à apresentação da problemática e da metodologia desta investigação.

## **2. Metodologia de investigação**

Neste capítulo será apresentada a problemática e as questões de investigação que foram exploradas na Prática de Ensino Supervisionada, bem como os métodos e instrumentos de recolha de dados que foram utilizados para a investigação. Por fim, serão abordadas algumas questões de Ética que foram consideradas ao longo da Prática.

### **2.1. A problemática e questões de investigação**

Para a investigação, é importante especificar um problema de investigação, porque estabelece a base de todo o trabalho (Creswell, 2002).

Segundo Afonso (2005) “a natureza de um problema de investigação consiste na produção do conhecimento da realidade social, de um determinado contexto ou processo, e que é expresso na questão: o que é que não sabemos e queremos saber?” (p. 53). Foi através da ideia e da análise do que se aplica maioritariamente nas salas de aula em termos de metodologias de ensino que se pretendeu analisar uma metodologia associando também uma das competências mais requeridas nos dias de hoje, e após uma reflexão cuidada sobre estes temas, chegou-se à conclusão de que a metodologia da ABP e o pensamento crítico seriam importantes desenvolver nesta prática de ensino.

É na construção da problemática que se elaboram os principais pontos de referência da investigação, tal como, a pergunta que irá estruturar o trabalho, os conceitos onde assenta a investigação e as ideias que orientarão a análise (Quivy & Campenhoudt, 2017). Nesse sentido, identificou-se a problemática desta investigação: De que forma a ABP pode desenvolver o pensamento crítico numa turma de 10º ano do ensino profissional?

Definida a problemática, passamos para as questões de investigação, que segundo Afonso (2005) é através destas questões específicas que “se pode organizar solidamente o programa de pesquisa, com a clarificação do âmbito da investigação (p. 53) correspondendo, no nosso caso, às seguintes questões: i) Que estratégias utilizar para desenvolver o pensamento crítico numa turma do ensino profissional na disciplina de Comunicação interpessoal e assertiva? ii) Quais as principais dificuldades que os alunos apresentam na utilização da Metodologia da Aprendizagem Baseada em

Problemas? e iii) Como pode a Metodologia da ABP contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico?

Nesse sentido, pretende-se através deste RPES, responder a estas questões, através da análise e das conclusões desta investigação.

## **2.2. Método e instrumentos de recolha de dados**

A escolha dos métodos de recolha de dados influencia, os resultados do trabalho, sendo que os métodos de recolha e de análise de dados devem se complementar entre si (Bell, 2010).

Para Creswell (2002) a investigação é um processo de etapas para recolher e analisar informações com o objetivo de aumentar a nossa compreensão de um tema ou questão. Em termos de investigação educacional, no qual este trabalho se insere, esta apresenta maior profundidade devido ao seu objeto de estudo: “o fenómeno educativo”, sendo demonstrado por Bogdan e Biklen (1994) como algo complexo, onde “as questões a investigar não se estabelecem mediante a operacionalização de variáveis, sendo sim, formuladas com o objetivo de investigar os fenómenos em toda a sua complexidade e em contexto natural” (p. 16).

No caso desta investigação, foi desenvolvida baseada numa abordagem qualitativa. Esta abordagem caracteriza-se por apresentar os dados recolhidos como qualitativos, “ricos em pormenores descritivos relativamente a pessoas, locais e conversas” e onde “privilegiam, essencialmente, a compreensão dos comportamentos a partir da perspectiva dos sujeitos da investigação” (Bogdan & Biklen, 1994, p. 16).

Ainda segundo estes autores, toda a investigação “se baseia numa orientação teórica”. Na educação, essa teoria é mais semelhante ao termo de paradigma, que “consiste num conjunto aberto de asserções, conceitos ou proposições logicamente relacionadas e que orientam o pensamento e a investigação” (p. 52).

Na presente investigação, o paradigma adotado, foi o paradigma interpretativo, “procura-se *o que*, na realidade, faz sentido *e como* faz sentido para os sujeitos investigados” (Amado, 2014, p. 41). Através da PES, pretende-se compreender, se e como a aprendizagem se desenvolve com utilização da metodologia da ABP e com a promoção do pensamento crítico.

Para Amado (2014), “no estudo de caso, a recolha de dados é emergente e a análise é indutiva e deve acompanhar o mais possível, mesmo que seja de forma algo

informal, o desenvolvimento da investigação” (p. 136). Também Afonso (2005) nos diz que, qualquer investigação, envolve a utilização de técnicas de recolha de dados.

Passamos assim, a apresentar as técnicas que foram utilizadas na PES para recolha da informação: observação; análise documental e inquérito por questionário.

### ***2.2.1. Observação***

Para Reis (2011) “a observação desempenha um papel fundamental na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem (p. 11). Este papel essencial da observação na investigação, “consiste em observar e registar da forma mais objetiva possível” e depois da informação recolhida, interpretar os seus dados (Bell, 2010, p. 164). Já para Quivy e Campenhoudt (2017), esta fase de observação “consiste na construção do instrumento capaz de recolher ou de produzir a informação” que será posteriormente analisada (p.163).

Para a investigação, conforme nos diz Afonso (2005), “toda a observação é necessariamente estruturada na medida em que o seu ponto de partida é sempre um questionamento específico do contexto empírico em causa” para além disso, é também estruturada “a partir das questões de partida e dos eixos de análise da investigação” (p. 92).

No que diz respeito à presente investigação, a observação realizada foi determinada por meio de observação direta, a qual se concentrou nos comportamentos dos indivíduos observados, e onde se passou ao registo dessa informação (Quivy & Campenhoudt, 2017). Relativamente ao tipo de observação empreendida foi a observação participante, já que se integrou no grupo estudado, retirando informações sobre o mesmo (Bell, 2010).

De acordo com os autores anteriormente referidos, o registo das observações e informações durante a PES, foram realizadas em grelhas de observação e no diário de campo.

### ***2.2.2. Análise documental***

Como Bell (2010) nos apresenta, a maioria das investigações nas ciências da educação exigem uma análise documental, de forma a suportar e a complementar a

informação obtida através de outros métodos, bem como para se “informar acerca do contexto e da natureza do assunto” que quer analisar (p. 102).

Para este caso em particular, foi necessário a análise de fontes secundárias como o Projeto Educativo do Agrupamento de Escolas da Moita, o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (PASEO), o Manual da disciplina de Comunicação Interpessoal – Comunicação Assertiva, legislação em vigor como forma de compreender o contexto escolar onde foi realizada a PES, como o ensino profissional, bem como documentos legais referentes à educação inclusiva.

### ***2.2.3. Inquérito por questionário***

Segundo Bell (2010) "os inquéritos constituem uma forma rápida e relativamente barata de recolher um determinado tipo de informação" (p. 118). Fowler (2014), diz-nos que a principal forma de recolher informações é através de perguntas às pessoas e as respostas a essas perguntas constituem os dados que serão analisados. Ainda de acordo com este autor, as respostas às perguntas dos questionários, são usadas para descrever as experiências, opiniões e outras características daqueles que respondem às perguntas.

Para a presente investigação, foi realizado um questionário por “administração direta” (Quivy & Campenhoudt, 2017), visto serem preenchidos pelo próprio inquirido. E ainda, o inquérito por questionário em questão, utilizou questões que forneceram aos inquiridos uma escala de respostas (Dillman, 2007).

O questionário efetuado aos alunos no final da PES, pretendeu compreender como a metodologia da ABP iria contribuir para as suas aprendizagens e no desenvolvimento do seu pensamento crítico.

## **2.3. Questões de Ética**

A ética na investigação consiste em ser claro acerca da natureza do acordo com os inquiridos ou outros contactos na pesquisa. Uma investigação conduzida de forma ética implica obter o consentimento informado daqueles que vai entrevistar, questionar, observar ou de quem irá recolher materiais. Envolve estabelecer acordos sobre o uso desses dados e sobre a forma como a sua análise será reportada e difundida. E também consiste em cumprir esses acordos uma vez que tenham sido estabelecidos

(Blaxter et al., 2006). Ainda de acordo com estes autores, a conduta de uma investigação social eticamente informada deve ser um objetivo de todos os investigadores.

Para Bogdan e Biklen (1994) e Blaxter et al. (2006), existem princípios gerais que devem orientar a investigação da maioria dos investigadores qualitativos, porque estes têm uma relação de maior proximidade entre o investigador e os participantes. Os princípios éticos passam por: proteger a identidade dos participantes; devem ser respeitados; o investigador deve ser claro e explícito com todos os intervenientes relativamente ao objetivo da investigação; e deve ser autêntico e imparcial relativamente aos resultados da investigação.

A ética é uma questão essencial na elaboração do Relatório da Prática de Ensino Supervisionado (RPES), sendo integrada no protocolo de colaboração entre a escola cooperante e o Instituto de Educação, conforme estabelecido na Carta de Ética e no Regulamento da Comissão de Ética do Instituto Superior de Educação da Universidade de Lisboa. Após o fornecimento de um consentimento informado acerca do objetivo da investigação, esta foi conduzida com o compromisso de que, independentemente dos resultados obtidos, eles possam contribuir para melhorias e para benefício das pessoas envolvidas (Tomás, 2020).

Nesse seguimento, todos os participantes que fizeram parte desta investigação, tiveram conhecimento e autorizaram as práticas de acordo com o protocolo já mencionado. Esta investigação desenvolveu-se, garantindo o anonimato dos participantes, reportando com veracidade os dados recolhidos e garantindo a imparcialidade no seu tratamento.

Foi também pedida autorização, por email aos Diretores da Escola para que pudesse ser mencionada, recebendo uma resposta positiva.

### 3. Contexto da Prática de Ensino

#### 3.1. O Ensino Profissional

O ensino secundário em Portugal oferece diversos caminhos sendo o Ensino Profissional um deles. O Ensino Profissional ou de formação profissional, desempenha um papel bastante importante na preparação de indivíduos para o mercado de trabalho.

Esta inovação social e educacional criada em 1989, permaneceu durante 15 anos, um modelo bastante marginal, ao lado das tradicionais ofertas educativas proporcionadas pelas escolas secundárias. Após o ano de 2004, este modelo de educação e formação, foi introduzido nas escolas secundárias, tornando-se um elemento central de uma nova política educativa (Azevedo, 2014).

Conforme Antunes (2019) nos mostra na *figura 8*, podemos verificar a evolução do ensino secundário desde a democratização. Para fazer face à procura social pelo ensino secundário, e para recolocar os muitos milhares de alunos que reprovavam consecutivamente no ensino básico e no ensino secundário geral e eram empurrados para o abandono escolar precoce, “as escolas profissionais poderiam constituir uma janela de esperança, um novo campo de oportunidades de orientação para a vida escolar e profissional” e de certa forma, criar um futuro para muitos adolescentes e jovens, que foram bloqueados por soluções que os “excluam” (Azevedo, 2014, p. 7).

	<b>Projetos politico-educativos para o ensino secundário</b>	<b>Medidas emblemáticas</b>
1974-1980	Responder à demanda social (e democratizar)	1975, unificação do então ciclo inferior do ensino secundário (7.º, 8.º e 9.º anos de escolaridade); 1978, unificação do ciclo superior do ensino secundário (10.º e 11.º anos de escolaridade)
1980-1985	Diversificação e controlo social num sistema de ensino secundário de elites em transição	1980, 12.º ano, via ensino/via profissionalizante; 1983, cursos técnico-profissionais (10.º, 11.º e 12.º anos)
1986-1996	Generalização mitigada, entre ensino secundário preparatório de elites e terminal de massas	(1986, Lei de Bases do Sistema Educativo); 1987, 9 anos de escolaridade básica obrigatória; 1989/1993, reforma curricular do ensino secundário criação dos cursos e escolas profissionais;

		1996, regresso dos exames de conclusão do ensino secundário (primeira geração de jovens que conclui 9 anos de escolaridade obrigatória)
1996-2005	Generalização mitigada entre ensino secundário preparatório de elites e terminal de massas	Conjunção de políticas de oferta, de acesso e de avaliação
2004/5-2011	Universalizar o ensino secundário; democratização quantitativa	2005/2005, integração dos cursos profissionais (CP) no sistema público do ensino secundário; 2006, extinção do exame nacional para concluir o ensino secundário regular nos cursos tecnológicos; 2009, aprovação da escolaridade obrigatória de 12 anos
2011-2014	Fabricar a desigualdade num sistema universal: dualizar, desescolarizar, privatizar	2012, entrada em vigor da escolaridade obrigatória de 12 anos; Contenção da oferta pública (e privada) de CP; Expansão de cursos de aprendizagem (CA); Alteração do modelo de avaliação nos CP para acesso ao ensino superior; 2013, alteração do currículo dos CP; Criação de cursos vocacionais secundários e cursos superiores técnicos profissionais.

*Figura 8 - Políticas educativas no Contexto Português*

*Fonte: Fátima Antunes (2019)*

A introdução dos cursos profissionais nas escolas públicas trouxe uma maior diversidade da oferta no ensino secundário, permitindo o acesso a um maior número de alunos, “alargando o leque de oportunidades e diversificando os públicos do ensino secundário” (Pereira de Brito, 2022, p. 17).

Estes cursos profissionais, estão integrados no Quadro Nacional de Qualificações (QNQ), dando acesso ao nível 4 de qualificação, permitindo uma dupla certificação – a nível escolar e profissional. Têm a duração de 3 anos, equivalente ao ensino secundário geral, e a sua estrutura curricular é composta por disciplinas e Unidades de Formação de Curta Duração (UFCD), com carga horária total entre 3100 e 3440 horas, sendo distribuídas pelos 3 anos.

Os cursos profissionais assentam na premissa de um perfil profissional, sendo a constituição das disciplinas a sua base, permitindo uma flexibilização e gestão curricular, tendo em conta cada uma das ofertas formativas (Pereira de Brito, 2022).

### **3.2. O Agrupamento de Escolas**

O Agrupamento de Escolas da Moita (AEM), está em funcionamento desde o ano letivo 2010/2011. O agrupamento é constituído por nove estabelecimentos de Ensino, sete de Educação Pré-Escolar e 1º ciclo do Ensino Básico, uma Escola Básica de 2.º e 3.º Ciclos, e uma Escola Secundária, a sede do Agrupamento. Os alunos que frequentam o agrupamento provêm maioritariamente do concelho da Moita e dos concelhos limítrofes (AEM, 2025a).

No agrupamento, no ano letivo de 2024/25 estavam inscritos 2402 alunos distribuídos pelas diversas escolas que fazem parte do agrupamento, encontrando-se sinalizados 189 alunos com Necessidades Específicas Especiais (NEE), que representam 7,8% do total dos alunos, colocando a necessidade de “reforçar os meios humanos, técnicos, didáticos e pedagógicos para que o apoio que lhes é devido seja mais eficaz e equitativo e possibilite avanços ao seu processo de crescimento, independência e autonomia” (AEM, 2025a).

Relativamente a alunos beneficiários de Ação Social Escolar (ASE) no Agrupamento, regista-se neste mesmo ano letivo, 486 alunos. Neste agrupamento apresenta-se uma diversidade expressiva no que concerne à multiculturalidade, representada por 218 alunos originários de 22 países.

De acordo com o pessoal docente, estes estão divididos por grupos curriculares e departamentos, num total de 228 docentes. Em relação ao pessoal não-docente, o agrupamento conta com 89 profissionais, distribuídos por chefe de serviços de administração escolar, assistentes operacionais, assistentes técnicos e técnicos superiores.

No que se refere à oferta formativa do AEM, no ano letivo de 2024/25, conta com 9 turmas de pré-escolar, 23 de 1º ciclo, 12 de 2º ciclo, 20 de 3º ciclo, 27 do Secundário nos Cursos de Ciências-Humanísticas, 12 no Secundário Profissional, 3 turmas de Educação e Formação de Adultos (EFA) e 3 de Português Língua de Acolhimento (PLA), conforme projeto educativo (AEM, 2025a).

O agrupamento integra ainda alguns projetos como o Eco-escolas, o clube de Ciência Viva, Educação para a Saúde, o programa Erasmus+, o Gabinete de Informação e Apoio ao aluno, entre outros (AEM, 2025).

Em relação aos alunos que pretendem seguir o Ensino superior, o agrupamento apresenta uma grande discrepância entre os alunos que tencionam candidatar-se ao

Ensino Superior e os que realmente se candidatam, tendo no ano 2024 passado de 286 alunos que tencionavam candidatar-se para apenas 156 alunos que realmente se candidataram. Dos alunos que apresentaram candidatura ao Ensino Superior, 78% ficou colocado na 1ª fase, descendo bastante na 2ª fase para 20% de alunos colocados (AEM, 2025a).

### **3.3. A Escola**

A Escola Secundária da Moita (ESM), começou o seu percurso em 1973 em instalações provisórias até 2008 (AEM, 2025b).

Esta Escola foi inicialmente construída para funcionar como liceu e até ao final do ano letivo de 2007/2008, a escola era constituída na sua quase totalidade por vários pavilhões pré-fabricados, em que transmitia um aspeto pouco motivador para ensinar e aprender.

A partir de 2008 começou a construção da nova escola, e nesse mesmo ano letivo (2008/2009), ficou pronta a primeira fase da escola nova, implantada no mesmo terreno e até ao final do segundo período esteve em funcionamento uma parte da escola antiga e uma parte da escola nova. No fim do segundo período começou a 2ª fase da obra, pelo que todas as aulas passaram a funcionar no edifício da escola nova. E no ano letivo de 2009/2010, todas as infraestruturas da escola ficaram prontas, estando finalmente pronta a Nova Escola. Em 2010, a ESM passou a ser a sede do agrupamento.

A oferta formativa da ESM conta com ensino diurno e noturno. No ensino diurno, são lecionados os Cursos Científico-Humanísticos e os Cursos Profissionais, já no ensino noturno, integra os cursos EFA (básico e secundário), Formações Modulares, os cursos PLA e Processos de RVCC Básico e Secundário (AEM, 2025a).

A comunidade educativa da escola apresenta no ano letivo de 2024/2025, um total de 1006 alunos, pertencendo 207 alunos aos Cursos Profissionais, 709 aos cursos Científico-Humanísticos, 70 alunos de EFA e 20 alunos no PLA.

Conforme o Projeto Educativo (PE), no ano letivo de 2024/2025 a escola conta com 29 alunos com NEE e 133 alunos beneficiários da ASE (61 no Escalão A e 72 no Escalão B) (AEM, 2025a).

### **3.4. A Turma Cooperante**

Relativamente à turma onde foi realizada a PES, é uma turma de 10º ano do ensino profissional do curso de Gestão e Empreendedorismo.

A turma começou com 12 alunos, mas 2 deles fizeram transferência de curso durante o 1º período, reduzindo-se para 10 alunos, 7 dos alunos são do sexo masculino e 3 do sexo feminino com média de idades de 16 anos.

De referir que 50% da turma beneficia de apoios de Ação Social Escolar (ASE) o que nos indica a fragilidade do ponto de vista socioeconómico.

Salienta-se também a existência de dois alunos com medidas seletivas de acordo com o Decreto-lei n.º 54/2018, de 6 de Julho. Estes dois alunos apresentam de acordo com o artigo 9.º, alínea c) Apoio psicopedagógico e alínea d) Antecipação e reforço das aprendizagens. Relativamente à avaliação, estes alunos não apresentam adaptações de materiais, é usado apenas para um deles maior tempo para a elaboração dos testes e é usado para ambos o reforço positivo.

Relativamente ao nível de comportamento, de acordo com as aulas observadas e da prática realizada em sala de aula, é possível afirmar que embora seja uma turma calma, é participativa e interessada principalmente quando questionados e quando são aplicadas atividades práticas, daí a necessidade de explorar a competência do pensamento crítico na investigação.

Sendo uma turma pequena, preferem trabalhar em grupo. Como existem alunos com algumas limitações, todos os alunos se entretêm.

Relativamente a presenças nas aulas, praticamente todos os alunos comparecem nas aulas, sendo este um dos objetivos do professor cooperante, de forma a cativá-los para as aprendizagens e mantê-los dentro da escola.

Nas conversas informais realizadas com os alunos, pude verificar que a maioria dos alunos não estava no curso que desejava, pelo fato de não existir na sua área de residência, sendo impossível para eles estudar noutros locais.

Quando questionados sobre qual a intenção deles quando acabarem o secundário, todos eles pretendem ir trabalhar, não tendo por objetivo continuar a estudar e/ou ir para o Ensino Superior.

### **3.5. O Curso Técnico de Logística**

A disciplina onde realizei a PES, está inserida no curso de Técnico de Logística, sendo um curso de nível 4 do Quadro Nacional de Qualificações (QNQ). Os alunos que obtiverem o grau de Técnico de Logística ao final de três anos devem conseguir “assegurar o adequado funcionamento das atividades logísticas da empresa, contribuindo para a otimização dos fluxos de informação, serviços, matérias-primas, bem como produtos acabados, tendo em conta as normas de qualidade, higiene, segurança e ambiente no trabalho” (Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P. [ANQEP], 2008).

A nível do perfil profissional, o técnico de logística deve saber analisar as necessidades da organização, de forma a criar soluções de logística que vão ao encontro dos objetivos da empresa; deve ter a capacidade de coordenar e supervisionar as atividades de receção e preparação de encomendas, bem como a armazenagem e expedição das mesmas; assegurar a gestão dos stocks da empresa; apoiar o serviço de assistência a clientes, adequando o serviço logístico às suas necessidades e elaborar relatórios referentes à sua atividade de forma a sistematizar a informação técnica na sua área de intervenção (ANQEP, 2008).

Relativamente às competências, comportamento e atitudes, o Técnico de Logística de saber trabalhar em equipa, deve conseguir dinamizar grupos de trabalho, de forma a criar motivação e o cumprimento das normas, deve criar um bom clima relacional dentro da equipa, deve saber trabalhar com orientação para objetivos e prazos, tomar decisões em situações imprevistas, demonstrar capacidade de iniciativa e disponibilidade para a inovação e para a aprendizagem ao longo da vida (ANQEP, 2020).

No seguimento destas indicações, tentámos durante as aulas lecionadas, desenvolver as competências e os conhecimentos necessários para cada um dos alunos, se formar um bom profissional na área, como técnico de logística.

### **3.6. A disciplina – Gestão e Empreendedorismo**

A disciplina de Gestão e Empreendedorismo é onde estão inseridas as Unidades de Formação que foram lecionadas ao longo do ano letivo 2024/2025.

Esta disciplina tem 4 UFCD's a serem lecionadas: 8532 – Logística – Introdução (30h); 0487 – Serviço ao cliente (60h); 8510 – Logística Internacional (30h) e a UFCD 0350 – Comunicação Interpessoal - Comunicação Assertiva (60h), perfazendo um total de 180 horas.

Os objetivos da disciplina definem-se pelos objetivos de cada uma das UFCD's que foram lecionadas.

### **3.7. A UFCD 0350 Comunicação interpessoal – Comunicação assertiva**

A UFCD lecionada foi falada com o professor cooperante de forma a criar uma ligação entre aquilo que se poderia lecionar com os objetivos da investigação. Depois de alguma ponderação, decidiu-se pela UFCD 0350 – Comunicação interpessoal – Comunicação assertiva.

Esta UFCD tem como objetivos gerais: Identificar e caracterizar os elementos intervenientes no processo de comunicação e os diferentes perfis comunicacionais; desenvolver a comunicação assertiva; identificar e transpor as barreiras que surgem nas diferentes fases do processo de comunicação; realizar os diversos tipos de processamento interno da informação; e aplicar os diferentes tipos de perguntas no processo de comunicação (ANQEP, 2025).

Os conteúdos / objetivos programáticos lecionados durante a PES: identificar a função e importância dos elementos que intervêm no processo de comunicação bem como identificar e diferenciar os diferentes perfis comunicacionais e identificar quais as características da comunicação assertiva.

Com o desenvolvimento destes objetivos e conteúdos pretendeu-se “promover a produção de qualificações e de competências críticas para a competitividade e modernização da economia e para o desenvolvimento pessoal e social do indivíduo” preparando assim, os alunos para o mundo profissional (ANQEP, 2025).

Em relação à avaliação da UFCD, é feita através de várias formas (formativa, diagnóstica, sumativa, através da auto e heteroavaliação), com instrumentos de avaliação como grelhas de registo de comportamentos e atitudes, grelhas de observação, apresentações, debates, relatórios e trabalhos individuais, fichas e testes, de forma a diversificar a forma de aprendizagem de cada um dos alunos.

Para esta UFCD, falarmos sobre a comunicação é indispensável, sendo esta essencial “para a sobrevivência dos seres humanos e para a formação e coesão de

comunidades, sociedades e culturas” (Lopes, n.d.). Pretende-se que através desta Unidade de Formação, seja possível repensar as experiências que temos na comunicação, bem como, “as nossas formas de interagir com os outros e com o mundo, no sentido de as questionar e eventualmente legitimar, corrigir e aperfeiçoar” (Lopes, n.d.).

Para esta autora, a metodologia mais adequada para esta UFCD deve ser de natureza ativa, e ter como preocupação, os formandos participarem na procura e constituição do “saber”, e do “saber-fazer” (Lopes, n.d.).

## **4. A prática letiva**

É através da prática letiva que se pretende alcançar os objetivos definidos e promover o ensino-aprendizagem dos alunos. É na prática onde se aprende, e onde os alunos e os professores partilham “ideias, opiniões, formas de resolver problemas, ou seja, compartilham uma visão de mundo” (Libanêo, 2015, p. 4).

Ainda segundo Souza e Ponte (2012), existem 3 fases no processo das aulas: “antes (pré-ativa), durante (interativa) e após a aula (pós-ativa)” em que na fase pré-ativa ocorre a preparação e planeamento da aula, a “fase interativa da prática letiva compreende as ações desenvolvidas pelo professor durante a aula e por fim a “fase pós-ativa remete para a avaliação e reflexão daquilo que foi desenvolvido pelo professor antes e durante a aula, permitindo uma nova compreensão e uma análise crítica do que foi realizado” (pp.470-471).

Relativamente à prática letiva realizada durante esta investigação, podemos verificar as 3 fases através das planificações criadas, dos recursos utilizados e atividades desenvolvidas e ainda como avaliação e reflexão através do questionário realizado aos alunos, e do diário de campo documentado.

Ainda de referir que, a prática letiva realizou-se no âmbito da disciplina de Iniciação à Prática Profissional (IPP III), aulas que decorreram no mês de Dezembro (6 tempos letivos de 50 minutos) e em IPP IV durante o mês de Fevereiro com a duração de 10 tempos letivos de 50 minutos, sendo que o foco de investigação da PES recai sobre o que foi realizado nos últimos 10 tempos letivos.

De seguida, será apresentado o processo de ensino-aprendizagem que se seguiu durante a investigação os recursos didáticos utilizados bem como o desenvolvimento das aulas lecionadas.

### **4.1. Processo de ensino-aprendizagem**

O processo de ensino-aprendizagem que se desenvolveu durante a investigação, teve como objetivo promover um ambiente de aprendizagem ativa de forma a incentivar a participação dos alunos através da prática, do diálogo e do questionamento. De acordo com as palavras que nos deixa Freire (2018) “somente o diálogo, que implica um pensar crítico, é capaz, também, de gerá-lo. Sem ele, não há comunicação e sem esta não há verdadeira educação” (p. 88).

Nesse sentido, uma das estratégias que seria utilizada na prática letiva seria o questionamento de forma a despertar o espírito crítico e o diálogo dos alunos, promovendo a sua participação, sendo que, “na prática em sala de aula, o questionamento é uma competência, um processo, uma estratégia, uma atitude, uma arte” (Christenbury & Kelly, 1983, p. 33). Esta estratégia foi implementada, com o intuito de entender se de fato os alunos estavam a perceber os conceitos e temas que eram abordados em sala de aula.

Ao longo das aulas foram usadas várias metodologias, que segundo Rangel (2005), “A escolha da metodologia de ensino e aprendizagem é feita de acordo com o aluno, suas características cognitivas e escolares, com o conteúdo, sua natureza, sua lógica, e com o contexto” (p. 10). Com a metodologia da ABP, fez-se uso também da metodologia expositiva, de forma a facilitar o processo de aprendizagem dos alunos, especialmente os alunos com necessidades especiais, e da metodologia interrogativa, através do questionamento que foi prática comum ao longo de todas as aulas. A utilização de todas estas metodologias, foi no sentido de conseguir incluir todos os alunos. A diversificação metodológica “é importante não só porque pode ampliar as alternativas de aprendizagem, como também expandir as possibilidades de que ela se realize, superando possíveis dificuldades dos alunos” (Rangel, 2005, p. 8).

Relativamente à estrutura adotada em sala de aula, seguiu uma estrutura de acordo com as características da turma cooperante. Nesse sentido, as aulas da prática letiva seguiram a configuração que se apresenta na *figura 9*.

<b>Principais etapas</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Apresentação do tema</li> <li>• Cenário problemático</li> <li>• Investigação e pesquisa em grupo</li> <li>• Apresentação e partilha dos resultados</li> <li>• Reflexão</li> </ul>
<b>Ênfase</b>	Aquisição de conhecimentos

*Figura 9 – Etapas da ABP na prática letiva*  
 Fonte: Elaboração própria

Esta configuração segue a estrutura dos autores de Savery e Dutty (2006), em que a maioria das etapas são muito similares às que os autores nos apresentam,

conforme já analisado na *figura 2*, bem como a ênfase (a aquisição de conhecimentos) dada por estes autores.

As dinâmicas baseadas nas metodologias ativas utilizadas na prática letiva, fomentaram o desenvolvimento de competências como o pensamento crítico dos alunos, incentivando e promovendo a aprendizagem colaborativa e cooperativa, sabendo que “quando se defende o desenvolvimento de relacionamento interpessoal, reconhece-se que cooperar, apoiar e aprender em conjunto são atividades essenciais para o sucesso futuro” (Costa & Couvaneiro, 2019, p. 98).

Com base nas palavras dos autores e no desafio que se apresentou à turma cooperante, no que diz respeito ao desenvolvimento do pensamento crítico, foram promovidas atividades que visaram contribuir para esse desenvolvimento.

Relativamente à aplicação das orientações para o desenvolvimento crítico em sala de aula, foram respeitadas as orientações da *figura 7*, dando maior ênfase no questionamento, sendo utilizado com maior frequência que as restantes orientações descritas na *figura 7*. Aplicou-se o questionamento ao longo de toda a prática letiva, tanto em questões colocadas em aula, como no desenvolvimento das atividades práticas e na execução da metodologia da ABP.

Além disso, essas atividades proporcionaram o envolvimento dos alunos de forma ativa na construção do seu próprio conhecimento, promovendo a aprendizagem cooperativa e colaborativa, e o desenvolvimento de competências, através do questionamento, de simulações e cenários colocados em aula. A escolha destas atividades, deveu-se ao facto de conciliar as características da turma com a metodologia usada na investigação, de forma a que todos os alunos conseguissem adquirir os conhecimentos e explorar os temas apresentados durante a leção das aulas, entre eles: “A importância da comunicação”, “O processo da comunicação”, os “Elementos da comunicação”, os “Tipos/formas de comunicação” e os “Estilos de comunicação”. Era importante que, sendo uma turma pequena e com alunos com necessidades especiais, todos, conseguissem participar nas atividades propostas, levando até alguns deles a sair da sua “zona de conforto”, fazendo com que se responsabilizassem pela participação e aprendizagem uns dos outros.

A abordagem dos temas, visaram sempre que possível, a atualidade, com casos reais, imagens reais com pessoas do nosso dia a dia, complementando o conhecimento que já tinham e promovendo o novo conhecimento adquirindo-o de forma significativa. A aprendizagem significativa é importante porque é feita quando os

novos conhecimentos, através de conceitos, ideias e proposições passam a ter algum significado para o aprendiz e quando é capaz de explicar situações novas pelas suas próprias palavras, compreendendo o que surge de novo (Moreira, 2012). Para Ausubel (2000) “O conhecimento é significativo por definição”, sendo esse conhecimento o resultado do processo do saber, “que envolve a interação entre ideias “logicamente” (culturalmente) significativas, ideias anteriores (“ancoradas”) relevantes da estrutura cognitiva particular do aprendiz (ou estrutura dos conhecimentos deste) e o “mecanismo” mental do mesmo para aprender de forma significativa ou para adquirir e reter conhecimentos” (p. vi).

Para darmos sentido ao que Ausubel e Moreira nos apresentam, foi priorizado o desenvolvimento de dinâmicas promotoras de aprendizagem significativa. Foram dinamizadas atividades onde os alunos conseguissem revisitar os seus conhecimentos prévios sobre os temas desenvolvidos e através de exemplos reais, conseguissem compreender e integrar melhor os novos conceitos e conteúdos que eram apresentados.

A elaboração dos questionários, tanto no início quanto no final de cada aula lecionada que se intitulou como *quizz*, foi uma estratégia adotada. O primeiro questionário (*quizz*) era realizado sem qualquer transmissão de conhecimentos prévia, permitindo que os alunos respondessem unicamente com base no seu conhecimento até aquele momento. Já o segundo *quizz*, aplicado no final da aula, levava em consideração o conteúdo transmitido e desenvolvido ao longo da aula, através das atividades propostas e realizadas pelos estudantes. Esta abordagem teve como objetivo verificar e analisar se, de facto, ocorreu aprendizagem ao longo das aulas.

Relativamente aos recursos pedagógicos utilizados em sala de aula, foram elaborados de forma direcionada para as necessidades e especificidades de cada aluno da turma, utilizando diversas formas para transmitir o conhecimento como a utilização de imagens, vídeos, mapas conceptuais, e diferentes estratégias de atividades, como cenários, simulações, debates, jogos didáticos e trabalho de grupo, tentando aplicar uma vasta diferenciação pedagógica e ir ao encontro do DUA, de forma a aproximar a aprendizagem dos alunos com diferentes ritmos e características, com o que queremos para os alunos e criar oportunidades a todos eles, proporcionando múltiplos meios de envolvimento, de representação, de ação e expressão, mas também ter presente a sua flexibilização (Bonança et al., 2023).

A inclusão de todos os alunos, foi sempre uma preocupação durante toda a leção. Dessa forma, procurou-se fomentar o envolvimento de todos os alunos em

todas as atividades desenvolvidas. Assim sendo, as atividades da PES foram preparadas e adequadas com o intuito de todos os alunos conseguirem participar e para, “independentemente das suas características e diferenças, acedam a uma educação de qualidade e vivam experiências significativas” (Freire, 2008, p.9).

Na parte da avaliação, é de referir que o tipo de avaliação implementada na prática letiva, se encaminhou numa perspetiva formativa, instigando “uma cultura positiva de sucesso baseada no princípio de que todos os alunos podem aprender” (Fernandes, 2006, p. 31). Desta forma, foram criados os *quizzes* inicial e final, já referidos anteriormente, para de alguma forma conseguirmos apurar se houve aprendizagem durante a lecionação. Na comparação destes *quizzes* iniciais e depois finais, poderemos visualizar se compreenderam os temas e conteúdos que foram abordados e desenvolvidos durante as aulas.

Apresentado o processo de ensino desenvolvido durante a PES, é importante referir quais os recursos utilizados durante a prática letiva e o desenvolvimento das aulas lecionadas.

#### **4.2. Recursos utilizados**

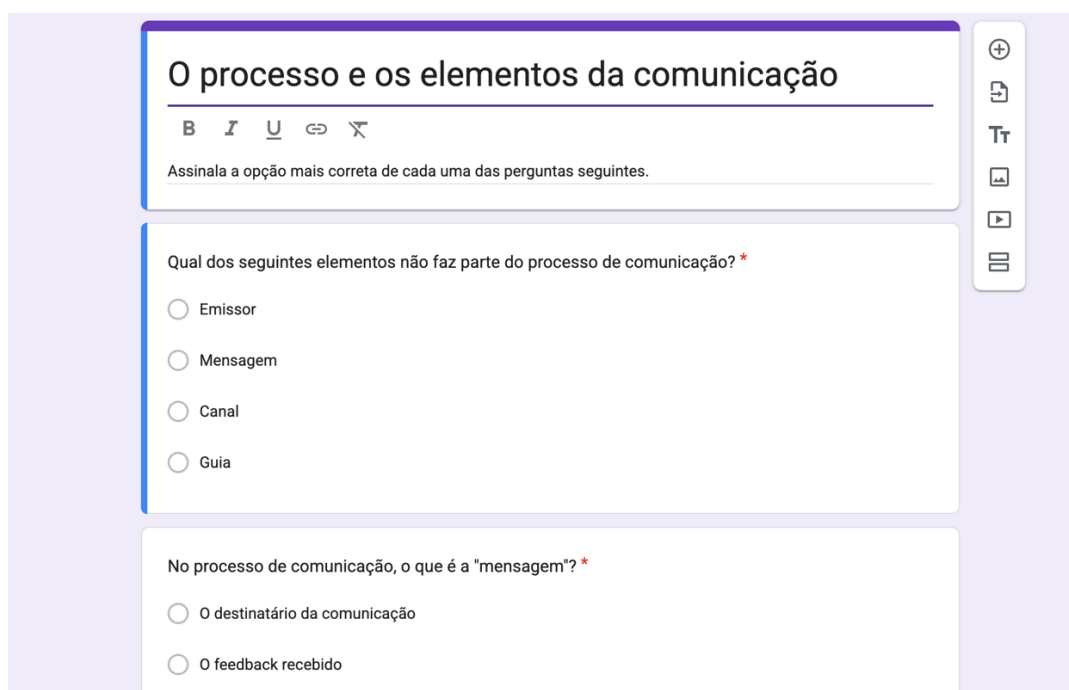
Souza (2007) vem definir recursos didáticos como “todo material utilizado como auxílio no ensino - aprendizagem do conteúdo proposto para ser aplicado pelo professor a seus alunos” de forma que “o material a ser utilizado deve proporcionar ao aluno o estímulo à pesquisa e a busca de novos conhecimentos” (p.111).

Ainda de acordo com esta autora, e em matéria da diversidade de alunos, o professor “deve realizar seu projeto pedagógico levando em consideração o tipo de aluno que atende, qual é o contexto em que está inserido, e como e quais serão os recursos mais adequados para que se alcance a sua proposta de ensino” (p.112).

Já numa perspetiva de motivação, “é importante que os materiais incluam funcionalidades mais estimulantes do ponto de vista cognitivo, permitindo ao utilizador realizar tarefas diversificadas, para além da simples leitura, tais como escrever, pesquisar, questionar, sintetizar, analisar, avaliar, praticar, explicar, imaginar” (Costa et al., 2011, p. 1613).

Seguindo as asserções dos autores, e de forma a atingir os objetivos definidos para esta investigação, delineou-se um conjunto de recursos didáticos para o desenvolvimento da prática.

Conforme já referido no capítulo anterior, questionar foi uma estratégia implementada e nesse sentido além do questionamento realizado em contexto de aula, foram também desenvolvidos os *quizzes*, como exemplo na *figura 10*. Segundo Afonso (2005) os questionários têm por objetivo “identificar determinados fenômenos, processos ou situações específicas” (p.101). Também para Bell (2010) o principal objetivo do questionário “é obter informações que possam ser analisadas, extrair modelos de análise e fazer comparações” (p. 26).



O processo e os elementos da comunicação

B I U ↻ ↺

Assinala a opção mais correta de cada uma das perguntas seguintes.

Qual dos seguintes elementos não faz parte do processo de comunicação? \*

- Emissor
- Mensagem
- Canal
- Guia

No processo de comunicação, o que é a "mensagem"? \*

- O destinatário da comunicação
- O feedback recebido

*Figura 10 – Exemplo de quiz inicial e final*  
*Fonte: elaboração própria*

Os questionários eram preenchidos individualmente e no google forms, visto o professor cooperante já ter essa política e dessa forma, decidimos manter a estratégia. Todos os questionários continham 3 perguntas, sobre o tema desenvolvido naquela aula. Após o preenchimento do *quiz* final por todos os alunos, era realizada a sua correção através do *PowerPoint* para toda a turma.

Depois de serem preenchidos os questionários (*quiz* inicial e final), era feita uma análise dos mesmos, de forma a verificar se os conteúdos desenvolvidos, tinham sido adquiridos. Como as perguntas eram exatamente as mesmas nos dois *quizzes* daquela aula, as respostas que não tinham sido respondidas corretamente no *quiz* inicial, iríamos verificar se depois de desenvolvido o tema, no *quiz* final, as respostas

já se encontravam corretas, e assim garantir que entenderam os conteúdos desenvolvidos.

De salientar que os alunos com medidas seletivas, também realizaram os questionários (*quizz*), e à medida que os foram realizando ao longo das aulas, tornavam-se mais rápidos a responder.

Relativamente a recursos didáticos digitais, que foram utilizados ao longo da PES, importa referir que as apresentações em *PowerPoint* e os *quizzes* foram de elaboração própria como forma de apoio à lecionação. Para Pais e Candeias (2021) é fundamental os recursos digitais utilizados atenderem “aos recursos que possibilitem aos professores e aos alunos o desenvolvimento de um trabalho diferente, com nítidas mais-valias face ao que poderiam desenvolver com o apoio de meios mais tradicionais de ensino” (p. 8). Ainda de acordo com este autor, os recursos didáticos digitais, se forem bem explorados, podem ter “ao nível do envolvimento e da motivação dos alunos, um papel relevante, proporcionando-lhes ambientes de aprendizagem independentes e personalizados, bem como ao nível dos processos de ensino e aprendizagem tornando o currículo mais acessível e inclusivo” (p.7).

Nesse contexto, a apresentação dos *PowerPoint* em sala de aula (*Apêndice 7*), se focou na UFCD Comunicação Interpessoal – Comunicação Assertiva, como forma principal de apresentação dos conteúdos, não obstante, estes terem sido elaborados com base no manual da UFCD entregue pelo professor cooperante.

De referir que, as apresentações foram adaptadas às necessidades e especificidades da turma, tendo especial cuidado com o tamanho da letra, espaçamento entre linhas, pouco texto em cada slide e com a utilização de imagens de forma a complementar ou exemplificar o que se pretendia. Para além disso, foram ainda incluídos, esquemas e vídeos de forma a promover o foco e a atenção dos alunos.

Algumas das atividades realizadas, foram através de recursos didáticos digitais, estando estas incluídas no recurso digital *Powerpoint*.



Comunicação  
Indecisa

Comunicação  
Agressiva

Comunicação  
Assertiva

Comunicação  
Passiva

17

*Figura 11 – Exemplo de atividade de Recurso Digital no PowerPoint*  
*Fonte: Elaboração própria*

Conforme podemos visualizar na *figura 11*, foi apresentado um excerto de vídeo e após a sua visualização, a turma tinha de responder a qual das opções abaixo se referia o vídeo, tentando assim, explorar a dinamização em grande grupo.

A utilização de recursos digitais pretendeu promover a motivação, a atenção e o envolvimento dos alunos nas temáticas apresentadas nas aulas.

### 4.3. Planificações da Prática Letiva

É por meio da planificação que “o professor organiza e disciplina a sua ação num processo contínuo e dinâmico” (Maiando, 2023, p. 104). Também Arends (2008) nos diz que “os processos de planificação iniciados pelos professores podem dar um sentido de direção tanto aos alunos como aos professores, e podem ajudar os alunos a terem consciência dos fins implícitos nas tarefas de aprendizagem que têm que cumprir” (p. 95).

Para Leite (1998) “elaborar uma planificação não pode conduzir à organização de uma sequência de ensino linear e rígida, mas antes a um conjunto de atividades ramificado e flexível, que deverá ser completado e adaptado, à medida que vai sendo implementado”.

Segundo Lopes et al. (2019) e entrando dentro do tema da investigação, relativamente ao pensamento crítico, quando o professor “começa a fazer a planificação das aulas para o período letivo ou semestre, o professor tem de considerar

como poderá desenvolver o pensamento crítico e criativo nas disciplinas ou unidades curriculares que vai lecionar” dando “uma atenção especial a respeito de onde e como, no decorrer do curso ou semestre, os professores podem utilizar atividades de pensamento crítico e criativo e facilitar a aprendizagem dessas competências pelos alunos” (p. 43).

Já relativamente à planificação de aulas com a aplicação da metodologia da ABP, Arends (2008) refere que, “tal como a de outras abordagens de ensino interativas e centrados no aluno, exige tanto ou mais esforço de planificação” pois “é a planificação do professor que facilita o movimento suave através das diferentes fases de uma aula de aprendizagem baseada em problemas, e que assegura a realização dos objetivos instrucionais pretendidos” (p. 389).

Nesse sentido, foram desenvolvidas planificações para cada uma das aulas (*apêndice 6*), como forma de preparar e gerir todos os conteúdos, recursos e tempo que seriam utilizados para cada uma das tarefas da aula, de forma a atingir os objetivos pretendidos.

As planificações concebidas para cada aula, contam com o sumário, conteúdos e objetivos para a aula, as competências que serão desenvolvidas, a ordem das atividades que serão realizadas e o tempo previsto para cada uma delas, bem como os métodos e os recursos que serão desenvolvidos em cada aula. É ainda apresentado o desenvolvimento da aula, de como se pretende que a aula decorra, ideias de questões e atividades extra, caso necessário, e o tema que será desenvolvido na aula seguinte.

A planificação aula a aula, teve bastante importância e relevância para se conseguir gerir o tempo de cada uma das etapas da aula e assim conseguir evitar possíveis falhas.

#### **4.4. Desenvolvimento da Prática Letiva**

Este subcapítulo apresenta um compendio relativamente à minha prática letiva, referentes a 10 tempos letivos de 50 minutos cada um, resultando de 5 blocos de 100 minutos.

As aulas observadas e lecionadas no âmbito da disciplina de IPP III, foi de extrema importância para conhecer o contexto e a turma, onde depois iria realizar a minha prática em IPP IV. Só dessa forma, foi possível analisar e preparar o que iria ser

a prática de forma mais significativa e ir ao encontro das características e necessidades da turma.

Todos os detalhes sobre as aulas lecionadas estão apresentados no Diário de Campo no *apêndice 4*.

De referir que após todas as aulas lecionadas era realizada uma breve reunião com o professor cooperante, para identificar questões de melhoria e dicas importantes. Estas reuniões foram fundamentais para o meu progresso durante a leção das aulas.

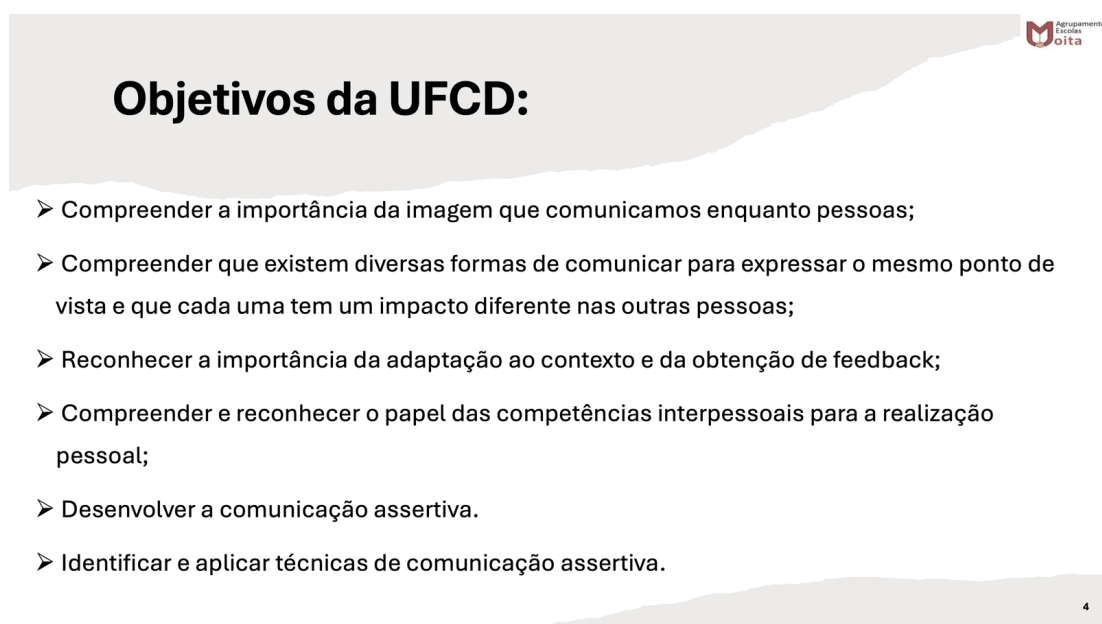
#### **4.4.1. Aula 1 e 2**

Esta aula realizou-se no dia 11 de fevereiro e antes da aula começar encontrei-me com o Professor Cooperante para irmos juntos para a sala de aula.

A maioria dos alunos chegou atrasada devido à chuva que se fazia sentir e ao fato muitos alunos, fazerem o percurso a pé.

Já com todos os alunos presentes e com a atenção restabelecida, foi apresentado o sumário da aula e apresentada a UFCD que iríamos começar a desenvolver.

Como era a primeira aula relativamente à UFCD 0350 – Comunicação Interpessoal – Comunicação Assertiva, foram apresentados os objetivos da UFCD, conforme *figura 12*.



**Objetivos da UFCD:**

- Compreender a importância da imagem que comunicamos enquanto pessoas;
- Compreender que existem diversas formas de comunicar para expressar o mesmo ponto de vista e que cada uma tem um impacto diferente nas outras pessoas;
- Reconhecer a importância da adaptação ao contexto e da obtenção de feedback;
- Compreender e reconhecer o papel das competências interpessoais para a realização pessoal;
- Desenvolver a comunicação assertiva.
- Identificar e aplicar técnicas de comunicação assertiva.

4

*Figura 12 – Apresentação dos objetivos da aula*  
*Fonte: Elaboração própria*

Um dos critérios de avaliação do professor cooperante para a turma é terem um caderno diário onde estariam as informações que fossem importantes ter, sendo também uma forma de estimular a escrita dos alunos, principalmente a dos alunos com necessidades especiais. Nesse sentido, os alunos passaram para o seu caderno diário os objetivos da UFCD. Enquanto passavam por vezes, explorava um pouco mais um ou outro objetivo de forma a explicar o que era necessário aprender.

Os alunos informaram que como era cedo, estava frio e chuva que não queriam fazer intervalo, passando assim o tempo de intervalo para o final da aula, terminando 5 minutos mais cedo.

Depois dos objetivos, foram apresentados os critérios de avaliação para a UFCD que foram elaborados pelo professor cooperante. Nesta fase os alunos não tinham quaisquer dúvidas, pois eram os mesmos critérios que na UFCD que já tinha sido lecionada pelo professor cooperante.

Seguimos então a aula com a descrição relativamente ao funcionamento das próximas aulas que seriam lecionadas por mim.

Deu-se a conhecer, como iria ser a estrutura das aulas, em que numa 1ª aula, seria apresentado(s) e desenvolvido(s) o(s) tema(s) para aquele bloco de aulas, e na 2ª parte seria dedicado a atividades de desenvolvimento do tema.

Informei que em todas as aulas teriam de responder a um pequeno *quizz* no início e depois o mesmo *quizz* no final das aulas, para eu conseguir perceber se ficaram dúvidas por esclarecer sobre os conteúdos desenvolvidos.

Para o final da aula, preparei algumas questões para desenvolvermos em grande grupo como forma introdutória ao tema da Comunicação, conforme *figura 13*.

## Debate

- Acham que a tecnologia mudou drasticamente a forma como nos comunicamos?
- Quais são os efeitos positivos e negativos dessa mudança na vida cotidiana dos jovens?
- Acham que as redes sociais têm impactado na forma como os jovens se comunicam?
- Quais as vantagens e desvantagens desse tipo de comunicação?
- Como isso afeta as relações pessoais?



9

*Figura 13– Apresentação de atividade em grande grupo*

*Fonte: Elaboração própria*

Como em toda a aula decorrida, os alunos estiveram apáticos sem querer participar. Foi necessário desconstruir e insistir no questionamento para conseguir que a turma debatesse um pouco sobre as questões apresentadas.

No final apresentei o tema da próxima aula e dei por terminada a mesma.

Por saber que a aula seria um pouco mais expositiva, tentei preparar esta pequena atividade para haver um pouco mais de partilha entre a turma, mas mesmo assim, foi um pouco difícil pela falta de participação e comunicação por parte dos alunos, estando muito fechados.

### **4.4.2. Aula 3 e 4**

Esta aula foi lecionada também no dia 11 de fevereiro, mas da parte da tarde.

Quando eu e o professor cooperante chegámos à sala já tínhamos a maioria dos alunos na entrada da sala a aguardar. Entretanto fui informada que uma aluna iria faltar.

Depois das indicações iniciais, de passarem o sumário para o caderno diário e de preenchido o *quizz* inicial, começamos por colocar um vídeo como forma introdutória do tema desta aula – a importância da Comunicação. Após a visualização do vídeo, fizemos uma breve discussão sobre o mesmo. Um dos pontos importantes do vídeo era perceber o que era a comunicação. Fizemos então uma breve discussão

para entender qual a conclusão a que os alunos tinham chegado com o vídeo. Os alunos mostraram-se participativos respondendo às questões que se iam fazendo.

Seguidamente foi levantada a questão: “Para que serve a comunicação”. Os alunos foram respondendo e no final de todas as ideias colocadas e discutidas em grande grupo, passámos à apresentação e análise de algumas leis da comunicação, conforme *figura 14*.

## Algumas leis/regras da comunicação:

- A mensagem recebida, nunca é igual à que enviámos.
- O significado que as pessoas atribuem às palavras depende das experiências e perceções.
- Quanto mais simples for a mensagem, mais fácil será a sua compreensão e memorização.
- Quanto maior for o número de recetores, maior a dificuldade de comunicação.



8

*Figura 14 – Leis da comunicação (PowerPoint)*  
*Fonte: Elaboração própria*

A análise destas leis foi também discutida em grande grupo de forma a avaliar se os alunos as compreendiam. Por vezes eram dados exemplos para os alunos tentarem perceber o seu significado.

Ficou assim terminada a 1ª aula deste bloco de aulas, com um intervalo de 5 minutos.

Na 2ª aula foram realizadas as atividades práticas relacionadas com o tema desenvolvido durante a hora anterior.

A primeira atividade consistia em desenhar através de instruções que eram dadas: “Num belo dia de sol, algures num jardim estava um cão, com patas grandes, orelhas pontiagudas e uma grande cauda.” Alguns dos resultados, estão na *figura 15*.



*Figura 15 – Atividade “Desenho com instruções”  
Fonte: Elaboração própria*

Esta atividade serviu para os alunos perceberem a importância de uma boa comunicação, ou seja, quem passa a mensagem tem de entender que quem recebe, pode ouvir aquilo que é transmitido de forma diferente, caso a mensagem não seja clara, com instruções mais detalhadas, dependendo do que se pretende.

Quando todos acabaram o seu desenho, foram colocados todos os desenhos no chão para toda a turma ver o resultado. Assim perceberam, como é fácil cada um receber a mensagem de forma diferente, apesar de as indicações dadas serem as mesmas.

Os alunos gostaram muito da atividade, todos a realizaram e estiveram empenhados, divertiram-se e compreenderam a necessidade e importância da comunicação.

Na atividade seguinte, realizou-se o telefone estragado com gestos, ou seja, os alunos estavam em fila uns atrás dos outros e virados de costas para o elemento que iria transmitir a mensagem. De seguida, foi transmitida uma sequência de gestos ao primeiro elemento que estava de costas. Esse elemento teria de transmitir ao elemento seguinte a mesma sequência, e assim sucessivamente até a sequência chegar ao último elemento. Tal como no jogo tradicional do telefone estragado, a mensagem quando vai passando de pessoa para pessoa, no final já não chega a mesma.

Mais uma vez, foi demonstrada a importância da comunicação ser bem transmitida, com o resultado de a mesma não ser bem recebida, caso a transmissão não seja bem passada e a mensagem não seja bem entendida por todos os elementos.

Após estas atividades realizadas e analisadas por todo o grupo, como forma de entender melhor a comunicação, realizou-se o preenchimento do *quizz*, exatamente igual ao que tinham realizado no início da aula. Foi colocado num slide um QR-Code para os alunos conseguirem aceder ao questionário e responderem.

De seguida, foi feita a correção do mesmo *quizz* em grande grupo, para averiguar algumas dúvidas que possam ter ficado por esclarecer.

Após a correção, foi feita uma síntese da aula e apresentação do tema da aula seguinte.

Embora as aulas da manhã não terem corrido tão bem, estas aulas correram muito bem. Consegui que todos os alunos participassem, tanto na parte mais expositiva como nas atividades propostas. De referir que os alunos com necessidades especiais, um deles com problemas motores também participou em todas as atividades práticas, sem colocar qualquer entrave. Isso foi muito positivo.

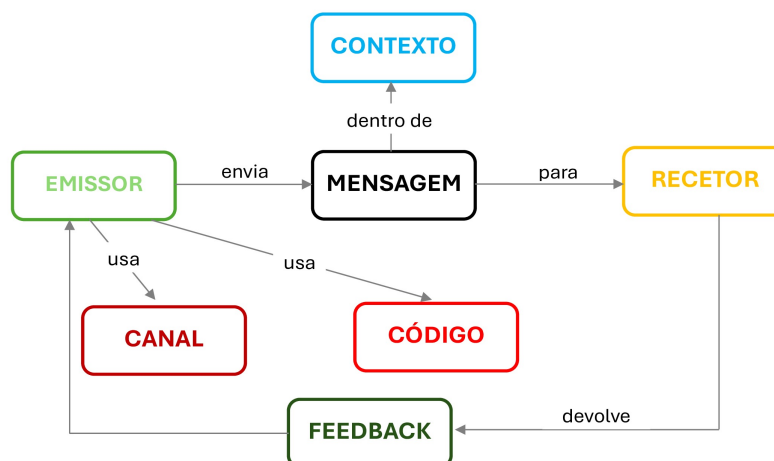
#### **4.4.3. Aula 5 e 6**

Este bloco de aulas, teve início às 12h52m com uma ausência por doença. Conforme as aulas passadas, o início da aula foi marcado por indicações iniciais, como a indicação do sumário dando tempo para todos os alunos passarem o mesmo para o seu caderno.

Depois foi novamente preenchido o *quizz* inicial, e embora alguns alunos se sentissem reticentes ao fato de não saberem algumas respostas, foi explicado que a intenção é perceber o que sabem sobre o assunto e que não conta para nota.

Ultrapassada esta questão, avançámos para o desenvolvimento do tema do dia, o processo de comunicação e elementos da comunicação. Foi explicado a comunicação como um processo e foi colocado um esquema desse processo, conforme *figura 16*.

## PROCESSO DE COMUNICAÇÃO



6

*Figura 16 – O processo de comunicação (Powerpoint)*

*Fonte: Elaboração própria*

Após apresentação e exploração do esquema apresentado, começámos a analisar cada um dos elementos que fazem parte do processo de comunicação.

Um a um fomos explorando, falando e dando exemplos do dia a dia dos alunos sobre cada um dos elementos.

Depois de identificados e explicados os elementos que integram o processo de comunicação, foi dado 5 minutos de intervalo aos alunos.

Regressaram à sala e começámos a 2ª aula com as atividades práticas. A primeira atividade consistia numa encenação. Os alunos foram divididos em grupos de 2 alunos, e teriam de criar uma encenação com uma conversa entre 2 pessoas, conforme um exemplo que foi apresentado em aula.

Após ser apresentado esse exemplo e do que se pretendia, cada grupo apresentou a sua encenação à turma. Nessa altura, os restantes alunos teriam de dizer quem era o emissor, recetor, mensagem, qual o canal e código de cada uma das conversas criadas pelo grupo que estava a apresentar, conforme *figura 17*.

## Pequena encenação

- Quem é o EMISSOR?
- Quem é o RECETOR?
- Qual é a MENSAGEM?
- Qual é o CANAL?
- Qual é o CÓDIGO?



Figura 17 – Atividade “Pequena encenação”

Fonte: Elaboração própria

17

Quando todos os grupos acabaram as suas apresentações, mostrei algumas imagens e slogans de algumas marcas, com falhas na comunicação para mostrar como é fácil interpretarmos mal ou criarmos uma má mensagem sem querer.

De seguida às atividades realizadas, voltaram a responder ao *quizz* para averiguar se tinham compreendido o que tinha sido explorado durante este bloco de aulas e foi feita a correção do *quizz* após realizarem o seu preenchimento.

Concluí a aula com um esquema resumo sobre o processo de comunicação e os seus elementos, e informei qual o tema que iria ser explorado na aula seguinte.

A aula correu muito bem, os alunos participaram todos nas atividades propostas e no que ia questionando ao longo da aula. O comportamento deles é muito bom, embora a esta hora (a seguir ao almoço), alguns deles fiquem mais ensonados, o que leva a que os coloque a responder a mais questões, crie mais atividades práticas, e coloque recursos mais interativos, como estratégia para não adormecerem.

### 4.4.4. Aula 7 e 8

Este foi o dia em que o professor orientador foi assistir à minha aula.

Primeiramente foi realizada à turma, a apresentação do professor orientador, embora já soubessem da sua vinda.

Com tudo preparado, dei início à aula às 13h50 com um aluno em falta.

Como de costume, começou-se por mencionar o sumário para aquelas aulas e apresentação do tema: tipos de comunicação. Aguardou-se que todos passassem o sumário para realizarem o *quizz*.

Após o *quizz*, comecei por introduzir o tema dos tipos de comunicação através de uma imagem com os 3 tipos de comunicação: verbal, não verbal e mista.

Na sequência dessa imagem, apresentei cada um dos tipos de comunicação de forma mais específica, apresentando algumas vantagens e desvantagens de cada um dos tipos, utilizando exemplos do dia a dia para os mesmos, conforme podemos ver na *figura 18*.

## Comunicação verbal ESCRITA

### Desvantagens:

- Ausência do recetor o que impossibilita o feedback imediato. Ex. Carta, email.
- Não permite correções ou explicações adicionais. Ex. Teste escrito



Fonte: Beta (2024)

8

*Figura 18 – Vantagens e desvantagens dos tipos de comunicação (PowerPoint)*

*Fonte: Elaboração própria*

A acompanhar as vantagens e desvantagens, coloquei algumas imagens de pessoas conhecidas, com o tipo de comunicação que estávamos a abordar.


Foi questionado se tinham conhecimento das personalidades que estavam representadas no *PowerPoint* e que tipo de comunicação estava mais se adequava. Nesta altura, houve algumas conversas paralelas para tentarem adivinhar ou dizer o qual o tipo de comunicação, e quem achavam que estava representado nas imagens. Por algumas vezes, tive de chamar a atenção para falar um de cada vez. Apesar disso, foi uma aula bastante participativa por parte dos alunos.

Terminada a apresentação das vantagens e desvantagens dos tipos de comunicação, foi dado 5 minutos de intervalo aos alunos.


Quando regressaram era altura de realizarmos as atividades práticas.

Começamos por mostrar uma imagem onde todos, em grande grupo, teriam de identificar a qual das imagens pertencia cada um dos tipos de comunicação.


Passámos depois para um cenário apresentado com dois problemas relacionados com os tipos de comunicação. Aqui os alunos tinham de identificar quais os problemas que estavam no cenário e quais as soluções para não voltarem a acontecer. Para orientar e seguirmos uma linha orientadora, coloquei no PowerPoint algumas questões para se analisar relativamente ao cenário apresentado, como podemos verificar pela *figura 19*.




## Questões para analisar



Como a comunicação não verbal de Ana pode ter afetado a perceção dos outros sobre as suas ideias?



De que maneira o tom de voz e a velocidade da fala do Ricardo pode influenciar a compreensão e o interesse da turma durante a sua apresentação?



Quais as estratégias sugeririam para melhorar a comunicação verbal e não verbal em situações como estas?

*Figura 19 – Questões para analisar os cenários colocados*  
*Fonte: Elaboração própria*

20

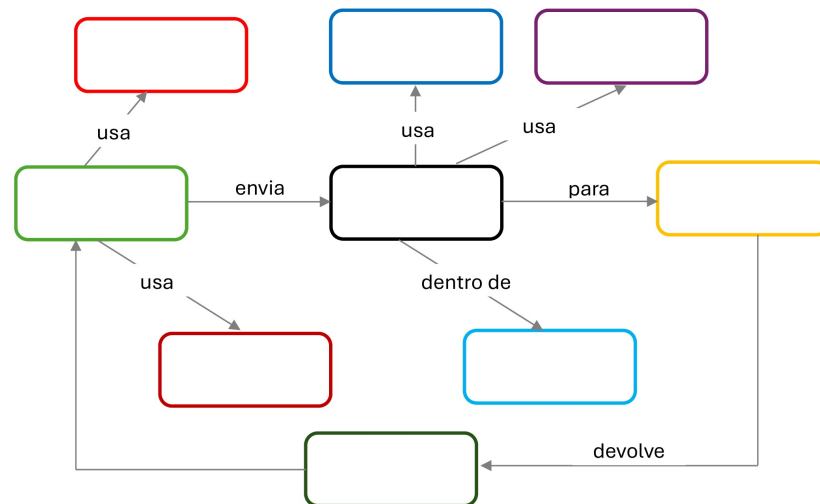
Quando terminada esta atividade, foi passado um vídeo com um exemplo de má comunicação. Analisámos o vídeo para identificar o que tinha corrido mal e o que se poderia fazer para não voltar a acontecer.

A última atividade, consistia num cenário de uma campanha publicitária que foi apresentada em *PowerPoint*.

Nesse sentido, a turma foi dividida em dois grupos para realizarem esta atividade.

Depois de o cenário ser apresentado, foi entregue uma folha com o processo de comunicação por preencher a cada um dos grupos (*figura 20*), bem como um envelope com os elementos da comunicação, imagens que os representavam e ainda os elementos que foram apresentados no cenário da campanha publicitária. Todos estes documentos também foram entregues aos professores cooperante e professor orientador.

# PROCESSO DE COMUNICAÇÃO



23

Figura 20 – Atividade “O processo de comunicação”  
Fonte: Elaboração própria

Enquanto os grupos estavam a trabalhar na atividade, eu ia circulando pelos grupos para questões ou dúvidas que pudessem ter.

Através da *figura 21*, podemos verificar o resultado do preenchimento do mapa do processo de comunicação por parte de um dos grupos. De seguida, apresentou-se em *PowerPoint* o processo de comunicação preenchido de forma correta.

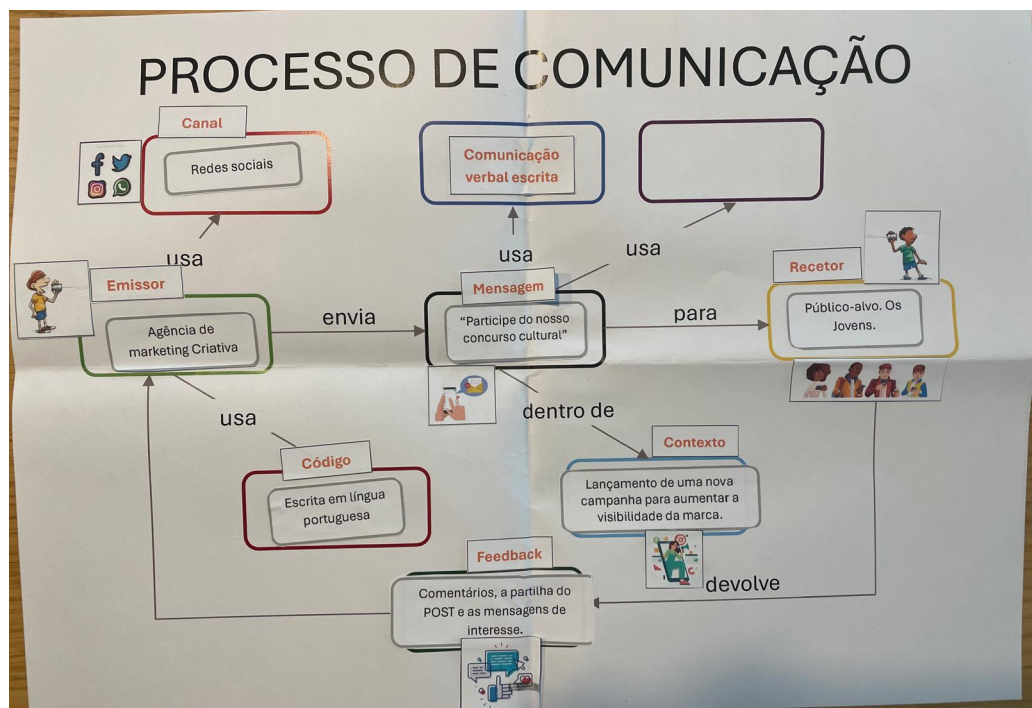


Figura 21 – Resultado da atividade “O processo de comunicação”  
Fonte: Elaboração própria

Quando terminada a atividade, foi enviado o link do *quizz* final para monitorizar as aprendizagens dos alunos. Mais uma vez, realizaram o mesmo com algum entusiasmo. Depois de o preencherem, foi feita a sua correção.

Como forma de conclusão foi apresentado um gráfico com a percentagem da importância de cada tipo de comunicação. Os alunos ficaram a perceber que a comunicação não verbal tem mais importância do que as palavras que são ditas.

Após a conclusão, apresentei o tema da aula seguinte e dei por terminada a aula.

De referir que nesta aula destaca-se o caráter colaborativo e cooperativo da turma e dos grupos nas atividades preparadas. Bem como na curiosidade mostrada pelos alunos quando apresentadas as imagens que acompanhavam os diferentes tipos de comunicação.

Foi também realizada uma pequena reunião com os professores para comunicarem como correu e o que poderia ser melhorado.

#### ***4.4.5. Aula 9 e 10***

Esta aula foi a primeira aula do dia, nesse sentido existem sempre atrasados por parte de alguns alunos. Apenas as 8h12 tinha os 9 alunos na sala, sendo que uma das alunas não iria estar presente.

Foi apresentado o tema, os estilos de comunicação, e o sumário da aula para os alunos puderem passar para o caderno diário. Seguidamente preencheram o *quizz* inicial.

Foi introduzido o tema com um esquema com os 4 principais estilos de comunicação.

Assim sendo, foram apresentadas as características, os comportamentos e as consequências de cada um dos estilos, conforme exemplo na *figura 22*.

## Agressivo:

### Características:

- Ataca as pessoas
- Submete os outros
- Interrompe, fala alto e faz barulho
- Desgasta psicologicamente os outros

### Comportamento:

- Máximo contato visual
- Voz alta
- Critica a pessoa e não o comportamento
- Põe a culpa nos outros

*Figura 22 – Estilo de comunicação (PowerPoint)*

*Fonte: Elaboração própria*

8

Para os alunos não adormecerem e participarem, foi solicitado aos alunos para lerem em voz alta para a turma, cada um dos pontos. Enquanto acabavam de passar as informações para o caderno diário, ia dando exemplos e pedindo a eles também para darem exemplos de cada um dos estilos, através de experiências que tinham vivenciado.

Quando terminaram de passar todos os estilos de comunicação, disse que poderiam ir para intervalo, mas como aconteceu na outra aula que começou à mesma hora, os alunos pediram para passar o intervalo para o final da aula.

Foi então dado seguimento à aula, com o início das atividades práticas.

A primeira atividade consistia em pequenos excertos de vídeos onde após cada um dos vídeos visualizados, estavam colocadas 4 opções para os alunos dizerem qual o estilo de comunicação apresentado no excerto do vídeo, como mostra a *figura 23*.



**Comunicação  
Passiva**

**Comunicação  
Manipuladora**

**Comunicação  
Agressiva**

**Comunicação  
Assertiva**

16

*Figura 23 – Excerto de vídeo com escolha múltipla*

*Fonte: Elaboração própria*

Caso fosse necessário, poderiam rever o vídeo e cada excerto de vídeo tinha sensivelmente 30 segundos.

Após esta atividade terminada, passámos à segunda atividade. Foi entregue um questionário, para descobrirmos qual o seu estilo de comunicação (*anexo 1*). Era previsível que, nem todos os alunos conseguissem acabar de preencher o questionário pois o mesmo contém 60 perguntas. Embora nem todos tenham acabado de preencher, o estilo de comunicação que mais surgiu nos alunos que conseguiram, foi o estilo de comunicação assertiva. Os alunos gostaram e estavam curiosos para descobrir qual o seu estilo de comunicação.

Enquanto realizavam o questionário, que era individual, passei por cada um para tirar dúvidas que pudessem ter, pois algumas questões não eram muito fáceis de entender. Como foi o caso dos alunos com necessidades especiais, que foi dada mais atenção, lendo algumas das questões e ajudando a interpretá-las.

Quando faltavam 20 minutos para o final da aula, foi pedido aos alunos que não tinham terminado, para terminarem o questionário em casa.

Sendo esta a última aula da prática letiva, foi entregue um questionário “Perceção dos alunos sobre a Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas e o desenvolvimento do pensamento crítico” no Google Forms, para ter uma perceção de como correram as aulas lecionadas por mim.

Após acabarem o questionário, os alunos responderam ao *quizz* de monitorização de aprendizagens e fizemos a sua correção.

Concluí a aula com uma imagem sobre os 4 estilos de comunicação e como já estava na hora, dei por terminada a aula e despedi-me de todos os alunos, agradecendo a participação deles.

Sobre esta aula, destaca-se a participação dos alunos. Todos os momentos mais expositivos eram valorizados com exemplos do dia a dia dos alunos e até de vivências, contribuindo com partilhas de experiências entre os alunos.

## 5. Análise e reflexão da PES

Neste capítulo, iremos apresentar os dados recolhidos que foram utilizados para conseguirmos chegar ao presente RPES, bem como a sua análise.

### 5.1 Recolha e análise de dados

Conforme Amado (2013) refere “a recolha de dados é emergente e a análise é indutiva e deve acompanhar o mais possível, mesmo que seja de forma algo informal, o desenvolvimento da investigação” (p.136).

Nesse sentido, é importante referir que esta recolha de dados teve início no âmbito da disciplina de IPP III, quando se tomou conhecimento do contexto para a minha prática. Conseguimos assim, detetar dois momentos fundamentais para a realização deste Relatório. O primeiro momento, permitiu o conhecimento do contexto, detetando as especificidades da turma, de forma a definir a problemática, refletir e preparar o tema que se iria realizar a prática, direcionar metodologias, recursos e dinâmicas de forma a conciliar as necessidades e características da turma com os objetivos da prática letiva. Um segundo momento, onde foi colocada em execução a prática letiva de forma a retirar dados sobre a mesma, analisá-los e responder à questão de investigação.

#### 5.1.1 Grelhas de observação

Para Reis (2011), “a observação deve ser dirigida a dimensões específicas da aula”, dessa forma “a observação pode ser orientada por diferentes tipos de instrumentos” (p. 29), como as grelhas de observação. A grelha de observação elaborada no âmbito de IPP III (*Apêndice 1*) e depois utilizada nas aulas de observação, foi criada como intuito de recolher alguns dados exploratórios, como o ambiente em sala de aula ou as características da turma. A grelha de observação apresentada no *apêndice 1*, contava com as seguintes inferências: *Espaço e recursos, Organização da atividade letiva, Realização das atividades letivas, e a Relação pedagógica com os alunos.*

Estas grelhas tiveram uma grande importância, pois permitiram identificar algumas características da turma e a sua dinâmica, as metodologias utilizadas pelo

professor cooperante e o ambiente em sala de aula. Dessa forma, foi possível recolher informações relevantes para a PES desenvolvida à posteriori.

### ***5.1.2. Diário de Campo***

Conforme Bogdan e Biklen (1994) referem, o diário de campo deve conter dois tipos de análise. Uma análise descritiva onde “a preocupação é a de captar uma imagem por palavras do local, pessoas, ações e conversas observadas” (p. 152), detalhando o mais possível o que ocorreu durante observação, e a outra análise reflexiva em que se regista “o ponto de vista do observador, as suas ideias e preocupações”, tornando-se uma parte mais subjetiva da observação, mas importante pois é nesta fase que devemos fazer uma reflexão ao nosso trabalho de campo (pp.163-165).

No seguimento do que nos dizem estes autores, foram desenvolvidos diários de campo, primeiro no contexto da disciplina de IPP III (*apêndice 3*) e posteriormente no âmbito de IPP IV (*apêndice 4*), para analisar e detalhar o trabalho realizado durante a minha prática letiva. Tal como Bogdan e Biklen (1994) nos indicam, também o diário de campo desenvolvido, apresenta uma análise descritiva das aulas e de seguida uma parte reflexiva relativamente ao trabalho realizado nessas aulas. Este instrumento, foi verdadeiramente relevante, para se conseguir observar e averiguar, como foi realizado o trabalho de campo, onde se assinalam inquietações e até possíveis inseguranças durante a lecionação das aulas, e analisá-las para futuras melhorias a nível profissional e até pessoal.

As principais elações que se podem tirar do que foi documentado em diário de campo, são atitudes e comportamentos dos alunos relativamente à metodologia utilizada, das estratégias implementadas e das atividades propostas, mostrando-se recetivos e participativos em todas elas. Conseguimos perceber através do diário de campo que os alunos ganhavam motivação quando eram realizadas as atividades, e aplicada a metodologia da ABP. E embora os alunos não dessem conta que estavam a desenvolver o seu pensamento crítico, verificamos através desta ferramenta de recolha de dados, que foi possível desenvolver o seu pensamento de forma crítica.

A dificuldade que senti, foi conseguir manter os alunos acordados e interessados nas partes mais expositivas, e nas alturas em que esperávamos que todos os alunos acabassem de passar o que era necessário.

Um dos sucessos foi, os próprios alunos, sabendo ou não, desafiarem os seus próprios limites. Naquelas aulas, conseguiram ultrapassá-los, fazendo apresentações quando alunos se recusavam a fazê-lo em algumas disciplinas, e outros com problemas motores a realizarem todas as atividades práticas, mesmo aquelas que precisavam de desempenho motor.

### ***5.1.3. Análise Documental***

Para vivenciar e inserir na cultura da escola cooperante, foi necessário analisar alguns documentos legais e de enquadramento, nomeadamente o PE 2024/2028, conseguindo perceber os princípios e valores da escola, a sua missão de “formar integralmente crianças e jovens através da valorização da educação e do desenvolvimento sustentável” (AEM, 2025a), bem como a sua estratégia educativa, de forma a tentar atenuar e ultrapassar alguns constrangimentos identificados no PE 2024/2028, como por exemplo, a “Ausência de acompanhamento do percurso escolar de muitos alunos/crianças por parte de pais/encarregados de educação”; “Meio socioeconómico com algumas debilidades”; “Crescente número de alunos/crianças com carências socioeconómicas”, “Resultados académicos abaixo da média nacional e insucesso significativo em algumas disciplinas”; “Evolução irregular de taxas de abandono”; e “Degradação/falta de equipamentos informáticos e atualização de programas. Foi também considerado, o QNQ de forma a verificar as diretrizes da UFCD estudada, o manual da UFCD para estruturação das aulas, o PASEO alinhando competências, conhecimento e atitudes, o Decreto-Lei 54/2018 para melhor entendimento e consciência relativamente à inclusão e adotar orientações para a sala de aula.

Todos estes documentos deram suporte e orientações para a realização da presente investigação.

### ***5.1.4. Quiz diagnóstico e de monitorização das aprendizagens***

Relativamente aos *quizzes* realizados em todas as aulas (*apêndice 9*), tiveram o intuito de verificar se as aprendizagens se estavam a tornar, de alguma forma, significativas.

Assim, criou-se um primeiro *quizz*, realizado antes de qualquer abordagem ao tema, como diagnóstico para verificar os conhecimentos até ao momento em relação a cada um dos temas desenvolvidos. O segundo *quizz*, realizado após o tema desenvolvido e as atividades realizadas pelos alunos, de forma a monitorizar as aprendizagens dos alunos.

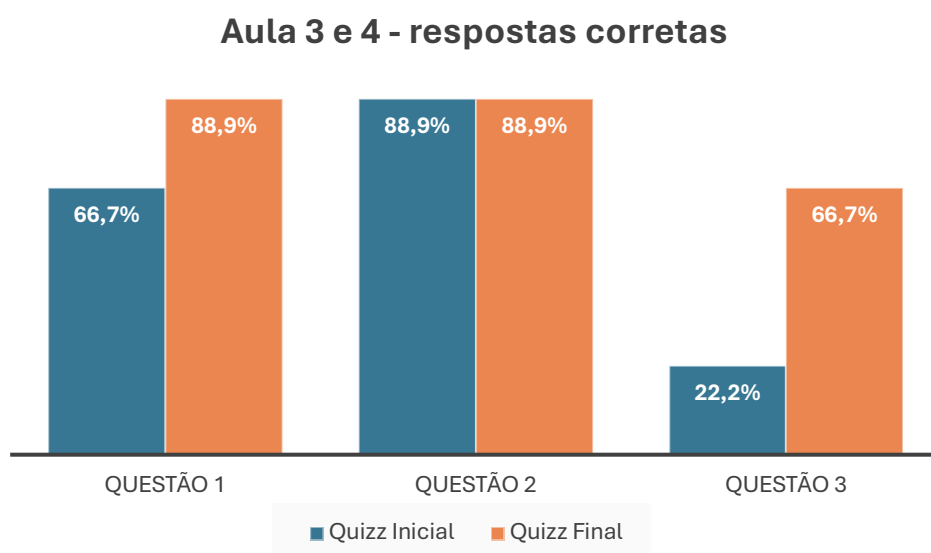
De referir que apenas a aula 1 e 2 não se apresentou *quizz*, pois foi a apresentação da nova UFCD que iriam trabalhar ao longo destas aulas.

Todas as figuras apresentadas de seguida referentes a este subcapítulo, somente estão representadas as percentagens de respostas corretas.

Todos os *quizzes* constituídos por 3 perguntas de escolha múltipla, para não se perder muito tempo da aula a responder, tendo o *quizz* inicial (diagnóstico) e final (monitorização das aprendizagens) de cada aula, as mesmas perguntas.

Fazendo uma comparação entre o *quizz* inicial e o *quizz* final de cada aula, podemos verificar que houve melhoria nas respostas corretas após os temas desenvolvidos e realizadas as atividades práticas.

Podemos verificar na aula 3 e 4, com o tema “A Comunicação”, as respostas corretas comparadas entre o *quizz* inicial e o final, na figura seguinte:

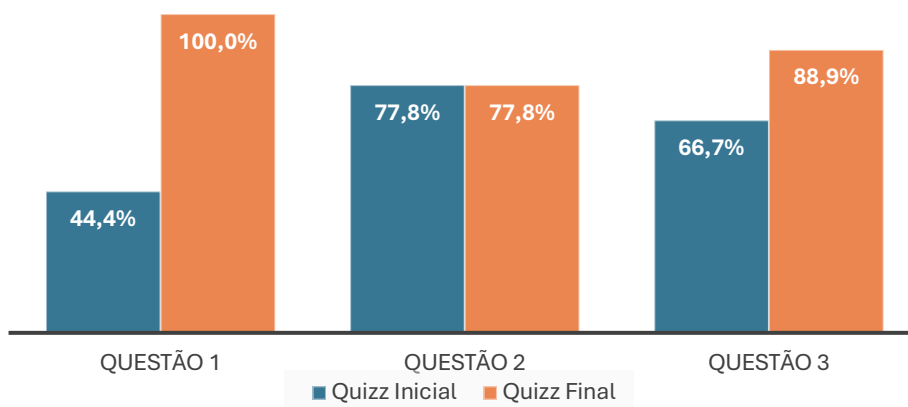


*Figura 24 – Comparação quizz inicial e final da aula 3 e 4*  
*Fonte: Elaboração própria*

No geral, assistimos a uma melhoria das respostas corretas, em relação a este tema. Através das respostas corretas no *quizz* inicial, percebemos que o tema não é totalmente desconhecido, mas ainda com espaço para melhorias. Melhorias essas, verificadas no aumento de respostas corretas no *quizz* final.

Nas aulas 5 e 6, o tema explorado foi “O processo e os elementos da comunicação”, com 9 alunos a responderam ao *quizz*. Podemos analisar e comparar a evolução de respostas através da *figura 25*.

### Aula 5 e 6 - repostas corretas

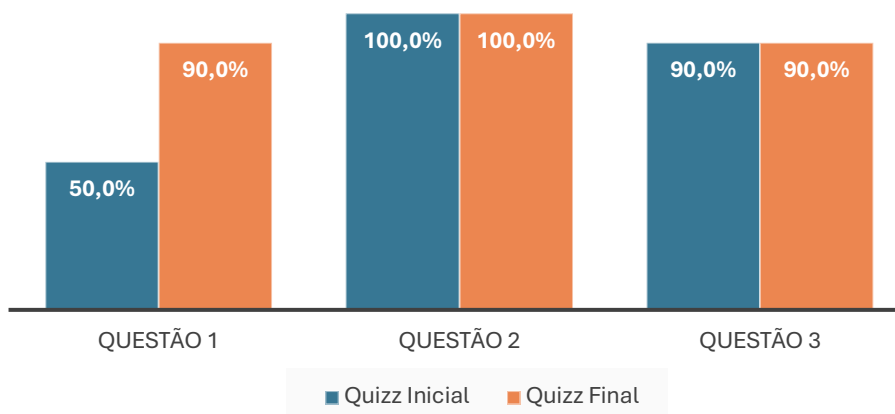


*Figura 25 – Comparação quizz inicial e final da aula 5 e 6*  
*Fonte: Elaboração própria*

Nesta aula, também houve melhoria e aumento das respostas corretas do *quizz* inicial para o final, embora o tema seja mais conhecido pelos alunos.

Relativamente às aulas 7 e 8, o tema desenvolvido foi “Tipos de comunicação” e a análise às respostas referente aos *quizzes* dessa aula estão espelhados na *figura 26*. De referir que, embora neste dia apenas estivessem 9 alunos presentes, o professor orientador, esteve presente e nesse sentido, respondeu aos *quizzes*.

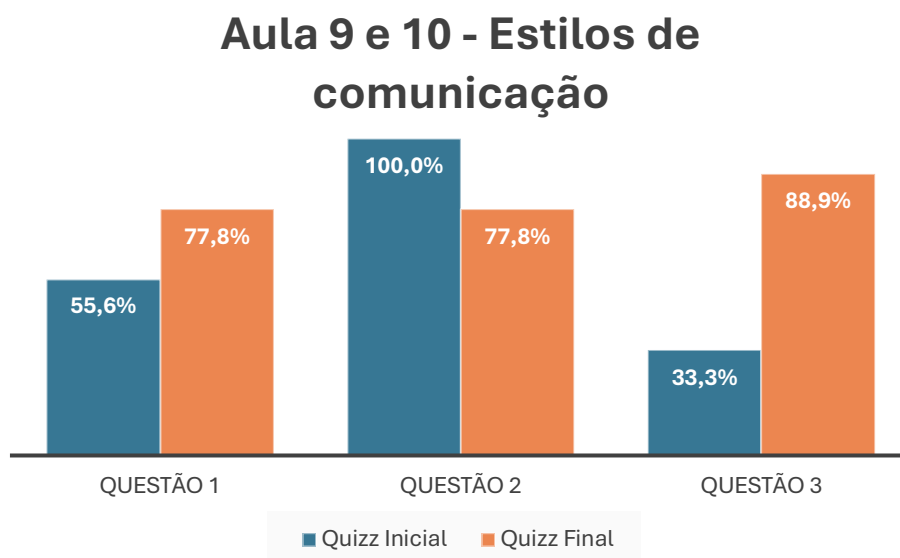
### Aula 7 e 8 - Tipos de comunicação



*Figura 26 – Comparação quizz inicial e final da aula 7 e 8.*  
*Fonte: Elaboração própria*

Tal como nas aulas anteriores, verificamos aumento nas respostas corretas entre os dois *quizzes*. Demonstrando, assim, uma evolução nas aprendizagens dos alunos.

Relativamente à aula 9 e 10, o tema estudado foi “Estilos de comunicação” e as respostas dos alunos relativamente aos *quizzes* foram as representadas na *figura 27*.



*Figura 27 – Comparação quiz inicia e final da aula 9 e 10*  
*Fonte: Elaboração própria*

Nesta aula, no geral os alunos tiveram melhorias nas respostas corretas, embora possamos verificar que houve uma pequena alteração na questão 2. Para mitigar possíveis dúvidas que possam ficar, foi realizada a correção após a realização do *quiz* final. Nesse sentido, era feita a leitura para toda a turma, da questão em voz alta com as 4 opções, solicitando-se aos alunos que indicassem qual a opção que consideravam correta (*figura 28*). Depois da turma responder, era identificada qual a opção correta e, caso fosse necessário, explicava-se novamente aquele tema.

## Questões aula correção

### 2. No processo de comunicação, o que é a “mensagem”?

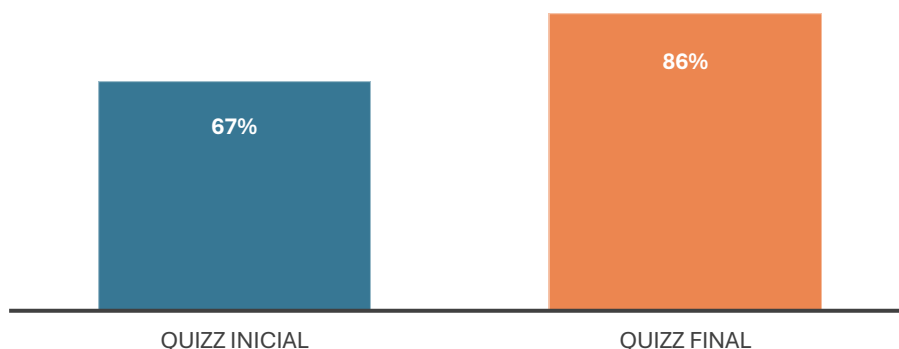
- a) O destinatário da comunicação
- b) O feedback recebido
- c) A informação que o emissor deseja transmitir
- d) O local onde é feita a comunicação

25

*Figura 28– Exemplo de correção dos quizzes*  
*Fonte: Elaboração própria*

De seguida, mostramos um quadro síntese, onde se apresenta a evolução de respostas corretas, refletindo a percentagem de todas as respostas corretas do *quizz* inicial e de todas as respostas corretas do *quizz* final.

### Quadro síntese - respostas corretas



*Figura 29 - Quadro síntese de respostas corretas*  
*Fonte: Elaboração própria*

Verificamos que houve uma evolução significativa de respostas corretas, relativamente ao *quizz* inicial e final, com um aumento de 19% de respostas corretas.

Com o método utilizado nesta prática relativamente aos *quizzes*, poderemos concluir que estes são uma grande ajuda, tanto para o professor como para o aluno, se para o professor serve para verificar e analisar as possíveis dúvidas dos alunos, para perceber a evolução dos alunos relativamente às suas aprendizagens, para o aluno

serve para verificar a evolução das suas aprendizagens e consolidar as mesmas na fase final com a correção e revisão dos temas onde os alunos tiveram mais dificuldades.

### 5.1.5. Questionário

Foi realizado um questionário após a prática letiva, com o objetivo de aferir o entendimento dos alunos relativamente às metodologias, recursos e lecionação das aulas e ajudar a responder às questões de investigação. É importante referir que os questionários realizados foram respondidos com a respetiva autorização dos Encarregados de Educação, conforme *apêndice 8*.

Como já referido, o questionário foi realizado em Google Forms, foi enviado o código QR para o grupo de WhatsApp da turma, e assim puderam responder.

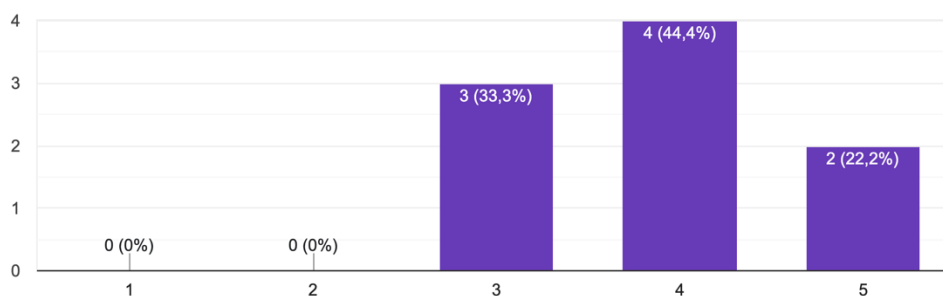
O questionário intitulado “Perceção dos alunos sobre a Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas e o desenvolvimento do pensamento crítico” foi realizado na última aula da PES e foi respondido por 9 dos 10 alunos, pois um dos alunos não esteve presente na aula em que foi entregue o questionário e embora seja online e tenha sido pedido ao aluno, pelo professor cooperante, o seu preenchimento, não foi efetuado. A média das idades dos alunos é de 16 anos.

No que respeita ao questionário (*apêndice 10*), foram apresentadas 10 perguntas com possibilidade de respostas numa escala de zero (nada importante) até ao 5 (muito importante).

A primeira questão foi relacionada com a metodologia ABP, tentando perceber se era importante ou não a apresentação de problemas para resolução em sala de aula, como podemos verificar na *figura 30*.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 é nada importante e 5 é muito importante) qual a importância de apresentar problemas em sala de aula para a turma resolver?

9 respostas



*Figura 30 – Qual a importância de apresentar problemas em sala de aula para a turma resolver?*

*Fonte: Elaboração própria*

O primeiro ponto que podemos aferir é que nenhum respondeu *nada importante*, o que nos leva a assinalar que os alunos assumem a importância da colocação de problemas como atividade para serem resolvidas pelos alunos. Podemos ainda verificar que 66,6% (valorização 4 e 5) dos alunos indicou que é importante e mesmo muito importante a utilização de problemas no desenvolvimento das aulas.

Relativamente à segunda questão, esta pretendia entender qual o grau de utilidade dos problemas desenvolvidos em sala de aula para as aprendizagens de cada um dos alunos.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 é nada útil e 5 é muito útil) qual o grau de utilidade dos problemas apresentados em sala de aula para a tua aprendizagem?

9 respostas

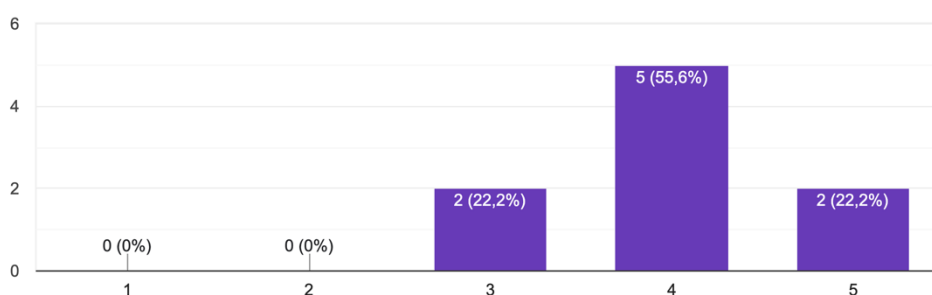


Figura 31 – Qual a utilidade dos problemas apresentados em sala de aula para a aprendizagem?

Fonte: Elaboração própria

Podemos verificar mais uma vez que toda a turma achou útil os problemas apresentados em sala de aula para a sua aprendizagem, sendo que 77,8% (valorização 4 e 5) achou útil e muito útil, o que leva a crer que os alunos conseguem aprender com a apresentação de problemas para a sua resolução em sala de aula.

Na 3ª questão, apontou-se a necessidade de perceção relativamente à realidade dos problemas apresentados.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 os problemas não foram nada realistas e 5 os problemas foram muito realistas) qual a realidade dos problemas apresentados em sala de aula?

9 respostas

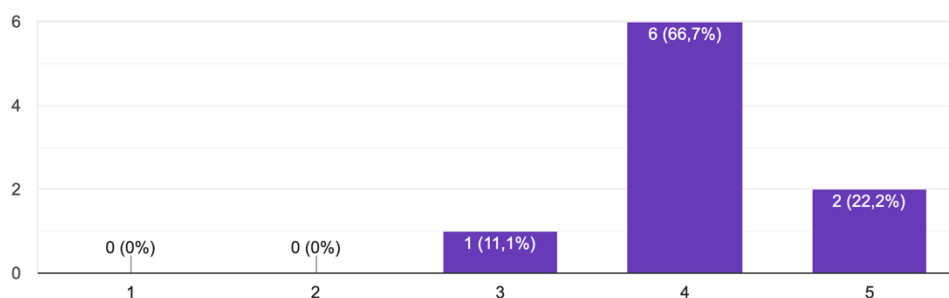


Figura 32 – Qual o nível de realidade dos problemas apresentados em sala de aula?

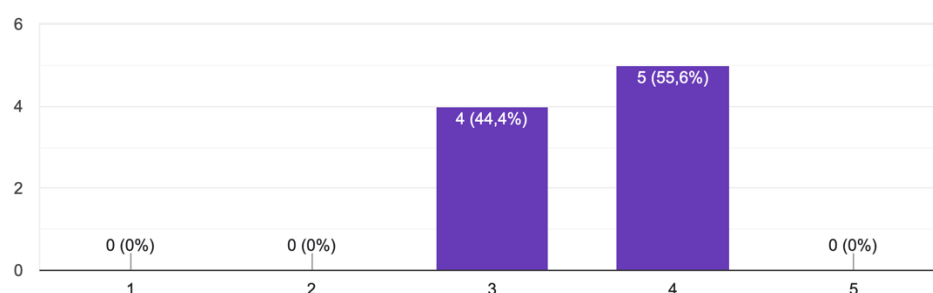
Fonte: Elaboração própria

Podemos verificar que apenas 11,1% dos alunos achou medianamente realista, e que os restantes 88,9% dos alunos achou realista e muito realista, o que leva a concluir que em conjunto com a leitura da *figura 30*, a necessidade de criar problemas, que sejam problemas reais, de forma a promover a curiosidade por parte dos alunos na sua resolução.

Na questão seguinte, foi sondada a atualidade dos problemas apresentados.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 os problemas não foram nada atuais e 5 os problemas foram muito atuais) qual a atualidade dos problemas apresentados em sala de aula?

9 respostas



*Figura 33 – Qual o nível de atualidade dos problemas apresentados em sala de aula?*

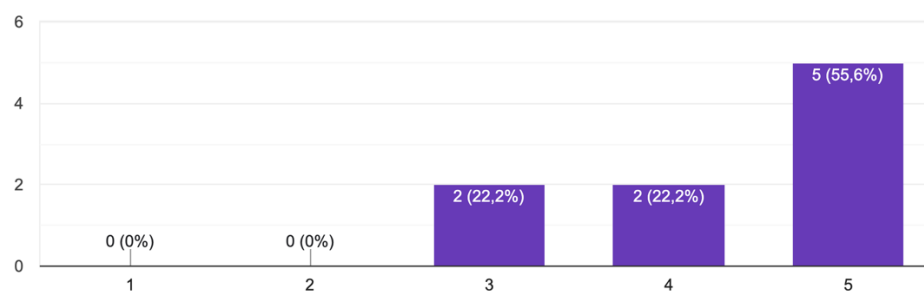
*Fonte: Elaboração própria*

Aqui os alunos concentraram-se no nível de valorização 3 e 4, com 44,4 % a responder medianamente atual e 55,6% a identificar os problemas colocados como atuais, demonstrando que os problemas apresentados em sala de aula poderiam ter sido ainda mais atuais já que nenhum aluno respondeu muito atual. É, efetivamente importante, que os problemas sejam muito atuais para motivar os alunos.

Seguidamente, na questão 5, foi analisada a sequência metodológica em sala de aula, onde foi questionada a importância de se ter lecionado primeiro a matéria e só depois se ter colocado o problema para sua resolução.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 é nada importante e 5 é muito importante) qual o grau de importância para a tua aprendizagem em se ter lec...epois se ter colocado o problema para resolução?

9 respostas



*Figura 34 – Qual a importância de lecionar a matéria, e de seguida a colocação do problema?*

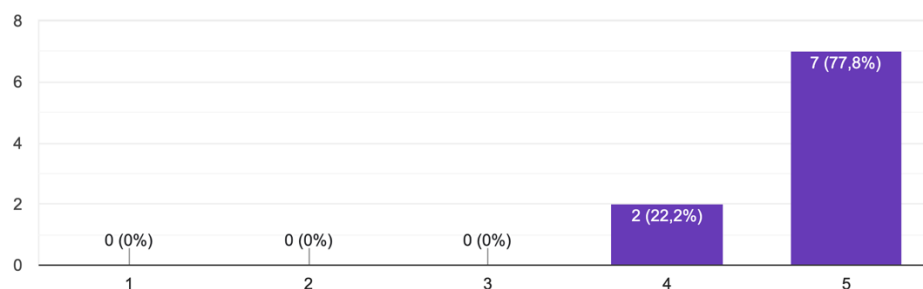
*Fonte: Elaboração própria*

Verifica-se através das respostas dadas pelos alunos, que todos consideram importante e se destaca que 55,6% dos alunos consideram muito importante, primeiramente a apresentação da matéria e após isso, apresentar o problema para resolução. Esta figura, confirma a necessidade de flexibilizar e adaptar metodologias para ir ao encontro das características da turma.

Passando para a questão 6, é avaliada de como as atividades realizadas em grupo, são importantes para a aprendizagem dos alunos.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 é nada importante e 5 é muito importante) qual a importância para a tua aprendizagem das atividades práticas feitas em aula, terem sido realizadas em grupos.

9 respostas



*Figura 35 – Qual a importância para a aprendizagem, das atividades práticas terem sido realizadas em grupo?*

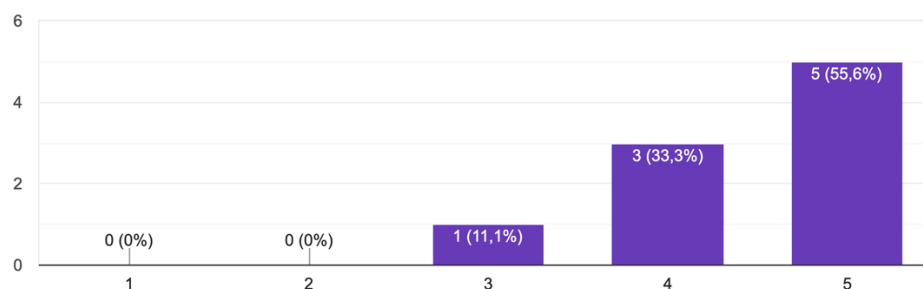
*Fonte: Elaboração própria*

Verificamos que as atividades realizadas em grupo são de fato, muito importantes para a aprendizagem dos alunos, tendo 77,8% dos alunos referido que é muito importante para a sua aprendizagem, o trabalho em grupo e os restantes consideraram importante. Podemos aferir que, neste contexto, trabalhar em grupo, influência de forma positiva as aprendizagens dos alunos, aprendendo mais e melhor se trabalharem em grupo.

Ainda referente à metodologia utilizada na prática, a questão seguinte foi colocada para averiguar qual a facilidade em aprender com esta metodologia da ABP.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 é nada facilitadora e 5 é muito facilitadora) consideras esta metodologia (colocação de problemas) facilitadora para a tua aprendizagem?

9 respostas



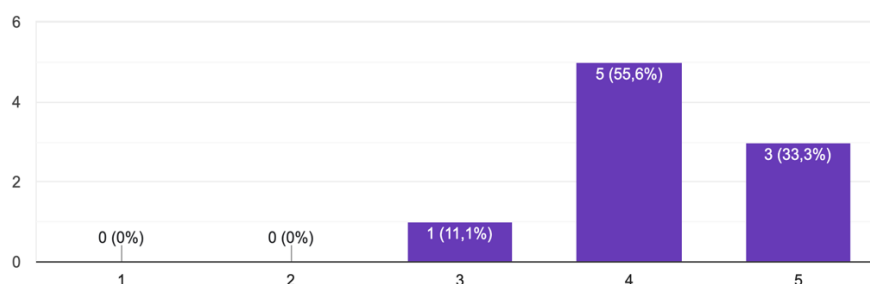
*Figura 36 – A utilização da metodologia foi facilitadora de aprendizagem?*

*Fonte: Elaboração própria*

Verifica-se, na resposta a esta questão, que 55,6% dos alunos encarou a metodologia ABP, muito facilitadora, e os restantes identificaram como facilitadora e medianamente facilitadora para a sua aprendizagem. No seguimento das respostas acima já analisadas, esta questão vem cimentar a importância da metodologia da ABP na aprendizagem dos alunos. Assim, grande maioria (88,9%) dos alunos desta turma e neste contexto, verificou esta metodologia facilitadora da sua aprendizagem.

A 7.<sup>a</sup> questão, refere-se aos *quizzes* (iniciais e finais) que foram respondidos nas aulas como forma de monitorização das aprendizagens.

Numa escala de 1 a 5 (onde 1 é nada relevante e 5 muito relevante) qual relevância dos questionários de diagnóstico e do questionário rel...agens, para a verificação dos teus conhecimentos?  
9 respostas



*Figura 37 – Qual a relevância dos questionários (inicial e final) realizados nas aulas para verificação de conhecimentos?*

*Fonte: Elaboração própria*

Mais uma vez temos os alunos da turma a responder de forma muito positiva à relevância dos *quizz* (88,9%). Verificamos que a maioria (55,6%) identificou como relevante e 33,3% concorda que são mesmo muito relevantes. Conforme demonstrado anteriormente na *figura 29*, podemos deduzir que no geral se verificou aprendizagem, com uma melhoria de respostas corretas no *quizz* final.

Passando para o âmbito da competência que se pretendeu desenvolver durante a PES, as duas últimas questões fazem referência ao pensamento crítico.

A questão 8, pretende verificar qual o nível de importância que os alunos dão ao desenvolvimento do pensamento crítico em sala de aula.

Numa escala de 1 a 5 (onde 1 é nada importante e 5 muito importante) qual a importância do desenvolvimento do pensamento crítico em sala de aula?

9 respostas

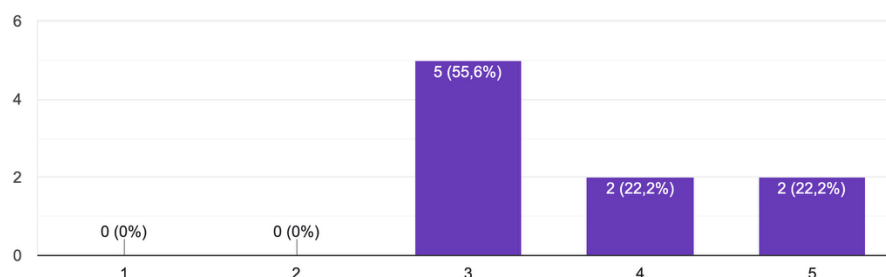


Figura 38 – Qual a importância do desenvolvimento do pensamento crítico em sala de aula?

Fonte: Elaboração própria

Em relação ao pensamento crítico, todos os alunos consideram o pensamento crítico importante, sendo que 55,6% consideram medianamente importante e os restantes importante ou muito importante. Podemos verificar através dos diários de campo e atividades práticas desenvolvidas que, os alunos quando questionados e colocados em questão algumas das suas respostas, estes correspondiam, verificando-se que pensavam e refletiam sobre as questões colocadas. Por conseguinte, conseguimos através da constante utilização do questionamento e do desenvolvido das atividades práticas, como a análise de vídeos, imagens, e cenários colocados, o seu desenvolvimento.

Passamos assim para a última questão do questionário onde tentamos perceber qual o grau de desenvolvimento do pensamento crítico durante as aulas.

Numa escala de 1 a 5, (onde 1 é nada desenvolvido e 5 muito desenvolvido) qual o grau de desenvolvimento do teu pensamento crítico em sala de aula?

9 respostas

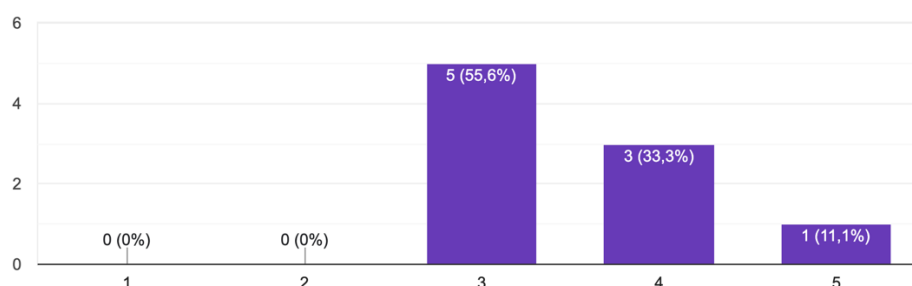


Figura 39 – O pensamento crítico foi desenvolvido durante as aulas?

Fonte: Elaboração própria

O nível de respostas foi semelhante à questão anterior sobre o pensamento crítico, tendo uma vez mais, a maioria dos alunos (55,6%), a considerarem o

pensamento crítico medianamente desenvolvido em sala de aula, e com 44,4% a considerarem que foi desenvolvido ou muito desenvolvido. Através dos dados recolhidos (diário de campo) e com as atividades apresentadas em sala de aula, conseguimos aferir que os alunos desenvolveram o seu pensamento crítico, conforme também já referido na resposta à questão anterior.

Pelo exposto, podemos concluir que a metodologia ABP ajudou a desenvolver o pensamento crítico dos alunos, bem como as suas aprendizagens.

### ***5.1.6. Análise de dados***

Nesta parte do relatório vamos dar resposta às perguntas de investigação através da análise dos dados recolhidos.

Na primeira questão de investigação: Que estratégias utilizar para desenvolver o pensamento crítico numa turma do Ensino Profissional na disciplina de Comunicação Interpessoal e Assertiva? Através dos dados recolhidos, uma das estratégias utilizadas para esta turma onde foi desenvolvida a prática, foi o questionamento. Perante o que está documentado no diário de campo e de acordo com Vincent-Lancrin et al. (2019), “...a disposição para questionar suposições e formas convencionais de pensar...” (p. 61) e também conforme Musingafi e Muranda (2014), já referido anteriormente, o “processo de questionamento beneficiam ... das competências de resolução de problemas” (p.101), podemos aferir que esta estratégia foi fundamental para, de alguma maneira, colocarmos os alunos a refletir sobre as suas ideias, conclusões e sobre os temas desenvolvidos, conseguindo assim aprofundar mais o pensar dos alunos, desenvolvendo o seu pensamento crítico. Outra estratégia foi a utilização da resolução de problemas, através de cenários colocados em sala de aula. Segundo os estudos de Mulyanto et al. (2018), Aini et al. (2018), e Maulidiya & Nurlaelah (2019), a metodologia de resolução de problemas desenvolve o pensamento crítico. Também através do questionário, ao qual os alunos responderam, podemos verificar que a turma concorda que é importante o desenvolvimento do pensamento crítico.

Na questão “Quais as principais dificuldades que os alunos apresentam na utilização da Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas?”, como podemos verificar pelo diário de campo e pelo questionário realizado no final da prática letiva, os alunos aceitaram muito bem a metodologia desenvolvida. Identificaram como muito importante a criação de problemas para as suas aprendizagens, bem como o trabalho

em grupos que foi desenvolvido, sendo esta uma ferramenta utilizada na ABP. Assim sendo, nesta turma e neste contexto não foram sentidas dificuldades na implementação da metodologia da ABP.

Referente à questão “Como pode a Metodologia da ABP contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico?”, verificamos que de acordo com os estudos acima mencionados, de Mulyanto et al. (2018), Aini et al. (2018), e Maulidiya & Nurlaelah (2019), comprovam que a metodologia da ABP desenvolve o pensamento crítico. Também no decorrer da própria investigação, podemos verificar através do exposto em diário de campo, onde é demonstrado que na apresentação de um cenário problemático os alunos conseguiram analisar a informação necessária para resolução do problema e analisar criticamente sobre as soluções colocadas por todos os grupos, ao problema apresentado.

Relativamente à questão de partida, esta investigação pretendeu procurar de que forma a aprendizagem baseada em problemas poderia desenvolver o pensamento crítico numa turma de 10º ano do Ensino Profissional no Curso de Técnico de Logística. Nesse sentido, verificamos e podemos aferir que sendo a ABP uma metodologia ativa, e uma metodologia em que se aplica o questionamento, a investigação e a resolução de problemas, sendo estas também orientações fundamentais para desenvolver o pensamento crítico, estas temáticas são complementares. Para reforçar esta dedução, referimos novamente, Arends (2008), Lai (2011), Lopes et al. (2019), Amin et al. (2020) concordando com Vasconcelos e Almeida (2012), onde nos diz que a ABP promove o questionamento e facilita “a aprendizagem de novos saberes, desenvolvendo o pensamento crítico e capacidades diversas” (p. 9). Também, através da realização desta investigação e dos dados dela recolhidos e analisados, conseguimos reiterar o que nos afirmam estes autores.

## 6. Conclusão

Esta investigação tinha como principal objetivo, analisar de que forma a ABP poderia desenvolver o pensamento crítico numa turma de 10º ano do ensino profissional. Como questões específicas constava: i) Que estratégias utilizar para desenvolver o pensamento crítico numa turma do Ensino Profissional na disciplina de Comunicação Interpessoal e Assertiva? ii) Quais as principais dificuldades que os alunos apresentam na utilização da Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas? e iii) Como pode a Metodologia da ABP contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico?

Relativamente à questão “Que estratégias utilizar para desenvolver o pensamento crítico numa turma do Ensino Profissional na Disciplina Interpessoal e Assertiva?”, neste contexto utilizou-se, como estratégias de desenvolvimento do pensamento crítico, o questionamento, a resolução de problemas através de cenários, análise de vídeos e imagens e a reflexão das atividades práticas realizadas.

No que se refere à questão “Quais as principais dificuldades que os alunos apresentam na utilização da Metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas?” podemos dizer que não foram sentidas dificuldades, pois tentou-se antecipar possíveis obstáculos, como por exemplo, a investigação para resolução de problemas foi sempre feita em grupos, e a aplicação da metodologia era realizada por aula.

No que respeita à questão “Como pode a Metodologia da ABP contribuir para o desenvolvimento do pensamento crítico?”, através da análise ao longo deste relatório da prática letiva, a ABP é uma metodologia que promove o desenvolvimento desta competência, através da procura de soluções para o problema colocado à turma. Quando os alunos investigam, identificam e analisam a informação que é válida e necessária para a resolução do problema, utilizam o pensamento crítico. Na metodologia da ABP é necessário explicar e argumentar as soluções encontradas para esse problema, aplicando assim, o pensamento crítico. E ainda é utilizada a reflexão, recorrendo ao pensamento crítico, sobre as informações e soluções encontradas para a resolução do problema.

Por fim é de salientar, que esta investigação alcançou o seu objetivo ao analisar como se poderia desenvolver o pensamento crítico através da metodologia da ABP,

sendo que foi uma investigação munida de aprendizagens e reflexões sobre a prática desenvolvida.

No âmbito desta investigação, podemos ainda referir a importância de dar continuidade a estudos que promovam o desenvolvimento do pensamento crítico, com o objetivo de identificar as metodologias e estratégias mais eficazes para alunos com necessidades especiais, bem como compreender quais as barreiras à sua implementação.

## 7. Reflexão Final

Seria no âmbito deste Mestrado que iria ter a minha primeira vivência enquanto professora. Como não havia experiências anteriores à frente de uma turma, procurei ir ao encontro do que experienciei enquanto aluna, verificando o que na altura sentia, quais os professores e as aulas que me tinham marcado e qual a sua razão.

Percebi cedo que, iria querer utilizar nas minhas aulas metodologias ativas. Assim questionei-me sobre quais as aulas que me tinham marcado no ensino secundário e quais as aulas que me tinham motivado a querer saber mais, e que me tinham encaminhado para melhores aprendizagens. Descobri que foram aquelas em que os professores demonstraram de forma concreta como o conteúdo que estávamos a aprender seria útil na minha vida futura. E enquanto ia tomando conhecimento das metodologias ativas durante o Mestrado, a partir das partilhas dos professores e dos meus colegas de turma que lecionavam, percebi que a metodologia da ABP estava mais alinhada com aquilo que eu pretendia fazer com os alunos, ou seja, pretendia que esta metodologia apelasse à curiosidade dos alunos para querer saber mais e assim aprenderem de forma mais significativa.

Além de querer aplicar uma metodologia ativa, tencionava através da prática, desenvolver alguma competência nos alunos. Foi rápido a chegar à conclusão que seria o pensamento crítico, pois a ideia que tenho em relação aos jovens da atualidade é que têm uma certa preguiça em pensar. Então, enquanto aplicava a metodologia da ABP, desejava desenvolver o pensamento crítico dos alunos, chegando assim ao tema da minha investigação.

Quando conheci a turma cooperante e entendi a dinâmica da turma nas aulas com o professor cooperante, fiquei com algumas dúvidas em relação à metodologia que tinha pensado utilizar na prática letiva, pois a dinâmica utilizada com a turma nas aulas que observei, foi essencialmente através do método expositivo. Não tive oportunidade de verificar como a turma trabalhava em grupo, ou até em atividades práticas. Embora pudesse ser um risco, o professor cooperante deixou-me tranquila e incentivou-me a seguir em frente com a ideia.

Após a realização de pesquisas sobre a metodologia da ABP, apercebi-me que teria de fazer alguns ajustes ao modelo criado, na altura, para o ensino universitário. Estávamos perante alunos do ensino profissional secundário, com características e

necessidades variadas, e por isso era preciso garantir que todos os alunos tivessem a oportunidade de aprender de maneira eficaz.

Para a planificação das aulas, foi necessário e fundamental a aplicação de estratégias e recursos estudados nas unidades curriculares do mestrado em ensino. Os planos de aula criados para a PES, embora flexíveis, não sofreram muitas alterações, apenas relativamente aos tempos das atividades de forma a conseguir adaptar ao ritmo da turma.

Quando as aulas tinham conteúdos mais expositivos, inseria questões sobre o tema e era pedido que cada um lê-se uma parte do que era apresentado no PowerPoint, fazendo por vezes uma pequena reflexão em grande grupo, sobre o que estava a ser desenvolvido. Tentei sempre promover o diálogo, partilha e participação dos alunos durante as aulas. Mas o que os entusiasmava mais eram as atividades práticas.

Consegui fazer com que alguns alunos ultrapassassem as suas diferenças a nível motor, cognitivo e até de autoconfiança, o que me leva a crer que consegui alcançar uma ótima relação com a turma, dentro do respeito mútuo e preocupação com o outro. Este era um fator importante para a realização da metodologia da ABP e para desenvolver as atividades idealizadas. Conseguir que todos participassem da mesma forma nas atividades propostas, foi de fato um objetivo pessoal, alcançado. Nesse sentido, podemos verificar que a relação com a turma tem impacto, na dinâmica e na concretização dos planos e propostas do professor. Ter uma turma pequena, facilitou a que tudo isto se concretizasse de uma forma natural.

As conversas e feedback em todas as aulas por parte do professor cooperante, foram fundamentais para o meu crescimento e perfil enquanto professora.

Tive um grande privilégio com a turma cooperante bem como com o professor cooperante, permitindo-me descobrir o quanto gosto de dar, aos outros.

O Mestrado em Ensino, foi essencial para a minha vida, tanto pessoal como profissional.

A nível profissional, sendo eu uma “tábua rasa” em relação à docência, foi fundamental e através dos ensinamentos que absorvi, consegui delinear o tipo de professora que quero ser e olhar sempre para os alunos como indivíduos que estão a ser formados, cada um com a sua identidade. Também consegui perceber que o caminho não será fácil, encontrarei muitos obstáculos, mas aprendi com o testemunho dos professores e colegas, que todos eles são possíveis de ultrapassar e que nós, professores, também estamos a aprender e a crescer.

Ao nível pessoal, este mestrado levou-me a sair da minha zona de conforto, contribuindo muito para o meu autoconhecimento. Ajudou-me a valorizar cada um dos alunos enquanto indivíduos, evitando encarar a turma como um conjunto homogéneo, reconhecendo a singularidade de cada pessoa. Aprendi, sem dúvida, a necessidade e a importância de questionar-me sobre o “eu” enquanto pessoa, professora e sobre as minhas práticas.

Beneficiei muito com a partilha de testemunhos dos meus colegas e dos professores, ao longo deste mestrado, abrindo um mundo novo, cheio de experiências para me entregar.

De referir ainda, como limitação ao estudo, relativamente à realidade investigativa e para uma aplicação mais aprofundada da metodologia, haveria necessidade de mais tempo para preparar os alunos para cada uma das etapas definidas na criação desta metodologia, bem como a necessidade de realização de uma investigação com um número de alunos mais elevado e eventual aplicação em várias turmas, para melhor sustentação da própria investigação.

## Referências

- AEM (Agrupamento de Escolas da Moita), 2025. *O Agrupamento*. Agrupamento da Escolas da Moita. <https://aemoita.pt/aemoita/agrupamento/o-agrupamento/>
- AEM (Agrupamento de Escolas da Moita), 2025a. *Projeto Educativo 2024-2028 O futuro somos nós: Conhecer, Decidir, Agir*. Agrupamento de Escolas da Moita. <https://aemoita.pt/aemoita/wp-content/uploads/2025/04/Projeto-educativo-2024-28-documento-final.pdf>
- AEM (Agrupamento de Escolas da Moita), 2025b. *Escola Secundária da Moita*. Agrupamento de Escolas da Moita. <https://aemoita.pt/aemoita/agrupamento/a-escola-secundaria-da-moita/>
- Afonso, N. (2005). *Investigação naturalista em educação. Um guia prático e crítico*. (1.ª Ed.). ASA editores, S.A.
- Agência Nacional para a Qualificação e o Ensino Profissional, I.P. (2008). *Catálogo Nacional de Qualificações (CNQ)*. <https://catalogo.anqep.gov.pt/cnq>
- Aini, N., Syafril, S., Pahrudin, A., Rahayu, T., & Puspasari, V. (2018). Problem-Based Learning for Critical Thinking Skills in Mathematics. *Journal of Physics: Conference Series*, 1155 9-11. <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1155/1/012026>
- Alsaleh, N. (2020). Teaching Critical Thinking Skills: Literature Review. *TOJET: The Turkish Online Journal of Educational Technology*. 19(1). <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1239945.pdf>
- Amado, J. (2014). *Manual de Investigação qualitativa em educação* (2.ª ed.). Imprensa da Universidade de Coimbra.
- Amin, S., Utaya, S., Bachri, S., Sumarmi, & Susilo, S., (2020). Effect of problem-based learning on critical thinking skills and environmental attitude. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 8(2), 743-755. <http://dx.doi.org/10.17478/jegys.650344>
- Anggraeni, D., Prahani, B., Suprpto N., Shofiyah, N. & Jatmiko, B. (2023). Systematic review of problem based learning research in fostering critical thinking skills. *Thinking Skills and Creativity* 49. <https://doi.org/10.1016/j.tsc.2023.101334>
- Antunes, F. (2019). Formar uma elite ou educar um povo? Quarenta anos de ensino secundário em democracia. *Open Editions Journals* (89) 53-77 <https://journals.openedition.org/spp/5506?lang=es>
- Arends, R. I. (2008). *Aprender a ensinar*. (7.ª Ed.). McGraw Hill.
- Ausubel, D. (2000). *Aquisição e Retenção de Conhecimentos: Uma Perspectiva Cognitiva*. Plátano Edições Técnicas. [https://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel\\_2000\\_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf](https://www.uel.br/pos/ecb/pages/arquivos/Ausubel_2000_Aquisicao%20e%20retencao%20de%20conhecimentos.pdf)
- Azevedo, J. (2014). *Ensino profissional em Portugal, 1989-2014: os primeiros vinte e cinco anos de uma viagem que trouxe o ensino profissional da periferia para o centro das políticas educativas*. MDL Rodrigues (Ed.) (40) 411-463. [http://www.joaquimazevedo.com/Images/BibTex/Escolas\\_profissionais\\_Livro\\_VFinal.pdf](http://www.joaquimazevedo.com/Images/BibTex/Escolas_profissionais_Livro_VFinal.pdf)
- Barbosa, E. e Moura D. (2013). Metodologias ativas de aprendizagem na educação profissional e tecnológica. *Boletim Técnico Senac*, (39)2, 48-67. <https://doi.org/10.26849/bts.v39i2.349>

- Barell, J. (2010). Problem-based learning: The foundation for 21st Century skills. In J. Bellanca, & R. Brandt (Eds.), *21st Century skills: Rethinking how students learn*. Solution Tree Press. <https://citeseerx.ist.psu.edu/document?repid=rep1&type=pdf&doi=f54d50a3ec656a713b37014c638418b57d959e4b>
- Barrows, H.S. e Tamblyn, R.M. (1980) *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer Publishing Company.
- Bell, J. (2010). *Como realizar um projeto de investigação* (5.<sup>a</sup> ed.). Gradiva.
- Blaxter, L., Hughes, C., & Tight, M. (2006). How to Research. (3.<sup>a</sup> Ed.). Open University Press. [https://abcreorg.weebly.com/uploads/9/9/8/2/9982776/how\\_to\\_research.pdf](https://abcreorg.weebly.com/uploads/9/9/8/2/9982776/how_to_research.pdf)
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação Qualitativa em Educação – Uma Introdução à Teoria e aos Métodos*. Porto Editora.
- Boiko, V., & Zamberlan, M.A. (2001). A perspectiva sócio-construtivista na psicologia e na educação: o brincar na pré-escola. *Psicologia em Estudo*, 6(1) 51-58. <https://www.scielo.br/j/pe/a/f3FJJkXGVQL5JnsL7J5JP3C/?format=pdf&lang=pt>
- Bonança, r., Lima. L. & Madureira, C. (2023). O Desenho Universal para a Aprendizagem: planejar o ensino-aprendizagem-avaliação para uma escola mais inclusiva. *Brazilian Journal of Education, Technology and Society (BRAJETS)* 16(2), 293-306. <http://dx.doi.org/10.14571/brajets.v16.n2.2023>
- Borges, T., Oliveira, G. & Santos A. (2022). Mudanças Pedagógicas à luz da teoria de Freinet. *Cadernos da Fucamp*, 21(52), p.92-109. <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2819/1765>
- Boud, D. e Feletti, G. (1997). *The challenge of problem based learning*. (2<sup>a</sup> ed.). Kogan Page.
- Chickering, A. W., Gamson, Z. F. (1987). Seven Principles for Good Practice in Undergraduate Education. *Educational Resources Information Center (ERIC)*. <http://dx.doi.org/10.1002/tl.37219914708>
- Costa, F., Viana, J., & Cruz, E. (2011). *Recursos educativos para uma aprendizagem autónoma e significativa. Algumas características essenciais*. Libro de Actas do XI Congresso Internacional Gal ego-Português de Psicopedagogia. A Coruña/Universidade da Coruña, 1609-1615
- Costa, J. & Couvaneiro, J. (2019). *Conhecimentos vs. Competências. Uma dicotomia disparatada na educação*. (1.<sup>a</sup> Ed.). Guerra e Paz.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research. Planning, conducting, and evaluating quantitative*. (4.<sup>a</sup> Ed.). Pearson.
- Dewey, J. (1910). *How we think*. B. C. Heath & Co. <https://bef632.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/09/dewey-how-we-think.pdf>
- DGERT (Direção Geral do Emprego e das Relações do Trabalho), (2025). *Quadro Nacional de Qualificações (QNQ)*. <https://www.dgert.gov.pt/quadro-nacional-de-qualificacoes>
- Dillman, D. A. (2007). *Mail and Internet Surveys. The Tailored Design Method*. (2.<sup>a</sup> Ed.). John Wiley & Son, Inc. [https://books.google.pt/books?hl=en&lr=&id=d\\_VpiiWp51gC&oi=fnd&pg=PT7&dq=info:HYS14MKCX1AJ:scholar.google.com&ots=OlHVJt5Bds&sig=tGb92oPsPEQNVyfu-cgVMYg82l0&redir\\_esc=y#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?hl=en&lr=&id=d_VpiiWp51gC&oi=fnd&pg=PT7&dq=info:HYS14MKCX1AJ:scholar.google.com&ots=OlHVJt5Bds&sig=tGb92oPsPEQNVyfu-cgVMYg82l0&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false)
- Dwyer, C., Hogan, M. & Stewart, I. (2011). The Promotion of Critical Thinking Skills Through Thought Argument. In: *Critical Thinking*. Nova Science Publishers, Inc. <https://www.researchgate.net/publication/259286333>

- Elder, L., & Paul, R. (2010). Critical Thinking: Competency Standards Essential for the Cultivation of Intellectual Skills, Part 1. *Journal of Developmental Education*, 34(2) 38-39 <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ986272.pdf>
- Elias, A. P., Behrens, M. A. & Torres, P. L. (2021). Cooperar e colaborar em processos de aprendizagem: Uma análise dos conceitos. *Educação Por Escrito*, 12(1). <https://doi.org/10.15448/2179-8435.2021.1.38027>
- Ennis, R. (1991). Critical Thinking: A Streamlined Conception. *Teaching Philosophy* 14(1). [https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/ennisstreamlinedconception\\_002.pdf](https://education.illinois.edu/docs/default-source/faculty-documents/robert-ennis/ennisstreamlinedconception_002.pdf)
- Ennis, R. (2011). Critical Thinking: Reflection and Perspective Part II. *Inquiry: Critical Thinking Across the Disciplines*. 26(2). 5-19. <https://doi.org/10.5840/inquiryctnews201126215>
- Facione, P. (1990). Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. *Research Findings and Recommendations. American Philosophical Association*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED315423.pdf>
- Facione, P., Sánchez, (Giancarlo) C., Facione, N., & Gainen, J., (1995). The disposition toward critical thinking. *Journal of General Education*. 44(1). 1-25. <https://www.researchgate.net/publication/241897896>
- Facione, P. (1998). *Critical Thinking: What It Is and Why It Counts (Update)*. California Academic Press. <https://courseware.education.psu.edu/downloads/geog882/Critical%20Thinking%20What%20it%20is%20and%20why%20it%20counts.pdf>
- Fernandes, D. (2006). Para uma teoria da avaliação formativa. *Revista Portuguesa de Educação* 19(2), 21-50. [https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/5495/1/Para%20uma%20teoria%20da%20avaliac%CC%A7a%CC%83o%20formativav19n2a03\(3\).pdf](https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/5495/1/Para%20uma%20teoria%20da%20avaliac%CC%A7a%CC%83o%20formativav19n2a03(3).pdf)
- Fleury, M., Fleury, A. (2001). Construindo o conceito de competência. *Revista de administração contemporânea*. <https://doi.org/10.1590/S1415-65552001000500010>
- Fowler, F. J. (2014). *Survey Research Methods*. (5.ª Ed.). SAGE Publications.
- Freire, S. (2008). Um olhar sobre a Inclusão. *Revista da Educação*, XVI (1), 5 – 20. <https://iparadigma.org.br/wp-content/uploads/P2.pdf>
- Freire, P. (2018). *Pedagogia do Oprimido*. (3.ª Ed.). Edições Afrontamento.
- Frey, K. (n.d.). *As contribuições de John Dewey e Anísio Teixeira para uma Escola Pública de qualidade para os brasileiros*. [https://eventosantigo.uceff.edu.br/eventosfai\\_dados/artigos/semic2017/690.pdf](https://eventosantigo.uceff.edu.br/eventosfai_dados/artigos/semic2017/690.pdf)
- Gomes, R. M., Brito, E., & Varela, A. (2017). Intervenção na formação no ensino superior: a aprendizagem baseada em problemas (PBL). *Revista Interações*, 12(42). <https://doi.org/10.25755/int.11812>
- Hmelo-Silver, C. (2004). Problem-Based Learning: What and How Do Students Learn? *Educational Psychology Review*, (16)3 235-266. <https://link.springer.com/article/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
- Hmelo-Silver, C. E. & Eberbach, C. (2012). Learning theories and problem-based learning. In S. Bridges, C. McGrath, & T. Whitehill (Eds.). *Researching problem-based learning in clinical education: The next generation*. Springer. <https://www.researchgate.net/publication/278722219>
- Hooks, B. (2010). *Ensinando Pensamento Crítico. Sabedoria prática*. Elefante.

- IE (Instituto de Educação da Universidade de Lisboa). (2016). *Carta de Ética para a Investigação em Educação e Formação do Instituto de Educação da Universidade de Lisboa*, Anexo I da Deliberação n.º 453/2016. Instituto de Educação da Universidade de Lisboa. <https://www.ie.ulisboa.pt/investigacao/comissao-de-etica>
- Johnson, D. & Johnson, R. (2018). *Cooperative Learning: The Foundation for Active Learning*. IntechOpen <https://www.intechopen.com/chapters/63639>
- Knauff, M., Budeck, C., Wolf, A. G. & Hamburger, K. (2010). The illogicality of stock-brokers: Psychological experiments on the effects of prior knowledge and belief biases on logical reasoning in stock trading. *PLOS ONE*, 5(10). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0013483>
- Kurfiss, J. (1988). Critical Thinking: Theory, Research, Practice, and Possibilities. *Office of Educational Research and Improvement (ED)*. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED304041.pdf>
- Lai, E. (2011). Critical Thinking: A Literature Review. *Pearson's Research Reports*. [http://paluchjazajecia.home.amu.edu.pl/seminarium\\_fakult/sem\\_f\\_krytyczne/Critical%20Thinking%20A%20Literature%20Review.pdf](http://paluchjazajecia.home.amu.edu.pl/seminarium_fakult/sem_f_krytyczne/Critical%20Thinking%20A%20Literature%20Review.pdf)
- Lasakowitsck, R. (2022). Origens, conceitos e propósitos das metodologias ativas de aprendizagem. *Revista científica EccoS*, (63) 1-21. <https://doi.org/10.5585/eccos.n63.23450>
- Leite, Laurinda (1998). *Planificação do ensino-aprendizagem das Ciências e mudança conceptual: Uma proposta de conciliação*. In Actas do X Congresso de ENCIGA. Santiago de Compostela: Boletín das Ciencias, pp. 38-46. <https://hdl.handle.net/1822/10077>
- Libâneo, J.C. (2015). *Práticas de organização e gestão da escola: objetivos e formas de funcionamento a serviço da aprendizagem de professores e alunos*. [https://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/11022015\\_jose\\_carlos\\_libaneo\\_i.pdf](https://www.cascavel.pr.gov.br/arquivos/11022015_jose_carlos_libaneo_i.pdf)
- Lima, R., Cristo, C., Estevão, C., Cipriano, L., Guimarães, N., Souza, A., Martins, R., Nobre, L., Santos, P., Ferreira, C., Paudarco, V. & Chaves, K. (2024). Educação Inclusiva: Práticas e Estratégias para garantir que alunos com Necessidades Especiais tenham acesso equitativo à Educação. *Revista Foco* 17(9) 1-15. <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n9-085>
- Lopes, E. (n.d.). *UFCD 0350 Comunicação Interpessoal – Comunicação Assertiva. Manual de Apoio ao Formando*. IEFP.
- Lopes, J. P., Silva, H. S., Dominguez, C. & Nascimento, M. M. (2019). Educar para o *Pensamento Crítico em sala de aula. Planificações, estratégias e avaliação*. (1ª Ed.). Pactor.
- Lopes, J. P. & Silva, H. S. (2022). *Aprendizagem Cooperativa na Sala de Aula. Um guia prático para o professor*. (2.ª Ed.). Pactor
- Lopes, J., Sá, G., Junior, H., Fermin, T. & Santos, S. (2024). As Metodologias Ativas na educação infantil sob a concepção de Vygotsky, Ausubel e Freire. *Contemporânea*, 4(6), p. 1-25. <https://doi.org/10.56083/RCV4N6-031>
- Machado, J., Araújo, C. & Porfiro, L. (2023). Fundamentações e aproveitamentos da metodologia da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) a partir de Jean Piaget. *Contribuciones a Las Ciencias Sociales*, (16)11, 27729-27749. <https://doi.org/10.55905/revconv.16n.11-178>

- Maia, B. & Gonzaga, L. (2023). Metodologias ativas à luz de Jean Piaget: uma dialogicidade possível? *Anais IX CONEDU*. Realize Editora. <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/100711>
- Maiando, C. (2023). Planificação, execução e avaliação três momentos cruciais para melhoria nos processos de ensino e aprendizagem. In *Investigação e práticas em Educação em Ciências, Matemática e Tecnologia. APEduC Revista/APEduC Journal*, 04(01), 101-118. <https://doi.org/10.58152/APEDUCJournal.403>
- Martins, G., Gomes, C., Brocardo, J., Pedroso, J., Carrillo, J., Silva, L., Encarnação, M., Horta, M., Calçada, M., Nery, R. & Rodrigues, S. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Ministério da Educação. [https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto\\_Autonomia\\_e\\_Flexibilidade/perfil\\_dos\\_alunos.pdf](https://dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Projeto_Autonomia_e_Flexibilidade/perfil_dos_alunos.pdf)
- Maulidiya, M. & Nurlaelah, E. (2019). The effect of problem based learning on critical thinking ability in mathematics education. *Journal of Physics: Conference Series* 1157(4). <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1157/4/042063>
- Miranda, M. (2005). Conceitos centrais da teoria de Vygotsky e a prática pedagógica *Ensino em Re-Vista*, 13(1) 7-28. <https://seer.ufu.br/index.php/emrevista/article/download/7921/5027>
- Moreira, M. (2012). *O que é afinal Aprendizagem Significativa?* Currículum. <http://moreira.if.ufrgs.br/oqueefinal.pdf>
- Mulyanto, H., Gunarhadi, G., & Indriayu, M. (2018). The Effect of Problem Based Learning Model on Student Mathematics Learning Outcomes Viewed from Critical Thinking Skills. *International Journal of Educational Research Review*, 3(2), 37-45. <file:///Users/isabellourenco/Downloads/ijere-journal-revisedpdf.pdf>
- Musingati, M. & Muranda K. (2014). Students and Questioning: A Review of the Role Played By Students Generated Questions in the Teaching and Learning Process. *Studies in Social Sciences and Humanities* 1(3), 101-107. [https://www.researchgate.net/publication/266642652\\_Students\\_and\\_Questioning\\_A\\_Review\\_of\\_the\\_Role\\_Played\\_By\\_Students\\_Generated\\_Questions\\_in\\_the\\_Teaching\\_and\\_Learning\\_Process](https://www.researchgate.net/publication/266642652_Students_and_Questioning_A_Review_of_the_Role_Played_By_Students_Generated_Questions_in_the_Teaching_and_Learning_Process)
- Neve, H., Gilbert, K., Spicer, N., Mattick, K. & Bull, S. (2013). *The Evolution of an Eight Step Problem Based Learning Process*. Plymouth University Peninsula. <https://www.researchgate.net/publication/362697611>
- Nickerson, R. (1988). Chapter 1: On Improving Thinking Through Instruction. *Review of Research in Education*, 15, 3-57 <https://doi.org/10.3102/0091732X015001003>
- Nogaro, A. Anese, R. & Ferrari, R. (2020). A atualidade do método montessoriano: evidências a partir da investigação de práticas pedagógicas na educação infantil. *Revista Vivências* 17(32) p. 113-128. <https://doi.org/10.31512/vivencias.v17i32.140>
- Núnes-Lopez, S. Avila- Palet, J. & Olivares-Olivares, S. (2017). O desenvolvimento do pensamento crítico em estudantes universitários por meio da aprendizagem baseada em problemas. *Rev. Iberoamericana de educación superior* 8(23) 84-103. <https://www.scielo.org.mx/pdf/ries/v8n23/2007-2872-ries-8-23-00084.pdf>
- Olivieri, C. E. & Zampin, I. C (2024). A importância das aplicações das metodologias ativas em sala de aula. *Revista Educação em Foco* 16. <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2024/01/A-IMPORT%C3%A2NCIA-DAS-APLICA%C3%87%C3%95ES-DAS-METODOLOGIAS-ATIVAS-EM-SALA-DE-AULA-p%C3%A1g-01-%C3%A0-19.pdf>

- Pais, H., & Candeias, F. (2021). *Avaliação Formativa Digital*. Folha de apoio à - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação. [https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2021-04/Folha%209\\_Avalia%C3%A7%C3%A3o%20Formativa%20Digital.pdf](https://afc.dge.mec.pt/sites/default/files/2021-04/Folha%209_Avalia%C3%A7%C3%A3o%20Formativa%20Digital.pdf)
- Paul, R., & Elder, L. (2002). *Critical Thinking: Tools for Taking Charge of Your Professional and Personal Life*. Financial Times Prentice Hall. <https://research-solution.com/uplode/books/book-21299.pdf>
- Paul, R., & Elder, L. (2016). *The Thinker's Guide to the Art of Socratic Questioning*. ROWMAN & LITTLEFIELD. [https://www.criticalthinking.org/store/get\\_file.php?inventories\\_id=231&inventories\\_files\\_id=422](https://www.criticalthinking.org/store/get_file.php?inventories_id=231&inventories_files_id=422)
- Pereira de Brito, M. (2022). *Ensino Profissional: Um olhar sobre as motivações e expectativas dos alunos*. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação e Psicologia, Universidade Católica Portuguesa. <https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/38430/1/203041623.pdf>
- Quivy, R., & Campenhoudt, L. (2017). *Manual de investigação em ciências sociais*. (7.ª ed.). Gradiva.
- Rangel, M. (2005). *Métodos de ensino para a aprendizagem e dinamização das aulas*. (3.º Ed.). Papyrus Editora. [https://books.google.pt/books?id=3CnRW5qUzqYC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gsb\\_ge\\_summary\\_r&cad=0#v=onepage&q&f=false](https://books.google.pt/books?id=3CnRW5qUzqYC&printsec=frontcover&hl=pt-PT&source=gsb_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false)
- Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. Ministério da Educação. <http://www.ccap.min-edu.pt/pub.htm>
- Rodrigues, A. L. (2019). *Aprendizagem Ativa – Como inovar na sala de aula*. (1.ª Ed.). Lisbon International Press.
- Rodrigues, D. (2006). *Inclusão e educação: doze olhares para a educação inclusiva*. Summus Editorial. <https://books.google.pt/books?id=SOfpNok80skC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Santos, R., Lessa, F., & Arueira, K. (2022). O lúdico e as metodologias ativas, uma leitura da Teoria da Aprendizagem de Vygotsky na Educação Infantil. *Revista Educação Pública* 22(20). <https://educacaopublica.cecierj.edu.br/artigos/22/20/o-ludico-e-as-metodologias-ativas-uma-leitura-da-teoria-da-aprendizagem-de-vygotsky-na-educacao-infantil>
- Savery, J. & Duffy, T. (1996). Problem Based Learning: An instructional model and its constructivist framework In B. Wilson (Ed.). *Constructivist Learning Environments: Case Studies in Instructional Design*, Educational Technology Publications Englewood Cliffs, NJ. [https://convivenciajt.weebly.com/uploads/2/6/7/3/26732425/savery\\_y\\_duffy\\_1996\\_p\\_robem\\_based\\_learning\\_an\\_instructional\\_model\\_and\\_its\\_constructivist\\_framework.pdf](https://convivenciajt.weebly.com/uploads/2/6/7/3/26732425/savery_y_duffy_1996_p_robem_based_learning_an_instructional_model_and_its_constructivist_framework.pdf)
- Savery, J. R. (2006). Overview of Problem-based Learning: Definitions and Distinctions. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 1(1). <https://doi.org/10.7771/1541-5015.1002>
- Savin-Baden, M. (2000). Problem-based Learning in Higher Education: Untold Stories. *SRHE and Open University Press*. <https://www.researchgate.net/publication/243783611>

- Sebastián-Heredero, E. (2020). Diretrizes para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA). *Revista Brasileira de Educação Especial*, 26(4) 733-768. <https://doi.org/10.1590/1980-54702020v26e0155>
- Silva, M. & Kuhlkamp, M. (2020). Adaptação e flexibilização curricular: breve levantamento bibliográfico. *Caderno Intersaberes*, 9(21) 164-177. <https://www.cadernosuninter.com/index.php/intersaberes/article/view/908>
- Souza, R. & Ponte, J.P. (2012). *Práticas letivas e formação contínua em matemática: um diálogo necessário*. <https://repositorio.ulisboa.pt/bitstream/10451/7066/1/Souza%2C%20Ponte%20GD3-4%20EIEM%202012.pdf>
- Souza, S. & Dourado, L. (2015). Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP): um método de aprendizagem inovador para o ensino educativo. *Holos*, 31(5) 182-200. <https://doi.org/10.15628/holos.2015.2880>
- Torres, P. (2007) Laboratório on-line de aprendizagem: uma experiência de aprendizagem colaborativa por meio do ambiente virtual de aprendizagem Eurek@Kids *Cadernos CEDES* 27 (73). <https://doi.org/10.1590/S0101-32622007000300006>
- Torres, P. & Irala, E. (2014). Aprendizagem Colaborativa: Teoria e Prática. In P. Torres. *Complexidade: Redes e Conexões na Produção do Conhecimento SENARPR* (pp. 61-94). [https://www.researchgate.net/publication/271136311\\_Aprendizagem\\_colaborativa\\_teor%C3%ADa\\_e\\_pr%C3%A1tica](https://www.researchgate.net/publication/271136311_Aprendizagem_colaborativa_teor%C3%ADa_e_pr%C3%A1tica)
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) (2019). *Manual para garantir inclusão e equidade na educação*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000370508>
- Vasconcelos, C. & Almeida, A. (2012). *Aprendizagem baseada na Resolução de problemas no Ensino das Ciências*. Porto Editora.
- Vieira, C. (2000). *O Pensamento Crítico na Educação Científica*. Instituto Piaget.
- Vieira, L. e Medeiros, C. (2023). Metodologias Ativas: práticas docentes no ensino médio, no Instituto Federal do Pará. *Revista Educação, Pesquisa e Inclusão*, (4)1. <https://doi.org/10.18227/2675-3294repi.v4i1.7900>
- Vincent-Lancrin, S., González-Sancho, C., Bouckaert, M., De Luca, F., Fernández Barrera, M., Jacotin, G., Urgel, J. & Vidal Q. (2019). Fostering Students' Creativity and Critical Thinking: What it Means in School. *Educational Research and Innovation, OECD Publishing*. <https://doi.org/10.1787/62212c37-en>.
- Vygotski, L. S. (1991). *A formação social da mente*. (4.ª Ed.). Livraria Martins Fontes Editora Ltda. <https://oportuguesdobrasil.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/02/vygotsy-formacao-social-da-mente.pdf>

## **Lista de Apêndices**

Apêndice 1 – Grelhas de Observação IPP III

Apêndice 2 – Diário de campo aulas observadas IPP III

Apêndice 3 – Diário de campo aulas lecionadas IPP III

Apêndice 4 – Diário de campo IPP IV

Apêndice 5 – Planificações de aulas IPP III

Apêndice 6 – Planificações de aulas IPP IV

Apêndice 7 – PowerPoint das aulas lecionadas IPP IV

Apêndice 8 – Pedido de Autorização de Inquérito

Apêndice 9 – Quizzes para monitorização

Apêndice 10 – Inquérito por questionário

Apêndice 11 – Cenário – Comunicação

Apêndice 12 – Cenário – Processo de Comunicação

Lista de Anexos:

Anexo 1 – Questionário “Estilos de comunicação”