



INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

# SUPERVISÃO PEDAGÓGICA ENTRE PARES E TRABALHO COLABORATIVO

Contributos para o desenvolvimento profissional docente e para a inovação curricular

Ana Maria Afonso Costa Sousa





INSTITUTO POLITÉCNICO  
DE VIANA DO CASTELO

Ana Maria Afonso Costa Sousa

Supervisão pedagógica entre pares e trabalho  
colaborativo: Contributos para o desenvolvimento  
profissional docente e para a inovação curricular

Mestrado em Supervisão Pedagógica

Trabalho efetuado sob a orientação do(a)  
Professora Doutora Maria de Fátima de Sousa Pereira

Agosto de 2021



## **AGRADECIMENTOS**

O presente trabalho é o ponto de chegada de um longo percurso pela reflexão, pela partilha, pela abertura, pela experimentação, pela aprendizagem... Esta viagem dicotómica, ancorada por momentos positivos e negativos, foi facilitada pela amizade, carinho e dedicação de colegas, de professores e da família, contudo tenho que agradecer de uma forma muito especial:

À Dra. Fátima Pereira pela sua valiosa e imprescindível orientação e pelo seu importante contributo no meu desenvolvimento profissional;

À Estrela pelo seu incondicional e permanente apoio;

À Aurora e à Sandra que possibilitaram a implementação de novas metodologias nas suas salas de aula, com um espírito de abertura surpreendente;

À Dra. Sónia Silva pela sua compreensão e disponibilidade.



## RESUMO

Apesar de alguns sinais de mudança nos últimos anos, quer ao nível da decisão política, quer da ação prática nos contextos educativos, a Escola continua muito enraizada no isolamento organizacional e do trabalho docente, e com marcas acentuadas de “sedentarismo” pedagógico, refletido no predomínio de abordagens pedagógicas expositivas por contraposição a abordagens ativas (Palmeirão & Alves, 2017). Esta situação tem justificado algumas críticas quanto a um desfasamento entre a formação que a Escola oferece e as exigências do mundo atual, caracterizado por conflitos, mudança e rápidas transformações sociais, grandes avanços científicos e tecnológicos, globalização económica e cultural (Sá & Paixão, 2015). Enquadrados num contexto macro com estas características, também os alunos do século XXI esperam que a escola lhes proporcione oportunidades para a assunção de um papel ativo no processo de aprendizagem, cabendo aos docentes a seleção de métodos e experiências de ensino-aprendizagem suscetíveis de estimular a sua motivação e interesse e de os capacitar para uma atitude orientada para o aprender-a-aprender (Rato & Caldas, 2017; Roldão, 2010; Veiga, 2019).

As várias reformas educativas das últimas décadas, têm remetido para a adoção de paradigmas sócio construtivistas, de forma a centrar o processo de ensino-aprendizagem no aluno pelo recurso a metodologias ativas. Esta tendência visa reforçar a necessidade de práticas de diferenciação pedagógica, de abordagens inclusivas, da capacitação para a aprendizagem ao longo da vida e de uma formação humanista e responsável na relação com a realidade envolvente. Os recentes normativos constituem, por isso, um impulso externo para que a Escola avance no sentido de inovar, melhorando as práticas educativas.

Embora reconhecendo-se, como referem Hargreaves (1998) e Perrenoud (2001), que o professor é a chave derradeira para a mudança na educação e para a melhoria da escola, a resistência à introdução de novos métodos de ensino, à abertura da sala de aula e à partilha de problemas e soluções, continua a persistir. Esta situação justifica a necessidade de serem promovidas/ampliadas estratégias profissionais e institucionais potenciadoras da transformação positiva da Escola enquanto instituição e das culturas escolares, por via de abordagens colaborativas horizontais fundamentadas em processos de Supervisão Pedagógica. Com efeito, a Supervisão Pedagógica, como refere Alarcão (2020), orientando-se para o desenvolvimento profissional do professor (na sua dimensão de conhecimento e de ação), transcende essa ação sobre o professor ao assumir, como valor último, a melhoria da formação dos alunos, da escola, e da educação em geral.

Neste enquadramento, o estudo que se apresenta nesta dissertação pretende analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para o desenvolvimento profissional docente e para a inovação curricular e pedagógica, com o foco em metodologias ativas. Para o estudo, de natureza qualitativa e interpretativa, adotou-se a metodologia de investigação-ação por se considerar que é a que melhor proporciona uma reflexão sobre a práxis para promover a mudança, a adequação e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, como defendem Alonso, Roldão & Sousa (2013). Os dados foram recolhidos através de técnicas baseadas na observação participante (nomeadamente, grelhas de observação) técnicas baseadas na conversação (como a entrevista semiestruturada) e técnicas baseadas nos registos/reflexões das docentes e dos alunos (autoavaliação). Para o tratamento dos dados recorreu-se a análise documental e à análise de conteúdo (Bardin, 2011).

Os resultados alcançados permitem atribuir especial valor à supervisão entre pares e ao trabalho colaborativo como elementos facilitadores da experimentação/apropriação de metodologias ativas, que se concretizaram de forma regular e sistemática no contexto do estudo. Além disso, a prática letiva dos docentes envolvidos resultou enriquecida, com reflexos positivos no seu desenvolvimento profissional.

**Palavras-chave:** Supervisão pedagógica entre pares; Trabalho colaborativo; desenvolvimento profissional docente; mudança e inovação educacional; práticas curriculares docentes; metodologias ativas.





## ABSTRACT

Despite some signs of change in recent years, both at the level of political decision and practical action in educational contexts, the school remains very rooted in organizational isolation and teaching work, and with strong marks of pedagogical "sedentary", reflected in the predominance of expository teaching approaches versus active approaches (Palmeirão & Alves, 2017). This situation has justified some criticism regarding a mismatch between the training that the School offers and the demands of the current world, characterized by conflicts, change and rapid social transformations, major scientific and technological advances, economic and cultural globalization (Sá & Paixão, 2015). Within a macro context with these characteristics, the students of the 21st century also expect the school to provide them with opportunities to assume an active role in the learning process, and it is the teachers' responsibility to select teaching-learning methods and experiences that can stimulate their motivation and interest and enable them to have a learning-by-learning attitude (Rato & Caldas, 2017; Roldão, 2010; Veiga, 2019).

The various educational reforms of recent decades have referred to the adoption of social constructivist paradigms, in order to focus the teaching-learning process on the student through the use of active methodologies. This trend aims to reinforce the need for pedagogical differentiation practices, inclusive approaches, training for lifelong learning and a humanistic and responsible training in relation to the surrounding reality. The recent regulations are, therefore, an external impulse for the School to move towards innovation, improving educational practices.

Although it is recognised, as Hargreaves (1998) and Perrenoud (2001) state, that the teacher is the ultimate key to change in education and to school improvement, resistance to the introduction of new teaching methods, to the opening of the classroom and the sharing of problems and solutions still persists. This situation justifies the need to promote/increase professional and institutional strategies that enhance the positive transformation of the school as an institution and of school cultures, through horizontal collaborative approaches based on Pedagogical Supervision processes. In fact, the Pedagogical Supervision, as Alarcão (2020) states, being oriented to the teacher's professional development (in its dimension of knowledge and action), transcends this action on the teacher by assuming, as an ultimate value, the improvement of the students' training, of the school, and of education in general.

Within this framework, the study presented in this dissertation aims to analyse the potential contribution of the implementation of peer pedagogical supervision processes, and the associated collaborative work, to teachers' professional development and curricular and pedagogical innovation, with a focus on active methodologies. For this qualitative and interpretative study, the action-research methodology was adopted as it is considered to be the one that best provides a reflection on the praxis to promote change, adequacy and improvement of the teaching-learning process, as argued by Alonso, Roldão & Sousa (2013). Data were collected through techniques based on participant observation (namely observation grids), techniques based on conversation (such as semi-structured interviews) and techniques based on teachers' and students' reflection (self-assessment). Data were processed using documental analysis and content analysis (Bardin, 2011).

The results obtained allow us to assign special value to peer supervision and collaborative work as facilitators of the experimentation/appropriation of active methodologies, which were regularly and systematically implemented in the context of the study. In addition, the teaching practice of the teachers involved was enriched, with positive effects on their professional development.

**Keywords:** Pedagogical peer supervision; collaborative work; teacher professional development; educational change and innovation; teacher curriculum practices; active methodologies.



## ÍNDICE GERAL

<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>1</b>
1.1 <i>CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTUDO.....</i>	3
1.2 <i>INTENÇÃO DO ESTUDO: QUESTÕES E OBJETIVOS DE INVESTIGAÇÃO.....</i>	6
<b>CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO.....</b>	<b>8</b>
1. SUPERVISÃO PEDAGÓGICA.....	9
1.1 <i>De um percurso até à supervisão de cariz horizontal e emancipatório.....</i>	9
1.2 <i>Cenários de Supervisão Pedagógica.....</i>	11
2. TRABALHO COLABORATIVO E SUPERVISÃO ENTRE PARES: PARA O DESENVOLVIMENTO DA ESCOLA E DOS PROFESSORES .....	14
2.1 <i>Das culturas de colaboração ao desenvolvimento profissional docente .....</i>	14
2.2 <i>Supervisão horizontal e trabalho colaborativo docente .....</i>	17
3. PRÁTICAS CURRICULARES DOCENTES, MUDANÇA EDUCATIVA E INOVAÇÃO PEDAGÓGICA.....	18
3.1 <i>Da pertinência e dos constrangimentos associados à inovação educacional em tempos de mudança .</i>	18
3.2 <i>A centralidade das abordagens pedagógicas na inovação das práticas curriculares docentes.....</i>	21
3.3 <i>Dos Domínios de Autonomia Curricular às metodologias orientadas para a aprendizagem ativa e cooperativa .....</i>	24
<b>CAPÍTULO II – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO .....</b>	<b>34</b>
1. NATUREZA DO ESTUDO: OPÇÃO PELO PARADIGMA QUALITATIVO E PELA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO .....	36
2. CONTEXTO E PARTICIPANTES DO ESTUDO .....	39
3. PLANO DE AÇÃO: FASEAMENTO E CALENDARIZAÇÃO .....	40
3.1 <i>Questões éticas.....</i>	45
4. RECOLHA DE DADOS .....	46
4.1 <i>Entrevista semiestruturada .....</i>	47
4.2 <i>Observação participante .....</i>	48
4.3 <i>Reflexões das docentes e dos alunos.....</i>	48
5. PROCESSO DE ANÁLISE DE DADOS.....	49
<b>CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>52</b>
1. <i>CONCEÇÕES E PRÁTICAS DE SUPERVISÃO PEDAGÓGICA E DE TRABALHO COLABORATIVO .....</i>	54
2. <i>ABORDAGENS PEDAGÓGICAS PREDOMINANTES E NECESSIDADES DE MUDANÇA PARA A MELHORIA EDUCACIONAL .....</i>	56
3. <i>CONTRIBUTOS DA SUPERVISÃO HORIZONTAL PARA A INOVAÇÃO CURRICULAR E PEDAGÓGICA.....</i>	58
4. <i>EFEITOS DA SUPERVISÃO PEDAGÓGICA ENTRE PARES NO DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL DOCENTE.....</i>	67
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>70</b>
1. <i>PRINCIPAIS CONCLUSÕES DO ESTUDO.....</i>	81
2. <i>LIMITAÇÕES E CONSTRANGIMENTOS DO ESTUDO.....</i>	86
3. <i>SUGESTÕES PARA FUTURAS INVESTIGAÇÕES .....</i>	87
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....</b>	<b>89</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>97</b>
APÊNDICE 1 – <i>PEDIDO DE AUTORIZAÇÃO À DIRETORA DO AGRUPAMENTO .....</i>	98
APÊNDICE 2 - <i>GUIÕES DAS ENTREVISTAS .....</i>	86
<i>A - Guião da entrevista inicial às docentes P1 e P2 .....</i>	87
<i>B- Guião da entrevista final às docentes P1 e P2 .....</i>	90
APÊNDICE 3 – <i>ENTREVISTAS .....</i>	92
<i>Transcrição da entrevista inicial à docente P1 .....</i>	93
<i>Transcrição da entrevista inicial à docente P2 .....</i>	96

<i>Transcrição da entrevista final à docente P1</i> .....	100
<i>Transcrição da entrevista final à docente P2</i> .....	104
APÊNDICE 4- REGISTO DE OBSERVAÇÃO DE AULAS (ROA) RELATIVAS À IMPLEMENTAÇÃO DE METODOLOGIAS ATIVAS... 108	
<i>Observação das aulas subjacentes à implementação da metodologia Aprendizagem por Descoberta Guiada</i> .....	110
<i>B- Observação das aulas subjacentes à implementação da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas</i> .....	128
<i>C- Observação das aulas subjacentes à implementação da Metodologia de Projeto</i> .....	159
APÊNDICE 5- GRELHAS DE OBSERVAÇÃO DE AULAS FOCADA (OF) .....	185
<i>A- Grelha de observação focada de aulas 1 (P1 e P2)</i> .....	186
<i>B- Grelha de observação focada de aulas 2 (P1 e P2)</i> .....	195
<i>C- Grelha de observação focada de aulas 3 (P1 e P2)</i> .....	208
APÊNDICE 6- REFLEXÃO DOCENTE (RD) SOBRE A IMPLEMENTAÇÃO DAS METODOLOGIAS ATIVAS.....	292
<i>A-Reflexão sobre a metodologia "Aprendizagem por Descoberta Guiada" – P1 e P2</i> .....	293
<i>B-Reflexão sobre a metodologia "Aprendizagem Baseada em Problemas" – (P1 E P2)</i> .....	295
<i>C-Reflexão sobre a "Metodologia de Projeto" – (P1 e P2)</i> .....	297
APÊNDICE 7- REUNIÕES DE PRÉ OBSERVAÇÃO (RPRE) .....	299
<i>Reunião 1</i> .....	300
<i>Reunião 2</i> .....	301
<i>Reunião 3</i> .....	302
APÊNDICE 8- REUNIÕES DE PÓS-OBSERVAÇÃO (RPOS) .....	305
<i>Reunião 1</i> .....	306
<i>Reunião 2</i> .....	307
<i>Reunião 3</i> .....	309
APÊNDICE 9- GUIÕES DE TRABALHO PARA OS ALUNOS.....	312
<i>Guião da Metodologia Aprendizagem Por Descoberta Guiada</i> .....	313
<i>B-Guião da Metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas</i> .....	314
<i>C-Guião da Metodologia de Projeto</i> .....	315
APÊNDICE 10- DOCUMENTOS DE AUTOAVALIAÇÃO DOS ALUNOS.....	316
APÊNDICE11- DOCUMENTOS DE AUTONOMIA CURRICULAR .....	318
DOCUMENTO DE AUTONOMIA CURRICULAR (DAC) .....	341



## ÍNDICE DE FIGURAS

FIGURA 1- FASES DA METODOLOGIA “APRENDIZAGEM POR DESCOBERTA GUIADA” (FONTE PRÓPRIA) .....	26
FIGURA 2 OBJETIVO DA INVESTIGAÇÃO-AÇÃO (FONTE PRÓPRIA) .....	38
FIGURA 3 – 1.º CICLO DA INVESTIGAÇÃO (FONTE PRÓPRIA).....	41
FIGURA 4- 2.º CICLO DA INVESTIGAÇÃO (FONTE PRÓPRIA) .....	42
FIGURA 5- 3.º CICLO DA INVESTIGAÇÃO (FONTE PRÓPRIA) .....	44



## ÍNDICE DE TABELAS

TABELA 1 SUB-QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E OBJETIVOS ESPECÍFICOS DO ESTUDO .....	7
TABELA 2 FASES DE IMPLEMENTAÇÃO DA METODOLOGIA ABP- ADAPTADO (ARENDS, 2008) .....	27
TABELA 3 FASES DA METODOLOGIA DE PROJETO- (ADAPTADO DE TRINDADE, 2002) .....	28
TABELA 4- RECOMENDAÇÕES PARA A CREDIBILIDADE DE UM ESTUDO.....	37
TABELA 5- CONSTITUIÇÃO DA TURMA 1 .....	40
TABELA 6- CONSTITUIÇÃO DA TURMA 2 .....	40
TABELA 7- TÉCNICAS DE RECOLHA DE DADOS .....	47
TABELA 8- RELAÇÃO ENTRE AS QUESTÕES DE INVESTIGAÇÃO E AS ESTRATÉGIAS/ INSTRUMENTOS UTILIZADOS.....	50
TABELA 9- AUTOAVALIAÇÃO DOS ALUNOS DAS DUAS TURMAS RELATIVAMENTE AO SEU INTERESSE (ADG) .....	64
TABELA 10 - AUTOAVALIAÇÃO DOS ALUNOS DAS DUAS TURMAS RELATIVAMENTE AO SEU INTERESSE (ABP) .....	65
TABELA 11 - AUTOAVALIAÇÃO DOS ALUNOS DAS DUAS TURMAS REFERENTE AO SEU INTERESSE (MP).....	65



## LISTA DE ABREVIATURAS

AA - Questionários de autoavaliação dos alunos

ADG – Aprendizagem por Descoberta Guiada

ABP - Aprendizagem Baseada em Problemas

1º CEB - Primeiro Ciclo do Ensino Básico

DAC - Domínios de Autonomia Curricular

EI - Entrevista semiestruturada inicial

EF- Entrevista semiestruturada final

MU - Medidas Universais

MS - Medidas Seletivas

MP - Metodologia de Projeto

OF- Grelhas de observação focadas

P1 - Professora da turma 1

P2 - Professora da turma 2

RD - Guiões de reflexão das docentes

ROA - Registo de observação de aulas não estruturada

RPRE - Registo de reuniões de pré-observação

RPOS- Registo de reuniões de pós-observação



## INTRODUÇÃO

---



## 1.1 Contextualização do estudo

*“A escola que ainda hoje temos é uma invenção da revolução industrial.”*

(Palmeirão, C. & Alves 2017)

Na primeira metade do século XX as correntes de pensamento assentes no behaviorismo orientaram as políticas educativas e as práticas letivas. Estas teorias comportamentalistas, relacionadas com a escola tradicional, ainda subsistem atualmente condicionando o processo de ensino-aprendizagem-avaliação. Ou seja, subsistem traços da doutrina assente no Taylorismo que conduz à racionalidade, ao rendimento técnico, à automatização dos atos, em detrimento da aprendizagem assente na descoberta, na criatividade, na individualidade e especificidade de contextos físicos, humanos e sociais. Este paradigma, centrado na autoridade e no heliocentrismo inquestionável do professor, baseia-se na transmissão de conhecimentos, nas técnicas e métodos de ensino expositivos, prevendo-se que o aluno tenha o domínio da informação e do conhecimento que lhe é transmitido e que o “arquite” como acontece com um depósito bancário (Leite, 2003), predominando, por isso, uma atitude acrítica de consumo do conhecimento. Passaram muitas décadas, cerca de um século, mas ainda resta muito deste paradigma educativo na escola atual, ainda muito enraizada no isolamento organizacional e do trabalho docente, com marcas acentuadas de sedentarismo pedagógico, e evidenciando desfazamentos entre a formação que oferece e as exigências do mundo atual.

As várias reformas educativas das últimas décadas, têm remetido para a adoção de paradigmas sócio construtivistas, de forma a centrar o processo de ensino-aprendizagem no aluno pela introdução de metodologias ativas. Neste sentido, tem sido reforçada a importância de, ao nível dos processos formativos, se promover a diferenciação pedagógica, abordagens inclusivas, capacitação para a aprendizagem ao longo da vida e uma formação humanista e responsável na relação com a realidade envolvente.

Contudo, a mudança de práticas é de uma natureza diferente da mudança legislativa, não se faz por decreto (Benavente, 1991; Leite, 2003), pelo que, a resistência à mudança, à introdução de novos métodos de ensino, à abertura da sala de aula e ao diálogo cooperativo ainda domina os contextos educativos, apesar dos pequenos focos de inovação que vão surgindo. Grilo (2010) considera que inovar é uma das palavras-chave para a Escola, uma organização que se pretende aprendente e ajustada ao atual mundo globalizante, de modo a acompanhar a evolução tecnológica e científica. Embora as inovações internamente construídas, ou centradas na escola, constituam a modalidade mais destacada nas mais recentes estratégias de inovação educacional, as inovações em educação podem também ser externamente induzidas (Rivas Navarro, 2000), nomeadamente por movimentos de reforma educativa. No entanto, o que mais parece influir na mudança de práticas educativas são as representações que os professores fazem dessas propostas de mudança, o sentido que lhes atribuem e o modo como a elas aderem (Leite, 2003).

Os anos de 2017 e 2018 foram muito profícuos na publicação de normativos curriculares que se coadunam com o paradigma sócio construtivista da aprendizagem, nomeadamente o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (2017, doravante designado de Perfil dos Alunos) e as Aprendizagens Essenciais, enquadrados no projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular dos ensinos básico e secundário (Despacho n.º 5808/2017 e D. L. n.º 55/2018). O principal objetivo do Despacho n.º 5808/2017 é, segundo Palmeirão e Alves (2017), introduzir inovação na organização e no desenvolvimento curricular, focalizando-se no aluno e nas Aprendizagens Essenciais. A componente do referencial curricular Aprendizagens Essenciais expressa uma interação entre vários elementos formativos: conhecimentos, capacidades e atitudes. O desenvolvimento destes elementos carece da implementação de metodologias ativas com enfoque no aluno, como ator principal da sua aprendizagem.

Por seu turno, para operacionalizar todas as dimensões subjacentes ao Perfil dos Alunos é necessário partir dos interesses dos discentes, num trabalho interdisciplinar e integrador, devendo o currículo ser gerido de forma flexível e resultar do trabalho conjunto dos docentes. O Decreto-Lei n.º 55/2018 prevê precisamente a possibilidade de criação de *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC), ou seja, de áreas de confluência de trabalho interdisciplinar e/ou de articulação curricular. O documento Perfil dos Alunos assenta no princípio de que é necessário formar cidadãos para se adaptarem às próximas décadas do século XXI, pelo que prevê, por parte dos alunos: a aquisição de sólidos conhecimentos; a capacidade de uso de processos eficazes para aceder ao conhecimento; a capacidade adquirida da sua mobilização; e a apropriação de atitudes e valores, quer quanto ao próprio conhecimento, quer quanto à componente social e humana.

No seguimento das orientações destes dois normativos (Aprendizagens Essenciais e Perfil dos Alunos) urge repensar as metodologias e as estratégias de intervenção pedagógica, no sentido de garantir que a escola cumpre a missão de centrar-se no mundo em que os seus alunos “*estão destinados a viver*”, num ambiente pautado pela liberdade e pelos valores humanos (Ordine, 2018).

Na sociedade atual, marcada por mudança e inovação, rápidas transformações sociais, grandes avanços científicos e tecnológicos, globalização económica e cultural (e consequente estandardização e perda de diversidade), as assimetrias fazem-se sentir e os conflitos, bem como a crise socioeconómica generalizada e os graves problemas ambientais, emergem como desafios globais que exigem uma abordagem reflexiva e holística. Neste contexto, são também grandes e complexos os desafios educativos que se colocam à Escola e aos professores em tempos de mudança, quer no que diz respeito ao engenho de reinvenção organizativa da primeira, quer no que diz respeito ao desempenho e ao desenvolvimento profissional dos segundos.

Reconhecendo-se que a transformação da Escola está muito dependente do envolvimento dos professores, constituindo eles a pedra angular dos processos de mudança educativa (Alarcão & Tavares, 2007; Day, 2001; Casanova, 2009; Fullan & Hargreaves, 2001; Hargreaves,

1998; Rivas Navarro, 2000), é também inevitável o reconhecimento de que estes se assumam como profissionais em formação permanente, no sentido do seu desenvolvimento profissional. Só deste modo, poderão reforçar e melhorar continuamente as suas práticas de ensino e, conseqüentemente, contribuir para a melhoria da aprendizagem dos alunos. Neste entendimento, a Supervisão Pedagógica, enquanto processo dialógico e reflexivo de monitorização da prática pedagógica, poderá constituir uma importante estratégia de inovação educacional por se basear na observação dos professores em ação na sala de aula e na recolha de dados para fornecimento de *feedback* significativo e orientação aos professores. Com efeito, assumindo-se como estratégia de inovação centrada na Escola ou internamente construída (Rivas Navarro, 2000), a Supervisão Pedagógica poderá contribuir para a transformação positiva da Escola e das culturas escolares por via de abordagens colaborativas horizontais focadas no diagnóstico e resolução de problemas, desenvolvimento organizativo, desenvolvimento profissional dos docentes na escola, investigação-ação no exercício do ensino (observando, refletindo, extraindo conclusões e aplicando-as em ciclos sucessivos). As práticas reflexivas que permitam envolver os professores em trabalho colaborativo, podem constituir um modo de lidar com as mudanças constantes, promovendo o desenvolvimento profissional e a melhoria das aprendizagens, transformando a escola numa “organização pensante” (Alarcão, 2002; Oliveira, I. & Serrazina L., 2002). Como refere Alarcão (2020), a Supervisão Pedagógica, orientando-se para o desenvolvimento profissional do professor (na sua dimensão de conhecimento e de ação), transcende essa ação sobre o professor ao assumir, como valor último, a melhoria da formação dos alunos, da escola, e da educação em geral.

Neste enquadramento, o estudo que se apresenta nesta dissertação pretende indagar até que ponto a supervisão entre pares pode contribuir para a implementação de metodologias eficientes para melhorar os níveis de envolvimento dos alunos do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1.º CEB), tendo por base o desenvolvimento de *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC). Numa visão transformadora pretende-se transformar a pedagogia pela supervisão e para a autonomia do aluno, regulando os processos de ensino-aprendizagem, numa dialética entre a teoria e a prática, no seguimento do que propõe Vieira (2014).

O desenvolvimento do currículo centrado em *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC), ou seja, prevendo áreas de confluência de trabalho interdisciplinar e/ou de articulação curricular, exige um trabalho de planificação conjunto que permita uma verdadeira integração curricular e promova aprendizagens significativas para todos os alunos, desenvolvendo nestes a autonomia e a criatividade. Na sua concretização torna-se fundamental adotar práticas pedagógicas colaborativas capazes de promover uma maior implicação dos alunos nas aprendizagens a realizar, como sendo as metodologias ativas, destacando-se as atividades cooperativas de aprendizagem.

Assim, a componente empírica do estudo, concretizou-se na escola onde a professora investigadora leciona, constituindo este o “ambiente natural” onde ocorrem as situações de

ensino-aprendizagem, contando com a participação colaborativa de duas docentes com alguma experiência na implementação de projetos de flexibilidade curricular.

Através da implementação de *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC), pretendeu-se transformar o palco educativo deste contexto específico. Tirando o melhor partido possível do impulso indutor e das margens de autonomia curricular outorgadas pelas políticas educativas, procurou-se promover a melhoria da qualidade do ensino através da concretização de uma gestão e lecionação interdisciplinar e articulada do currículo, que aglutinasse aprendizagens das diferentes disciplinas de forma intencionalmente planeada por um conjunto de professores. Ambicionou-se também, por isso, que as sessões de supervisão entre pares, com momentos regulares de reflexão, de discussão e de análise, contribuíssem para a criação de pequenas comunidades de aprendizagem e desenvolvimento profissional.

Por último, e em síntese, o estudo sustenta-se na expectativa de que a introdução de mudanças pedagógico-curriculares intencionais e sistemáticas, balizada por práticas de supervisão entre pares e de trabalho colaborativo, conduza à inovação educacional com reflexos na melhoria da aprendizagem dos alunos. Conferindo especial relevo às metodologias ativas e à implementação de atividades cooperativas de aprendizagem de modo mais frequente e intencional, retirando-as das gavetas da utopia pedagógica para serem usadas no dia a dia, pretende-se assegurar que todos os alunos aprendem e se sentem mais envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.

Tendo em conta os objetivos do estudo, e o seu caráter emergente, aberto e compreensivo, optou-se por um estudo qualitativo, de natureza interpretativo. A investigação-ação foi a metodologia adotada, por se considerar a mais adequada quando se pretende melhorar e/ou intervir na reconstrução de uma realidade, ao mesmo tempo que se procura compreendê-la melhor, colocando o investigador e os participantes no mesmo plano de intervenção. Na mesma linha de pensamento Cardoso (2014) refere que esta modalidade de investigação permite estimular a capacidade reflexiva dos docentes de forma a resolverem os seus próprios problemas, de modo colaborativo, com vista à melhoria pedagógica.

## 1.2 Intenção do estudo: questões e objetivos de investigação

No seguimento do exposto, o presente estudo procura dar resposta ao seguinte problema emergente da atual fase da carreira profissional da professora e investigadora formulado sob a forma de **questão de investigação**: Em que medida a implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, poderá contribuir para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente?

Deste modo, propôs-se, como **objetivo geral do estudo**, analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente.



Com base neste objetivo geral e na questão de investigação acima referida, foram definidas as seguintes sub-questões de investigação e respetivos objetivos específicos:

*Tabela 1 Sub-questões de investigação e objetivos específicos do estudo*

Sub-questões de investigação	Objetivos específicos
1. Que conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo se identificam no contexto de implementação do estudo?	1. Conhecer conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo dos professores no contexto de implementação do estudo.
2. Que abordagens pedagógicas são predominantes no contexto de implementação do estudo e que necessidades de mudança se identificam?	2. Identificar as abordagens pedagógicas predominantes no contexto de implementação do estudo e necessidades de mudança.
3. Em que medida uma abordagem supervisiva horizontal pode contribuir para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional?	3. Perceber as potencialidades de uma abordagem supervisiva horizontal para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional.
4. Que efeitos percebem os professores envolvidos num processo de Supervisão Pedagógica entre pares ao nível do desenvolvimento profissional docente?	4. Conhecer a perceção dos participantes no estudo sobre os efeitos gerados pela Supervisão Pedagógica entre pares, e pelo trabalho colaborativo associado, ao nível do desenvolvimento profissional docente.

Com este estudo pretende-se, por isso, contribuir para o conhecimento sobre os efeitos da supervisão pedagógica ao nível do desenvolvimento pessoal e profissional dos professores, bem como do desenvolvimento dos contextos educativos em tempos de mudança, no reconhecimento da necessidade de inovação educacional e de uma transformação positiva da Escola, enquanto organização aprendente. Como refere Alarcão (2020), embora a Supervisão Pedagógica se oriente, predominantemente, para o desenvolvimento profissional do professor (na sua dimensão de conhecimento e de ação), transcende essa ação sobre o professor ao assumir, como valor último, a melhoria da formação dos alunos, da escola, e da educação em geral.

## **CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO**

---

## 1. Supervisão Pedagógica

A palavra “supervisão” é um vocábulo com sentido plurívoco e em permanente evolução. Numa busca etimológica, podemos constatar que este termo tem a sua origem no latim, sendo formado pela aglutinação de “super”, que significa sobre, com “visio”, que remete para visão, observação. Em torno deste vocábulo, bastante polissémico, podem convergir diferentes campos semânticos como formação, avaliação, controlo, poder, ajuda, análise, visão, acompanhamento, coordenação, transformação/desenvolvimento, reflexão, colaboração. Não se trata de um termo definitivo, mas de um conceito cambiante, que se vai ajustando às mudanças, às novas realidades exigidas pela escola e pelo mundo global.

Quando nos debruçamos sobre a supervisão no campo da pedagogia deparamo-nos com diferentes paradigmas que vão emergindo, impregnados pelas características das diferentes décadas, acompanhando a evolução, os normativos das políticas educativas e as diversas correntes psicológicas, desde as teorias comportamentalistas, as humanistas e cognitivas, as ecológicas, até às orientações técnico-didáticas e reflexivas. Para Alarcão e Roldão (2008) este conceito, com características analíticas, interpretativas, teorizadoras e reflexivas, está associado ao crescimento e à autonomia profissional, foca-se na reflexão sobre a prática letiva e tem como finalidade orientar a formação do docente.

### 1.1 De um percurso até à supervisão de cariz horizontal e emancipatório

No século XX, a supervisão emergiu numa perspetiva restritiva, confinada à formação inicial de professores. Estava, essencialmente, associada a uma imagem de poder, num processo predominantemente vertical e de “prestação de contas” (Vieira & Moreira, 2010). As práticas de supervisão em educação associavam-se às atividades inspetoras, exigidas pelos sistemas de burocracia, impostos pelos modelos educativos em vigor. A supervisão exprimia um caráter de poder sobre o outro, de submissão e controle sob os relacionamentos socioprofissionais (Formosinho, 2002).

O conceito de supervisão ampliou-se, com o surgimento do modelo de supervisão clínica que, segundo Alarcão e Canha (2013,) foi desenvolvido em meados do século XX, por M. Cogan, R. Goldhammer e R. Anderson, da Universidade de Harvard, nos EUA, com o objetivo de melhorar a qualidade do ensino na sala de aula. Cortesão (1991) associa a supervisão clínica a um processo de formação numa perspetiva crítica. Contribuindo para abrir horizontes significativos no sentido do desenvolvimento profissional, através de processos que criem situações de busca, inquietações, questionamento, processos onde os professores possam identificar problemas atuando face aos mesmos contrariando as culturas de passividade, este modelo, de certa forma, mudou o entendimento da supervisão no contexto da escola portuguesa.

Na viragem para o século XXI, a supervisão pedagógica continuou imperativa na formação inicial, tendo alargado a sua área de influência até à formação contínua, imiscuindo-se na avaliação de desempenho dos docentes. (Formosinho, Machado & Oliveira-Formosinho, 2010)

Posteriormente, o conceito de supervisão assume outra abrangência ao implicar interagir, “informar, questionar, sugerir, encorajar, avaliar” (Vieira, 1993). A mesma autora salienta a relevância da reflexão no contexto supervisivo, quando se refere à supervisão como “(...) atuação de monitorização sistemática da prática pedagógica, sobretudo através de reflexão e de experimentação” (p. 28)

Em contexto de ensino, e como referem Alarcão e Tavares (2007), a supervisão surge interligada ao processo em que um professor mais experiente orienta outro, no sentido de promover o desenvolvimento a nível humano e profissional, assumindo como objetivo principal ensinar os professores a ensinar. Deste modo, incide diretamente sobre a prática pedagógica, numa dinâmica recíproca que envolve o supervisor, o docente orientado e o aluno, num ambiente pautado por boas relações, capaz de despoletar atitudes de ajuda e colaboração, num bom clima afetivo-relacional. Na mesma linha de pensamento, Fullan e Hargreaves (2001) salientam a importância da supervisão reflexiva do interior da sala de aula, para que a colaboração não fique limitada a algumas ideias, materiais didáticos, planificações.

A supervisão associada a uma abordagem da escola como organismo reflexivo, em comunidades de aprendizagem (Alarcão, 2002; Alarcão & Roldão, 2008; Bolívar, 2012), constitui, por isso, uma nova visão, na qual a reflexão, como instrumento de autoavaliação, é um alicerce para a qualidade, para a melhoria das práticas letivas e para o desenvolvimento profissional do docente. O papel do supervisor alarga o seu campo de ação, o docente integra-se numa equipa, valorizando-se o grupo, o pensamento coletivo, o trabalho entre pares e a riqueza epistemológica das práticas. A supervisão assume, cada vez mais, uma dimensão colaborativa, autorreflexiva e autoafirmativa, à medida que os professores começaram a teorizar a partir da experimentação e da investigação da sua própria prática” (Alarcão & Roldão, 2010)

Para Vasconcelos (2009) percorreu-se um longo caminho até emergir a supervisão pedagógica com cariz mais libertador, mais emancipatório, mais democrático centrando-se na escola como “comunidade aprendente” e reflexiva. Para Moreira (in Vieira & Moreira, 2010) as várias imagens do caleidoscópio constituem uma metáfora à supervisão pedagógica. Para esta autora, as imagens da supervisão com cariz colegial, indagatória e transformadora constituem visões concêntricas e simétricas, tal como as imagens obtidas ao rodar um caleidoscópio, contrariando as visões verticais e hierarquizadas. Também Alarcão e Canha (2013) apontam para uma perspetiva desenvolvimentista da supervisão, ou seja, relacionam o conceito de supervisão com o desenvolvimento do profissional, salientando a dimensão colaborativa, como sendo um aspeto crucial e atual. Com efeito, estes autores evidenciam a dimensão horizontal da supervisão a emergir das práticas colaborativas, quando o papel da supervisão é atribuído a vários atores que repartem entre si as funções de observação e regulação da atividade letiva.

Em síntese, a supervisão, que nasceu como um processo essencialmente vertical, assume atualmente mais uma dimensão: a sinergia da horizontalidade, associada ao trabalho colaborativo e às atitudes reflexivas e críticas, em torno do desenvolvimento da pessoa e da prática. Para Bolívar (2012) “a cultura de colaboração”, promove uma melhoria contínua e mais duradoura da eficiência dos profissionais, beneficiando todo o processo de ensino-aprendizagem. Segundo este autor, através da supervisão entre pares existe partilha, compromisso com os resultados, melhoria contínua, diálogo reflexivo, liderança partilhada. A supervisão entre pares impõe-se “menos “binária” e mais colaborativa, numa perspetiva dialógica e democrática, privilegiando o direito à diferença, no exercício da autonomia profissional.

## 1.2 Cenários de Supervisão Pedagógica

No sentido de caracterizar os diferentes tipos de Supervisão e a sua evolução no contexto da orientação das práticas pedagógicas, Alarcão e Tavares (2007) identificaram nove cenários:

O cenário da imitação artesanal – presente no âmbito da formação inicial, este cenário baseia-se da autoridade do mestre, detentor do saber; os futuros docentes devem agir como o mestre, o modelo, o bom professor, o experiente, o prático, aquele que sabe como fazer e transmite a sua arte ao aprendiz;

O cenário da aprendizagem pela descoberta guiada (modelo de Dewey) – também presente no âmbito da formação inicial, consiste na substituição da imitação do “Mestre” pelo conhecimento analítico dos modelos de ensino; o professor estagiário tem um papel ativo na aplicação dos princípios que regem o ensino, deverá ter o conhecimento dos modelos teóricos e a oportunidade de observar diferentes professores, em diferentes situações antes de iniciar o estágio pedagógico;

O cenário behaviorista – também utilizado na formação inicial de professores, pressupõe a conceção da existência de contextos que condicionam a tomada de decisões; caracteriza-se pelo microensino, modelo desenvolvido na Universidade de Stanford, nos anos 60, e que assenta na ideia generalizada de que se todos os professores executam determinadas tarefas após a sua observação e análise, numa simulação de aula, treinar-se-iam essas tarefas para posterior aplicação em outros ambientes, consistindo num treino de competências, ajudado pelos comentários dos alunos, do supervisor e dos colegas;

O cenário clínico – foi desenvolvido no final dos anos 50 numa universidade de Harvard. O próprio professor é o agente dinâmico do ensino, surgindo o supervisor com o papel de analisar e refletir em conjunto sobre o ato de ensino experimentado. Neste cenário, o professor assume mais centralidade na sua formação; ao supervisor cabe um papel de colaboração num processo de ajuda, análise e reformulação de todo o processo de ensino e aprendizagem. Sustenta-se na ideia de que é fundamental que se estabeleça uma relação isenta de tensões entre o supervisor

e o professor, pois só assim o professor terá a confiança necessária para partilhar com o supervisor as suas preocupações e dificuldades;

O cenário psicopedagógico – enquadra-se no âmbito da formação inicial e pressupõe a conceção de que a função da Supervisão é “ensinar a ensinar”, desenvolvendo a capacidade de resolver situações concretas e agir adequadamente. À semelhança do que acontece entre o professor e os seus alunos, o supervisor tem por missão ensinar conceitos, ajudar o professor a desenvolver capacidades e competências, ensiná-lo a explorar os seus conhecimentos para resolver os problemas que enfrenta na sua ação docente, num ambiente positivo;

O cenário pessoalista – centra-se no desenvolvimento do professor enquanto pessoa, apoiando-se num paradigma humanista baseado no autoconhecimento e no autodesenvolvimento. Constitui “uma perspetiva cognitiva, construtivista em que o autoconhecimento seria a pedra angular para o desenvolvimento psicológico e profissional do professor.” Salienta-se o nível de desenvolvimento dos professores, as suas perceções, sentimentos e objetivos, promovendo experiências que os ajudem a refletir e a extrair consequências;

O cenário reflexivo – inspirado em Dewey e Schön, assenta numa abordagem reflexiva em que o supervisor deverá estimular a reflexão na ação, a reflexão sobre a ação e a reflexão sobre a reflexão na ação (fase metacognitiva). O papel do supervisor é fundamental para ajudar o professor observado a compreender a prática, a gerar conhecimento a partir da prática, a estabelecer uma relação entre ação e pensamento;

O cenário dialógico – o papel fulcral é assumido pela linguagem e pelo diálogo crítico. A linguagem surge como catalisadora do desenvolvimento da capacidade cognitiva, através de um diálogo construtivo entre pares, professores e supervisores, todos inseridos na mesma comunidade profissional. Assume aspetos postos em evidência no cenário pessoalista e acentua a dimensão política e emancipatória da formação, atribuindo à linguagem e ao diálogo crítico um papel de enorme significado. Os professores são vistos como agentes sociais, com direito e dever de fazer ouvir a sua voz;

O cenário ecológico – baseia-se na conceção da existência de dinâmicas de transição ecológica que se operam nos contextos (sistemas) aos mais diversos níveis. Tomam-se em linha de conta as dinâmicas sociais e, principalmente, as dinâmicas do processo que se estabelece entre a pessoa em desenvolvimento e o meio que a envolve, também ele em transformação. O desenvolvimento profissional desenvolve-se através de experiências diversificadas em contextos variados de modo a facilitar transições ecológicas que possibilitem ao professor em formação o desempenho de novas atividades, a assunção de novos papéis e o desenvolvimento de novas interações.

Apesar de Alarcão e Tavares (2007) apresentarem os vários cenários de supervisão como uma tipologia, consideram que não devem ser entendidos de forma isolada e estanque, pois eles podem coexistir atendendo ao facto de todos conterem aspetos válidos para uma boa

supervisão. A evolução destes modelos acompanha os paradigmas psicopedagógicos que vão emergindo de modo a estruturar o processo de ensino-aprendizagem-avaliação. O presente estudo enquadra-se principalmente no cenário clínico, apresentando alguns aspetos do cenário reflexivo, do cenário pessoalista e do cenário dialógico.

O cenário clínico para além da observação e análise, engloba a planificação e a avaliação conjuntas, tendo como objetivo principal o aperfeiçoamento da prática de ensino dos professores. Sendo a clínica a sala de aula, surge como elemento inovador o termo colaboração. Neste modelo estão presentes os três elementos essenciais do ciclo superviso: planificar, interagir e avaliar. Perante todas as características expostas, Alarcão e Tavares (2007) consideram que este modelo é mais adequado para a formação contínua de professores, que constitui uma formação que alavanca o desenvolvimento profissional e a melhoria das práticas educativas. Com efeito, a supervisão clínica está centrada na análise e na reflexão, que incide sobre a sua própria ação e sobre a dos colegas, promovendo a tríade: ação-reflexão-colaboração (Alarcão & Moreira, in Sá-Chaves, 1997, p. 125-126).

Alarcão (1982) e Alarcão e Tavares (2003), citando Goldhammer e colaboradores, sintetizam alguns dos principais momentos da ação do supervisor clínico:

Encontro de pré observação - constitui o primeiro encontro entre o supervisor e o professor que vai ser observado na sua prática. A planificação da aula assume um cariz colaborativo entre supervisor e supervisionado, discutindo-se problemas que possam surgir e antecipando-se estratégias de remediação. Estabelece-se ainda uma negociação sobre os focos e procedimentos de observação.

Observação - fase da observação, com recolha de dados, que pode ser acompanhada de grelhas naturalistas, focadas, recorrendo a diferentes registos ou gravações, e que pode ser estruturada ou não estruturada.

Análise e estratégia – fase posterior à observação, na qual supervisor e supervisionado analisam o material recolhido na tentativa de o interpretar, constituindo duas reflexões individuais. Esta análise pressupõe um sentido “retrospetivo” e “prospetivo”, com o objetivo de refletir sobre a ação passada com vista à sua melhoria.

Encontro pós-observação - constitui um momento de reflexão conjunta, após a reflexão individual. O supervisor fornece *feedback* positivo ao supervisionado, numa tentativa de reforçar a sua autoconfiança, valorizando sempre o seu trabalho e auxiliando-se na autoanálise da sua atuação. Discutem-se também os aspetos menos positivos e passíveis de melhoria.

Análise do ciclo de observação - fase de avaliação de todo o processo, que pode ser só realizada pelo supervisor ou em conjunto com o supervisionado.

Apesar de muito vantajoso para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem este modelo tem as suas desvantagens, pois exige um grande dispêndio de recursos humanos e materiais e ainda disponibilidade de tempo (Alarcão & Moreira, in Sá-Chaves, 1997, p. 126).

## 2. Trabalho colaborativo e Supervisão entre pares: para o desenvolvimento da Escola e dos professores

### 2.1 Das culturas de colaboração ao desenvolvimento profissional docente

O isolamento profissional empobrece a atuação do docente (Alarcão & Tavares, 2007; Fullan & Hargreaves, 2001), pois não há desenvolvimento no interior da cultura conservadora do individualismo, mas sim através das interações que estabelecemos com aqueles que nos são próximos, que nos fornecem um *feedback* adequado e objetivo. As culturas do individualismo promovem o conservadorismo das práticas dos docentes; por outro lado, as culturas de colaboração, onde existe interação, reflexão, troca de experiências, facilitam a transformação, a mudança (Marinho, 2014). O pensamento coletivo, coerente e partilhado, poderá desencadear a fertilidade pedagógica e a mudança, através do diálogo, da reflexão e da avaliação numa perspetiva contínua, crítica e construtiva. Na mesma linha de pensamento, Alarcão (2014) refere-se à colaboração como um processo de interação, uma abertura aos outros, de forma a promover a gestão partilhada, a convergência concetual, o acordo nos objetivos, comportando benefícios para todos os envolvidos.

Para Marinho & Freitas (2018), nas escolas as culturas são dinâmicas, movem-se e reinventam-se, numa “tecitura de redes que possibilitam entrecruzamentos e reconexões entre os sujeitos em contexto de ação” (p. 587), embora muitas vezes marcadas por tensões, conflitos e “tráficos de negociações”. Deste modo, e, não obstante as mais-valias do trabalho em conjunto entre docentes, nomeadamente de pequenos grupos de trabalho envolvidos no planeamento e desenvolvimento de ações conjuntas orientadas para a melhoria do ensino-aprendizagem, torna-se essencial refletir sobre as configurações de trabalho que estes grupos colaborativos assumem e os efeitos que podem gerar na dinâmica organizacional (Marinho & Freitas, 2018). Com efeito, nem todas as lógicas de colaboração se orientam para (e comportam) possibilidades de transformação positiva da Escola e do trabalho docente.

Com efeito, sobre as culturas de colaboração Hargreaves (1998) reitera que existem duas perspetivas muito diferentes sobre a colaboração e colegialidade: a perspetiva cultural e a perspetiva micropolítica. A perspetiva cultural de colaboração assenta nas relações humanas entre os docentes, naquilo que é partilhado, nas normas, crenças, hábitos. Surge por meio de consensos, através de uma gestão educativa flexível e coerente. Neste sentido, na cultura de colaboração, a interação entre os pares tende a ser flexível, voluntária, não existe persuasão coerciva, orienta-se para o desenvolvimento de projetos por iniciativa própria, e acontece em encontros informais, difundidos no tempo e no espaço, o que pode despoletar a mudança e a inovação educacional. Por outro lado, a perspetiva micropolítica assenta numa imposição dos órgãos de gestão, numa autocracia das decisões, num poder externo aos professores, sendo as normas da colegialidade encaradas como leis administrativas. Deste modo, a colegialidade



transborda artificialidade, simulação perante um controlo que é exercido administrativamente. Sendo regulada administrativamente torna-se compulsiva, com imposição de reuniões marcadas no tempo e no espaço, sendo esperados resultados muito previsíveis e controlados. A propósito destas duas perspetivas de colaboração, Hargreaves (1998), apresenta algumas conclusões resultantes de um estudo realizado, neste tipo de “colegialidade artificial”, destacando que as principais consequências são a inflexibilidade e a ineficiência e que a qualidade do ensino está associada ao empoderamento dos docentes e ao apoio às “culturas de colaboração” capazes de promover mais qualidade e melhoria.

Num estudo realizado por Leite e Pinto (2017) sobre os impactos causados por políticas curriculares que ocorreram em Portugal na transição do século XX para o XXI, que se apoiaram num efetivo trabalho colaborativo entre professores, verificou-se que o recurso a este tipo de trabalho conferiu mais competência aos projetos curriculares de escola e de turma e teve em atenção as características dos alunos a quem se destinavam, favorecendo melhores situações de aprendizagem. No mesmo seguimento, Fidalgo (2018) salienta os valores da supervisão pedagógica e do trabalho colaborativo como elementos fulcrais para um ensino de qualidade, e, como tal, devem fazer parte, de modo inquestionável, das rotinas do trabalho docente.

Segundo Alarcão e Canha (2013) a colaboração pode assumir-se como um processo que desencadeia desenvolvimento: trata-se de um projeto de realização que envolve várias pessoas, partilha, responsabilidade, mas ao mesmo tempo deve trazer benefícios para todos os intervenientes. Ou seja, constitui um processo que parte do individual para acolher os saberes e as experiências dos outros, questionando os próprios saberes, através de um processo reflexivo.

Fullan e Hargreaves (2001) referem que as escolas onde predominam dinâmicas de trabalho colaborativo constituem locais onde se trabalha intensamente, com docentes muito empenhados e dedicados, que aprendem uns com os outros para reduzir as incertezas e aumentar o sucesso dos alunos. Estes autores defendem ainda que, nas culturas colaborativas, os docentes desenvolvem capacidades para fazer face a mudanças, nomeadamente, as que são impostas externamente, ajustando-as ao seu próprio contexto.

Trabalhar numa escola, com um bom clima relacional, assente na difusão de ideias, de metodologias, de saberes, torna-se bastante gratificante e poderá contribuir para o desenvolvimento profissional docente. Confere a sensação de não se estar sozinho para enfrentar a panóplia de problemas e as incertezas que surgem diariamente nos contextos educativos. Como salienta Bolívar a propósito das “culturas de colaboração”:

“Uma escola que, para além de um lugar de trabalho, se caracteriza como uma unidade básica de formação e inovação, desenvolve à sua volta uma aprendizagem institucional ou organizacional, onde as relações de trabalho ensinam e a organização como conjunto aprende.” (2012, p.128)

Para Canário (1999) o processo de socialização profissional, vivido nos contextos de trabalho onde os docentes coincidem no espaço e no tempo, constitui uma efetiva modalidade de formação e de desenvolvimento profissional, sendo da opinião que se deve apostar no

desenvolvimento de modalidades de formação “centradas na escola” em detrimento de ofertas descontextualizadas e exteriores. Apesar da relevância do contexto educativo, o desenvolvimento do docente apresenta dimensões pessoais, profissionais e organizacionais, o que supõe a combinação, permanente, de muitas e diversificadas formas de aprender, não se restringindo apenas ao palco educativo. O autor salienta o valor representado pelo conhecimento construído a partir da experiência, que permite ao docente ser o principal recurso da sua formação através da interligação de três aspetos: o saber construído através da experiência; a experiência deverá ser sujeita ao crivo da reflexão crítica; a experiência corresponde a uma construção que articula e mobiliza racionalidades da ação.

No mesmo seguimento, Nóvoa (2009) identifica várias características que devem nortear a formação/desenvolvimento profissional dos professores: deve assumir uma forte componente prática, centrada na aprendizagem dos alunos e no estudo de casos concretos, tendo como referência o trabalho escolar; deve passar para dentro da profissão, isto é, deve basear-se na aquisição de uma cultura profissional, concedendo aos professores mais experientes um papel central na formação dos mais jovens; deve dedicar uma atenção especial às dimensões pessoais da profissão docente, trabalhando essa capacidade de relação e de comunicação que define o ato pedagógico; deve valorizar o trabalho em equipa e o exercício coletivo da profissão, reforçando a importância do projeto educativo da escola; deve estar marcada por um princípio de responsabilidade social, favorecendo a comunicação pública e a participação profissional no espaço público da educação.

Para Day (2001) o desenvolvimento profissional dos professores relaciona-se diretamente com as experiências de aprendizagem (naturais, planeadas e conscientes) e com uma atitude de questionamento, de forma a contribuir para melhorar a sua ação, em contexto de sala de aula. Segundo o autor o conceito de desenvolvimento profissional não exclui a formação contínua de professores na forma de cursos, mas situa-se num contexto de aprendizagem mais vasto, no sentido de promover o crescimento dos indivíduos e das instituições. É, também, uma forma de os docentes, sozinhos e em conjunto com os outros, assumirem o seu papel como agentes de mudança e como teorizadores de conhecimento e de desenvolvimento de competências ao longo da sua vida como professores. Também focado nesta perspetiva, Marcelo-Garcia (1999) refere que o desenvolvimento profissional é o "conjunto de processos e estratégias que facilitam a reflexão dos professores sobre a sua própria prática" (p.144), permitindo aos mesmos gerar conhecimento prático e estratégico, aprendendo com a própria experiência. Segundo o autor, o professor atual não se pode ver apenas como um técnico que se limita a reproduzir conhecimentos produzidos por teóricos exteriores, mas sim, como um profissional, com poder de decisão, que se preocupa com a análise de situações ocultas do ensino, como juízos, tomadas de decisão e processos de pensamento, que desempenhem um papel ativo na definição de objetivos e propósitos e na forma de como os irão atingir.

Em suma o desenvolvimento profissional não se pode dissociar da prática, da reflexão sobre a mesma, de uma aprendizagem inicial complementada pela formação ao longo da vida,

da dinamização de espaços de reflexão e de colaboração, como também sintetiza, um dos autores de referência sobre reflexividade docente, Zeichner (1993). Este autor defende que o professor deve: ser um prático e um teórico da sua prática; valorizar a experiência da prática dos bons professores; prolongar o processo de aprendizagem ao longo da sua carreira; considerar a formação como um ponto de partida para o processo de aprendizagem ao longo da sua carreira; ser um agente ativo do seu próprio desenvolvimento profissional e do funcionamento das escolas; afirmar-se em relação às orientações dos que estão fora da sala de aula; trabalhar com paixão para a realização dos seus objetivos; refletir em comunidades de aprendizagem, em grupo, nos quais os professores se apoiam e desencadeiam o crescimento uns dos outros.

## 2.2 Supervisão horizontal e trabalho colaborativo docente

A supervisão entre pares é definida por Alarcão (2014) como sendo uma modalidade colaborativa, de cariz horizontal, constituindo uma das modalidades de hétéro supervisão.

A dimensão coletiva da supervisão é um imperativo da atualidade, pressupondo a partilha de responsabilidades para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, para a resolução de problemas do quotidiano, para a busca das soluções mais adequadas para cada caso, através de dinâmicas de reflexão sobre a ação, num clima de aprendizagem constante. Como refere Alarcão (2000, p. 17):

(...) se queremos mudar a escola, temos de a assumir como um organismo vivo, dinâmico, capaz de atuar em situação, de interagir e desenvolver-se ecologicamente, e de, nesse processo, aprender e construir conhecimento sobre si própria. Poderemos então falar de uma epistemologia da vida da escola. E de uma escola em desenvolvimento e aprendizagens permanentes.

A relevância da colaboração num ciclo de supervisão está bem plasmada nas palavras de Alarcão (2007, citada por Vasconcelos, 2009, p.102) ao referir que o supervisor deve ter um conjunto de capacidades indispensáveis, a saber: *“uma enorme capacidade de observação e interpretação; de saber ir buscar os saberes de referência; de valorizar a dimensão da relação interpessoal; e de manifestar inteligência interpessoal”*. A função da supervisão pressupõe, por isso, a interação com o outro, sem a imposição coerciva do “eu”.

Na linha de pensamento de Moreira (2004), uma transformação efetiva e democrática dos docentes e da sua *práxis* emerge quando o «outro» também tem voz e poder. O verdadeiro valor da supervisão enquadra-se, assim, numa indagação crítica da ação educativa, de forma participativa, colaborativa, negociada e autorregulada. Numa perspetiva de supervisão horizontal existe *“poder legítimo”* aceite pelos pares, assente num diálogo crítico, onde ambas as partes exercem controlo bi/multilateral. Se, enquanto supervisores, deixarmos que o nosso «eu» nos assombre e nos domine, afastamo-nos dos valores da supervisão como prática democrática, justa e reflexiva. Por outro lado, ao valorizarmos e compreendermos o outro, estamos a promover uma supervisão entre pares e a fomentar vontade de investir na melhoria de práticas, na perspetiva de uma escola reflexiva, investigativa, centrada na resolução de problemas, com a

finalidade de atingir um grande potencial formativo (Alarcão & Tavares, 2003; Alarcão & Roldão, 2008).

O afastar-me do meu “eu” para ouvir o “outro”, num trabalho colaborativo, pressupõe um espírito de abertura, de humildade, de predisposição para a mudança, para a inovação e para o crescimento profissional. A supervisão entre pares é, por isso, alimentada pelo trabalho colaborativo e pelo reconhecimento do valor da partilha. Inserida em bons ambientes relacionais, tem fundamento no espírito democrático, plasma-se na autenticidade, colegialidade e desejo de consciencialização e aperfeiçoamento (Alarcão, 2020; Boavida & Ponte, 2002; Roldão, 2006).

### 3. Práticas curriculares docentes, mudança educativa e Inovação pedagógica

#### 3.1 Da pertinência e dos constrangimentos associados à inovação educacional em tempos de mudança

Embora a mudança não constitua um fenómeno novo do tempo presente, é um facto que vivemos tempos de crescente complexidade e de intensa e acelerada mudança tanto na dimensão social, como na educacional. Esta conjuntura talvez justifique o lugar de destaque que a temática da mudança tem vindo a ocupar no debate educacional nas últimas décadas. Com efeito, se até à década de setenta do século XX “a escola apresentava-se como a instituição baluarte de valores imutáveis que era necessário preservar e difundir” (Correia, 1991, p. 15), em particular a partir dos anos noventa a problemática da mudança educativa e da necessidade de reformar os sistemas de ensino invadiu, generalizada e consensualmente, os discursos sobre educação.

Esta pressão para a mudança e inovação educacional, nomeadamente por ação indutora de políticas educativas a que temos assistido nas últimas décadas, justifica, por isso, a reflexão sobre as possibilidades de concretização bem-sucedida de uma inovação com origem externa ou externamente induzida (Fernandes, 2000; Leite, 2003, Rivas Navarro, 2000). Em particular, os anos de 2017 e 2018 foram muito profícuos na publicação de normativos curriculares que remetem para mudanças consideráveis na Escola, enquanto organização, e nos paradigmas de ensino-aprendizagem.

Os processos de reforma e inovação educativa têm normalmente subjacente a intenção de responder a uma situação problemática identificada, “tanto ao nível da construção das políticas, como das práticas e dos processos educativos” (Figueiredo, 1998, p. 36). No entanto, uma reforma educativa implica uma modificação de grande amplitude, de índole estrutural, que “afeta o conjunto do sistema educativo ou um dos seus subsistemas” (Rivas Navarro, 2000, p. 21), enquanto a inovação se vincula a uma instituição educativa singular, com o propósito de melhorar a *praxis* existente.

A definição de inovação é associada, nos dicionários de língua portuguesa, à introdução de novidade ou mudança. No campo educativo o termo também se aplica à introdução de algo novo,

que pode ser uma ideia, um conteúdo, um processo, uma metodologia, numa realidade que já existe de modo a modificá-la (Rivas Navarro (2000, p. 20). No entanto, embora implicando mudança, a inovação não é uma mudança qualquer. O conceito de mudança corresponde à diferença percebida entre o estado anterior e o estado posterior, em algum aspeto da realidade educativa. Comparativamente com a mudança natural e espontânea, a inovação é uma mudança intencionalmente endereçada para atingir um objetivo, entendido como importante, que representa uma melhoria para a instituição escolar (Rivas Navarro, 2000). Neste sentido, a melhoria do sistema educativo, na relação com os seus objetivos específicos, é um traço essencial da inovação educativa, constituindo o final e a justificação do processo de mudança.

No que diz respeito ao processo de operacionalização, como refere Rivas Navarro (2000), a inovação educacional pressupõe, por isso, três operações: (1) uma entrada, que se incorpora no contexto, e que corresponde à faceta da inovação-conteúdo; (2) uma série de momentos ou sequências constitutivas do processo de integração envolvendo ajustamentos ou adaptações, correspondendo à faceta da inovação-atividade; e (3) uma transformação do contexto que comporta melhoria, resolução de problemas ou otimização das suas estruturas ou processos, o que corresponde à faceta da inovação-resultado.

Para este autor a inovação pode ter duas origens distintas: ser externamente induzida, nomeadamente por medidas de política educativa, ou internamente gerada para a resolução de problemas internos, nomeadamente diagnosticados no âmbito de processos de investigação-ação envolvendo docentes que observam, refletem, em ciclos sucessivos.

Num sentido ainda mais lato, Perrenoud (2007, p.59) considera que “inovar (...) significa transformar a própria prática”, refletir sobre o ato pedagógico, deliberar o que se deve mudar e o que se deve manter. Para este autor, os profissionais reflexivos, com o foco na inovação endógena, desencadeiam a verdadeira inovação, de um modo geral mais sustentada do que aquela proposta por terceiros. Ou seja, como refere Rivas Navarros (2000), embora as inovações em educação também possam ser externamente induzidas, nomeadamente por movimentos de reforma educativa, as inovações internamente construídas, ou centradas na escola, constituam a modalidade mais destacada nas mais recentes estratégias de inovação educacional.

Com efeito, a inovação educacional não ocorre por decreto, uma vez que implica mudanças complexas que afetam as práticas instituídas, sendo, por isso, de uma natureza diferente da mudança legislativa (Benavente, 1991; Leite, 2003). Depende, por isso, da adesão plena dos atores, que lhe atribuem sentido e valor positivo, e da qualidade do desenvolvimento profissional dos docentes, e só tem sentido quando incide na melhoria das aprendizagens dos alunos (Rivas Navarro, 2000; Bolívar, 2012).

Para Fullan e Hargreaves (2001) os processos de reforma comportam sempre tensões, que poderão colocar entraves à mudança efetiva das práticas educativas, em virtude de se tratar de mudanças *top-down* ou mudanças *bottom-up*. Hopkins (2008) defende que é, precisamente, no espaço “entre” estes dois níveis, macro e micro, que se jogam as possibilidades de uma reforma se converter em processos efetivos de melhoria ou inovação, garantindo-se as

condições organizacionais internas para que tal aconteça. De acordo com Fullan e Hargreaves (2001), este clima de tensão está muitas vezes relacionado com seis problemas principais: sobrecarga do professor, isolamento docente, pensamento de grupo, competência não aproveitada (e negligência da incompetência), limitação do papel do professor, soluções pobres e reformas falhadas.

Com efeito, o professor é sobrecarregado, ao nível das decisões e opções curriculares, ao trabalhar com turmas numerosas, heterogêneas, muitas vezes com problemas sociais e comportamentais, para além de ter de assegurar o desenvolvimento de competências diversas e, por isso, precisar de ter conhecimentos sobre áreas muito diversificadas, desde as ciências, artes, matemática, etc. Por outro lado, o isolamento do trabalho docente surge como um problema muito enraizado pela tradição e pelos horários escolares, pela arquitetura das salas de aula e também pela já referida sobrecarga de trabalho que conduz ao individualismo. O pensamento de grupo pode-nos remeter para dois aspetos antagónicos da colaboração: por um lado, a colegialidade pode conduzir à mudança e à melhoria; contudo a colegialidade pode ter um lado negativo relacionado com as pressões do grupo, que podem constrianger iniciativas individuais inovadoras e soluções criativas para problemas específicos. Um outro problema prende-se com a competência não aproveitada/não valorizada. Com efeito, as competências desenvolvidas por profissionais experientes, ou o idealismo e a energia dos professores mais novos, são muitas vezes desvalorizados ou mantidos na invisibilidade. Deste modo, perde-se a oportunidade de ampliar a abrangência da competência docente pela falta de divulgação das boas práticas docentes. Concomitantemente, verifica-se uma tendência para a negligência ou desvalorização da incompetência, o que restringe as possibilidades de melhoria e de desenvolvimento profissional de todo o corpo docente e, conseqüentemente, da Escola como um todo. A limitação do papel do professor constitui também um problema. O professor deverá assumir a responsabilidade de aperfeiçoar a escola, partindo dos seus conhecimentos como capacidade a ser valorizada, pois não há mudança se os professores não mobilizarem as suas competências nas mais diversas dimensões da escola. Para o efeito, as lideranças deverão trabalhar em estreita ligação com os docentes, na implementação de objetivos educativos comuns. Por último, os autores consideram que a maioria das tentativas de reforma não é bem-sucedida, uma vez que a sua maioria assenta em novos esforços que o professor terá de fazer, sem qualquer tipo de apoio, com poucos recursos e sem a criação de estruturas e condições internas necessárias.

Na linha de pensamento dos mesmos autores existem vários constrangimentos que se colocam à implementação de inovações curriculares com a finalidade de melhorar a qualidade do ensino. Um dos principais constrangimentos, prende-se com o facto de muitas vezes a mudança ser proposta por teóricos externos aos contextos e às realidades letivas, que não dão voz aos docentes e menosprezam os conhecimentos práticos, resultando em idiosincrasias que se tentam implementar de modo homogêneo, sem atender às especificidades. Por outro lado, o fator tempo pode despoletar ou travar a inovação. O tempo para planificar em conjunto, para

observar, analisar e refletir sobre as práticas pode desencadear melhorias na qualidade do ensino. Outro constrangimento importante relaciona-se com a ênfase no cumprimento rigoroso dos programas, que poderá bloquear a inovação e propiciar o ensino tradicional e os métodos transmissivos, com diminuição da eficácia do processo de ensino-aprendizagem. De igual modo, um currículo rígido, definido sem margem de liberdade para se atender à especificidade dos contextos, pode constituir um obstáculo à colaboração entre docentes e à mudança educacional.

Os recentes normativos curriculares constituem um impulso externo para que a Escola avance no sentido de inovar ao nível das práticas educativas, remetendo para novas abordagens pedagógicas que permitam centrar o processo de ensino-aprendizagem no aluno, e reforçando a importância da diferenciação pedagógica, de abordagens inclusivas, da capacitação para a aprendizagem ao longo da vida contínua e de uma formação humanista e responsável na relação com a realidade envolvente (Sousa-Pereira & Leite, 2019). Será, por isso, importante refletir sobre as condições internas para que essa mudança ocorra e sobre as estratégias de apoio ao desenvolvimento profissional docente e da escola, como um todo. O trabalho colaborativo, alicerçado em práticas de supervisão pedagógica horizontal, poderá contribuir para este propósito. Promovendo a reflexão crítica e consciente sobre as práticas curriculares docentes, esta estratégia poderá permitir aos professores teorizar, elaborar recursos e planear modos de atuar mais adequados às situações atuais, pois está nas suas mãos a intensificação e implementação de práticas inovadoras (Rebelo & Marques, 1999).

### 3.2 A centralidade das abordagens pedagógicas na inovação das práticas curriculares docentes

As visões dicotômicas de um ensino transmissivo e de um ensino mais construtivista, ou ainda a visão crítica, norteiam, de um modo geral, a ação dos docentes. A relevância de um professor como única fonte do conhecimento, para transmissão aos alunos, não se coaduna com a atualidade, onde a informação prolifera, e se encontra acessível ao aluno, nos mais variados formatos tecnológicos. Contudo este não aprende sozinho, necessita de alguém que o oriente, de forma intencional e adequada, assumindo o professor o papel de mediador entre o saber a aprendizagem. De igual modo, a aprendizagem não ocorre sem o esforço do aluno por melhores, que sejam as práticas educativas. Como refere Roldão (2010, p. 14-15):

“Ensinar consiste (...) em desenvolver uma ação especializada, fundada em conhecimento próprio, de fazer com que alguém aprenda alguma coisa que se pretende e se considera necessário, isto é, de acionar e organizar um conjunto variado de dispositivos que promovem ativamente a aprendizagem do outro, embora não a possam garantir em absoluto já que o sujeito aprendiz terá de desenvolver os correspondentes procedimentos de apropriação.”

Na sua complexa missão de mediador entre o saber e a aprendizagem, o docente ambiciona o sucesso educativo do aluno e o seu envolvimento, sendo uma tarefa árdua e nem sempre frutífera, que exige uma preocupação permanente para se encontrarem as melhores soluções para cada situação.

A constante interação entre a teoria e a prática regula e orienta a *práxis* docente. No ato letivo coexistem o pensamento e a ação, sendo que as práticas curriculares expressam os conhecimentos dos docentes e a concretização de teorias e metodologias pedagógicas. Ou seja, há uma relação, permanente, entre teoria e prática, entre pensamento e ação, permeados pela reflexão.

Para Perrenoud (2007) o professor reflexivo possui competências de alto nível para decidir a sua própria forma de atuar, teorizando através da reflexão, permitindo-lhe realizar intervenções, de forma mais rápida, concreta e segura, evoluir na resolução de problemas profissionais, intensificar processos de cooperação com os colegas e ampliar a sua capacidade de inovação. Deste modo, o autor propõe uma teorização da prática, construída a partir do conhecimento na ação e da reflexão na ação. O conhecimento na ação é o componente que está diretamente relacionado com o saber-fazer, é intuitivo, implícito e surge na ação, ou seja, constitui um conhecimento prático. Por outro lado, a reflexão emerge a partir de situações inesperadas produzidas pela ação e nem sempre o conhecimento na ação é suficiente. Numa análise ao pensamento de Schön, Alarcão (1996) sintetiza três tipos distintos de reflexão, embora estreitamente vinculados entre si: a reflexão sobre a ação, a reflexão na ação e a reflexão sobre a reflexão na ação. A reflexão sobre a ação ocorre após a nossa atuação, com o objetivo de tentarmos melhorar. A reflexão na ação possibilita uma intervenção imediata. Já a reflexão sobre a reflexão na ação pressupõe um estudo aprofundado do ato educativo, possibilitando, desta forma, a adoção de estratégias adequadas numa próxima intervenção.

A adoção das metodologias/estratégias mais adequadas para um determinado contexto educativo acarreta muita complexidade para o docente, pois a heterogeneidade caracteriza o palco educativo (Cancela & Sousa-Pereira, 2018). Niza (2012) faz referência ao “método de adaptação do ensino” que tem como princípio orientador a ideia de que um único método de ensino-aprendizagem não permite responder às necessidades e especificidades de todos os alunos, impondo-se, por isso, a diversidade de estratégias para atingir um ensino de qualidade e assegurar o sucesso. Nesta linha de pensamento, o docente deve ter uma visão integral do aluno e apostar na flexibilidade de metodologias e estratégias atendendo à heterogeneidade da sala de aula. Enquanto gestor/decisor curricular, e, por isso, responsável pela gestão das experiências de aprendizagem, o professor deve adequar o currículo às diversas características dos alunos, utilizando estratégias de ensino adequadas e diversificadas, e proporcionando tarefas que permitam a todos trabalhar ativa e autonomamente e de modo cooperativo (Canavarro, Pereira & Pascoal, 2001; Cancela & Sousa-Pereira, 2018; Bolívar, 2012).

Trindade e Cosme (2010), baseando-se nas diferentes relações estabelecidas entre docente, estudante e saber, descrevem três paradigmas pedagógicos que decorrem das relações que é possível estabelecer entre a referida tríade:

O paradigma da instrução, caracterizado pelo poder conferido ao professor na detenção do conhecimento, privilegiando a relação entre o docente e o saber, cabendo ao estudante uma função passiva de memorização e repetição do saber através da utilização de metodologias



estandardizadas e centradas nos conteúdos, visando essencialmente a divulgação do saber e a construção de competências específicas;

O paradigma da aprendizagem, que valoriza a relação entre estudante e saber, centrado nas atividades/estratégias de aprendizagem, e que procura o desenvolvimento das suas capacidades cognitivas e interpessoais através de procedimentos de ensino focados nos processos;

O paradigma da comunicação, que valoriza todas as dimensões da tríade “professor- aluno-saber”, sustenta-se na articulação entre professor e estudante, baseando-se, assim, na interação estabelecida entre estes como meio de construção de saber.

Os paradigmas de ensino e as perspetivas teóricas, quer sejam comportamentalistas, cognitivo-construtivistas, sócio-construtivistas, que orientam as práticas pedagógicas não se construíram de forma independente em relação às abordagens sobre a aprendizagem, ou seja, as abordagens pedagógicas podem definir-se em função do tipo de resultados pretendidos.

As abordagens ativas, por contraposição com as abordagens transmissivas e centradas no professor, baseiam-se na autonomia. Um aluno torna-se autónomo a partir do momento em que consegue ter uma perceção acerca do seu conhecimento, quando tem consciência das suas potencialidades e das suas fraquezas relativamente ao processo de aprendizagem. Quando isto acontece, está capacitado para desenvolver estratégias que permitam controlar a forma como aprende. Esse processo designa-se autorregulação da aprendizagem, podendo ser definido como qualquer ação, pensamento, ou sentimento, criados e orientados pelos próprios alunos para a realização dos seus objetivos (Ferreira, 2007; Fernandes, 2008). A autorregulação da aprendizagem pode resultar da partilha de informações entre o grupo, da realização de avaliações intermédias, levando os alunos a tomarem consciência dos conteúdos que dominam e dos que ainda não aprenderam na totalidade. Estes, tornam-se assim conscientes do seu processo de aprendizagem e adquirem a capacidade de se autorregular em numa perspetiva formativa.

Numa abordagem sobre os modelos da mente e os modelos da pedagogia, Bruner (1996, p. 81-93) aponta para quatro diferentes conceções:

A aprendizagem por imitação - quando a criança aprende por repetição do ato do adulto, numa lógica de modelagem, na qual são demonstradas habilidades para serem imitadas. Este tipo de abordagem proporciona aquisição de talentos, habilidades, capacidades em detrimento do conhecimento e da compreensão;

A aprendizagem a partir de uma exposição didática - que se baseia na transmissão de factos, princípios e regras para aprender, recordar e aplicar. O foco do processo de ensino-aprendizagem centra-se no professor. Nesta conceção de ensino o aluno é considerado uma “tabula rasa” ou um “quadro preto apagado” que recebe o conhecimento de forma passiva;

As crianças enquanto pensadoras - na pedagogia da “mutualidade”, o desenvolvimento é desencadeado pela interação entre o adulto e a criança, que não é destituída de conhecimentos,

mas alguém capaz de raciocinar e de ter as suas próprias teorias e de refletir sobre elas. O foco deste modelo pedagógico centra-se na interpretação e na compreensão dos conhecimentos, a criança com capacidades metacognitivas, capaz de compreender o seu próprio processo de pensamento.

Por último, a criança como detentora de conhecimento - esta perspetiva advoga a pedagogia como uma orientação entre o que a criança sabe e o conhecimento exterior, cultural. O papel do professor é ajudar os alunos na distinção entre o seu conhecimento pessoal, interior e o conhecimento cultural, exterior, ajudando-os a reconhecer outras perspetivas diferentes.

As metodologias ativas, que se assumem centrais neste trabalho de investigação, enquadram-se nas duas últimas perspetivas, internalistas e intersubjetivas, numa visão de que o aluno deve estar consciente do seu próprio processo de pensamento, ser confrontado sobre os seus conhecimentos, sendo o professor um orientador para a metacognição, através da sua atividade e da reflexão.

### 3.3 Dos Domínios de Autonomia Curricular às metodologias orientadas para a aprendizagem ativa e cooperativa

O Decreto-lei 55/2018 vem regulamentar bases mais sustentadas para a autonomia e flexibilidade curricular, nomeadamente pelo recurso a *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC) que constituem áreas de trabalho interdisciplinar e de articulação curricular integradas na matriz curricular-base. Esta mudança legislativa perspetiva a implementação real e efetiva de metodologias ativas e colaborativas, que partam dos interesses dos alunos e promovam a diferenciação pedagógica, no sentido de despoletar maior envolvimento no processo de aprendizagem motivação. Nestes documentos aglutinam-se áreas de trabalho interdisciplinar e de articulação curricular, integradas na matriz curricular-base de uma oferta educativa e formativa, em resultado do exercício de gestão local de flexibilidade, inscrito por cada escola nos instrumentos de planeamento curricular. Implicam sempre os alunos no trabalho colaborativo e interdisciplinar no planeamento, na realização e na avaliação das aprendizagens.

Como já referido, as metodologias ativas, assentes no construtivismo, centram-se nos interesses dos alunos e na sua aprendizagem descentrando do professor o foco do processo de ensino-aprendizagem, como acontece nas abordagens mais tradicionais (Melo & Bastos, 2012; Sá & Sousa-Pereira, 2019). Na perspetiva de Fosnot (1996), ao abraçarmos o construtivismo como modelo de ensino, torna-se necessário repensar e reformular as nossas práticas. A aprendizagem requer a intervenção direta dos alunos, estes devem levantar as suas próprias questões, levantar hipóteses e possibilidades de resolução de problemas. Os docentes devem proporcionar aos alunos a realização de investigações estimulantes, significativas, numa interação com o mundo físico e social e que permitam a ocorrência da abstração reflexiva. Atribuindo-se particular relevância à interação entre o professor e os seus alunos (e destes entre

si), os alunos assumem um papel preponderante na construção do conhecimento tendo em vista a garantia de aprendizagens significativas. Torna-se, por isso, fundamental que o aluno integre, relacione e mobilize saberes, e que aprenda a trabalhar com os outros, realizando aprendizagens cooperativas.

O trabalho colaborativo ou cooperativo surge quando colocamos um pequeno grupo de alunos a trabalhar em conjunto para desenvolverem uma tarefa, com uma intencionalidade educativa. Segundo Fernandes e Leite (2003, p. 60) este recurso pedagógico possibilita a interação com os pares e com os professores, num clima de responsabilidade mútua e o desenvolvimento de competências cognitivas, sociais e afetivas. Nesta linha de pensamento podemos afirmar que esta metodologia de trabalho proporciona a criação de um ambiente rico em descobertas mútuas, *feedback* recíproco e uma partilha de ideias frequente. Numa análise à perspetiva de Vygotsky sobre a aprendizagem, Rego (2012) realça a importância da interação social para o desenvolvimento do aluno. Com fundamentação na teoria do psicólogo supracitado, a autora afirma que é no plano intersubjetivo, isto é, na troca entre as pessoas, que têm origem as funções mentais superiores, a verdadeira aprendizagem e desenvolvimento, associados à capacidade de planear, de memorizar, de imaginar. Atendendo à complexidade destes processos psicológicos, pressupõem um controlo consciente do comportamento, uma ação intencional e liberdade do indivíduo em relação às características do momento.

Niza (1998), ao descrever a organização do trabalho pedagógico na escola moderna, refere que quando os alunos trabalham juntos (em pequeno grupo ou a pares) desenvolvem mais competências do que se estivessem a trabalhar individualmente e com espírito competitivo. O modo de organização cooperativo estimula formas para que todos atinjam os mesmos objetivos desconsiderando a competitividade e a realização egocêntrica. Através da prática letiva foram observadas situações em que os alunos com algumas dificuldades, por vezes, compreendiam melhor as ideias se estas fossem transmitidas pelos seus pares, sendo que os alunos que se encontram mais capazes em determinado assunto, quando explicam aos colegas, também desenvolvem competências importantes como a comunicação, a responsabilidade, o pensamento crítico e a autoestima.

Segundo Arends (2008) no modelo de ensino cooperativo, os alunos são organizados em pequenos grupos para realizarem tarefas escolares, sendo que este modo de trabalho pedagógico enfatiza o pensamento e a prática democráticos. Os alunos assumem um papel ativo e coresponsabilizam-se pela aprendizagem, enquanto o professor surge como um orientador e facilitador das aprendizagens, organizando quer os grupos quer as propostas de trabalho com uma intencionalidade educativa. Deste modo, o trabalho cooperativo dos alunos sustentado em metodologias ativas poderá promover a parceria, a flexibilidade, a ajuda mútua, a complexidade cognitiva (proporcionando contextos estimulantes), a valorização de mais cooperação e menos competitividade individual, a valorização pessoal.

Na mesma linha de pensamento, Grilo (2010) enfatiza o valor da capacidade de trabalhar juntos como uma das funções preconizadas por uma escola de qualidade, que proporciona ao aluno uma formação para a vida assente em valores fundamentais.

Tendo em conta que o presente estudo pretende também analisar as potencialidades de uma abordagem supervisiva horizontal para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional, nomeadamente aproveitando o impulso dos *Domínios de Autonomia Curricular* (DAC) para a exploração de metodologias ativas de ensino-aprendizagem, de seguida é apresentado um breve enquadramento das metodologias específicas usadas na componente empírica do estudo, a saber: Aprendizagem por Descoberta Guiada (ADG); Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP); e Metodologia ou Trabalho de Projeto (MP).

### 3.3.1 Aprendizagem por Descoberta Guiada

A “Aprendizagem por Descoberta Guiada” (ADG) constitui uma metodologia ativa que, embora se enquadre na Pedagogia de Projeto, distingue-se deste, por ter como objetivo prioritário promover aprendizagens específicas e a apropriação de conceitos (Cosme, 2018). O trabalho pedagógico sustentado nesta metodologia assenta num conjunto de tarefas realizadas pelo educando sob orientação específica do docente, com a finalidade de desenvolver aprendizagens significativas recorrendo à pesquisa, análise, síntese e comunicação dos resultados do trabalho. Assim, a Aprendizagem pela Descoberta ocorre quando o professor apresenta as ferramentas (recursos materiais, guiões de trabalho) e cria as condições necessárias para que o aluno aprenda pesquisando e organizando a informação. Desta forma, o professor tem o papel de organizador/planificador das situações de aprendizagem, assentes no trabalho cooperativo ou colaborativo, podendo tratar-se de problemas ou questões para que o aluno realize aprendizagens específicas, de forma autónoma (Cosme, 2018). Na operacionalização desta abordagem, os alunos envolvem-se nas várias fases associadas a esta metodologia, ilustradas pela figura 1:

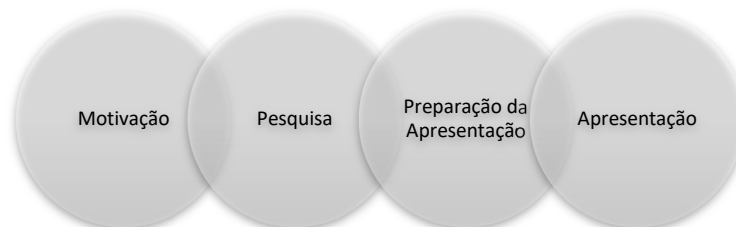


Figura 1- Fases da metodologia “Aprendizagem por Descoberta Guiada” (Fonte própria)

### 3.3.2 Aprendizagem Baseada em Problemas

O método de ensino “Aprendizagem baseada em problemas” (ABP) tem com objetivo central a colocação de problemas reais e significativos aos alunos, para que estes investiguem/pesquisem no sentido de encontrarem soluções adequadas/pertinentes.

Nas palavras de Arends (2008) a ABP baseia-se na obra de Dewey, do início do século XX, ao defender que os alunos obtêm melhores resultados quando se envolvem em atividades abertas do seu interesse. Este método apoia-se também na perspetiva cognitiva-construtivista desenvolvida por Jean Piaget e Lev Vygotsky. A tabela 2, que se segue, apresenta os passos principais na implementação da metodologia.

*Tabela 2 Fases de implementação da Metodologia ABP- Adaptado (Arends, 2008)*

Aprendizagem Baseada em Problemas - Fases de Implementação	
Fase 1- Orientar os alunos para o problema.	O professor deve iniciar a aula com a apresentação dos objetivos e de seguida envolver os alunos na identificação do problema.
Fase 2- Organizar os alunos para o estudo.	O professor organiza os alunos em grupo e organizam-se as tarefas de estudo, fazendo a planificação e dividem-se os tópicos do estudo pelos respetivos grupos. Definição dos critérios de avaliação e calendarização das tarefas.
Fase 3- Apoio à investigação.	Os professores auxiliam os alunos na obtenção de informações a partir de várias fontes.
Fase 4- Formulação de hipóteses, apresentação de soluções.	O professor encoraja todas as ideias dos alunos, encorajando o aprofundamento dos temas.
Fase 5- Apresentação dos trabalhos	O professor orienta os alunos na construção de artefactos, exposições e outros documentos para serem apresentados.
Fase 6- Análise e avaliação	Os professores ajudam a refletir sobre todo o trabalho desenvolvido.

### 3.3.3 Metodologia ou Trabalho de Projeto

A “Metodologia ou Trabalho de Projeto (MP) tem origem nas reflexões de Dewey (1968). Para este autor a autenticidade do projeto tem como ponto de partida o impulso ou desejo do aluno como “motores da ação”.

O projeto pressupõe uma busca, uma pesquisa de informação, uma previsão, num processo cooperativo e interativo. Trata-se do estudo aprofundado de um tema ou de um problema, com uma intencionalidade e uma organização bem definidas, para depois passar do plano à ação. Como tal, o seu tempo de duração é mais longo do que uma tarefa rotineira, podendo implicar semanas ou meses (Cortesão, Leite e Pacheco, 2002, p. 24-25)

A metodologia de projeto tem por base alguns princípios orientadores sendo que a formulação de problemas assume um papel de destaque, é valorizada a cooperação interpares e o trabalho de equipa, e todo o plano de ação é previamente organizado e planificado. Esta

metodologia pressupõe a centralidade do aluno no processo de ensino-aprendizagem, que participa ativamente em todas as fases do projeto, desde a sua conceção, implementação, desenvolvimento e avaliação, cabendo ao professor o papel de orientador.

Esta metodologia atingiu novo protagonismo ao ser reforçada pelos recentes normativos, em particular o Decreto-Lei n.º 55/2018. Este tipo de abordagem não se aplica apenas ao trabalho em torno de uma disciplina, permitindo suscitar aprendizagens de saberes, de saber-fazer e de saber-pensar, numa perspetiva integrada e global. Por isso, estimula não só a autonomia do aluno, como também processos reflexivos e de co-construção.

Na perspetiva de vários autores (e.g. Castro & Ricardo, 1993; Trindade, 2002; Cosme, 2018) o projeto concretiza-se através de várias etapas/fases que se vão sucedendo, como se pode verificar, na tabela 3.

*Tabela 3 Fases da Metodologia de Projeto- (Adaptado de Trindade, 2002)*

	<b>Metodologia ou Trabalho de Projeto - Fases de Implementação</b>	
<b>O que é que vamos fazer?</b>	Fase 1- Definição ou seleção do tema ou problema.  Fase 2- Escolha e formulação de problemas parcelares.	O professor deve iniciar a aula com a apresentação dos objetivos e de seguida envolver os alunos na identificação do problema ou tema a estudar. Escolha e formulação de problemas parcelares. Os alunos devem especificar o que querem estudar.
<b>O que é que Já sabemos?</b>	Fase 3- Diagnóstico dos conhecimentos prévios.	Discussão oral e síntese dos conhecimentos sobre o tema ou problema.
<b>Como é que vamos fazer?</b>	Fase 4- Preparação e planeamento do trabalho.	Os alunos devem planificar os recursos necessários, a calendarização, as tarefas...
<b>O que é que andamos a fazer?</b>	Fase 3-Avaliação intermédia.	Avaliar como estão a ser cumpridas as tarefas. Avaliar o funcionamento do grupo. Tomar algumas decisões, caso seja necessário.
<b>Como vamos apresentar o trabalho?</b>	Fase 4- Preparação da apresentação dos trabalhos.	Os alunos decidem como será a apresentação.
<b>Apresentação</b>	Fase 5- Apresentação dos trabalhos realizados	
<b>Avaliação</b>	Fase 5- Avaliação Final.	Auto e hétéro avaliação.

No final deste capítulo, de enquadramento teórico, reiteramos a nossa convicção no potencial formativo que a Supervisão Pedagógica poderá ter para a transformação da Escola e do Professor. Em particular, reconhecemos as mais-valias que poderão advir da adoção de uma abordagem supervisiva horizontal, sustentada em dinâmicas de trabalho colaborativo docente, quer ao nível do desenvolvimento profissional docente, quer da inovação das práticas

curriculares tendo em vista a melhoria das oportunidades de aprendizagem dos alunos. Pensamos que é possível aproveitar o impulso externo para a inovação, veiculado pelos recentes normativos curriculares, para explorar, num contexto educativo específico, novas abordagens pedagógicas orientadas para a aprendizagem ativa e colaborativa por parte dos alunos, conferindo ao processo maior robustez e “densidade instrutiva”.

Acreditamos, por isso, que este estudo, sustentado numa formação em supervisão pedagógica, constitui uma oportunidade-chave para impulsionar processos de mudança colaborativa, de transformação pessoal e profissional, e de melhoria educacional, desde logo ao procurar contrariar culturas de isolamento organizacional e de trabalho docente, e o “sedentarismo” pedagógico.

Com esta reflexão, terminamos a revisão teórica que serve de enquadramento ao estudo empírico, desenvolvido no âmbito da presente dissertação, cuja metodologia de investigação e resultados apresentamos nos capítulos seguintes.





## **CAPÍTULO II – METODOLOGIA DE INVESTIGAÇÃO**

---



Neste segundo capítulo apresenta-se a forma como o estudo empírico foi desenvolvido seguindo os objetivos definidos, assim como a linha de ação e as opções metodológicas estabelecidas.

## 1. Natureza do estudo: opção pelo paradigma qualitativo e pela Investigação-Ação

Como já referido, o presente estudo tem como objetivo geral analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente.

Tendo em conta esta intenção principal assim como os objetivos específicos deste trabalho optou-se por um estudo qualitativo, de natureza interpretativo. Na linha de pensamento de Bogdan e Biklen (1994), a investigação qualitativa reveste-se de cinco características fundamentais: a fonte de recolha de dados deve ser o ambiente natural, os dados devem ser essencialmente descritivos, os investigadores atribuem mais relevância ao processo do que aos resultados, a análise é realizada de modo indutivo, e por último, é necessário conhecer as perspetivas do outro, com o objetivo de compreender o significado que os participantes atribuem às questões em estudo. Todas estas características se enquadram dentro dos objetivos deste estudo, que se identifica como sendo um projeto emergente, aberto, interpretativo e holístico.

Segundo alguns autores (e.g. Creswell, J. 2010; Vale, 2004) o objetivo da investigação qualitativa é obter uma visão holística, sistemática e integrada do contexto em estudo, assumindo o estudo uma natureza interpretativa e fenomenológica. Nesta abordagem, os dados são recolhidos a partir das perceções do investigador, no contexto natural (neste caso, uma escola), através da compreensão de uma realidade múltipla e construída. Coutinho (2014) e Creswell (2010) salientam a característica construtivista desta metodologia, uma vez que os significados subjetivos são formados na interação com os outros, pelo que *“a intenção do pesquisador é extrair sentido dos significados que os outros atribuem ao mundo.”* (Creswell, 2010, p.31).

Para Zabalza (1994) a investigação qualitativa reveste-se de três características fundamentais: corresponde a um estudo em profundidade, envolvendo uma interpretação intensiva de um fenómeno particular; é um estudo compreensivo, relevando a investigação sobre o individual em detrimento da realização de generalizações; ambiciona a intencionalidade do desenvolvimento pessoal, através de um trabalho conjunto.

Vale (2004) aponta como uma fragilidade deste tipo de estudo a subjetividade presente no investigador que percebe e interpreta de acordo com os seus “valores” e com as suas “convicções” e “perspetivas”. Para Creswell (2010) o pesquisador pode implementar várias estratégias de validade, para conferir credibilidade à pesquisa, que segundo o autor podem ser agrupadas em oito recomendações, conforme se apresenta na tabela 4.

Tabela 4- Recomendações para a credibilidade de um estudo

Triangulação	Utilizar diferentes fontes de informação;
Descrição	Utilização de descrições muito pormenorizadas; Acompanhar a narrativa com autorreflexão;
Autorreflexão Contradição	Introduzir informações discrepantes, evidências contraditórias ao tema em estudo;
Estudo prolongado	Realizar um estudo prolongado, exaustivo e profundo; Fazer a interpretação em trabalho de pares;
Verificação Revisão Avaliação externa	Os participantes no estudo devem comentar a validade dos resultados; Utilizar uma auditor externo.

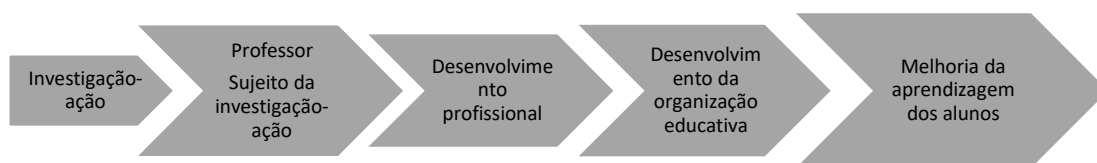
Por outro lado, em termos de *design* de investigação, o estudo centra-se na Investigação-Ação, metodologia que assenta numa dinâmica permanente entre a teoria e a prática. Na linha de pensamento de Fonseca (Alonso, Roldão & Sousa, 2013) a Investigação-Ação consiste numa reflexão sobre a *práxis* para promover a mudança, a adequação e a melhoria do processo de ensino-aprendizagem, constituindo uma abordagem metodológica adequada para a formação de comunidades internas que investigam a sua prática com o intuito de aprender potenciando a inovação educacional e o desenvolvimento. Ao refletirem sobre a sua prática os professores estão a analisar formas de desenvolvimento curricular, estão a potenciar a inovação do processo de ensino-aprendizagem e a promover o seu próprio desenvolvimento profissional. De acordo com Sandín (2003, citado em Alonso, Roldão & Sousa, 2013) a Investigação-Ação educacional apresenta sete características principais:

- Implica a transformação e a melhoria da realidade educativa, através da ação, observação, reflexão;
- Parte de problemas do contexto, onde a prática decorre;
- Trata-se de um tipo de investigação colaborativa, sendo que os problemas são refletidos e analisados por grupos de reflexão;
- Impõe uma reflexão constante sobre a ação, pressupondo ação transformadora, inovação e investigação;
- É realizada pelas pessoas implicadas na prática, permitindo uma relação constante entre a teoria e a prática;
- A formação advém deste processo na dialética entre a teoria e a prática;

- Apresenta vários ciclos que se desenvolvem em quatro fases: planificação, ação, observação e reflexão.

Na confluência ideológica de vários autores (Arends, 2008; Elliott, 1990; Formosinho, 2008; Alarcão & Moreira, 1997) são os próprios professores que devem orientar o processo de Investigação-Ação, pois são eles quem melhor conhece o ambiente onde trabalham. Desta forma, os professores assumem a responsabilidade maior de melhorar o seu desempenho profissional docente e as suas escolas. Ao refletirem sobre a sua prática, diagnosticam problemas e buscam soluções e respostas adequadas, numa perspetiva de inovação centrada nas Escolas.

No mesmo sentido, Formosinho (2008) refere que a Investigação-Ação parte da premissa de que o professor tem capacidades para iniciar um projeto de pesquisa. Outrora, catalogado como um consumidor pacífico da teoria produzida pelos académicos, nesta perspetiva assume o papel de sujeito responsável pela sua própria investigação, identificando problemas a investigar, definindo as linhas de ação e produzindo documentos teóricos decorrentes da sua própria reflexão profissional. A maioria das correntes sobre investigação-ação defendem que este processo deve ser realizado de forma cooperada, promovendo não só o desenvolvimento profissional do professor, mas também a melhoria da organização onde está inserido, atingindo-se o objetivo primordial da educação, ou seja, a melhoria das aprendizagens dos alunos, conforme se esquematiza na figura 2.



*Figura 2 Objetivo da investigação-ação (fonte própria)*

Para Elliott (1990, pp. 80-81) há algumas condições que podem ser facilitadoras da implementação desta metodologia:

- Permitir que sejam os professores a definir os problemas e as questões a investigar;
- Centrar o foco na prática;
- Ter uma sólida base teórica de suporte à resolução de problemas concretos;
- Estimular a partilha de reflexões e experiências individuais com outros docentes;
- Aprofundar a compreensão dos problemas através do diálogo com outros;
- Estimular a reflexão cooperativa.

Este autor reforça também o valor do trabalho cooperativo entre os professores. Apesar de esta metodologia pressupor uma interpretação intrínseca ao sujeito, que interpreta de acordo

com os seus valores, as suas crenças, os seus valores, pode existir triangulação na partilha de reflexões com os seus pares.

A Investigação-Ação decorrente da investigação praxiológica é, por isso, uma metodologia em que a teoria e a prática se reformulam mutuamente, sendo o professor reflexivo o ator principal, inserido no seu contexto profissional. Para Zeichner (1993) a prática reflexiva deve focar-se na sala de aula e também nas condições sociais onde a prática está inserida, devendo ser incluída na reflexão as questões sociais e políticas.

Na linha de pensamento de Alarcão e Moreira (1997) a Investigação-Ação caracteriza-se por ser uma atividade cuidada, rigorosa, sistemática, reflexiva (tanto retrospectiva como prospetiva), de natureza autoavaliativa, que ocorre em espiral de desenvolvimento e que por este conjunto de atributos se aproxima da supervisão clínica.

Algumas críticas são apontadas à Investigação-Ação, principalmente por, em muitos casos, ser assumido um carácter pouco participativo nos processos e por muitas vezes, assumir mais uma dimensão de ação do que de investigação. Além disso, critica-se o facto de, nestes processos investigativos, o fator tempo poder assumir-se como um constrangimento, por não permitir obter resultados imediatos.

Supervisão, praxeologia e investigação-ação são vários conceitos que nos remetem para a reflexão sobre a nossa prática, para a mudança/transformação, tendo como finalidade o desenvolvimento da Educação e do Professor.

## 2. Contexto e participantes do estudo

O trabalho de investigação realizou-se na escola onde lecionamos, o “ambiente natural” onde ocorrem situações de ensino-aprendizagem.

Numa abordagem qualitativa a amostra ou sujeito de quem se recolhem os dados denominam-se de participantes (Coutinho, 2014). Neste estudo participaram a investigadora (observadora participante), duas docentes do 1.º Ciclo do Ensino Básico (1º CEB) e os respetivos alunos. Para Carmo e Ferreira (2008, pp. 126-127) a situação do observador participante é dificultada pela duplicidade de papeis, pelo que exige um esforço de distanciamento perante o envolvimento implícito.

Há vários anos que a observadora e as duas docentes fazem parte do mesmo grupo de trabalho (1º CEB, e mesmo ano de escolaridade). Existe entre as três uma relação profissional e pessoal bastante consolidada. Todas as docentes possuem mais de quarenta e cinco anos e presenteiam o seu currículo profissional com mais de vinte e cinco anos de serviço efetivo. Desta forma, quando foi sugerida a supervisão entre pares, a proposta foi bem aceite, pois, a relação de colegialidade profissional e o trabalho colaborativo estavam a emergir, de modo progressivo. Desde a publicação do Despacho nº 5808/2017, que regulamenta a autonomia e a flexibilidade curricular, que as três docentes estudavam, em conjunto, a melhor forma de implementar os Domínios de Autonomia Curricular (DAC), na tentativa de descobrir formas de motivar mais os

discentes, para as suas aprendizagens. Neste estudo, as docentes foram identificadas como P1 e P2, por questões de anonimato e para a proteção dos seus dados pessoais.

Quanto à dimensão da amostra, neste estudo não deve constituir uma preocupação, pois trata-se de uma amostragem não probabilística do tipo amostragem por conveniência, na qual se recorre a um grupo já constituído (duas turmas). Uma desvantagem de uma amostra deste tipo, segundo Black (1999 citado em Coutinho, 2014, p. 98), é a “pouca generalização de resultados para além do grupo”. Como a investigação se manteve durante dois anos de escolaridade, nas tabelas seguintes apresentam-se os dados referentes às duas turmas, nos dois anos de escolaridade, com um total de 44 alunos, como se observa nas tabelas 5 e 6:

*Tabela 5- Constituição da turma 1*

<b>Turma 1</b>	<b>2.º ano</b>	<b>3.º ano</b>
<i>Raparigas</i>	12	12
<i>Rapazes</i>	12	12
<i>Média de idades</i>	7	8
<i>Alunos com MU</i>	3	2
<i>Alunos com MS</i>	0	0

*Tabela 6- Constituição da turma 2*

<b>Turma 2</b>	<b>2.º ano</b>	<b>3.º ano</b>
<i>Raparigas</i>	9	9
<i>Rapazes</i>	11	11
<i>Média de idades</i>	7	8
<i>Alunos com MU</i>	2	2
<i>Alunos com MS</i>	1	1

Pela análise das tabelas podemos constatar que alguns alunos, com algumas dificuldades de aprendizagem, ao abrigo do Decreto-Lei 54/2018, necessitam de diferenciação pedagógica, estabelecida pelas acomodações curriculares inerentes às Medidas Universais (MU) e Medidas Seletivas (MS).

### 3. Plano de Ação: faseamento e calendarização

Após pedido de autorização, ao Diretor do Agrupamento de Escolas, para a realização do estudo (Apêndice 1), a investigação iniciou-se com a realização de uma entrevista semiestruturada às duas docentes participantes no estudo. Durante a entrevista procurou-se aferir e compreender as conceções das docentes sobre o conceito de “Supervisão Pedagógica”; diagnosticar eventuais experiências prévias nesta área; questionar sobre as práticas de trabalho colaborativo e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo de ensino-aprendizagem; identificar os principais problemas associados à gestão do trabalho em sala de aula, identificar estratégias de ensino-aprendizagem predominantes e; conhecer a perspetiva das docentes

quanto às mudanças legislativas recentes no domínio da educação e do currículo. Após este procedimento (entrevista semiestruturada inicial), procedeu-se à investigação-ação, implementada durante três ciclos muito exaustivos, concretizados em várias aulas. Realizaram-se três reuniões de pré-observação, observação das aulas através da participação direta e através da visualização das gravações das mesmas (vídeos), reflexões intermédias, e reuniões de pós-observação. Por último, as participantes avaliaram todo o trabalho desenvolvido por intermédio de uma entrevista semiestruturada final.

A calendarização deste estudo incidiu, predominantemente, sobre os vários ciclos da metodologia da investigação ação. Nas palavras de Coutinho (2014), a investigação-ação impõe-se como um “projeto de ação” impregnado de “estratégias de ação” que se traduz num movimento cíclico, espiralado que se desenvolve na seguinte sequência: planificação, ação, observação (avaliação) e reflexão (teorização). As figuras 3, 4 e 5 esquematizam o trabalho desenvolvido.

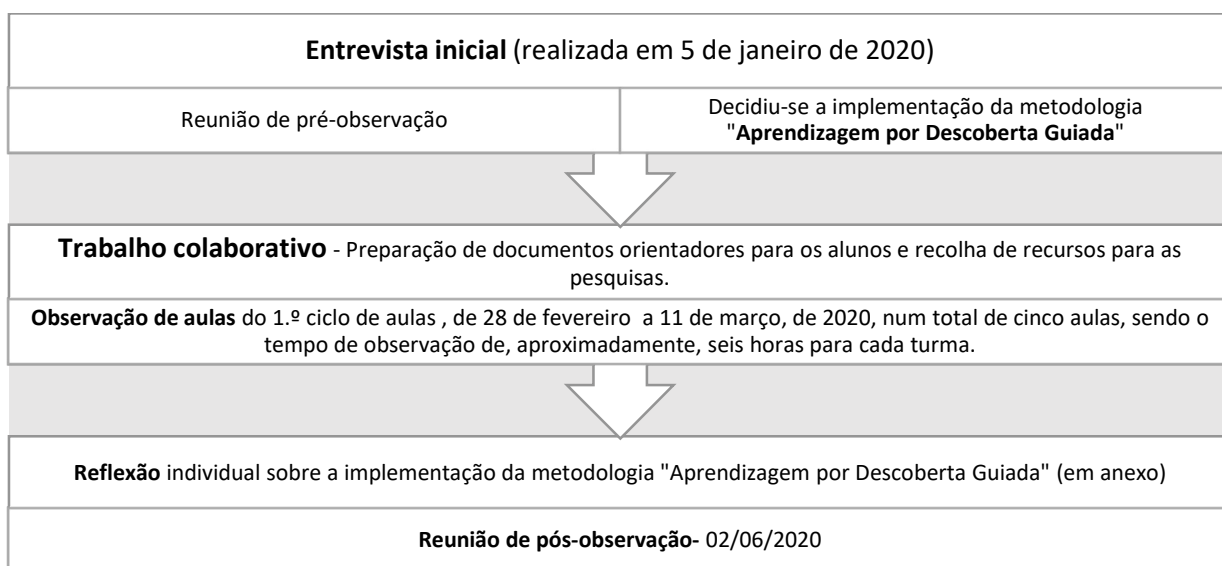


Figura 3 – 1.º ciclo da investigação (Fonte própria)

Durante a reunião de pré-observação a investigadora entregou às docentes uma cópia da análise da entrevista, tendo-se estabelecido a conexão entre a análise da entrevista e o plano de trabalho a implementar. As docentes concordaram que a proposta de inovação curricular e pedagógica, pelo recurso à implementação de metodologias ativas de forma sistemática, seria vantajosa para o seu desenvolvimento profissional e para a melhoria das aprendizagens dos alunos. Para enformar a tomada de decisão, analisaram-se documentos sobre algumas metodologias ativas (Aprendizagem por Descoberta Guiada, Aprendizagem Baseada em Problemas e Trabalho de Projeto), tendo-se concluído que as metodologias analisadas pressupunham diferentes graus de autonomia, no desenvolvimento do trabalho dos alunos. Para ser implementada na primeira sessão, selecionou-se a Aprendizagem por Descoberta Guiada (ADG).



Agendaram-se alguns momentos para construção de materiais, nomeadamente, guiões de trabalho para os alunos e optou-se por uma organização do espaço diferente da utilizada habitualmente, mesas em asa. Calendarizaram-se as respetivas sessões nas duas turmas, de acordo com as seguintes fases:

Fase 1- Motivação para o tema (1 hora, dia 28/02/2020)

Fase 2- Pesquisa sobre os temas (1h e 30m, dia 02/03/2020)

Fase 3- Preparação de artefactos para apresentação das pesquisas (1h e 30m, dia 09/03/2020)

Fase 4- Apresentação dos trabalhos (1h e 30 min, dia /03/2020)

Fase 4- Autoavaliação (30min- 11/0/2020)

Como a investigadora assumiu o papel de observadora participante, as referidas sessões foram gravadas em vídeo para serem posteriormente visionadas por todas as docentes, concretizando-se, deste modo, uma reflexão sobre a ação. As docentes realizaram uma reflexão individual e, posteriormente, na reunião de pós-observação (realizada por videoconferência pela Microsoft Teams), debateram-se os pontos positivos e menos positivos decorrentes da implementação da metodologia ADG, bem como os aspetos passíveis de melhoria. Realizou-se uma análise sobre os efeitos sentidos pela implementação da metodologia ativa, quer ao nível dos alunos, quer no aprofundamento de competências curriculares e pedagógicas e de trabalho colaborativo entre docentes. Por último, planificou-se a abordagem/intervenção seguinte, assumindo os constrangimentos de um formato de ensino-aprendizagem à distância (EaD), em virtude da suspensão das atividades letivas presenciais para o 1.º CEB, no contexto específico de pandemia provocada pela doença Covid-19. A figura 4 esquematiza o trabalho desenvolvido durante o segundo ciclo de observação.

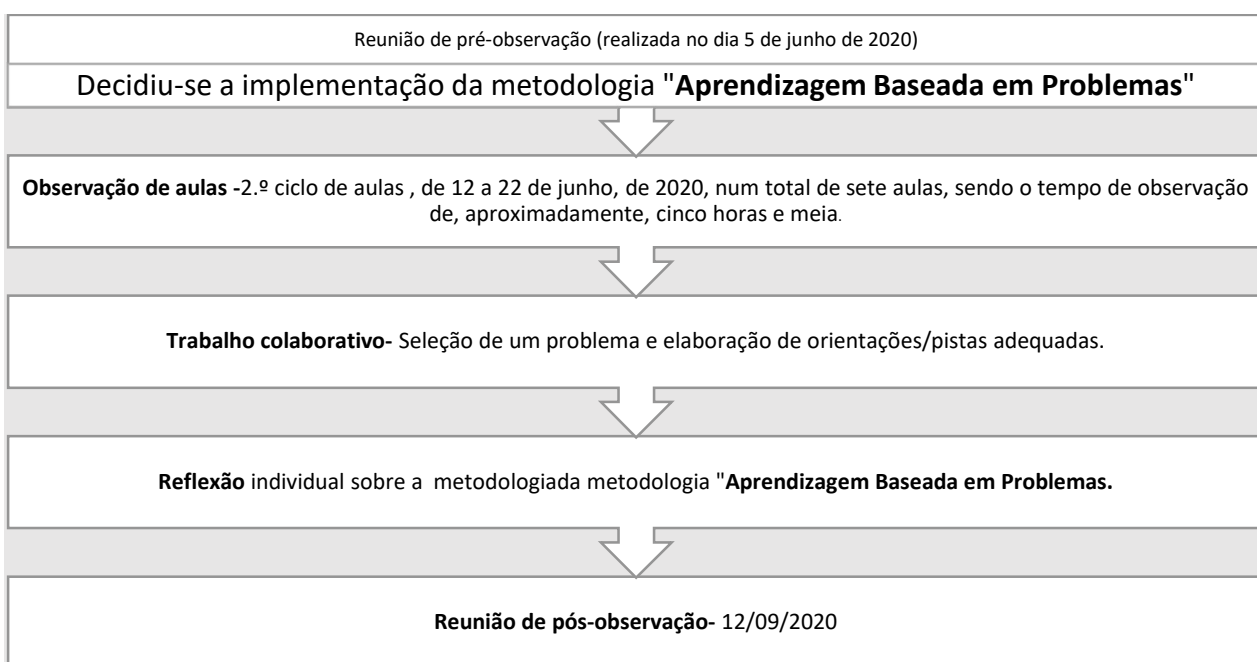


Figura 4- 2.º ciclo da investigação (Fonte própria)

O segundo ciclo de investigação realizou-se de forma não presencial, no formato de ensino à distância, tendo-se utilizado as funcionalidades disponíveis na Plataforma Microsoft Teams.

Durante a reunião de pré-observação, as docentes consultaram algumas informações sobre a metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas” (ABP) compiladas pela investigadora. Selecionaram-se os principais passos da concretização da metodologia e planificou-se um DAC, prevendo um trabalho interdisciplinar e o envolvimento ativo dos alunos. Refletiu-se sobre a forma de continuar o trabalho colaborativo entre as docentes, tendo-se decidido que seria fundamental para a planificação e para a elaboração de documentos dos alunos. Analisou-se o papel da investigadora, tendo-se decidido que continuaria a ser participante e que as aulas seriam gravadas no programa Microsoft Teams (para posterior registo). Selecionaram-se algumas possibilidades de procedimentos a utilizar na implementação da metodologia supracitada nesta situação atípica (Ensino a distância) através da Plataforma Microsoft Teams. Discutiu-se a gestão do tempo, distribuindo as aulas em trabalho síncrono e assíncrono. Prepararam-se os documentos orientadores para os alunos, as informações para os Encarregados de Educação, parceiros indispensáveis, neste formato Ensino à Distância e calendarizaram-se as respetivas sessões nas duas turmas, que ocorreram nas seguintes fases:

Fase 1- Orientar os alunos para o problema (1 hora, dia 12 de junho)

Fase 2- Organizar os alunos para o estudo (1 hora 15 de junho)

Fase 3- Apoio à investigação (30 min, 16 de junho)

Fase 4- Formulação de hipóteses e apresentação de soluções (30 min, 17 de junho)

Fase 5- Construção de artefactos para apresentação (1 hora, 18 de junho)

Fase 6- Apresentação dos trabalhos (1 hora 19 de junho)

Fase 7- Análise e avaliação (30 min, 22 de junho).

Para o desenvolvimento de trabalhos de grupo, necessários para a resolução do problema proposto, as docentes criaram no Teams canais específicos e convidaram a investigadora para participar nas diferentes sessões, que decorreram de forma muito positiva, considerando-se que era um contexto inédito e uma nova forma de trabalhar. Algumas falhas na internet condicionaram a participação de alguns alunos.

A reunião de pós-observação, que se realizou de forma presencial, consistiu numa reflexão das docentes e da investigadora sobre os pontos positivos e menos positivos, decorrentes da implementação da metodologia ABP. Realizou-se uma análise sobre os efeitos sentidos pela implementação da abordagem pedagógica, quer ao nível dos alunos, quer no aprofundamento de competências curriculares e pedagógicas e de trabalho colaborativo entre docentes.

Debateram-se as melhorias a introduzir na abordagem/intervenção seguinte, nomeadamente relacionadas com a regulação das intervenções dos encarregados de educação.

Decidiu-se qual seria a próxima abordagem/metodologia: as docentes referiram que apesar de a Aprendizagem Baseada em Problemas ter superado todas as expectativas a nível de motivação e empenho dos alunos, gostariam de implementar a Metodologia de Projeto (MP) com o objetivo de proporcionarem experiências diferentes aos alunos.

Deliberou-se ainda que a planificação da abordagem seguinte continuaria a proporcionar o trabalho colaborativo e a multidisciplinaridade através de um Domínio de Autonomia Curricular (DAC).

A figura 5 sintetiza o último ciclo de observações.

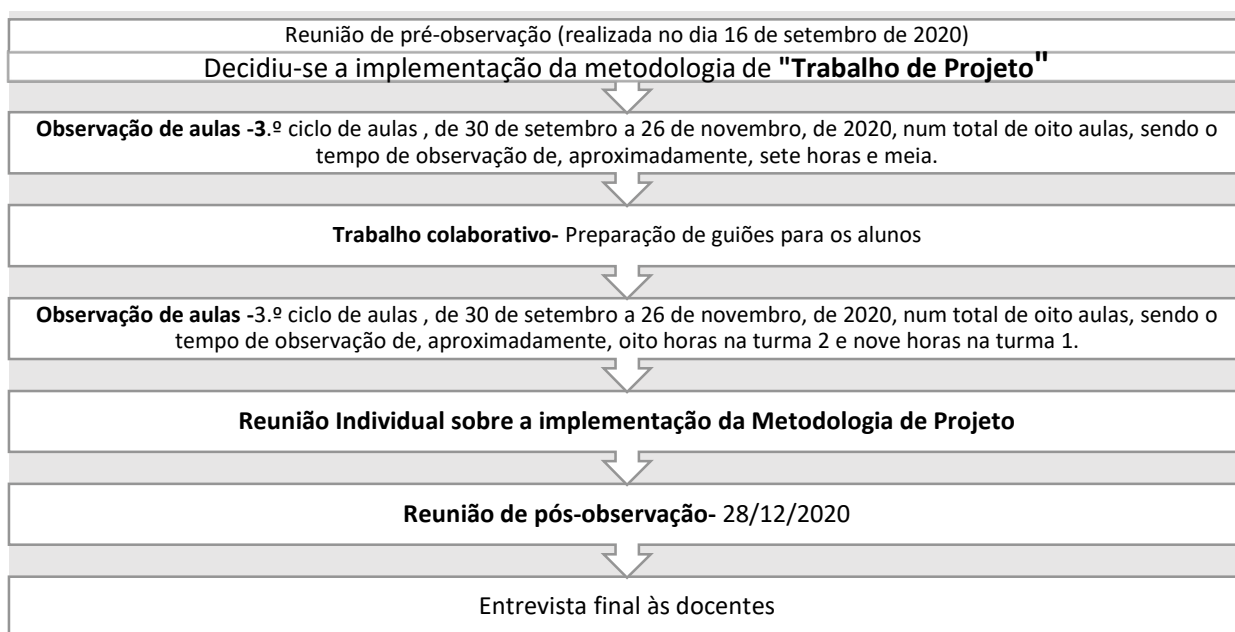


Figura 5- 3.º ciclo da investigação (Fonte própria)

A reunião de pré-observação iniciou-se com a entrega às docentes de dois documentos: um texto sobre diferenciação pedagógica e outro sobre interações na sala de aula, por constituírem dois aspetos identificados, na última intervenção, como sendo passíveis de melhoria. Após a consulta dos dois documentos, refletiu-se sobre a forma de melhor implementar a diferenciação pedagógica em cada uma das turmas e selecionar estratégias, na preparação prévia do trabalho de grupo, de modo a evitar potenciais conflitos.

Quanto ao papel da investigadora decidiu-se que continuaria a ser “observadora participante”, tendo-se considerado ser mais profícuo para os alunos. As docentes consideraram que as metodologias ativas exigem mais do professor, pelo que a colaboração de mais docentes no trabalho de sala de aula garante uma prática docente com mais qualidade. Decidiu-se ainda que as aulas continuariam a ser gravadas em vídeo para serem posteriormente analisadas pelas três docentes.

A investigadora apresentou alguns livros sobre Metodologia ou Trabalho de Projeto (MP), para aprofundamento do conhecimento sobre a mesma. Consultaram-se vários livros para se

elaborar um guião para os alunos com as várias fases do trabalho e um roteiro para as docentes se sentirem mais seguras na implementação de uma nova metodologia. Discutiu-se a gestão do tempo e calendarizaram-se as respetivas sessões nas duas turmas, da seguinte forma:

Fase 1- Motivação dos alunos para o Tema/Problema (1h- dia 30/09/2020)

Fase 2- Escolha e formulação de problemas parcelares (1h – dia 07/10/2020)

Fase 3- Preparação e planificação do trabalho (1h- dia 08/10/2020)

Fase 4- Investigação/Preparação de artefactos (1h – dia 14/10/2020)

Fase 5- Avaliação intermédia (1h- dia 12/11/2020)

Fase 6- Melhoria dos trabalhos de pesquisa 2h (na turma 1) 1h (na turma 2) – dia 23/11/2020

Fase 7- Apresentação dos trabalhos de pesquisa (1h e 30m – dia 25/11/2020)

Fase 8- Autoavaliação (30 m- dia 26/11/2020)

A reunião de pós-observação realizou-se pela plataforma Zoom, iniciou-se com a reflexão conjunta das docentes sobre os pontos positivos e menos positivos, decorrentes da implementação da MP.

### 3.1 Questões éticas

Uma investigação qualitativa constitui um estudo minucioso, descritivo, extenso, que não dispensa a interpretação dos sujeitos da investigação, que expõem os seus pontos de vista para serem analisados pelo investigador. Esta relação entre sujeito e investigador é uma relação continuada que perdura no tempo, sendo que, embora não existindo uma regulação rigorosa entre eles, é fundamental o cumprimento de alguns princípios éticos, que permitam salvaguardar os superiores interesses dos participantes. Seguindo as orientações sugeridas por Bogdan e Biklen (1994), o presente trabalho de investigação pautou-se pela presença dos seguintes princípios éticos:

As identidades das duas docentes foram protegidas, tendo sido referenciadas, em todo o processo, como P1 e P2, bem como nas suas reflexões orais ou escritas;

Todos os participantes foram tratados respeitosamente, pois foram informados sobre os objetivos do estudo e da forma como a informação iria ser recolhida, através de gravações áudio, de vídeo, fotografias e documentos escritos;

Salientou-se sempre a importância e o contributo das docentes para a realização do estudo;

As duas docentes foram informadas, com fidelidade, dos dados recolhidos, durante a realização das reuniões de pré-observação ou pós-observação.

#### 4. Recolha de dados

A recolha de dados é uma fase fundamental em qualquer investigação, e há algumas técnicas e instrumentos que nos podem apoiar essa recolha. Numa investigação qualitativa os dados são recolhidos, predominantemente, sob a forma de palavras, quer através de observações, entrevistas ou documentos (Vale, 2004).

A observação regular de aulas e uma discussão de qualidade sobre o desempenho constituem uma componente extremamente importante do processo de desenvolvimento pessoal e profissional de qualquer docente e um motor de mudança para a escola (Estrela, 1994; Reis, 2011). Como refere Estrela (1994, p. 26), “o *professor, para poder intervir no real de modo fundamentado, terá de saber observar e problematizar*”. Na linha de pensamento do mesmo autor observar com interesse pedagógico e científico pressupõe a organização de um projeto de observação e o conhecimento prévio da realidade a ser observada. Na opinião de Vale (2004) as observações constituem a melhor técnica de recolha de dados porque não há intermediários e permitem comparar “aquilo que diz, ou que não diz, com aquilo que faz”. Quanto ao posicionamento do observador pode ser participante ou não participante e, de acordo com o processo, a observação pode ser ocasional, sistemática ou naturalista. A observação naturalista caracteriza-se pela não seletividade, pela existência de uma acumulação de dados, pela preocupação em registar um grande número de comportamentos, mas acompanhada

por análises rigorosas. Sendo naturalista, o ambiente natural onde decorreu a observação deste estudo, em contexto educativo, foi a sala de aula em sentido amplo. A observação naturalista assumiu um papel preponderante na recolha de dados do presente estudo (ver apêndice 3), embora tendo sido completada com outras estratégias/técnicas.

Para garantir a validade interna do presente estudo, foram implementadas as seguintes estratégias:

**Triangulação dos dados** - a recolha dos dados foi efetuada por meio de entrevistas, análise das gravações e filmes, observações e análise de documentos produzidos pelos alunos;

**Observações de aula** prolongadas e repetidas;

Verificação de **outras perspetivas** - em sessões de pós-observação com os pares;

**Autorreflexão** – sempre presente na análise documental e após a observação das aulas.

A tabela 7 esquematiza os instrumentos, as estratégias e os meios audiovisuais utilizados.

Tabela 7- Técnicas de recolha de dados

<b>Instrumentos</b>	Folhas de registo de observação de aulas naturalistas/não estruturada; Grelhas de observação de focada/estruturada; Questionários (autoavaliação dos alunos; guiões de autorreflexão das docentes); Guiões/protocolos de entrevista.
<b>Estratégias</b>	Observação participante; Inquérito por questionário; Inquérito por entrevista semiestruturada (entrevista inicial e entrevista final).
<b>Meios-audiovisuais</b>	Gravação áudio e vídeo; fotografia; Plataforma Teams e Plataforma Zoom.

#### 4.1 Entrevista semiestruturada

Situando-se esta investigação numa metodologia qualitativa optou-se pela realização de entrevistas às duas docentes, colaborantes na supervisão entre pares. Este método consiste, segundo Coutinho (2014, p. 141), numa técnica de recolha de dados com muito potencial, na medida em que permite estabelecer contactos entre o investigador e o entrevistado, obtendo-se informação com mais quantidade e qualidade do que aquela que seria obtida através de um questionário. A autora considera ainda que, por este meio, se pode obter nova informação capaz de reestruturar algumas partes do estudo.

Para Bogdan e Biklen (1994) a entrevista é uma boa estratégia para recolher dados descritivos, não se alterando a linguagem do sujeito que é entrevistado. Deste modo, constitui um campo fértil para o investigador interpretar, de forma intuitiva, as ideias dos entrevistados. Além disso, os autores consideram que as entrevistas semiestruturadas permitem obter dados pormenorizados e detalhados, que podem ser comparáveis entre vários entrevistados, referindo ainda que as boas entrevistas emergem num clima propício, no qual o entrevistado fala livremente sobre os seus pontos de vista.

Na linha de pensamento de Guerra (2014), nesta relação com o entrevistado pretende-se que se estabeleça uma atitude de neutralidade face ao que é dito, mas que a mesma seja pautada pela empatia e pela interação humana.

Neste estudo, optou-se pela realização de entrevistas semiestruturadas, de modo a incentivar as duas docentes a responderem de forma expansiva sobre quatro temas fulcrais:

- Conceções e práticas de supervisão pedagógica;
- Trabalho colaborativo entre docentes;
- Organização e funcionamento do processo de ensino-aprendizagem;
- Mudança educacional e melhoria.

As entrevistas iniciais e finais regeram-se, em termos de operacionalização, por alguns cuidados inerentes aos três momentos preconizados por Carmo e Ferreira (2008, p. 148-152): antes da entrevista, durante e depois.

Antes da entrevista procedeu-se a planeamento criterioso que ficou formalizado nos respetivos guiões (apêndice 1): definiram-se os objetivos, contactaram-se os entrevistados para se acordar o local e a hora, mais convenientes, construiu-se um guião operacionalizando as variáveis em forma de questões.

Durante a entrevista explicou-se o seu caráter confidencial para a criação de um clima de confiança, privilegiou-se o ritmo dos entrevistados, permitindo-lhes refletir sobre as questões colocadas, aumentando o fluxo de informação recolhida.

Após a entrevista, agradeceu-se aos entrevistados e observou-se o seu comportamento verbal e não verbal para aferir a sua motivação perante os desafios a serem colocados, durante o estudo a ser implementado.

#### 4.2 Observação participante

A observação de aulas pode constituir um processo colaborativo entre o professor e o supervisor, que deve envolver três momentos distintos: antes, durante e após a observação. Um processo colaborativo nestes moldes, pode gerar benefícios mútuos a nível do desenvolvimento profissional e pessoal de ambos os intervenientes, além de favorecer um clima de confiança mútua, sinceridade e respeito (Reis, 2011, p.19).

No trabalho desenvolvido, a observação realizou-se durante a implementação das três metodologias ativas: Aprendizagem por Descoberta Guiada; Aprendizagem Baseada em Problemas e Metodologia de Projeto. O contexto natural da investigação, a experiência de trabalho colaborativo e a colegialidade pré-existentes entre a investigadora e as duas docentes não se coadunavam com o tipo de observadora não participante. Como a investigadora assumiu o papel de observadora participante foi necessário o recurso à gravação das aulas em vídeo, para serem novamente observadas, tendo-se, em seguida, realizado o seu registo em grelhas de observação naturalistas.

#### 4.3 Reflexões das docentes e dos alunos

Cada uma das docentes, após a abordagem das três metodologias ativas, preencheu um documento de reflexão com foco na sistematização das mudanças curriculares realizadas através da implementação da referida metodologia (por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes), e na reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças (Apêndice 6). Esta reflexão possibilitou uma análise sobre a ação, para aferir quais os pontos positivos e o efeito das mudanças ao nível da melhoria do processo de ensino/aprendizagem no seu contexto educativo. No mesmo seguimento Day (2001) sustenta que a reflexão sobre a reflexão na ação é um modo de vivenciar a ação passada com vista à melhoria educacional. Para o autor esta forma de reflexão “representa uma postura mais ampla e crítica que envolve a investigação sobre questões de natureza moral, ética, política e instrumental, implícitas no pensamento e na prática quotidiana dos professores” (p. 57)

De igual modo, após a implementação de três metodologias ativas foi solicitado aos alunos o preenchimento de uma ficha de autoavaliação (Apêndice 10). Esta modalidade de avaliação, assente no paradigma construtivista, serviu o propósito de levar os alunos a refletir sobre o trabalho desenvolvido ao longo das várias sessões, atribuindo-lhes responsabilidade na regulação da sua aprendizagem, num processo de auto-avaliação-regulação. A autorregulação consiste num conjunto de procedimentos e técnicas que permitem regular não só os processos de ensino e aprendizagem, mas também, receber o feedback da evolução dos alunos, tendo como objetivo melhorar a sua aprendizagem (Leite & L, 2003). Segundo as mesmas autoras, a este processo estão inerentes estratégias e técnicas que se devem adequar à heterogeneidade dos principais atores, os alunos, numa perspetiva construtivista do saber. Deste modo, os alunos são corresponsabilizados, não só na aprendizagem, mas também na avaliação. Ou seja, desenvolver nos alunos o autodesenvolvimento e a autorregulação através de estratégias cognitivas e metacognitivas. Nesta linha de pensamento as mesmas autoras consideram que esta forma de avaliação deixa de estar centrada na figura do professor para estar focada no aluno, com sentido crítico e responsabilizado pelo processo de aprendizagem, dando ênfase não só aos produtos, mas também aos processos. A avaliação surge como um circuito dinâmico que promove contextos onde se aprende a aprender. Ferreira (2007) considera que a autoavaliação desencadeia um processo de reflexão que regula a aprendizagem do aluno e faz com que as aprendizagens se tornem mais significativas e duradouras.

## 5. Processo de análise de dados

Ao longo da investigação foi recolhida muita informação representativa de todo o trabalho desenvolvido, seguindo as orientações de Bogdan e Biklen (1994, p. 150) que atribuem o sucesso de uma investigação qualitativa, na qual o observador é participante, à recolha de dados “detalhados, precisos e extensivos”. Para o tratamento da informação recolhida, recorreu-se, predominantemente, à análise de conteúdo seguindo as orientações de Bardin (2011), em três



momentos sucessivos: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados (inferência e interpretação).

Durante a pré-análise organizaram-se os documentos, realizou-se uma leitura “flutuante” dos mesmos e procedeu-se à categorização. Na organização dos documentos seguiram-se algumas das regras propostas por alguns autores (Coutinho, 2014; Carmo e Ferreira, 2008):

Exaustividade - nada se omitiu, procedeu-se a uma transcrição completa das entrevistas e das observações realizadas, tendo-se registado todos os momentos de reflexão das reuniões de pré e pós-observação;

Homogeneidade - a investigadora recolheu todos os dados de um tema por processos semelhantes e rigorosos;

Objetividade - as categorias foram explicitadas de forma clara e sem ambiguidades;

Representatividade - a parte selecionada para a análise representa o conjunto de documentos produzidos;

Pertinência - os documentos escolhidos para a análise corresponderam ao objetivo da análise.

Na preparação do processo de recolha de dados, as estratégias/técnicas de recolha de dados e os instrumentos que as concretizam foram organizados atendendo às questões de investigação, orientadoras do estudo, de modo a garantir a intencionalidade e a coerência interna do trabalho de investigação (cf. tabela 8):

*Tabela 8- Relação entre as questões de investigação e as estratégias/ instrumentos utilizados*

<b>Questões de investigação</b>	<b>Estratégias/instrumentos utilizados</b>
Q1- Que conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo se identificam no contexto de implementação do estudo?	Entrevista semiestruturada inicial (EI)
Q2- Que abordagens pedagógicas são predominantes no contexto de implementação do estudo e que necessidades de mudança se identificam?	Entrevista semiestruturada inicial (EI)
Q3- Em que medida uma abordagem supervisiva horizontal pode contribuir para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional?	Entrevista semiestruturada inicial (EI); Folha de registo de observação de aulas naturalista/não estruturada (ROA); Grelhas de observação focadas (OF); Folha de registo das reuniões de pré e pós-observação (RPRE) (RPOS); Guiões de autorreflexão das docentes (RD); Entrevista semiestruturada Final (EF); Documento de autoavaliação dos alunos (AA).

Q4- Que efeitos percebem os professores envolvidos num processo de Supervisão Pedagógica entre pares ao nível do desenvolvimento profissional docente?	Folha de registo das reuniões de pós-observação (RPOS); Entrevista semiestruturada Final (EF); Guiões de autorreflexão das docentes (RD).
--	---

Na fase de exploração do material seguiram-se alguns passos sugeridos por Bardin (2011, p.129): procedeu-se ao “recorte” quando se escolheram as unidades de análise; contaram-se as unidades de análise (enumeração) e por fim procedeu-se à sua categorização.

Por fim, interpretaram-se os dados, estabelecendo inferências e relações, atendendo a um suporte teórico. As unidades de registo resultantes da análise documental foram oportunamente incorporadas ao longo da discussão dos resultados, permitindo fazer-se inferências e, sempre que possível, extrair conclusões.

## **CAPÍTULO III – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS**

---



Neste capítulo apresenta-se os resultados do tratamento, análise e discussão de dados deste estudo, que tem como intenção principal “Analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente”, tendo-se estabelecido os seguintes objetivos específicos:

- Conhecer conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo dos professores no contexto de implementação do estudo;

- Identificar as abordagens pedagógicas predominantes no contexto de implementação do estudo e necessidades de mudança;

- Perceber as potencialidades de uma abordagem supervisiva horizontal para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional;

- Conhecer a perceção dos participantes no estudo sobre os efeitos gerados pela Supervisão Pedagógica entre pares, e pelo trabalho colaborativo associado, ao nível do desenvolvimento profissional docente.

A apresentação e discussão dos dados estrutura-se tendo por referência tópicos decorrentes das questões e objetivos de investigação, recorrendo-se, sempre que possível, à triangulação dos dados obtidos pelo recurso às técnicas e processos de recolha de dados já apresentados no capítulo anterior.

## 1. Conceções e práticas de Supervisão pedagógica e de trabalho colaborativo

Para responder à primeira questão de investigação, “Que conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo se identificam no contexto de implementação do estudo?”, analisámos os dados recolhidos através da entrevista semiestruturada inicial, com a função de diagnóstico inicial. A informação obtida foi estruturada em torno de três categorias: *Conceções de supervisão; Trabalho colaborativo e supervisão; e Prática de supervisão.*

Em relação à primeira categoria definida, **conceções de supervisão**, as participantes associam-na, predominantemente, aos termos “partilha”, “colaboração”, sendo, por isso, entendida como “um processo de ajuda” com potencial de facilitar a ação docente.

No entanto, referem que, de um modo geral, no seio dos docentes a supervisão surge como sinónimo de “vigiar”, razão pela qual não é, por vezes, uma prática muito bem aceite, como ilustram os excertos que se apresentam em baixo:

“Os colegas por vezes entendem como uma crítica, (...) como forma de vigiar” [EI, P2]  
“alguns colegas não aceitarão muito bem” [EI, P1]]

Quando questionadas sobre o conhecimento acerca dos tipos de supervisão identificam com mais precisão a noção de supervisão horizontal, que associam à supervisão entre pares, e

atribuem-lhe mais valor para a melhoria das práticas pedagógicas. Por outro lado, associam a supervisão vertical a alguém que está de fora e que pode ser também um importante contributo, pois observa com uma perspetiva diferente, mais distanciada.

“A vertical será por alguém de fora, que vem de fora verificar/observar o que estamos a fazer. A horizontal será mais ao nosso nível, entre pares. Têm valores diferentes, não quer dizer que a vertical também não seja importante, porque ouvir de alguém que não está no terreno, também nos faz pensar de outra forma. A Horizontal é capaz de ser mais produtiva e de ser mais eficaz em termos de trabalho prático com os alunos.” [EI, P1]]

A segunda categoria, **trabalho colaborativo e supervisão**, abarca as conceções das docentes sobre o trabalho colaborativo, a forma como pode ser desenvolvido, a sua relação com a supervisão entre pares bem como as vantagens, desvantagens ou constrangimentos na sua implementação. As docentes foram ainda questionadas quanto à existência de trabalho colaborativo no seu atual grupo de trabalho.

A este propósito, foi referido pelas docentes que a supervisão, se for entre pares, pode favorecer o trabalho colaborativo, realçando que deve ser feita por alguém do seu grupo e que consiste numa partilha de experiências e saberes, contribuindo, desta forma, para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. Consideram ainda que o trabalho colaborativo é sinónimo de partilha, de entajuda, de complementaridade, como poderemos confirmar pelas seguintes transcrições:

“É partilharmos experiências, dentro da sala de aula, partilhar saberes, conhecimentos, atividades e complementarmos-nos uns aos outros no sentido de melhorarmos a nossa prática letiva e as aprendizagens dos alunos.” [EI- P2]

“(…) devemos dar ideias, partilhar materiais, talvez se precisamos de ajuda, pedir ao colega” [EI- P1]

Quando questionadas sobre a presença do trabalho colaborativo no seu atual grupo de trabalho, respondem que existe e que se expressa através da partilha de materiais, troca de ideias, de metodologias e de reflexões, que podem acontecer nas reuniões. São também referidas vantagens do trabalho colaborativo para o desenvolvimento profissional e para a melhoria das aprendizagens dos alunos, ilustradas pelos seguintes excertos:

“(…) pensamos em conjunto, mesmo quando estamos a trabalhar individualmente e depois temos alguma ideia de que consideramos eficaz para o processo ensino/aprendizagem dos alunos partilhámo-la com os colegas através do mail, os próprios alunos envolvem-se muito e partilham uns com os outros. (...) as coisas vão ficar muito mais ricas (...) é benéfico para os alunos” [EI- P1]

“(…) partilhar saberes, conhecimentos, atividades e complementarmos-nos uns aos outros no sentido de melhorarmos a nossa prática letiva e as aprendizagens dos alunos. Pode ser desenvolvido com a troca de materiais e até dentro da sala, no caso de complementarmos o trabalho um do outro. [EI- P2]

Não são identificadas desvantagens relativamente ao trabalho colaborativo, apenas alguns constrangimentos, tais como a articulação de horários para se trabalhar em conjunto e alguma falta de à-vontade por parte de alguns docentes.

“(…) o tempo “o espaço livre comum às turmas”, em que os professores possam ainda partilhar mais, constituiu algum constrangimento e impedir a realização de algumas tarefas e partilhas.” [EI- P1]

“Em relação aos constrangimentos o docente pode não se sentir muito à vontade com outra pessoa dentro da sala.” [EI- P2]

No que concerne à categoria **prática de supervisão**, as docentes foram inquiridas sobre experiências vividas a nível de processos de supervisão e a relação dessas vivências com o seu desenvolvimento profissional. Ambas as docentes referem uma experiência de supervisão pedagógica, que consideraram muito produtiva, tendo contribuído para o seu desenvolvimento pessoal e para o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos. Pelas expressões utilizadas “colaborar com outra colega” e “supervisão alternada” podemos concluir que participaram num processo de supervisão entre pares. No momento da realização da entrevista nenhuma das docentes estava envolvida em processos de supervisão.

“Eu já tive em termos experimentais com outra colega, acho que resultou muito bem, combinámos o trabalho planificámos trabalho em conjunto e ao longo do desenvolvimento da tarefa houve partilha, houve trabalho colaborativo, supervisionávamos alternadamente. Acho que foi uma experiência muito produtiva. (...) Não, atualmente não estou envolvida em nenhum processo de supervisão.” [EI-P1]

## 2. Abordagens pedagógicas predominantes e necessidades de mudança para a melhoria educacional

Com o objetivo de responder à segunda questão de investigação “Que abordagens pedagógicas são predominantes no contexto de implementação do estudo e que necessidades de mudança se identificam?” mobilizamos dados recolhidos através da entrevista semiestruturada inicial. A informação obtida foi estruturada em torno de duas categorias: *Abordagens pedagógicas predominantes; Constrangimentos e necessidades de mudança para a melhoria educacional*.

A categoria **abordagens pedagógicas predominantes**, procura esclarecer sobre o tipo de abordagens a que as docentes recorrem maioritariamente nas aulas das suas turmas e sobre os entendimentos que têm sobre a implementação de metodologias ativas.

Quando questionadas sobre as metodologias/estratégias que utilizam para assegurar o processo de ensino-aprendizagem nas suas turmas, as docentes não explicitam nenhuma metodologia em particular, referindo-se apenas a momentos de aula que remetem para as estratégias que utilizam: parte expositiva, parte de participação e de questionamento, trabalho de prática/aplicação (mais frequentemente, de cariz individual). Os excertos seguintes ilustram estas referências:

“(…) a parte mais expositiva, depois a parte de participação, de questionamento e depois a parte de execução de trabalho individual. Às vezes fazemos trabalhos em grupo” [EI- P1]

“(…) Tento usar materiais que existem na sala para poder introduzir os novos conteúdos. Também depende de como eles estiverem, se num dia estiverem mais calmos consigo pô-los a trabalhar em grupo, para aprenderem por eles próprios, a levantarem as suas próprias questões a pesquisarem e a partilharem o que descobriram através de uma discussão. Há dias em que tem que ser um trabalho mais expositivo porque eles não conseguem se relacionar bem entre eles, por estarem mais agitados, nesse caso, o trabalho autónomo, de pares, ou de grupo não funciona.” [EI- P2]

A análise das referências das docentes, permitem perceber que as mesmas conferem mais importância às metodologias ativas, apesar de não as usarem com frequência. De um modo geral, associam-nas a uma forma de motivar os alunos para a aprendizagem, tal como podemos verificar pelos seguintes excertos:

“As ativas são muito mais interessantes para os alunos, mais motivadoras, aprendem sozinhos e com os colegas (...). Habitualmente, nas aulas há muitas partes expositivas e que não é o mais adequado.” [EI- P1]

A este propósito, e como estratégias eficazes para o desenvolvimento e aprendizagem dos seus alunos, as docentes remetem para o trabalho de grupo, a exposição oral, debates. Referem que, muito pontualmente, já utilizaram a metodologia de Trabalho de Projeto e que não implementaram nenhuma aula de campo. Uma das docentes afirmou já ter utilizado a abordagem pedagógica de Aprendizagem baseada em problemas, enquanto a outra desconhecia este método.

Relativamente à categoria **Constrangimentos e necessidades de mudança para a melhoria educacional**, esta comporta a identificação dos principais constrangimentos/problemas que as docentes consideram existir na sala de aula e que afetam a aprendizagem dos alunos nas suas turmas, assim como as necessidades de mudança para a melhoria das práticas pedagógicas e das aprendizagens.

Como problemas que afetam o processo de ensino-aprendizagem, ambas as docentes apontam a falta de motivação dos alunos, provocada, em parte, pela utilização excessiva de abordagens expositivas, mas também a dimensão da sala de aula, que impede uma boa gestão do espaço e do trabalho. Como é referido, no seguinte excerto:

“(…) há muitas partes expositivas e que não é o mais adequado (...) As salas de aula também são muito limitativas na questão da organização dos espaços. Se eu quero fazer um trabalho de grupo organizo as mesas em grupos, mas a seguir tenho de organizar a sala em u ou em filas, de acordo com as tarefas propostas. O espaço de sala de aula dificulta a organização” [EI-P1]

A docente P2 refere ainda a pouca adequação dos currículos e o excesso de carga horária dos alunos, como se verifica no seguinte excerto:

À desmotivação pela escola, não sei, ou estão muito tempo fechados numa sala, também os conteúdos, por vezes, não estão muito adequados aos alunos e causam desmotivação e o excesso de carga horária, o que os leva a pensar que não têm tempo para brincar” [EI-P2]

No seguimento da identificação de constrangimentos, as docentes foram também questionadas sobre a necessidade de mudança educacional para a melhoria da qualidade do processo de ensino-aprendizagem, tendo havido referências à necessidade de mudar as abordagens pedagógicas, apontando para a utilização de metodologias ativas tal como se verifica no seguinte excerto:

“As pessoas têm de se envolver e ir mudando, porque a sala de aula de aula só com o manual, como existem algumas situações, não vai resultar e os alunos não estão motivados, não mostram interesse. Temos que ler, temos que participar, temos que colaborar para haver alguma mudança, ao longo do tempo.” [EI- P1]



A docente P1 considera ainda que, para esta mudança de práticas docentes, não se colocam propriamente constrangimentos, passando apenas pela vontade intrínseca do professor, tal como é ilustrado no seguinte excerto:

“Penso que no primeiro ciclo é só os professores quererem, não há dificuldade nenhuma porque há monodocência. Consegue-se articular muito bem todas as disciplinas nos vários DACS. Noutros ciclos já se torna mais difícil.” [EI- P1]

Por outro lado, a docente P2 identifica a existência de constrangimentos, tais como, os programas extensos, as dúvidas sobre o modo de concretizar a avaliação (nomeadamente na relação com as provas de aferição) no quadro da flexibilidade curricular, e a resistência dos pais/encarregados de educação à mudança, principalmente por preocupações relacionadas com os resultados da avaliação da aprendizagem. Apesar disso, a mesma docente considera ainda que, tal como referido pela docente P1, no 1º CEB a mudança pode ser concretizada mais facilmente do que nos outros ciclos, pelo facto de trabalharem em monodocência e ser mais exequível uma abordagem flexível dos conteúdos, como comprova o excerto que se segue:

“Se calhar não, temos as coisas facilitadas no primeiro ciclo. Podemos através de várias disciplinas abordar o mesmo assunto, de forma interdisciplinar. Temos uma dificuldade que são os programas muito extensos e as aprendizagens essenciais que já estão definidas. Depois temos os pais, os exames que podem constituir constrangimentos, na implementação da flexibilidade curricular. Os pais não aceitam muito bem que não se siga o manual à risca. Se fazemos a flexibilização, adequamos os conteúdos aos meninos para que eles aprendam, não trabalhar um conteúdo, mas depois ele está na prova de aferição, não há correspondência.” [EI- P2]

### 3. Contributos da supervisão horizontal para a inovação curricular e pedagógica

Para responder à terceira questão de investigação, “Em que medida uma abordagem supervisiva horizontal pode contribuir para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional?” analisámos os dados recolhidos acerca da perspetiva das docentes (EI; ROA; RPRE; RPRO; RD; EF) e da perspetiva dos alunos (AA), tendo sido definidas as duas categorias seguintes: *Desafios colocados aos docentes pelos recentes normativos curriculares*; *Relação entre a supervisão entre pares e a inovação curricular e pedagógica*.

No âmbito da questão colocada, as docentes fizeram referência aos **desafios colocados aos docentes pelos recentes normativos curriculares**, nomeadamente o Decreto-lei 55/2018, havendo unanimidade em considerar que os recentes normativos apelam à mudança educacional, em concreto à mudança de práticas docentes e estratégias de ensino-aprendizagem, orientando para aprendizagens ativas, assentes num paradigma construtivista, tal como comprovam os seguintes excertos:

“(…) uma forma de trabalhar muito diferente daquela a que estávamos habituados, foi uma experiência muito enriquecedora” [EI- P1]

“Temos de mudar as nossas práticas, (...) ter uma prática mais ativa, mais baseada nos trabalhos de grupo, no trabalho de campo, serem mais eles a aprender por eles, procurarem as respostas e a questionarem-se, ser um ensino menos expositivo” [EI- P2]

Perante o reconhecimento deste desafio, as docentes participantes no estudo apresentaram vários contributos do processo de supervisão pedagógica em que estiveram envolvidas, colocando em evidência a ***relação entre a supervisão entre pares e a inovação curricular e pedagógica***.

Na linha de pensamento de Perrenaud (2007, p. 59) “Inovar (...) significa transformar a própria prática”, refletir sobre o ato pedagógico, deliberar o que se deve mudar e o que se deve manter de modo a obter reflexos positivos no contexto específico de intervenção. De igual modo, Rivas Navarro (2000) refere-se à melhoria do sistema em que se intervém como um traço essencial da inovação educativa, constituindo o final e a justificação dos processos de mudança. Nesse sentido, foram também analisados os documentos de reflexão das docentes e dos alunos, a entrevista semiestruturada final e os registos de observação das aulas, para aferir indicadores de inovação educacional resultantes da Supervisão Pedagógica entre pares.

Com efeito, no âmbito do processo de supervisão entre pares, a planificação conjunta de todos dos ciclos de observação/intervenção baseou-se e foi estruturada em torno de três Domínios de Autonomia Curricular (DAC), de natureza interdisciplinar e permitindo a flexibilidade curricular, com a implementação das metodologias ativas.

Os DAC, ao funcionarem como documentos orientadores do trabalho a desenvolver, permitiram que o planeamento, organização e gestão da sala de aula de modo colaborativo, fosse bem conseguido: contemplaram a planificação realizada de modo muito cuidado e refletido, nomeadamente sobre a forma como as metodologias ativas seriam postas em prática; apresentaram tarefas e modos de trabalho com abordagens interdisciplinares que proporcionavam a autonomia e a atividade do aluno, partindo dos seus centros de interesse. Os excertos que se seguem ilustram as conclusões obtidas:

“(...) a organização da sala de aula foi muito bem conseguida. A planificação realizada de modo detalhado e preciso pressupõe uma abordagem multidisciplinar, centrada num modelo construtivista da aprendizagem, apesar de ser bastante orientada através dos diferentes guiões de trabalho” [RD- P1- ADG]

“Planifica um problema real e significativo para os alunos, de forma a desencadear o seu interesse e a sua motivação.” [RD- P1- ADG]

“Na planificação a docente prevê várias fases: motivação, investigação, preparação da apresentação e apresentação. A fase da motivação permite aferir os conhecimentos prévios dos alunos e constitui, essencialmente, uma predisposição/motivação dos alunos para as várias tarefas planificadas. As metodologias utilizadas permitem o desenvolvimento de capacidades de pesquisa de relação e de análise.” [RD- P2- ADG]

“Ao participar numa nova perspetiva do ensino-aprendizagem, a docente assume o papel de conselheira e orientadora, não apresenta um plano de aula, porque este é elaborado, de forma autónoma pelos alunos, de acordo com os seus centros de interesse, são eles que estabelecem a “ação” da aula, que trazem os materiais necessários e que escolhem outros existentes na sala.” [OF- P2- MP]

A tentativa de mudança e inovação curricular, que surgiu de forma endógena embora induzida externamente pelos recentes normativos curriculares, focou-se na implementação de novas metodologias como a Aprendizagem por Descoberta Guiada (ADG), a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Metodologia ou Trabalho de Projeto (MP).

Os ROA, como se pode consultar no Apêndice 5, contêm a transcrição das aulas filmadas, em três ciclos de observação-intervenção:

- 1.º ciclo-** Implementação da metodologia “Aprendizagem por Descoberta Guiada” (ADG);
- 2.º ciclo-** Implementação da metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas” (ABP)<sup>1</sup>;
- 3.º ciclo-** Implementação da metodologia “Metodologia ou Trabalho de Projeto” (MP).

Foi evidente que a implementação de uma metodologia ativa exige mais esforço do docente para conseguir apoiar, ao mesmo tempo, as solicitações dos diferentes grupos de trabalho, do que uma abordagem mais tradicional, focada no professor. A presença da supervisora, que assumiu um papel participante, e o trabalho colaborativo desenvolvido, mitigaram esta exigência de um apoio em simultâneo.

Em particular no terceiro ciclo de observações-intervenções (relativo à MP, que decorreu em sete fases), as docentes e a investigadora conseguiram realizar trabalho colaborativo e supervisão entre pares o que facilitou a realização das tarefas, nomeadamente: colaboraram para que os percursos no exterior fossem realizados com o máximo de segurança, assegurando a sua organização e vigilância; promoveram trabalho interdisciplinar; trabalharam, em conjunto, para colmatar algumas dificuldades dos alunos; intervieram junto de alguns pares com o objetivo de aumentar o seu empenho e a qualidade do seu trabalho; aumentaram a qualidade da diferenciação pedagógica. A concretização de práticas efetivas de diferenciação pedagógica foi facilitada pela existência de dois docentes que conseguiram atender às necessidades dos vários pares de alunos. Os excertos seguintes colocam em evidência o trabalho colaborativo na gestão da sala de aula, nomeadamente em situações de diferenciação pedagógica:

“(…) a docente e a investigadora organizam os alunos dois a dois, saem da escola e dirigem-se para as margens do rio que fica próximo da escola e entram na ecovia.” [ROA- P1- MP- sessão de motivação]

“As duas docentes circulam por entre os onze pares de alunos, dando apoio na escrita de palavras mais difíceis.” [ROA- P2- MP- fase da formulação de problemas]

“Os alunos são organizados de forma a caminharem dois a dois, com uma distância de segurança entre os vários pares, são acompanhados pelas duas docentes, que monitorizam o percurso e apresentam as várias regras. As docentes estabelecem direções e o ritmo de andamento, através de diferentes instruções: caminhar em passo apressado, em passo lento, vira à esquerda, vira à direita, quarto de volta à esquerda, quarto de volta à direita, meia-volta, em frente...” [ROA- P1- MP- fase de melhoramento dos trabalhos]

“Realizou-se na biblioteca da escola, para os alunos das duas turmas, com a colaboração das três docentes e da professora bibliotecária.” [ROA- P1 e P2 – ADG- Sessão de motivação]

“Os alunos necessitaram de alguma ajuda na procura dos sites (...) dois grupos precisaram de mais ajuda das duas docentes que se deslocaram na sala, atendendo às várias solicitações dos alunos” [ROA- P1 – MP- Fase da Pesquisa]

---

<sup>1</sup> A grelha relativa a esta metodologia não foi analisada, porque, como se estava em ensino à distância (EaD), o trabalho colaborativo e a supervisão entre pares realizou-se com mais incidência nos momentos pré e pós observação.

“Enquanto uma docente apoia os alunos com dificuldades na escrita de palavras, a outra ajuda os alunos a pesquisarem informações na internet sobre as toupeiras.” [ROA- P2 – MP – Fase da Pesquisa]

As folhas de registo das reuniões de pré e de pós-observação apresentam também alguns dados que evidenciam o contributo da supervisão entre pares para a melhoria das lógicas de trabalho entre docentes (quer no que diz respeito a decisões pré-ativas, quer interativas e ainda pós-ativas) que poderão contribuir para culturas profissionais docentes efetivamente colaborativas. Com efeito, a análise dos documentos permite constatar que, nas reuniões de pré-observação, existe um espírito de partilha e de colaboração nas decisões que são tomadas, dentro de um espírito de horizontalidade na tomada de decisões, *discutindo-se novas formas de gestão do espaço e do tempo, selecionando-se as metodologias, e definindo-se, consensualmente, qual o papel da supervisora no processo*. Os excertos que se seguem ilustram estas dimensões:

“Para ser implementada na primeira sessão, selecionou-se a Aprendizagem por Descoberta Guiada (...). Decidiu-se optar por organizar as mesas em forma de asa”. (...) Selecionaram-se alguns recursos materiais. Discutiu-se a gestão do tempo (...)” [RPRE- 1.º ciclo de observações]

“As docentes consideram que as metodologias ativas exigem mais do professor, pelo que, sendo mais docentes, o trabalho será implementado com mais qualidade. (...) Ficou decidido que o papel da investigadora/supervisora será de “observadora participante”, por se entender que será menos constrangedor para as docentes, que associam à atividade inspetiva ter alguém a observar e a tomar notas...” [RPRE- 1.º ciclo de observações]

As reuniões de pré-observação constituíram também momentos de supervisão entre pares, nas quais se promoveram análises e reflexões mais sustentadas entre a teoria e a prática de modo a facilitarem a tomada de decisão e a implementação das medidas adotadas com mais conhecimento e segurança. Para o efeito, analisaram-se livros e resumos da investigadora, nomeadamente para o estudo e decisão sobre as metodologias ativas a serem implementadas, e selecionaram-se e produziram-se materiais didáticos para a implementação das abordagens a serem implementadas.

“Analisaram-se os documentos e concluiu-se que as metodologias analisadas pressupunham diferentes graus de autonomia” [RPRE- 1.º ciclo de observações]

“(…) consultaram algumas informações sobre a metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas” compiladas pela investigadora. Selecionaram-se os principais passos da concretização da metodologia” [RPRE- 2.º ciclo de observações]

“Refletiu-se sobre a forma de continuar o trabalho colaborativo (...). Selecionaram-se algumas possibilidades de implementar a metodologia supracitada nesta situação atípica (Ensino à distância)” [RPRE- 2.º ciclo de observações]

“Consultaram-se vários livros para se elaborar um guião para os alunos com as várias fases do trabalho e um roteiro para as docentes.” [RPRE- 3.º ciclo de observações]

Por outro lado, as reuniões de pré-observação, permitiram às docentes analisar, em conjunto, formas de ultrapassar pontos menos positivos das sessões anteriores, numa lógica de reflexão antes da ação, como está ilustrado nos seguintes excertos:

“(…) iniciou-se com a reflexão das duas docentes sobre os pontos positivos e menos positivos decorrentes da implementação da metodologia “Aprendizagem por descoberta

guiada”. (...) A supervisora/investigadora fez uma análise sobre os pontos menos positivos, alguns coincidentes com a reflexão das duas docentes, sobretudo no atinente ao trabalho de grupo dos alunos, referiu ainda que as docentes, nem sempre, fornecem feedback para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem. (...) as docentes refletiram sobre as melhorias a introduzir na próxima abordagem/intervenção, nomeadamente sobre a formação/orientação dos grupos de trabalho e sobre aspetos inerentes à comunicação professor/aluno (fornecimento de feedback com mais frequência e adequado às situações).” [RPRE- 2.º ciclo de observações].

A supervisão entre pares permitiu, portanto, a observação, estudo, análise e melhoria das práticas. Nas reuniões de pós-observação encontram-se evidências de que as docentes ultrapassaram os aspetos referidos como menos positivos nas sessões anteriores. Constatou-se que a supervisão entre pares, em contexto de sala de aula, facilitou a concretização das metodologias ativas que primam pela diferenciação pedagógica, pela formação de grupos ou pares de trabalho. As reuniões de pós-observação assumiram-se, deste modo, também como *momentos de reflexão sobre a ação*, tal como se pode constatar nos excertos que se seguem:

“Referiu ainda que foram superados alguns dos pontos menos positivos da sessão anterior, os alunos progrediram no desenvolvimento de competências de autonomia e de responsabilidade grupal e que as docentes forneceram aos alunos um feedback constante, ao longo de todo o processo, quer a nível de realização individual, quer a nível de grupo, reforçando positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.” [RPOS- 2.º ciclo de observações]

“(…) e realça a importância de terem implementado várias formas de diferenciação pedagógica, um dos pontos a melhorar, sugeridos na intervenção anterior.” [RPOS- 3.º ciclo de observações]

“Concluiu-se que todo o trabalho desenvolvido, a partir da Metodologia de Projeto, foi muito positivo, pelo que esta deve ser concretizada de forma sistemática. Envolveu as professoras, em momentos de trabalho colaborativo, na construção de roteiros de trabalho para os alunos, no trabalho a pares dentro da sala de aula, que possibilitou experimentar com mais segurança uma metodologia muito exigente para o docente, que vê o desenrolar das aulas numa perspetiva diferente, com enfoque nos interesses e na atividade do aluno. [RPOS- 3.º ciclo de observações]

No final dos ciclos de implementação de cada uma das metodologias ativas, as docentes procederam a uma reflexão individual (ver Apêndice 6), abarcando os diversos efeitos sentidos ao nível de mudança de práticas e da melhoria do processo de ensino-aprendizagem, mas também ao nível dos alunos e do seu trabalho, envolvimento e ambiente de aprendizagem. Além disso, na entrevista final, fizeram uma apreciação global de todo o processo. A este propósito, considera-se ser de destacar a *mudança positiva ao nível das práticas pedagógicas e do ambiente de aprendizagem*, por constituírem as dimensões mais valorizadas por ambas as docentes.

Tendo por referência os dados disponíveis, as docentes referem que as suas *aulas* tornaram-se *menos expositivas*, acarretando uma *mudança de papéis nos intervenientes mais diretos do processo educativo*: os alunos envolveram-se mais na construção das aprendizagens e o professor assumiu um papel menos central e mais orientador. A metodologia de “Aprendizagem Baseada em Problemas” surgiu pela primeira vez na sala de aula das duas docentes e as outras abordagens pedagógicas foram implementadas de forma mais estruturada e sistemática, tendo-se aprimorado/ajustado o processo já tentado aos pressupostos das

metodologias sugeridas. Os excertos que se seguem ilustram as *mudanças ao nível da prática letiva*:

“Prática letiva menos expositiva e o trabalho mais centrado na atividade do aluno; Aplicação de novas abordagens metodológicas; Abordagens mais estruturadas e mais sistemáticas; Intensificação do trabalho de grupo e da Aprendizagem cooperativa” [RD- P1- ADG]

“Implementação de uma nova metodologia que permite criar na sala de aula (neste caso, aula através do Teams) um ambiente propício a aprender a aprender; Abordagem interdisciplinar e mais abrangente dos conceitos; Metodologia que pressupõe o envolvimento ativo dos alunos, partindo de situações/problemas reais e significativos” [RD- P1- ABP]

“Esta metodologia permitiu-me a implementação de um modo mais vivo e dinâmico para os alunos adquirirem conhecimentos, diminuição da utilização de métodos expositivos e do recurso sistemático ao manual. Pela primeira vez os alunos planificaram o trabalho a ser desenvolvido a partir dos seus centros de interesse.” [RD- P1- MP]

“Implementação de uma nova metodologia; Mudança de papéis: a aprendizagem centrada na atividade do aluno, professor com o papel de orientador; Aprendizagem colaborativa.” [RD- P2- ADG]

“Implementação de uma nova metodologia para o desenvolvimento de competências de uma aprendizagem mais autónoma, mais independente; prática curricular menos expositiva e com um enfoque mais interdisciplinar.” [RD- P2- ABP]

“A implementação da Metodologia de Projeto trouxe mudanças na minha prática, algumas aulas centraram-se mais nos interesses e nas necessidades dos alunos, valorizando os seus conhecimentos e experiências, não partimos de uma planificação já estabelecida, como era habitual, a planificação ficou nas mãos dos alunos.” [RD- P2- MP]

“Sim, houve mudanças, usámos novas metodologias, algumas até já as conhecíamos, mas não as implementávamos de forma tão estruturada, com tanto rigor pedagógico e científico, com objetivos tão delineados, como foi feito durante este processo. Senti que as aulas estavam muito bem preparadas. Sentimo-nos seguros, o facto de sermos três, de haver partilha, reflexão, facilitou a implementação de outras metodologias e ajudou-nos a repensar o que poderíamos melhorar nas aulas seguintes.” [EF- P1]

“A supervisão entre pares possibilitou a introdução de novas metodologias e uma gestão diferente do espaço de sala de aulas. Nunca tinha utilizado a organização das mesas dos alunos em formato de asa. O trabalho de grupo foi facilitado e intensificado, os alunos ajudaram-se uns aos outros, aumentou o trabalho colaborativo entre eles, que foi muito positivo. Na minha prática pedagógica o que mais mudou foi o tipo de ensino, que deixou de ser tão expositivo e centrado em mim, os alunos fizeram mais trabalhos de pesquisa, em grupos e a pares, na procura da informação, do conhecimento, ao invés de estarem à espera de que ele seja debitado.” [EF- P1]

O ambiente de aprendizagem assume novas características intrínsecas às metodologias aplicadas. Experimentaram-se novas formas de gestão do tempo e do espaço, as quais permitiram um trabalho colaborativo, mais intenso, com os alunos. Os recursos foram mais diversificados para possibilitarem o trabalho de pesquisa autónoma, centrada nos interesses dos discentes. Durante o período do Ensino à Distância o ambiente de sala de aula foi marcado pelas tecnologias e pela adaptação a novas formas de aprender. Os Encarregados de Educação envolveram-se bastante, apoiando os seus educandos. As afirmações supracitadas, que evidenciam *mudanças no ambiente de aprendizagem*, confirmam-se nos seguintes excertos:

“Esta metodologia requer uma organização gestão do tempo/espaço bem delineadas e o recurso a uma maior diversidade de materiais essenciais à atividade investigativa dos alunos.” [RD- P2- ADG]

“Esta metodologia foi posta em prática através do Ensino à distância, o ambiente de sala de aula favoreceu o manuseamento de novas tecnologias, os alunos dominavam o programa Teams e as suas potencialidades, tendo sido possível o trabalho de grupo e o desenvolvimento de competências sociais. Abertura da sala de aula aos encarregados de educação para participarem diretamente no processo de ensino/aprendizagem dos seus educandos.” [RD- P1- ABP]

Esta perspetiva avançada pelas docentes de melhoria das práticas curriculares docentes e do ambiente de aprendizagem é corroborada pelos dados obtidos junto dos estudantes, através dos registos/documentos de autoavaliação dos alunos (AA, Apêndice 10), após a implementação de cada uma das abordagens pedagógicas (ADG, ABP e MP). Esta modalidade de avaliação, assente no paradigma construtivista, serviu o propósito de levar os alunos a refletir sobre o trabalho desenvolvido ao longo das várias sessões, atribuindo-lhes responsabilidade na regulação da sua aprendizagem, num processo de auto-avaliação-regulação, mas serviu também para a recolha de evidências sobre efeitos da intervenção nos níveis de satisfação dos alunos no processo de ensino-aprendizagem. Embora a ficha de autoavaliação tivesse contemplado uma reflexão sobre várias vertentes da participação dos alunos na metodologia respetiva, para este estudo foi analisado apenas o último item, no qual os alunos se pronunciaram sobre o interesse suscitado pelo trabalho ao longo das várias sessões utilizando uma escala de 0 a 10 (cf. tabelas 9, 10 e 11).

*Tabela 9- Autoavaliação dos alunos das duas turmas relativamente ao seu interesse (ADG)*

Valor	Número de alunos	Valor	Número de alunos
0	0	0	1 (5%)
1	0	1	1(5%)
2	0	2	0
3	0	3	0
4	1 (4%)	4	0
5	2 (8%)	5	0
6	0	6	0
7	0	7	0
8	2 (8%)	8	1 (5%)
9	0	9	0
10	19 (80%)	10	16 (85%)

#### **Turma 1 (ADG)**

#### **Turma 2 (ADG)**

Com efeito, durante a implementação da primeira metodologia (ADG) constata-se que a maioria dos alunos, das duas turmas, considera que teve muito interesse pelo trabalho desenvolvido, o que poderá ter reflexos ao nível da realização de aprendizagens significativas.

De igual modo, a metodologia ABP (implementada durante o período de Ensino à Distância), foi analisada pelos alunos (neste caso, no programa Microsoft Forms), pelo que a apresentação das respostas assume o formato exposto na tabela 10.

Tabela 10 - Autoavaliação dos alunos das duas turmas relativamente ao seu interesse (ABP)

8. Numa escala de 0 a 10 como avalias o teu interesse na realização desta tarefa. Assinala apenas um valor.	
23 Respostas	9.04 Número Médio
Turma 1	
09/07/2020	Microsoft Forms
8. Numa escala de 0 a 10 como avalias o teu interesse na realização desta tarefa. Assinala apenas um valor.	
18 Respostas	8.11 Número Médio
Turma 2	

Os alunos situaram o seu interesse num patamar bastante elevado: a média de respostas aponta para o valor 9.04, na turma 1 e 8.11, na turma 2. Deste modo, infere-se que o trabalho desenvolvido no âmbito desta metodologia, com questões atuais e relevantes para os alunos, os motivou para a aprendizagem.

A tabela 11 apresenta a autoavaliação dos alunos relativamente ao interesse demonstrado durante a implementação da metodologia MP.

Tabela 11 - Autoavaliação dos alunos das duas turmas referente ao seu interesse (MP)

Valor	Número de alunos	Valor	Número de alunos
0	0	0	0
1	0	1	0
2	0	2	0
3	0	3	0
4	0	4	0
5	0	5	0
6	0	6	0
7	3 (14%)	7	2 (11%)
8	1 (4%)	8	3 (15%)
9	3 (14%)	9	4 (21%)
10	15 (68%)	10	10 (53%)
Turma 1		Turma 2	

Todos os alunos reconheceram manifestaram um interesse elevado pela proposta de trabalho, pelo que podemos concluir que a Metodologia de Projeto, ao permitir o envolvimento dos alunos na planificação e execução do projeto de acordo com os seus centros de interesse, terá promovido a sua motivação e envolvimento na tarefa.



Atendendo ao nível de interesse demonstrado na implementação das três metodologias ativas, podemos perspetivar que daqui tenham resultado aprendizagens significativas para os discentes. Esta constatação surge reforçada pela perspetiva partilhada pelas docentes a este propósito, que referem que, com a mudança de papéis, os alunos: tornaram-se mais ativos no seu processo de ensino-aprendizagem, verificou-se um significativo aumento da sua capacidade atenção/concentração e da sua motivação durante a implementação das três metodologias ativas, desenvolveram capacidades conducentes à autonomia e ao desenvolvimento do espírito crítico, como podemos comprovar pelos seguintes excertos:

“Como os alunos planificaram o que iriam trabalhar e estavam sempre em atividade, o nível de atenção/concentração e de motivação era, quase sempre, muito elevado, conforme se pode verificar na sua autoavaliação. O empenho revelado na construção de textos, na seleção de material para construir os cartazes foi fantástico.” [RD- P1- ADG]

“A aprendizagem mais autónoma desenvolveu nos alunos a sua autoestima, a valorização das suas ideias, as suas capacidades de pesquisa.” [RD- P2- MP]

“Como pontos positivos salienta-se os progressos realizados pelos alunos no desenvolvimento de capacidades de pesquisa, conseguir interpretar, planejar e conduzir investigações, do espírito crítico, de capacidade de improvisação. Os alunos revelaram um elevado nível de atenção/concentração e de empenho.” [EF- P1]

“Os alunos tornaram-se mais autónomos, empenhados e motivados. (...) saliento o desenvolvimento de aprendizagens significativas [EF- P2]

Por outro lado, existem referências das docentes ao desenvolvimento de competências sociais, ao aprender com o outro, transformando perspetivas individuais em perspetivas grupais, apesar de algumas dificuldades iniciais na gestão e formação de grupos de trabalho, tal como se verifica nos seguintes excertos:

“Progrediram nas relações com os outros, durante os trabalhos de grupos e trabalho a pares.” [EF- P1]

“As relações interpessoais estabelecidas nos trabalhos de grupo melhoraram muito, desenvolveram a autoconfiança.” [EF- P2]

A melhoria das aprendizagens dos alunos traduziu-se, por sua vez, em resultados positivos também nos processos de avaliação relativos aos conteúdos que foram trabalhados, tal como podemos verificar pelos excertos que se seguem:

“Devido ao interesse pelos temas abordados, verificou-se uma melhoria significativa nas avaliações dos alunos, principalmente nos conteúdos que foram trabalhados com estas metodologias. As aprendizagens tornaram-se mais duradouras, iam de encontro aos seus interesses, estavam mais ativos na produção de conhecimentos. Relaciono esta mudança com o provérbio “Diz-me e eu esquecerei. Ensina-me e eu lembrar-me-ei. Envolve-me e eu aprenderei”. Os alunos tornam-se construtores do saber, se forem eles a estudar e a investigar não vão esquecer.” [EF- P1]

“Os alunos progrediram bastante na assimilação, compreensão e aplicação dos conteúdos abordados através das metodologias ativas, implementadas durante este processo de supervisão entre pares. As aprendizagens melhoraram”. [EF- P2]

“Outro aspeto muito importante são as aprendizagens duradouras, os alunos não esquecem certos conhecimentos que adquiriram durante este processo, é impressionante como sabem os pormenores de determinados temas que foram pesquisados.” [RD- P2- MP]

Por fim, a entrevista final realizada às duas docentes participantes, assume-se como uma apreciação global de todo o processo de Investigação-Ação sustentado em processos de Supervisão Pedagógica entre pares.

Analisadas as apreciações das docentes, é possível concluir que, de um modo geral, a supervisão entre pares foi avaliada de um modo muito positivo, por ter sido considerada uma mais-valia, uma ajuda, uma orientação, um recurso dentro da sala de aula, e ainda uma forma de refletir em conjunto. Foi particularmente valorizado o facto de a supervisão entre pares facilitar dinâmicas de trabalho colaborativo, quer entre docentes, quer entre alunos em contexto de aprendizagem. Ao nível das implicações para o desempenho docente, foi referido, predominantemente, que a supervisão pedagógica de cariz horizontal proporciona segurança perante a implementação de algo novo. Os aspetos positivos referidos encontram-se plasmados nos seguintes excertos:

“A supervisão entre pares reforçou o nosso trabalho colaborativo. A interajuda dos pares foi muito importante: quando me sentia insegura, estava alguém por perto a quem podia recorrer para implementar novas metodologias, com mais qualidade”. [EF- P1]

“O processo de supervisão a pares correu muito bem, é sempre uma mais valia ter alguém na sala de aula que nos pode ajudar, refletimos, trocámos impressões sobre a nossa prática para a melhorarmos “. [EF- P2]

A supervisão pedagógica entre pares associada ao apoio, à partilha, à colegialidade é bem aceite pelas docentes, atribuem-lhe importância para o ato educativo, remetendo-nos para Bolívar (2012) quando refere que através da supervisão entre pares existe partilha, compromisso com os resultados, melhoria contínua, diálogo reflexivo, liderança partilhada. As práticas reflexivas que permitam envolver os professores em trabalho colaborativo, podem constituir um modo de lidar com as mudanças constantes, promovendo o desenvolvimento profissional e a melhoria das aprendizagens, transformando a escola numa “organização pensante” (Alarcão, 2002; Oliveira, I. & Serrazina L., 2002), no sentido de incrementar e desenvolver práticas focadas na aprendizagem (Moreno, 2014).

#### 4.Efeitos da Supervisão Pedagógica entre pares no desenvolvimento profissional docente

Sob a orientação da quarta questão de investigação, “Que efeitos percecionam os professores envolvidos num processo de Supervisão Pedagógica entre pares, ao nível do desenvolvimento profissional docente?”, analisaram-se os dados recolhidos junto dos docentes participantes (através dos instrumentos RPOS; RD; EF) que permitem aferir sobre efeitos percecionados no seu desenvolvimento profissional. Desta análise, resultou a organização dos dados em torno da seguinte categoria: *Reflexos positivos na capacitação e desempenho docente*

As duas docentes participantes no estudo consideram que a Supervisão Pedagógica entre pares e o trabalho colaborativo associado despoletaram o seu desenvolvimento profissional

docente, uma vez que se envolveram em momentos de estudo e de aprendizagem conjunta que confluíram numa acentuada mudança de práticas e enriqueceram o seu repertório a nível de metodologias e abordagens pedagógicas. Consideraram ainda que este enriquecimento da sua prática letiva e conseqüente mudança pedagógica proporcionaram aos alunos um processo de ensino-aprendizagem mais diversificado e abrangente. Os dados analisados remetem para a possibilidade que as docentes tiveram de participar em momentos de experimentação pedagógica, construção de materiais originais, reflexão e teorização, com **reflexos positivos na capacitação e desempenho profissional**, como se pode inferir dos seguintes excertos:

“O trabalho colaborativo entre as docentes facilitou a exigente gestão e orientação dos trabalhos de grupo, numa atitude de complementaridade, e proporcionou o desenvolvimento pessoal e profissional das docentes ao experimentarem uma nova conceção de ensino/aprendizagem.” [RPOS- 1.ª REUNIÃO]

“A investigadora felicitou as docentes pelo excelente trabalho que foi desenvolvido, em tempos de adaptabilidade a novos contextos/realidades educativos. Agradeceu a coragem e ousadia demonstradas para implementarem, em terrenos pedagógicos pouco seguros (aulas síncronas através da Plataforma Microsoft Teams), pela primeira vez, a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas, com todas as suas fases de trabalho muito intensivo.” [RPOS- 2.ª REUNIÃO]

“Envolveu as professoras, em momentos de trabalho colaborativo, na construção de roteiros de trabalho para os alunos, no trabalho a pares dentro da sala de aula, que possibilitou experimentar com mais segurança uma metodologia muito exigente para o docente, que vê o desenrolar das aulas numa perspetiva diferente, com enfoque nos interesses e na atividade do aluno. Ocorreu uma reflexão antes, durante e depois da ação, confluindo numa acentuada mudança das práticas pedagógicas e do desenvolvimento profissional do docente através da experimentação, da reflexão e da teorização.” [RPOS- 3.ª REUNIÃO].

“A nível profissional melhorámos a nossa prática letiva, que se tornou menos expositiva, variámos as metodologias e proporcionámos aos alunos um ensino mais abrangente. Tratou-se de um trabalho muito positivo, a nível de desenvolvimento profissional foi uma forma de aprendizagem constante, tendo-se refletido nas aprendizagens dos alunos. [EF-P1]

“O trabalho que foi desenvolvido, foi benéfico para as aprendizagens dos alunos e enriqueceu muito a minha prática pedagógica, foram construídos muitos materiais originais, em vez de sermos apenas consumidores de recursos produzidos pelas editoras.” [EF-P2]

De igual modo, nos documentos de reflexão as docentes reconhecem a existência aprendizagens profissionais que a capacitaram/facilitaram a adaptação a novos contextos e ambientes educativos, nomeadamente impostos pela pandemia, tal como comprovam os seguintes excertos:

“Constituiu um desafio constante e uma aprendizagem, o docente teve de se adaptar a novos recursos e a uma nova metodologia.” [RD -P1- ABP]

“A nível profissional, esta metodologia e o contexto atípico associado ao Ensino à Distância constituiu um grande desafio e momentos de aprendizagem para lidar com novos contextos.” [RD -P2- ABP]

Em síntese, os resultados obtidos permitem-nos confirmar o potencial contributo da Supervisão Pedagógica para o desenvolvimento profissional docente, numa ação desenvolvimentista e transformadora, que ocorre a nível pessoal e profissional (Torre, 2018), mas também para transcender a ação sobre o professor ao assumir, como valor último, a melhoria da formação dos alunos, da escola, e da educação em geral (Alarcão, 2020).



## CONSIDERAÇÕES FINAIS

---



Em momento final do trabalho, faz-se uma breve síntese do estudo, retomando as questões de investigação às quais pretendíamos dar resposta, bem como alguns aspetos metodológicos. Além disso, referem-se constrangimentos e limitações identificados e apresentam-se sugestões para investigações futuras.

Com este estudo pretendíamos analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente.

Optámos por um estudo qualitativo, de natureza interpretativo, com um design de Investigação-Ação, que ocorreu durante três ciclos, compostos pela implementação de três metodologias ativas, em duas turmas do 1º CEB, durante o seu percurso escolar do segundo ao terceiro ano de escolaridade.

Os dados foram recolhidos através de entrevistas semiestruturadas (uma no início do estudo e outra no final), observação de aulas, folhas de registo das reuniões de pré e pós-observação; guiões de autorreflexão das docentes, questionários para autoavaliação dos alunos.

## 1.Principais conclusões do estudo

A análise e a discussão dos dados recolhidos permitiram-nos apresentar as principais conclusões do estudo, atendendo às questões de investigação.

### **Que conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo se identificam no contexto de implementação do estudo?**

Para iniciar um estudo estruturado a partir da supervisão pedagógica pareceu-nos necessário conhecer a conceção de supervisão e de trabalho colaborativo das docentes participantes no estudo, como forma de obter um diagnóstico contextualizado. Constatámos que as docentes associavam a palavra supervisão, predominantemente, aos termos “partilha”, “colaboração”, sendo, por isso, entendida como “um processo de ajuda” com potencial de completar a ação docente, regulando-a. Deste modo, situou-se o seu entendimento do conceito, predominantemente, na sua dimensão interpessoal e colaborativa, na linha do que refere Vieira (1993):

Numa perspetiva “colaborativa”, o supervisor surge como um colega com mais saber e experiência, recetivo por excelência ao professor que orienta, corresponsabilizando-se pelas suas opções, ajudando-o a desenvolver-se para a autonomia através da prática sistemática da reflexão e da introspeção. (p. 30)

Aferimos ainda, numa fase inicial, que as docentes atribuíam mais valor à supervisão entre pares, sendo que este ponto de vista das participantes alinhava-se, desde logo, com o foco do estudo orientado para analisar o potencial contributo da implementação de processos de

supervisão pedagógica entre pares e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente.

Por outro lado, as docentes partilharam a perspetiva de que a supervisão, se for entre pares, pode favorecer o trabalho colaborativo, realçando que deve ser feita por alguém do seu grupo numa lógica de partilha de experiências, reflexões e saberes, contribuindo, desta forma, para a melhoria do processo de ensino-aprendizagem. A perspetiva inicial das docentes a este propósito alinha-se, de forma coerente, com o pensamento de Alarcão (2020):

A supervisão colaborativa entre pares, não tem como objetivo avaliar o desempenho do colega. Tem como objetivo ajudá-lo a compreender o que se passa no processo de ensino-aprendizagem que ele lidera e de, concomitantemente, se desenvolver profissionalmente e se sentir mais competente e mais confiante no desempenho da sua missão social. (p. 60)

As docentes consideraram ainda que o trabalho colaborativo é sinónimo de partilha, de entreajuda, atribuindo um conjunto de vantagens ao efetivo trabalho colaborativo (como o que foi desenvolvido neste estudo e que partiu de um desejo já existente, imprescindível à mudança que se almejava alcançar), por contraposição a modalidades impostas do exterior, e que poderão redundar em práticas e culturas designadas de “colegialidade artificial” (Fullan & Hargreaves, 2001). Com efeito, e como refere Hargreaves (1998):

A base da criatividade, da mudança, do empenhamento e do compromisso reside no desejo, mas, do ponto de vista da organização, é aí que reside o perigo. No desejo encontramos a criatividade e a espontaneidade que ligam os professores emocional e sensualmente (no sentido literal de sentir) aos seus alunos, aos seus colegas e ao seu trabalho (p.14).

### **Que abordagens pedagógicas são predominantes no contexto de implementação do estudo e que necessidades de mudança se identificam?**

As docentes apontaram como problemas/necessidades de mudança que afetam o processo de ensino-aprendizagem nos seus contextos profissionais, a falta de motivação dos alunos e a dimensão da sala de aula, que impedem uma boa gestão do espaço, e ainda a pouca adequação dos currículos e o excesso de carga horária dos alunos. A preocupação das docentes com a gestão do espaço é fundamentada por Arends (2008), segundo o qual, o modo de organização do espaço influencia os padrões de comunicação e as relações de poder entre professores e alunos. O autor estabelece uma relação direta entre a disposição das mesas da sala de aula e a metodologia a ser implementada e relaciona, entre outros exemplos, a disposição de mesas em filas com os métodos expositivos e a disposição em forma de asa ou mesas agrupadas com a aprendizagem cooperativa e/ou para outras tarefas realizadas em pequeno grupo.

Antes do início do estudo, as abordagens pedagógicas predominantes, na sala de aula das duas docentes, era a metodologia expositiva, apesar de existirem alguns momentos de debate e de trabalho de grupo. Contudo, as docentes manifestaram o reconhecimento da importância das metodologias ativas, ou seja, apesar de não as usarem com mais frequência,



associavam-nas a contextos mais favoráveis à motivação e envolvimento dos alunos para a aprendizagem.

As docentes participantes no estudo reconheceram também a necessidade de mudar as abordagens pedagógicas com vista à melhoria do processo de ensino-aprendizagem, apontando para a utilização sistemática de metodologias ativas, consideraram ainda que os recentes normativos remetem para esta mudança. Deste modo, os Domínios de Autonomia Curricular (DAC) permitiram, por um lado, uma flexibilidade contextualizada na forma de organização do trabalho e na gestão do currículo, e por outro lado, a utilização de novas abordagens e novas formas de trabalhar, mudando as práticas e as estratégias de ensino, recorrendo a aprendizagens ativas, seguindo-se as recomendações do preâmbulo do Decreto-Lei n.º 55/2018 de 6 de julho:

“A realização de aprendizagens significativas e o desenvolvimento de competências mais complexas pressupõem tempo para a consolidação e uma gestão integrada do conhecimento, valorizando os saberes disciplinares, mas também o trabalho interdisciplinar, a diversificação de procedimentos e instrumentos de avaliação, a promoção de capacidades de pesquisa, relação, análise, o domínio de técnicas de exposição e argumentação, a capacidade de trabalhar cooperativamente e com autonomia.”

Apesar de alguns constrangimentos identificados na mudança de práticas curriculares docentes, foi também destacada a vontade intrínseca do professor como fator chave para processos de mudança e inovação educacional bem-sucedidos, na linha do que referem Fullan & Hargreaves (2001).

### **Em que medida é que uma abordagem supervisiva horizontal pode contribuir para a inovação curricular e pedagógica induzida pelos recentes normativos na área educacional?**

A inovação curricular e pedagógica ocorreu em torno de dois vetores: nas metodologias pedagógicas e no ambiente de aprendizagem.

Através da implementação das três metodologias ativas (ADG, ABP e MP) as aulas tornaram-se menos expositivas, acarretando uma mudança de papéis, os alunos envolveram-se mais na construção das aprendizagens e o professor assumiu um papel menos central e mais orientador. A metodologia ABP surgiu pela primeira vez na sala de aulas, das duas docentes. Quanto às outras metodologias, foram implementadas de forma mais estruturada e sistemática, aprimorando-se/ajustando-se procedimentos com os pressupostos das metodologias sugeridas. Deste modo, as docentes incorporaram algo novo nas suas aulas, de forma sistemática, possibilitando mudanças e melhorias no contexto específico das suas salas de aulas, pois como defende Rivas Navarro (2000) a inovação que contemple a escola na sua totalidade, embora seja o ideal, não é tarefa fácil, mas um pequeno nicho de inovação pode expandir-se:

Lo deseable es un innovación fundamental que comporte la autorrenovación de la escuela en su conjunto, incluyendo el cambio de la cultura escolar. Pero no es tarea fácil. Mas fácil es que, entretanto, ou paralelamente, cada professor en su aula incorpore ciertas innovaciones, que pueden ser o punto de partida para su irradiación a las aulas próximas. (p. 14)

Em resultado da mudança de práticas curriculares docentes, o ambiente de aprendizagem assumiu novas características, intrínsecas às metodologias aplicadas.

Experimentaram-se novas formas de gestão do tempo e do espaço, as quais permitiram um trabalho colaborativo, mais intenso, com os alunos. Os recursos foram mais diversificados para possibilitarem o trabalho de pesquisa autónoma, centrada nos interesses dos discentes. Durante o período do Ensino à Distância o ambiente de sala de aula foi marcado pelas tecnologias e pela adaptação a novas formas de aprender.

Os DAC proporcionaram uma nova forma de planificação, “repensada”, assumindo-se como um instrumento de “reflexão antes da ação”, pois a natureza deste documento assume-se pela flexibilidade e interdisciplinaridade e confere aos docentes mais autonomia na gestão e planeamento curricular, como podemos verificar no normativo, Decreto-Lei n.º 55/2018, que rege a sua aplicação:

Domínios de autonomia curricular» (DAC), constituem áreas de confluência de trabalho interdisciplinar e ou de articulação curricular, desenvolvidas a partir da matriz curricular-base de uma oferta educativa e formativa, tendo por referência os documentos curriculares, em resultado do exercício de autonomia e flexibilidade, sendo, para o efeito, convocados, total ou parcialmente, os tempos destinados a componentes de currículo, áreas disciplinares e disciplinas.

As inovações introduzidas a nível metodológico e de ambiente de aprendizagem emergiram dentro de uma estreita relação entre supervisão entre pares e trabalho colaborativo, o que facilitou a introdução de novas abordagens metodológicas, de forma mais estruturada e completa, possibilitando ainda a concretização de diferenciação pedagógica com mais qualidade.

A supervisão entre pares, que ocorreu nos vários momentos distintos (reuniões de pré-observação, aulas, reuniões de pós-observação), contribuiu para a inovação pedagógica dentro do contexto educativo do estudo sob a forma de: reflexão antes da ação, na ação e para a ação; estabelecimento de relações entre a teoria e a prática; produção de materiais; aprendizagem partilhada e reflexiva. Neste mesmo sentido, Bolívar (2012) alega que a inovação deve estar centrada na escola e nos que nela trabalham em “comunidades de aprendizagem profissional”, docentes que trabalham em estreita colaboração, que investigam e partilham conhecimentos e ideias, sendo que só desta forma a inovação influenciará, positivamente, a aprendizagem e a educação dos alunos.

Os alunos manifestaram também bastante interesse pelas tarefas propostas durante a concretização das três metodologias ativas (ADG, ABP e MP), o que permite inferir que as metodologias ativas, com questões atuais e relevantes e que partem dos centros de interesse dos alunos, os motivaram para a aprendizagem. Portugal (1992, p. 40), ao analisar o modelo ecológico segundo Bronfenbrenner, no qual se estabelece a interação do aluno com o mundo e o seu respetivo desenvolvimento, salienta que o aluno é colocado no centro, não sendo encarado como elemento passivo, mas antes um sujeito dinâmico e em desenvolvimento, que na interação mútua com o meio se desenvolve. A importância do meio para o desenvolvimento do aluno alerta-nos para o papel de professor em fornecer ao aluno contextos significativos e adequados de forma a desencadear o seu interesse e motivação.

### **Que efeitos percebem os professores envolvidos num processo de Supervisão Pedagógica entre pares ao nível do desenvolvimento profissional docente?**

As conclusões obtidas relativamente à última questão de investigação centram-se na categoria *reflexos positivos na capacitação e desempenho profissional*.

As duas docentes participantes no estudo consideram que a Supervisão Pedagógica entre pares e o trabalho colaborativo associado despoletaram o seu desenvolvimento profissional docente, pelo envolvimento conjunto em momentos de estudo, de aprendizagem, de experimentação, reflexão e teorização, que confluíram numa acentuada mudança de práticas e enriqueceram o seu repertório a nível de metodologias e abordagens pedagógicas. Como defende Day (2001), o desenvolvimento profissional do docente baseia-se na mudança do pensamento, mas também nas suas práticas educativas com o objetivo de saberem criar para os seus alunos oportunidades adequadas, para que estes atinjam os melhores resultados possíveis. Saliencia-se que este processo de reflexão, de inovação através da aquisição sistemática de novas formas de trabalhar, conduz à transformação do docente e do aluno com vista à autonomia de ambos (Castilho & Sá, 2015).

O desenvolvimento profissional é associado, pelas docentes participantes no estudo, à implementação/experimentação de novas metodologias como a Aprendizagem por Descoberta Guiada, a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Metodologia de Projeto, ou seja, a uma melhoria e enriquecimento da prática letiva. Na entrevista final, as docentes salientam as principais mudanças no seu repertório pedagógico, clarificando que ocorreu uma mudança de papéis nos intervenientes no processo educativo, o processo de ensino-aprendizagem centrou-se mais na atividade do aluno, nos seus centros de interesse, tornando-se menos expositivo. Roldão (2010) refere que o tempo do professor “distribuidor de saber”, foi importante, mas que já passou. Para a autora, a aprendizagem é sempre construída pelo aluno e o docente deve assumir o papel de mediador entre o saber e o aluno, de uma forma intencional, conhecedora, estrategicamente organizada em função de uma determinada aprendizagem curricular.

O currículo foi abordado de modo interdisciplinar, flexibilizou-se, pois, sempre que possível, foram os alunos que escolheram as aprendizagens a desenvolver (Metodologia de Projeto). De facto, as docentes foram colocadas perante uma situação letiva que constituiu uma rutura completa com os seus procedimentos habituais, nomeadamente através da MP, que pressupõe que os alunos participem não só na implementação, desenvolvimento e avaliação dos projetos, mas também na sua conceção, escolhendo os temas/problemas que se enquadrem nos seus interesses, o que se torna num grande desafio pedagógico (Trindade, 2002).

As docentes referiram também que, durante este processo de supervisão entre pares para implementação de novas abordagens pedagógicas, se verificou uma significativa melhoria na capacidade de atenção/concentração e da motivação dos alunos, que estes desenvolveram capacidades conducentes à autonomia, ao desenvolvimento do espírito crítico, das capacidades de pesquisa e da autoestima. Rato e Caldas (2017) salientam os estudos que comprovam que o tempo de concentração de crianças, dos 6 aos 12 anos, varia entre 10 a 15 minutos em aulas do tipo expositivo, acrescentam ainda que as abordagens ativas aumentam o tempo de concentração e melhoram a qualidade das aprendizagens. Ainda na mesma linha de

pensamento, Portugal (2009) considera que o investimento na capacidade exploratória das crianças proporciona motivação e concentração para uma aprendizagem constante ao longo da vida, como atestam as suas palavras:

Investir na preservação ou no fortalecimento do ímpeto exploratório garante a disposição para aprender ao longo da vida. Uma atitude exploratória, caracterizada por curiosidade e abertura ao mundo circundante disponibiliza a pessoa para formas mais intensas de concentração e envolvimento. O desafio da educação não será apenas o de manter viva esta fonte de motivação intrínseca, mas o de fazer com que se expanda a todos os domínios da realidade. (p. 54)

A melhoria das aprendizagens dos alunos, traduziu-se também em resultados positivos nos processos de avaliação das aprendizagens relativas aos conteúdos trabalhados. Para Dias (2018) os conceitos adquiridos de forma significativa prevalecem por mais tempo e são mais fáceis de recuperar, apesar de no início exigirem mais esforço, pois o discente tem de relacionar os novos conhecimentos com os que já existem na sua estrutura cognitiva, o professor tem um papel preponderante na seleção de material significativo, sendo que as aprendizagens assentam nas escolhas dos discentes.

Esta relação que se pode inferir entre a influência do trabalho colaborativo na melhoria da qualidade das aprendizagens dos alunos é corroborada por Fullan e Hargreaves (2001, p. 90) quando referem que:

“(…) as culturas colaborativas criam e sustentam ambientes de trabalho mais satisfatórios e produtivos. Ao capacitar os professores e reduzir as incertezas do seu trabalho – que de outro modo teriam de ser enfrentadas em isolamento – estas culturas também aumentam o sucesso dos alunos”.

Por outro lado, foram encontradas evidências de melhoria relacionadas com o desenvolvimento de competências sociais por parte dos alunos, apesar de algumas dificuldades iniciais na gestão e formação de grupos de trabalho. Tal como referiu Paulo Freire (1970), um pedagogo ao serviço de uma pedagogia democrática e libertadora atribui especial importância ao trabalho colaborativo, aos contextos e às relações sociais:

“Já agora ninguém educa ninguém, como tampouco ninguém se educa a si mesmo; os homens se educam em comunhão, mediatizados pelo mundo.” (1970, p.39)

## 2.Limitações e constrangimentos do estudo

As medidas de confinamento social de combate/prevenção à pandemia COVID-19, também conhecida como pandemia de coronavírus, originaram um contexto letivo excecional, um período de ensino à distância e medidas de distanciamento social que provocaram alguns constrangimentos e limitações à realização deste estudo principalmente na implementação das metodologias ABP e MP.

Durante o período de ensino à distância, implementou-se a metodologia ABP, que apesar de ter superado todas as expectativas a nível de motivação e empenho dos alunos e da adaptabilidade de docentes e discentes a novos contextos pedagógicos, colocou-se em

evidência a presença dos Encarregados de Educação, em alguns casos, inibidora e excessiva, pois estavam sempre presentes, juntos dos alunos, escutando-se, por vezes, até o segredar de algumas respostas. Embora conscientes de que o envolvimento destes parceiros educativos constitui um fator muito positivo e essencial, neste caso não se pôde filtrar, com precisão, qual foi o trabalho elaborado exclusivamente pelos alunos, nem se estes foram influenciados nas soluções e explicações encontradas.

A implementação da MP surge já em regime de ensino presencial, durante o primeiro período letivo. No entanto, devido às medidas de distanciamento social, os alunos não puderam ser organizados em grupos de quatro ou cinco, pelo que trabalharam em pares, não foi possível alterar a rigidez da (dis)posição das mesas de trabalho, que estavam alinhadas e distanciadas, a partilha de materiais era sujeita a desinfecções constantes e a requisição de livros e outros recursos das bibliotecas estava muito condicionada. Mas o que mais desiluiu os alunos foi não se poderem deslocar a outras salas de aulas, para apresentação e discussão dos trabalhos produzidos durante as suas pesquisas. Com efeito, estes constituíram os principais constrangimentos do estudo.

### 3. Sugestões para futuras investigações

Com este estudo analisámos o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente. Muito ainda pode ser feito a nível de implementação de outras abordagens pedagógicas e do trabalho colaborativo e democrático associados à supervisão. Contudo, neste ambiente de instabilidade pedagógica constante, permeada com regimes de Ensino Presencial e Ensino à Distância, seria pertinente entrar na senda da metodologia “Sala de aula invertida” associada à formação tecnológica dos docentes. Ou seja, reconfigurar o sistema de ensino-aprendizagem para a era digital, de modo a procurar a inovação educacional através da integração das tecnologias digitais a par com as metodologias ativas, em contexto educativo.



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

---





- Alarcão, I. (1982). Supervisão clínica: um conceito e uma prática ao serviço da formação de professores. *Revista portuguesa de Pedagogia*, Ano XVI, 151-158.
- Alarcão, I. (1996). Reflexão Crítica sobre o Pensamento de D. Schön e os Programas de Formação de Professores. In I. Alarcão (Org.), *Cadernos CIDInE, 1* (pp. 5–22). Aveiro: CIDInE.
- Alarcão, I. (2000). *Escola Reflexiva e Supervisão. Uma escola em desenvolvimento e aprendizagem*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. (2002). Escola Reflexiva e Desenvolvimento Institucional - Que Novas Funções Supervisivas? In J. O. Formosinho, *A Supervisão na Formação de Professores. Da Sala à Escola*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Canha, B. (2013). *Supervisão e colaboração. Uma relação para o desenvolvimento*. Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Moreira M. A. (1997). A investigação-ação como estratégia de formação inicial de professores reflexivos. In Sá-Chaves, I. *Percursos de Formação e Desenvolvimento Profissional* (p. 122-123). Porto: Porto Editora.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2003). *Supervisão da prática pedagógica. Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. (2ª ed.). Coimbra: Livraria Almedina.
- Alarcão, I. & Tavares, J. (2007). *Supervisão da prática pedagógica: Uma perspetiva de desenvolvimento e aprendizagem*. 2ª ed. revista e desenvolvida. Coimbra: Almedina.
- Alarcão, I. & Roldão, M. C. (2008). *Supervisão. Um contexto de desenvolvimento profissional dos professores*. Mangualde: Edições Pedagogo, Lda.
- Alarcão, I. (2014). Desenvolvimento profissional, interação colaborativa e supervisão. In J. Machado & J. M. Alves, *Coordenação, supervisão e liderança. Escolas, projetos e aprendizagens*. Porto: Universidade Católica Editora.
- Alarcão, I. (2020). *A supervisão no campo educativo*. Aveiro: Universidade de Aveiro Editora. <https://doi.org/10.34624/11c4-1960>
- Alonso, L. Roldão, M. C. & Sousa F. (2013). *Investigação para um currículo relevante*. Coimbra: Edições Almedina, S. A.
- Arends, R.I. (2008). *Aprender a Ensinar*. Lisboa: Mcgraw-Hill de Portugal Lda.
- Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70.
- Benavente, A. (1991). Dos obstáculos ao sucesso ao universo simbólico das professoras. Mudança e resistência à mudança, in Stoer, S. (org.). *Educação, Ciências Sociais e realidade portuguesa. Uma abordagem pluridisciplinar*. Porto: Edições Afrontamento, pp. 171-186.
- Boavida, A. M., & Ponte, J. P. (2002). Investigação colaborativa: Potencialidades e problemas. In GTI (Ed.), *Refletir e investigar sobre a prática profissional* (pp. 43-55). Lisboa: APM.
- Bogdan, & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos*. Porto: Porto Editora.
- Bolívar, A. (2012). *Melhorar os processos e os resultados educativos: O que nos ensina investigação*. Trad. de Mônica Franco. Vila Nova de Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Bruner, J. (1996). *Cultura da Educação*. Lisboa: Edições 70.
- Canário, R. (1999). Supervisão na Formação - contributos inovadores. Atas do I Congresso Nacional de Supervisão. Aveiro.

- Canavarro, J.M.P., Pereira, A.I.F., Pascoal, P. (2001). *Diferenciação Pedagógica*. Lisboa: Escola Superior de Educação João de Deus.
- Cancela, C. & Sousa-Pereira, F. (2018). Diferenciação pedagógica e sucesso educativo: Contributos para a mudança e inovação educacional e para a melhoria da qualidade educativa. In Carlinda Leite, Preciosa Fernandes (Coords.). *Currículo, Avaliação, Formação e Tecnologias educativas (CAFTe): Contributos teóricos e práticos*, pp. 359-369. ISBN 978-989-8471-32-1).
- Cardoso, A. P. P. O. (2014). *Desafios para a formação de professores*. Coimbra: Imprensa da Universidade de Coimbra. <https://doi.org/10.14195/978-989>.
- Carmo, H. & Ferreira, M. M. (2008). *Metodologia da Investigação. Guia para a auto-aprendizagem*. (2ª ed.). Lisboa: Universidade Aberta.
- Casanova, M. A. (2009). *Diseno curricular e innovación educativa*. Madrid: Editorial La Muralla, SA.
- Castilho, J. & Sá, C. M. (2015). Supervisão pedagógica interpares com vista ao desenvolvimento pessoal e profissional de professores: um estudo exploratório. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 9, n. 4, p. 913–929, 2015. DOI: 10.21723/riaee.v9i4.7287. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/iberoamericana/article/view/7287>. Acesso em: 6 dezembro de 2021.
- Castro, L. B. & Ricardo, M. M. C. (1993). *Gerir o trabalho de projeto*. Cacém: Texto Editora, Lda.
- Correia, J. A. (1991). *Inovação Pedagógica e Formação de Professores* (2ª ed.). Rio Tinto: Edições Asa.
- Cortesão, L. (1991). *Supervisão numa perspetiva crítica*. Livro de Atas Do I Congresso Da Sociedade Portuguesa de Ciências de Educação, (pp. 617–626). Retrieved from <https://hdl.handle.net/10216/39999>
- Cortesão, L.; Leite, C. & Pacheco, J. A. (2002). *Trabalhar por projetos em educação. Uma inovação interessante?* Porto: Porto Editora.
- Cosme, A. (2018). *Autonomia e Flexibilidade Curricular. Propostas e Estratégias de Ação. Ensino Básico e Secundário*. Porto: Porto Editora.
- Coutinho, C. P. (2014). *Metodologia de Investigação em Ciências Sociais e Humanas, Teoria e Prática*. Edições Almedina.
- Creswell, J. (2010). *Projeto de pesquisa. Métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 3.ª. Porto Alegre: Artmed Editora.
- Day, C. (2001). *Desenvolvimento Profissional de Professores- Os desafios da aprendizagem permanente*. Porto: Porto Editora
- Decreto-Lei n.º 54/2018- Diário da República, 1.ª série — N.º 129 — 6 de julho de 2018
- Decreto-Lei n.º 55/2018-Diário da República, 1.ª série — N.º 129 — 6 de julho de 2018
- Despacho n.º 5808/2017- Diário da República, 2.ª série — N.º 128 — 5 de julho de 2017
- Dewey, J. (1968) *Expérience et éducation*. Paris: Armand Colin
- Dias, D. (2018). *Psicologia da Aprendizagem- Paradigmas, motivação e dificuldades*. Lisboa: Edições Silabo, Lda.
- Elliott, J. (1990). *La investigación-accion en educación*. Madrid: Ediciones Morata, S. A.

- Estrela, A. (1994). *Teoria e Prática de observação de classes - Uma Estratégia de Formação de Professores*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, M. R. (2000). *Mudança e Inovação na Pós-Modernidade. Perspetivas curriculares*. Porto: Porto Editora.
- Fernandes, D. (2008). *Avaliação das aprendizagens: Desafios, Práticas e políticas*. Lisboa: Texto Editores.
- Ferreira, C. (2007). *A Avaliação no Quotidiano da Sala de Aula*. Porto: Porto Editora.
- Fidalgo, E.C.F. (2018). *Da coadjuvação ao trabalho colaborativo e do trabalho colaborativo à supervisão pedagógica: impactos no desenvolvimento profissional dos docentes e nas aprendizagens dos alunos*. Dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica. Viana do Castelo: IPVC.
- Figueiredo, M. I. (1998). A Reforma Educativa Portuguesa de 1986: Retórica e Realidade. In A. Estrela (Org.), *Investigação e Reforma Educativa*. Lisboa: ME-IIE.
- Formosinho, J. O. (2002). *A Supervisão na Formação de Professores II. Da Organização à Pessoa*. Porto: Porto
- Formosinho, J. O. (2008). A investigação-ação e a construção de conhecimento profissional relevante. In Pimenta, S.G. & Franco, M.A.S. (orgs), *Pesquisa em educação. Possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação*. S.Paulo: Edições Loyola, 27-37.
- Formosinho, J., Machado, J., & Oliveira-Formosinho, J. (2010). *Formação, Desempenho e Avaliação de Professores*. Mangualde: Edições Pedagogo.
- Fosnot, C. T. (1996). *Construtivismo e Educação*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Freire, P. (1970). *Pedagogia do oprimido*. 17.ªed. Rio de Janeiro: Paz e Terra.
- Fullan, M., & Hargreaves, A. (2001). *Por que é que vale a pena lutar? O trabalho de equipa na escola*. Porto: Porto Editora.
- Grilo, E. M. (2010). *Se não estudas estás tramado*. Lisboa: Edições ti.
- Guerra, I.C. (2014). *Pesquisa qualitativa e análise de conteúdo. Sentidos e formas de uso*.Cascais: Principia.
- Hargreaves, A. (1998). *Os professores em tempos de mudança. O trabalho e a cultura dos professores na Idade Pós- Moderna*. Alfragide: Editora McGraw-Hill de Portugal, L.da.
- Hopkins, D. (2008). *Every School a Great School: Realizing the Potential of System Leadership* (2.ª ed.). Berkshire, England: Open University Press.
- Joyce, B., Calhoun, E., & Hopkins, D. (2009). *Models of learning: tools for teaching* (3ª ed.). Berkshire: McGraw-Hill.
- Leite, C. (2003). Será possível uma inovação com origem externa? In Leite (2003). *Para uma escola curricularmente inteligente*. Porto: Edições ASA, pp. 156-159.
- Leite, C. & Fernandes, P. (2003). *Avaliação das aprendizagens dos alunos - Novos contextos, novas práticas*. Porto: Edições Asa.
- Leite, C. & Pinto C.L. (2017). *O Trabalho Colaborativo Entre os Professores no Quotidiano Escolar- Condições para a sua existência e sustentabilidade*. Acedido em junho de 2019, em <https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/ESC48Carlinda.pdf>.

- Marcelo-Garcia, C. (1999). *Formação de professores para uma mudança educativa*. Porto: Porto Editora.
- Marinho, P. (2014). *A avaliação da aprendizagem no ensino básico: contributos para a compreensão da sua relação com o sucesso escolar*. Tese de doutoramento. Faculdade de Psicologia e Ciências da Educação da Faculdade do Porto. Porto: FPCEUP.
- Marinho, P. & Freitas, M. (2018). *A reprodução da cultura docente na cultura escolar: categorias éticas-éticas na compreensão das ações cotidianas de professores*. Acedido em <https://doi/10.26512/IVC24>.
- ME. (2017). *Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação e da Ciência.
- Melo, E. D. & Bastos, W. G. (2012). *A Avaliação escolar como processo de construção do conhecimento*. Acedido em <http://publicacos.fcc.org.br/ojs/index.php/eae/article/view/1936->
- Moreira, M. A. (2004). *O papel da supervisão numa pedagogia para a autonomia*. Universidade do Minho. Grupo de Trabalho -Pedagogia para a Autonomia. pp. 133-147.
- Moreno, J.F.M. (2014). *As perceções e as práticas dos docentes sobre as metas de aprendizagem numa escola básica integrada – a supervisão como estratégia de inovação pedagógica*. Dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica. Viana do Castelo: IPVC
- Niza, S. (1998). *A organização social do trabalho de aprendizagem no 11 ciclo do ensino básico*. Inovação vol. 11, n1 1, pp. 77-98.
- Niza, S. (2012). *Sérgio Niza. Escritos sobre educação*. Lisboa: Tinta da China Edições
- Nóvoa, A. (2009). Para uma Formação de Professores Construída Dentro da Profissão. *Revista de Educación, no 350*. Acedido em julho de 2021, <http://www.revistaeducacion.mec.es/re350.htm>.
- Oliveira, I. & Serrazina L. (2002). *A reflexão e o professor como investigador*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Ordine, N. 2018. *A Utilidade do Inútil. Manifesto*. Matosinhos: Kalandraka Editora Portugal Lda.
- Palmeirão, C. & Alves, J. M. 2017. *Construir a autonomia e a flexibilização curricular- Os desafios da escola e dos professores*. Porto: Universidade Católica Editora
- Perrenoud, P. (2001). *Porquê construir competências a partir da escola? Desenvolvimento da autonomia e luta contra as desigualdades*. Porto: Asa Editores II, S.A.
- Perrenoud, P. (2007). *Desarrollar la práctica reflexiva en el ofício de enseñar*. Barcelona: Editorial Grao de Irif, S. I.
- Portugal, G. (1992). *Ecologia e desenvolvimento Humano em Bronfenbrenner*. Aveiro: Cidine
- Portugal, G. (2009). *Desenvolvimento e aprendizagem na infância*. In A educação das crianças do 0 aos 12 anos. Conselho Nacional de Educação. Lisboa: CNE
- Rato, J. & Caldas, A. C (2017). *A vida do cérebro. Quando o cérebro do seu filho vai à escola. Boas práticas para melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Verso de Kapa
- Rebelo, D. & Marques L. (1999). Supervisão na Formação — contributos inovadores. Actas do I Congresso Nacional de Supervisão. Aveiro.
- Rego, T. C. (2012). *Vygotsky: Uma perspectiva histórica cultural da educação*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes Editora. Acedido em 13 de outubro de 2019. Acedido em:

<https://www.livrebooks.com.br/livros/vygotsky-uma-perspectiva-historico-cultural-da-educacao-teresa-cristina-rego->

- Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. Lisboa: Ministério da Educação – CCAP.
- Rivas, N M. (2000). *Innovación educativa: Teoría, procesos y estrategias*. Madrid: Síntesis.
- Roldão, C. (2006). Trabalho colaborativo. O que fazemos e o que não fazemos nas escolas. *Noesis* (66). Lisboa: Ministério da Educação – DGIDC.
- Roldão, M. C. (2010). *Estratégias de Ensino. O saber e o agir do professor*. Gaia: Fundação Manuel Leão.
- Sá, I., & Sousa-Pereira, F. (2019). Práticas curriculares e de avaliação da aprendizagem: Contributos para a melhoria. *Linhas Críticas*, 25, 601-623. <https://doi.org/10.26512/lc.v25i0.23797>
- Sá, P. & Paixão, F. (2015). *Competências-chave par todos no sec. XXI: Orientações Emergentes do Contexto Europeu*. NO. 39, PP. 243-254. Acedido em <https://doi.org/10.25755/int.8735>.
- Sousa-Pereira, F. & Leite, C. (2019). Política do perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória e desafios para a formação de professores. *Revista de Educação, Ciência e Cultura*, 24(1), 113-122. DOI: <http://dx.doi.org/10.18316/recc.v24i1.5603>.
- Trindade, R. (2002). *Experiências educativas e situações de aprendizagem*. Porto: Edições asa.
- Trindade, Rui & Cosme, Ariana (2010). *Educar e aprender na escola: Questões, desafios e respostas pedagógicas*. V. N. Gaia: Fundação Manuel Leitão.
- Torre, M. M. (2018). *Ação transformadora na supervisão entre pares: um exercício de supervisão horizontal*. Dissertação de Mestrado em Supervisão Pedagógica. Viana do Castelo: IPVC.
- Vasconcelos, T. (2009). *Prática Pedagógica sustentada: Cruzamento de saberes e de competências*. 1.º ed. Lisboa: Edições Colibri.
- Veiga, F.H. (Org.) (2019). *Psicologia da Educação. Temas de Aprofundamento Científico para a Educação do XXI*. Lisboa: Climepsi Editores.
- Vieira, F. (1993). *Supervisão. Uma prática reflexiva de formação de professores*. Rio Tinto: Edições Asa.
- Vieira, F. (2014). *Reconhecendo e transformando a pedagogia: histórias de supervisão*. Santo Tirso: De facto Editores.
- Vieira, F., Moreira, M. A., Barbosa, I., Paiva, M., & Fernandes, I. S. (2010). *No caleidoscópio da supervisão: Imagens da formação e da pedagogia*. (2ª ed.). Mangualde: Edições Pedagogo.
- Vale, I. (2004). *Algumas notas sobre investigação qualitativa em educação matemática*. *Revista da ESE*.
- Zabalza, M. Á. (1994). *Diários de Aula: contributo para o estudo dos dilemas práticos dos professores*. Porto: Porto Editora.
- Zeichner, K. (1993). *A Formação Reflexiva de Professores: Ideias e Práticas*. Lisboa: Educa.



## **Apêndices**

---

## **Apêndice 1 – Pedido de Autorização à Diretora do Agrupamento**



Exma. Senhora Diretora do Agrupamento de [REDACTED],

Dra. [REDACTED]

**Assunto:** Pedido de autorização para desenvolvimento de projeto de investigação/dissertação de mestrado.

Encontrando-me a frequentar o segundo ano do Mestrado em Supervisão Pedagógica, na Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Viana do Castelo, sob a orientação da Professora Doutora Fátima Sousa Pereira, e a desempenhar funções como docente do primeiro ciclo do Ensino Básico, no Centro Escolar [REDACTED], venho solicitar a V.<sup>a</sup> Ex.<sup>a</sup> autorização para desenvolver, durante o ano letivo de 2019/2020, o meu projeto de investigação associado às turmas A e B do segundo ano de escolaridade.

O objetivo geral deste estudo é analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente.

O desenvolvimento do estudo supracitado inclui, entre outras atividades, a realização de entrevistas aos docentes das turmas A e B do segundo ano de escolaridade, a observação, registo e análise de algumas aulas, a análise de materiais produzidos pelos alunos e alguns registos fotográficos.

Para o efeito, solicito autorização para a gravação das referidas aulas e análise dos trabalhos dos alunos. Durante o desenvolvimento do trabalho, assumo a responsabilidade de salvaguardar a proteção dos direitos dos participantes, nomeadamente através do anonimato e da confidencialidade dos dados recolhidos, garantindo-se que os mesmos não serão utilizados para outros fins que não os constantes nos objetivos do estudo.

Ficando ao dispor de V. Ex.<sup>a</sup> para qualquer esclarecimento que considere pertinente, agradeço, desde já, a atenção dispensada.

Atenciosamente, e com os melhores cumprimentos,

Ana Maria Afonso Costa Sousa

## **Apêndice 2 - Guiões das entrevistas**

---

A - Guião da entrevista inicial (EI) às docentes P1 e P2

B- Guião da entrevista final (EF) às docentes P1 e P2

## A - Guião da entrevista inicial às docentes P1 e P2

### **TÍTULO/TEMA DO ESTUDO:**

Contributos da supervisão entre pares para a mudança e inovação curricular e pedagógica.

### **PRINCIPAL INTENÇÃO DO ESTUDO:**

Analisar o potencial contributo da implementação de processos de supervisão pedagógica entre pares, e do trabalho colaborativo associado, para a inovação pedagógica e para o desenvolvimento profissional docente.

### **OBJETIVOS DO ESTUDO:**

O1. Conhecer conceções e práticas de Supervisão Pedagógica e de trabalho colaborativo, no contexto de implementação do estudo, no sentido de descortinar possibilidades e constrangimentos subjacentes à implementação de processos de Supervisão Pedagógica entre pares.

O2. Identificar modos de trabalho pedagógico predominantes, no contexto de implementação do estudo, bem como dificuldades na concretização de mudanças curriculares orientadas para a inovação pedagógica, veiculadas pelos recentes normativos na área educacional.

O3. Compreender em que medida a Supervisão Pedagógica entre pares docentes do mesmo ano de escolaridade pode contribuir para a inovação curricular e pedagógica, nomeadamente em torno dos Domínios de Autonomia Curricular (DAC) e de metodologias ativas de ensino-aprendizagem?

O4. Conhecer a perceção dos participantes no estudo sobre os efeitos gerados pela Supervisão Pedagógica entre pares, e pelo trabalho colaborativo associado, no desenvolvimento profissional docente, na inovação curricular e pedagógica, e na aprendizagem dos alunos.

### **I – Objetivos da entrevista:**

Recolher dados que permitam aprofundar questões associadas a alguns dos objetivos do estudo (O1 e O2).

### **II – Tópicos para uma entrevista a professores titulares de turma (pares pedagógicos no âmbito do estudo)**

	<b>Abertura da entrevista</b>
<b>Blocos</b>	
<b>A.</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado para participar na entrevista	No âmbito do Mestrado em Supervisão Pedagógica, que me encontro a frequentar, estou a realizar um estudo em torno da temática da “Supervisão Pedagógica”. A sua colaboração é de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação. Todos os dados recolhidos são de carácter confidencial e anónimo. Conto com a sua colaboração.
	<b>Tópicos/Perguntas</b>

<p><b>B.</b> Conceções e práticas de Supervisão Pedagógica</p>	<p>1- Estabelecer um diálogo que permita compreender as concepções dos docentes participantes sobre o conceito de “Supervisão Pedagógica”, bem como eventuais experiências nesta área.</p> <p>P1- O que entende por “Supervisão Pedagógica”? A que associa este conceito e, em sua perspectiva, que reação considera que, de um modo geral, a “Supervisão Pedagógica” tende a provocar nos docentes?</p> <p>P2- O que entende por supervisão vertical e por supervisão horizontal? Que importância atribui a cada um destes tipos de Supervisão Pedagógica?</p> <p>P3- Do seu ponto de vista, existe alguma relação entre a supervisão entre pares e o trabalho colaborativo?</p> <p>P4- Já teve alguma experiência de Supervisão Pedagógica? Em caso afirmativo, como decorreu essa experiência (em termos de processos e procedimentos e em termos de resultados)? Qual o seu papel nesse(s) processo(s)? Considera que contribuiu para o seu desenvolvimento profissional e pessoal?</p> <p>P5- Atualmente, está envolvido em algum processo de Supervisão? Em caso afirmativo, poderia descrevê-lo?</p>
<p><b>C.</b> Trabalho colaborativo entre docentes</p>	<p>2- Questionar sobre práticas de trabalho colaborativo entre os docentes (nomeadamente ao nível do atual segundo ano de escolaridade) e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem.</p> <p>P1 – Na sua opinião em que consiste o trabalho colaborativo e de que formas pode ser desenvolvido?</p> <p>P2- É possível dizer que existe trabalho colaborativo dos docentes ao nível do atual grupo do segundo ano de escolaridade? Em caso afirmativo, como é desenvolvido?</p> <p>P3- Identifica alguns constrangimentos e/ou desvantagens associados/as ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre docentes?</p> <p>P4- E quais as suas principais vantagens, nomeadamente do ponto de vista da melhoria da prática letiva/do desempenho profissional docente e dos resultados de aprendizagem dos alunos?</p>
<p><b>D.</b> Organização e funcionamento do processo de ensino-aprendizagem</p>	<p>3- Questionar sobre os principais problemas associados à gestão do trabalho em sala de aula e quais as estratégias de ensino-aprendizagem a que recorrem predominantemente.</p> <p>P1- Na sua sala de aula, quais são, de um modo geral, os principais problemas que afetam o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos e que mais o/a preocupam?</p> <p>P2- De um modo geral, que tipo de metodologias/estratégias de ensino-aprendizagem predominam nas suas aulas?</p> <p>P3- Que valor atribui às metodologias expositivas e às metodologias ativas? E qual das duas lhe parece mais pertinente implementar em sala de aula?</p> <p>P4- Que relação lhe parece mais adequada estabelecer entre estes dois tipos de metodologia e a motivação dos alunos?</p> <p>P5- Quais as metodologias ativas que considera serem mais eficazes para o desenvolvimento dos seus alunos? E por que razão?</p> <p>Para facilitar, vou sugerir algumas, mas pode referir outras (trabalho de grupo; trabalho de projeto; participação em debates e exposição oral; aprendizagem baseada em problemas; atividades de campo, fora da sala de aula, apelando à descoberta, à manipulação e à observação).</p> <p>P6- Já utilizou algumas das metodologias citadas? Quais os efeitos sentidos na aprendizagem dos alunos? E quais os principais constrangimentos sentidos?</p>

<p><b>E.</b> <b>Mudança educacional e melhoria</b></p>	<p>4- Questionar sobre a perspectiva dos docentes quanto às mudanças legislativas recentes no domínio da educação e do currículo e que apontam para a melhoria das práticas curriculares docentes.</p> <p>P1- Do seu ponto de vista, que desafios se colocam aos docentes pelos normativos publicados em 2018, nomeadamente o Decreto-lei 55/2018 que regulamenta o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular?</p> <p>P2- Pensando no exercício das suas funções docentes, que dificuldades/constrangimentos identifica para a concretização das mudanças previstas nestes normativos? E que possibilidades lhe parecem existir para ultrapassar essas dificuldades/constrangimentos de modo a contribuir para a melhoria de processos e resultados educativos?</p>
<p><b>F.</b> <b>Abertura a sugestões/a outros contributos do entrevistado + Agradecimento</b></p>	<p>5- Para terminar a entrevista, abrir possibilidade para acrescentar mais alguma informação sobre a temática da entrevista e que não tenha referido a propósito das questões colocadas.</p> <p>P1- Atendendo à sua vasta experiência e às preocupações com a melhoria educacional, há mais alguma informação relevante sobre a temática desta entrevista que gostasse de acrescentar?</p> <p><u>Agradecimento:</u> O seu contributo é fundamental para o desenvolvimento e sucesso deste estudo. Esta entrevista possibilitou uma profícua reflexão sobre a supervisão, o trabalho colaborativo e a inovação pedagógica. Estou muito grata pela sua colaboração.</p>

B- Guião da entrevista final às docentes P1 e P2

**I – Objetivos da entrevista:**

Recolher dados que permitam aprofundar questões associadas a alguns dos objetivos do estudo (O3 e O4).

**II – Tópicos para uma entrevista a professores titulares de turma (pares pedagógicos no âmbito do estudo)**

	<b>Abertura da entrevista</b>
<b>Blocos</b>	
<p><b>A.</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado para participar na entrevista</p>	<p>No âmbito do estudo realizado em torno da temática da “Supervisão Pedagógica”, tenciono analisar os seus efeitos no desenvolvimento profissional, na inovação curricular e pedagógica e na aprendizagem dos alunos. A sua colaboração é de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação. Todos os dados recolhidos são de caráter confidencial e anónimo. Conto com a sua colaboração.</p>
	<b>Tópicos/Perguntas</b>
<p><b>B.</b> Supervisão Pedagógica entre pares</p>	<p>1- Estabelecer um diálogo que permita obter conclusões sobre os efeitos da supervisão pedagógica entre pares na inovação curricular e pedagógica. P1- Como avalia o processo de supervisão entre pares que decorreu na sua sala de aulas, durante o processo de desenvolvimento deste estudo?  P2- Quais os aspetos positivos inerentes a este processo?  P3- Quais os aspetos menos positivos e passíveis de melhoria?  P4- Em que medida é que a supervisão entre pares possibilitou a introdução de inovação curricular e pedagógica? P5- O que mudou na sua sala de aulas?</p>
<p><b>C.</b> Trabalho colaborativo entre docentes</p>	<p>2- Questionar sobre o desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os docentes, durante o desenvolvimento do estudo (nomeadamente na implementação das metodologias ativas) e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem. P1 – Considera que o trabalho colaborativo assumiu outra dimensão desde que se iniciou o trabalho de investigação? No caso de responder afirmativamente, pedia-lhe que especificasse o que mudou. P2- Considera que ocorreram alguns constrangimentos/obstáculos associados ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre docentes? P3- Quais as vantagens do trabalho colaborativo durante a implementação das metodologias ativas? P4- Identifica alguns pontos negativos associados ao trabalho colaborativo? P5- Pedia-lhe que comentasse (e explicitasse de forma concreta) em que medida o trabalho colaborativo contribuiu para: A melhoria das aprendizagens dos alunos? (Se necessário solicitar exemplos). O seu desenvolvimento profissional? (Se necessário solicitar exemplos).</p>
<p><b>D.</b> Inovação curricular e pedagógica/metodologias Metodologias ativas /DACS</p>	<p>3- Questionar sobre os efeitos da introdução de algumas metodologias ativas na prática letiva das docentes, nomeadamente, a Aprendizagem por Descoberta Guiada, A Aprendizagem Baseada em Problemas e a Metodologia de Projeto, Sala de aula de invertida.  P1- Na sua sala de aulas foram implementadas quatro três metodologias ativas. Qual delas considera que é mais fácil de implementar na especificidade da sua turma? Porquê?</p>

	<p>P2- Considera que todas despertaram o mesmo nível de motivação nos alunos? E o que se pode concluir quanto à melhoria das aprendizagens? (Se necessário solicitar exemplos.)</p> <p>P3- Quais os pontos positivos e negativos que associa à implementação destas metodologias? Existiram alguns constrangimentos durante este processo?</p> <p>P4- Considera viável continuar a aplicar, de forma sistemática, estas metodologias ou investigar outras metodologias para implementar na sua sala de aula?</p> <p>P5- A implementação dos DACS contribuiu de alguma forma para a melhoria das suas práticas pedagógicas? Como?</p>
<p><b>E.</b> <b>Mudança educacional e melhoria</b></p>	<p>4- Questionar sobre a perspetiva dos docentes quanto à inovação educacional e melhoria das aprendizagens dos alunos.</p> <p>P1- Do seu ponto de vista, considera que através deste processo de “Supervisão entre Pares” se processaram mudanças significativas nas suas práticas letivas? Em que consistiram essas mudanças?</p> <p>P2- No caso de ter respondido afirmativamente, essas mudanças contribuíram para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem? Identifique algumas dessas melhorias?</p> <p>P3- Considera que existiram constrangimentos no processo de mudança? Quais?</p>
<p><b>F.</b> <b>Apreciação geral sobre o processo de supervisão entre pares + Agradecimento</b></p>	<p>5- Para terminar a entrevista, avaliar de uma forma geral todo o processo. Abertura a sugestões do entrevistado.</p> <p>P1- Como avalia, de forma geral, todo o processo investigativo, no qual participou, com enfoque na supervisão entre pares, no trabalho colaborativo e na implementação das metodologias ativas?</p> <p>P2- Gostaria de fazer algum comentário, ou apresentar alguma sugestão?</p> <p><u>Agradecimento:</u> O seu contributo foi fundamental para o desenvolvimento e sucesso deste estudo. Esta entrevista possibilitou mais uma profícua reflexão sobre a supervisão, o trabalho colaborativo e a inovação pedagógica. Estou muito grata pela sua colaboração.</p>

### Apêndice 3 – Entrevistas

---

Transcrição da entrevista inicial à docente P1

Transcrição da entrevista inicial à docente P2

Transcrição da entrevista final à docente P1

Transcrição da entrevista final à docente P2



**Estabelecer um diálogo que permita compreender as concepções dos docentes participantes sobre o conceito de “Supervisão Pedagógica”, bem como eventuais experiências nesta área.**

**Entre- O que entende por “Supervisão Pedagógica”? A que associa este conceito e, em sua perspectiva, que reação considera que, de um modo geral, a “Supervisão Pedagógica” tende a provocar nos docentes?**

P1- Bem, em relação à supervisão pedagógica eu penso que será uma partilha e ao mesmo tempo uma ajuda, quando alguém tem mais dificuldade em determinados conteúdos. Por exemplo, se eu estiver a lecionar matemática e a colega que está a fazer a supervisão comigo achar que tem mais jeito, poderá dar-me pistas para eu melhorar a minha prática. Quanto ao impacto, eu penso que alguns colegas não aceitarão muito bem esta perspectiva.

**Entre- Porquê?**

Porque são capazes de pensar que é uma intromissão e terem algum receio em falhar, mas se somos professores e estamos a partilhar, a experimentar e a tentar melhorar a nossa prática, acho que também aprendemos com o outro, com as pistas que nos dá. Quem está de fora vê melhor alguma questão que está menos bem trabalhada. Quem está a praticar, a experimentar, pode achar que está a falhar.

**Entre- O que entende por supervisão vertical e por supervisão horizontal? Que importância atribui a cada um destes tipos de Supervisão Pedagógica?**

P1- A vertical será por alguém de fora, que vem de fora verificar/observar o que estamos a fazer. A horizontal será mais ao nosso nível, entre pares.

Têm valores diferentes, não quer dizer que a vertical também não seja importante, porque ouvir de alguém que não está no terreno, também nos faz pensar de outra forma. A Horizontal é capaz de ser mais produtiva e de ser mais eficaz em termos de trabalho prático com os alunos.

**Entre- Do seu ponto de vista, existe alguma relação entre a supervisão entre pares e o trabalho colaborativo?**

P1- Existe relação entre supervisão entre pares e o trabalho colaborativo, uma vez que, se a supervisão pretende fazer refletir e repensar as práticas, todo o processo vai conduzir ao trabalho colaborativo, privilegiando a partilha de experiências e saberes, contribuindo para a melhoria do processo ensino/aprendizagem.

**Entre- Já teve alguma experiência de Supervisão Pedagógica? Em caso afirmativo, como decorreu essa experiência (em termos de processos e procedimentos e em termos de resultados)? Qual o seu papel nesse(s) processo(s)? Considera que contribuiu para o seu desenvolvimento profissional e pessoal?**

P1-Eu já tive em termos experimentais com outra colega, acho que resultou muito bem, combinámos o trabalho planificámos trabalho em conjunto e ao longo do desenvolvimento da tarefa houve partilha, houve trabalho colaborativo, supervisionávamos alternadamente. Acho que foi uma experiência muito produtiva.

**Entre- Atualmente, está envolvido em algum processo de Supervisão? Em caso afirmativo, poderia descrevê-lo?**

P1-Não, atualmente não estou envolvida em nenhum processo de supervisão.

**6- Questionar sobre práticas de trabalho colaborativo entre os docentes (nomeadamente ao nível do atual segundo ano de escolaridade) e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem.**

**Entre- Na sua opinião em que consiste o trabalho colaborativo e de que formas pode ser desenvolvido?**

P1- O trabalho colaborativo deve ser pensado e planificado em conjunto, devemos dar ideias, partilhar materiais, talvez se precisamos de ajuda, pedir ao colega, é um bocado por aí.

**Entre- É possível dizer que existe trabalho colaborativo dos docentes ao nível do atual grupo do segundo ano de escolaridade? Em caso afirmativo, como é desenvolvido?**

P1-Eu penso que sim o nosso grupo já faz trabalho colaborativo desde o primeiro ano de escolaridade.

**Entre- Como é desenvolvido?**

P1-Em reuniões pensamos em conjunto, mesmo quando estamos a trabalhar individualmente e depois temos alguma ideia que consideramos eficaz para o processo ensino/aprendizagem dos alunos partilhámo-la com os colegas através do mail, os próprios alunos envolvem-se muito e partilham uns com os outros.

**Entre- Identifica alguns constrangimentos e/ou desvantagens associados/as ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre docentes?**

Talvez o tempo “o espaço livre comum às turmas”, em que os professores possam ainda partilhar mais, constituiu algum constrangimento e impedir a realização de algumas tarefas e partilhas.

**Entre- E desvantagens?**

P1- Acho que não existem, é tudo muito benéfico.

**Entre- E quais as suas principais vantagens, nomeadamente do ponto de vista da melhoria da prática letiva/do desempenho profissional docente e dos resultados de aprendizagem dos alunos?**

Eu penso que três pessoas a pensar, provavelmente, as coisas vão ficar muito mais ricas, do que ser só uma pessoa, eu acho que está bem se for enriquecido por mais pessoas, torna-se ainda mais benéfico para os alunos.

**7- Questionar sobre os principais problemas associados à gestão do trabalho em sala de aula e quais as estratégias de ensino-aprendizagem a que recorrem predominantemente.**

**Entre- Na sua sala de aula, quais são, de um modo geral, os principais problemas que afetam o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos e que mais o/a preocupam?**

P1- É o comportamento, os meninos por vezes por vezes não estarem motivados, querem tudo muito rápido, não são calmos, não deixam espaço para pensar para refletirem, são muito impulsivos. As salas de aula também são muito limitativas na questão da organização dos espaços. Se eu quero fazer um trabalho de grupo organizo as mesas em grupos, mas a seguir tenho de organizar a sala em u ou em filas, de acordo com as tarefas propostas. O espaço de sala de aula dificulta a organização.

**Entre- De um modo geral, que tipo de metodologias/estratégias de ensino-aprendizagem predominam nas suas aulas?**

P1- Há várias partes, a parte mais expositiva, depois a parte de participação de questionamento e depois a parte de execução de trabalho individual. Às vezes fazemos trabalhos em grupo, em que eles vão apresentar, outras vezes preparam eles alguma questão para apresentar. Gostam muito de trazer de casa e mostrar coisas, tais como, poemas...

**Entre- Que valor atribui às metodologias expositivas e às metodologias ativas? E qual das duas lhe parece mais pertinente implementar em sala de aula?**

P1- As ativas são muito mais interessantes para os alunos, mais motivadoras, aprendem sozinhos e com os colegas. Quando são eles a pensar e a pesquisar sobre uma questão, estão mais envolvidos do que nas expositivas. Apesar de eu saber que nas minhas aulas também há muitas partes expositivas e que não é o mais adequado.

**Entre- Que relação lhe parece mais adequada estabelecer entre estes dois tipos de metodologia e a motivação dos alunos?**

P1- As metodologias ativas são muito mais motivadoras.

**Entre- Quais as metodologias ativas que considera serem mais eficazes para o desenvolvimento dos seus alunos? E por que razão?**

**Para facilitar, vou sugerir algumas, mas pode referir outras (trabalho de grupo; trabalho de projeto; participação em debates e exposição oral; aprendizagem baseada em problemas; atividades de campo, fora da sala de aula, apelando à descoberta, à manipulação e à observação).**

P1- Eu acho importante o trabalho de grupo, de pesquisa, essa dos problemas...

Entre- Na aprendizagem baseada em problemas os docentes apresentam um caso, um problema para ser estudado. Os alunos, organizados em grupos de trabalho, identificam o problema, investigam, debatem, interpretam e produzem possíveis soluções.

P1- Também acho importante, a construção do saber, ir à descoberta de soluções para os problemas. O trabalho de campo também acho muito interessante.

**Entre- Já utilizou algumas das metodologias citadas? Quais os efeitos sentidos na aprendizagem dos alunos? E quais os principais constrangimentos sentidos?**

P1- O trabalho de grupo, exposição oral, debates, o trabalho de projeto e o trabalho de pesquisa já utilizei. O trabalho de campo, apesar de não se fazer, muito também acho muito interessante, ainda não utilizei este ano. No ano letivo anterior, os alunos fizeram uma horta pedagógica, no exterior da escola.

**Entre- Quais os efeitos sentidos?**

P1- Os alunos envolveram-se muito e não esqueceram, no final do ano, aquando das avaliações, as aprendizagens realizadas. Quando eles estão muito envolvidos não esquecem o que aprenderam.

**Entre- E constrangimentos quanto à implementação destas metodologias?**

P1- Há sempre alguns constrangimentos, mas se for tudo bem planificado ultrapassam-se possíveis problemas.

**4-Questionar sobre a perspetiva dos docentes quanto às mudanças legislativas recentes no domínio da educação e do currículo e que apontam para a melhoria das práticas curriculares docentes.**

**Entre- Do seu ponto de vista, que desafios se colocam aos docentes pelos normativos publicados em 2018, nomeadamente o Decreto-lei 55/2018 que regulamenta o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular?**

P1- Sim, coloca muitos desafios, este decreto saiu quando o nosso grupo estava com o primeiro ano, mas o grupo envolveu-se todo, tentou ler a lei e abraçar a flexibilidade curricular, construímos vários DACS ao longo do ano e foi uma forma de trabalhar muito diferente daquela a que estávamos habituados, foi uma experiência muito enriquecedora.

**Entre- Pensando no exercício das suas funções docentes, que dificuldades/constrangimentos identifica para a concretização das mudanças previstas nestes normativos? E que possibilidades lhe parecem existir para ultrapassar essas dificuldades/constrangimentos de modo a contribuir para a melhoria de processos e resultados educativos?**

P1- Penso que no primeiro ciclo é só os professores quererem, não há dificuldade nenhuma porque há monodocência. Consegue-se articular muito bem todas as disciplinas nos vários DACS. Noutros ciclos já se torna mais difícil.

**Para terminar a entrevista, abrir possibilidade para acrescentar mais alguma informação sobre a temática da entrevista e que não tenha referido a propósito das questões colocadas.**

**Entre- Atendendo à sua vasta experiência e às preocupações com a melhoria educacional, há mais alguma informação relevante sobre a temática desta entrevista que gostasse de acrescentar?**

P1- As pessoas têm de se envolver e ir mudando, porque a sala de aula de aula só com o manual, como existem algumas situações, não vai resultar e os alunos não estão motivados, não mostram interesse. Temos que ler, temos que participar, temos que colaborar para haver alguma mudança, ao longo do tempo.

**O seu contributo é fundamental para o desenvolvimento e sucesso deste estudo. Esta entrevista possibilitou uma profícua reflexão sobre a supervisão, o trabalho colaborativo e a inovação pedagógica. Estou muito grata pela sua colaboração.**

**Estabelecer um diálogo que permita compreender as concepções dos docentes participantes sobre o conceito de “Supervisão Pedagógica”, bem como eventuais experiências nesta área.**

**Entre- O que entende por “Supervisão Pedagógica”? A que associa este conceito e, em sua perspectiva, que reação considera que, de um modo geral, a “Supervisão Pedagógica” tende a provocar nos docentes?**

P2- Entendo que seja uma parte em que colegas possam trabalhar em conformidade uns com os outros, em colaboração, não a vigiar o trabalho um do outro, mas a complementar o trabalho um do outro. Aquilo que eu estou a fazer hoje, se por acaso não estiver muito bem, e se eu tiver alguém ao meu lado, esse colega poderia complementar o meu trabalho.

P2- O que provoca nos colegas? Os colegas por vezes entendem como uma crítica, não estás a fazer bem, o não aceitam as nossas ideias. Há colegas que entendem a supervisão como forma de vigiar e não de ajudar. Eu entendo a supervisão de outra forma, penso que se tivesse alguém dentro da sala, poderíamos fazer um trabalho muito mais completo. As pessoas têm que entender a supervisão como um processo de ajuda. Por exemplo:

“Poderias trabalhar este conteúdo desta maneira, podes experimentar este material, ou com este recurso os teus alunos vão conseguir chegar lá de outra forma, ou mais depressa, ou vão conseguir consolidar melhor aprendizagens. “

Não entender a supervisão como uma crítica (ex: não sabes dar aulas), mas para nos ajudar a mudar as nossas práticas.

**Entre- O que entende por supervisão vertical e por supervisão horizontal? Que importância atribui a cada um destes tipos de Supervisão Pedagógica?**

P2- A verticalidade faz-me lembrar entre vários ciclos e a horizontal dentro do mesmo ciclo. Não sei se é assim. Se calhar não?

**Entre- A supervisão vertical pressupõe relações diferentes de poder, existe uma hierarquia entre o supervisor e o docente a ser observado. A horizontal representa a colegialidade, concretiza-se entre pares, entre docentes do mesmo nível.**

P2- Atribuo mais importância à supervisão horizontal- Em trabalhar com alguém como eu, que está dentro dos conteúdos, que trabalhe com alunos da mesma faixa etária, no mesmo ciclo.

**Entre- Do seu ponto de vista, existe alguma relação entre a supervisão entre pares e o trabalho colaborativo?**

P2- Eu penso que pode ser parecido, a supervisão horizontal e trabalho colaborativo. Penso que se a supervisão pedagógica for feita por alguém que esteja na mesma linha do que ele, no meu grupo, poderá ao mesmo tempo desencadear um trabalho colaborativo.

**Entre- Já teve alguma experiência de Supervisão Pedagógica? Em caso afirmativo, como decorreu essa experiência (em termos de processos e procedimentos e em termos de resultados)? Qual o seu papel nesse(s) processo(s)? Considera que contribuiu para o seu desenvolvimento profissional e pessoal?**

P2- Já tive uma experiência com outra colega, observávamos a aula uma da outra e complementávamos o trabalho uma da outra. Uma observava, outra orientava a aula e depois trocávamos. Os alunos gostaram da experiência e respeitaram-nos. A experiência juntou duas turmas em simultâneo (cerca de 40 alunos).

**Entre- Nessa experiência conseguiste estabelecer a fronteira entre supervisão e trabalho colaborativo?**

P2- Não. Acho que tem pontos em comum se a supervisão for feita com o intuito de ajudar.

**Entre- Qual era o teu papel?**

P2- Era colaborar com outra colega- Contribui para o meu desenvolvimento e para o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos. Outras formas de a colega abordar os conteúdos ajudaram-me a melhorar a minha prática pedagógica.

**Entre- Atualmente estás envolvida em algum processo de supervisão?**

P2- Não.

**Questionar sobre práticas de trabalho colaborativo entre os docentes (nomeadamente ao nível do atual segundo ano de escolaridade) e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem.**

**Entre- Na sua opinião em que consiste o trabalho colaborativo e de que formas pode ser desenvolvido?**

P2- É partilharmos experiências, dentro da sala de aula, partilhar saberes, conhecimentos, atividades e complementarmos-nos uns aos outros no sentido de melhorarmos a nossa prática letiva e as aprendizagens dos alunos. Pode ser desenvolvido com a troca de materiais e até dentro da sala, no caso de complementarmos o trabalho um do outro.

**Entre- É possível dizer que existe trabalho colaborativo dos docentes ao nível do atual grupo do segundo ano de escolaridade? Em caso afirmativo, como é desenvolvido?**

P2- A nível do segundo ano trabalha-se muito em colaboração, faz-se a planificação, a partilha dos recursos, há uma partilha de metodologias de reflexões “hoje usei este material, funcionou muito bem”.

**Entre- Identifica alguns constrangimentos e/ou desvantagens associados/as ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre docentes? E desvantagens?**

P2- Em relação aos constrangimentos o docente pode não se sentir muito à vontade com outra pessoa dentro da sala,

**Entre- E quais as suas principais vantagens, nomeadamente do ponto de vista da melhoria da prática letiva/do desempenho profissional docente e dos resultados de aprendizagem dos alunos?**

P2- Tem vantagens a nível de desenvolvimento profissional e também tem resultados nas aprendizagens dos alunos, na medida em que o trabalho é desenvolvido por um par pedagógico, podem elencar um maior número de atividades e de recursos facilitadores da aprendizagem dos alunos. A planificação, a partilha de recursos entre pares vai ser muito enriquecedor.

**Questionar sobre os principais problemas associados à gestão do trabalho em sala de aula e quais as estratégias de ensino-aprendizagem a que recorrem predominantemente.**

**Entre- Na sua sala de aula, quais são, de um modo geral, os principais problemas que afetam o processo de ensino-aprendizagem dos seus alunos e que mais o/a preocupam?**

P2- A falta de atenção.

Entre- A que associas a falta de atenção?

P2- À desmotivação pela escola, não sei, ou estão muito tempo fechados numa sala, também os conteúdos, por vezes, não estão muito adequados aos alunos e causam desmotivação e o excesso de carga horária, o que os leva a pensar que não têm tempo para brincar, usam a sala de aula para esse efeito e acabam por se distrair.

**Entre- De um modo geral, que tipo de metodologias/estratégias de ensino-aprendizagem predominam nas suas aulas?**

P2- Tento usar materiais que existem na sala para poder introduzir os novos conteúdos. Também depende de como eles estiverem, se num dia estiverem mais calmos consigo pô-los a trabalhar em grupo, para aprenderem por eles próprios, a levantarem as suas próprias questões a pesquisarem e a partilharem o que descobriram através de uma discussão. Há dias em que tem que ser um trabalho mais expositivo porque eles não conseguem se relacionar bem entre eles, por estarem mais agitados, nesse caso, o trabalho autónomo, de pares, ou de grupo não funciona.

**Entre- Que valor atribui às metodologias expositivas e às metodologias ativas? E qual das duas lhe parece mais pertinente implementar em sala de aula?**

P2- Nas ativas funcionam mais à primeira vez, parece que é uma aprendizagem concreta, da hora. Nas que são mais expositivas as aprendizagens demoram mais um bocadinho a assimilar, porque eles têm que ouvir várias vezes, eles têm que trabalhar o conteúdo. Quando eles estão a praticar, a pesquisar, discutir uns

com os outros aprendem mais facilmente, quando o docente expõe eles dispersam-se mais, demoram mais tempo a aprender.

**Entre- Que relação lhe parece mais adequada estabelecer entre estes dois tipos de metodologia e a motivação dos alunos?**

P2- A metodologia expositiva desmotiva mais, têm que estar sentados a ouvir, estar quietos, nas ativas como eles têm que experimentar, apesar de causar mais agitação, mais barulho na sala de aula, os conteúdos são assimilados mais facilmente e perduram, são mais significativos.

**Entre- Quais as metodologias ativas que considera serem mais eficazes para o desenvolvimento dos seus alunos? E por que razão? Para facilitar, vou sugerir algumas, mas pode referir outras (trabalho de grupo; trabalho de projeto; participação em debates e exposição oral; aprendizagem baseada em problemas; atividades de campo, fora da sala de aula, apelando à descoberta, à manipulação e à observação).**

P2- O trabalho de projeto, que já desenvolvemos, foi uma metodologia que eu notei que criou neles mais motivação, tendo proporcionado aprendizagens significativas, envolveram-se na pesquisa, na seleção e apresentação da informação e ficou-lhes, não se esqueceram do essencial.

**Entre- Queres referir outra que não tenha sido mencionada?**

P2- O trabalho a pares considero-o muito importante, até porque aqueles alunos mais fraquinhos, tendo alguém ao lado deles que os possa ajudar, eles acabam por aprender, não conseguem fazer sozinhos, mas têm sempre ali alguém a explicar-lhes o que devem fazer. No trabalho de grupo, os mais fraquinhos acabam por se encostar mais ao lado, considero que, por vezes, o trabalho de pares, se estes forem equilibrados, é mais vantajoso do que o trabalho de grupo, e não cria tanta balbúrdia.

**Entre- Já utilizou algumas das metodologias citadas? Quais os efeitos sentidos na aprendizagem dos alunos? E quais os principais constrangimentos sentidos?**

P2- Trabalho de grupo utilizo várias vezes. Considero que um constrangimento poderá ser quando o grupo não for formado adequadamente. Também alguns alunos ainda não têm maturidade para realizar trabalho de grupo. Eles ainda têm dificuldade em discutir a organização do trabalho. Já implementei o trabalho de projeto através do desenvolvimento de DACS, a participação em debates, exposição oral, aprendizagem baseada em problemas, (por exemplo o problema da água, a través da história a menina Gotinha de Água. Ainda não trabalhei fora da sala de aula e não implementei nenhuma aula de campo.

**Questionar sobre a perspetiva dos docentes quanto às mudanças legislativas recentes no domínio da educação e do currículo e que apontam para a melhoria das práticas curriculares docentes.**

**Entre- Do seu ponto de vista, que desafios se colocam aos docentes pelos normativos publicados em 2018, nomeadamente o Decreto-lei 55/2018 que regulamenta o Projeto de Autonomia e Flexibilidade Curricular?**

P2- Temos de mudar as nossas práticas, torná-las mais apelativas para os alunos, quebrando um pouco com o ensino tradicional, ter uma prática mais ativa, mais baseada nos trabalhos de grupo, no trabalho de campo, serem mais eles a aprender por eles, procurarem as respostas e a questionarem-se, ser um ensino menos expositivo.

**Entre- Pensando no exercício das suas funções docentes, que dificuldades/constrangimentos identifica para a concretização das mudanças previstas nestes normativos? E que possibilidades lhe parecem existir para ultrapassar essas dificuldades/constrangimentos de modo a contribuir para a melhoria de processos e resultados educativos?**

P2- Se calhar não, temos as coisas facilitadas no primeiro ciclo. Podemos através de várias disciplinas abordar o mesmo assunto, de forma interdisciplinar. Temos uma dificuldade que são os programas muito extensos e as aprendizagens essenciais que já estão definidas. Depois temos os pais, os exames que podem constituir constrangimentos, na implementação da flexibilidade curricular. Os pais não aceitam muito bem que não se siga o manual à risca. Se fazemos a flexibilização, adequamos os conteúdos aos meninos para que eles aprendam, não trabalhar um conteúdo, mas depois ele está na prova de aferição, não há correspondência.

**Para terminar a entrevista, abrir possibilidade para acrescentar mais alguma informação sobre a temática da entrevista e que não tenha referido a propósito das questões colocadas.**

**Entre- Atendendo à sua vasta experiência e às preocupações com a melhoria educacional, há mais alguma informação relevante sobre a temática desta entrevista que gostasse de acrescentar?**

P2-Tenho uma preocupação "Como é que avaliamos os alunos a par com a flexibilidade curricular? Tentamos adequar os conteúdos e depois como é que avaliamos todos eles.

**O seu contributo é fundamental para o desenvolvimento e sucesso deste estudo. Esta entrevista possibilitou uma profícua reflexão sobre a supervisão, o trabalho colaborativo e a inovação pedagógica. Estou muito grata pela sua colaboração.**

**Transcrição da Entrevista semiestruturada (P1)**

**I – Objetivos da entrevista:**

Recolher dados que permitam aprofundar questões associadas a alguns dos objetivos do estudo (O3 e O4).

**II – Tópicos para uma entrevista a professores titulares de turma (pares pedagógicos no âmbito do estudo)**

	<b>Abertura da entrevista</b>
<b>Blocos</b>	
<b>A.</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado para participar na entrevista	<p>No âmbito do estudo realizado em torno da temática da “Supervisão Pedagógica”, tenciono analisar os seus efeitos no desenvolvimento profissional, na inovação curricular e pedagógica e na aprendizagem dos alunos. A sua colaboração é de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação. Todos os dados recolhidos são de carácter confidencial e anónimo. Conto com a sua colaboração.</p>
	<b>Tópicos/Perguntas</b>
<b>B.</b> Supervisão Pedagógica entre pares	<p>1- Estabelecer um diálogo que permita obter conclusões sobre os efeitos da supervisão pedagógica entre pares na inovação curricular e pedagógica.</p> <p>P1- Como avalia o processo de supervisão entre pares que decorreu na sua sala de aulas, durante o processo de desenvolvimento deste estudo?</p> <p><b>R: Este processo correu bem, tu ajudavas-nos muito, orientavas-nos antes e durante as aulas, apoiamo-nos umas nas outras, refletimos em conjunto, o que constituiu uma mais valia para a sala de aula, para o processo ensino/aprendizagem, pois conseguimos variar as metodologias.</b></p> <p>P2- Quais os aspetos positivos inerentes a este processo?</p> <p><b>R: A supervisão entre pares reforçou o nosso trabalho colaborativo. A interajuda dos pares foi muito importante, quando me sentia insegura, estava alguém por perto a quem podia recorrer para implementar novas metodologias, com mais qualidade.</b></p> <p>P3- Quais os aspetos menos positivos e passíveis de melhoria?</p> <p><b>R: Os aspetos passíveis de melhoria estão relacionados com a nossa organização, como a gestão do tempo, a calendarização, como tínhamos pouca experiência nas metodologias implementadas, nas primeiras sessões não fizemos uma boa estimativa do tempo necessário para cada tarefa. São pormenores que vamos aprendendo.</b></p> <p>P4- Em que medida é que a supervisão entre pares possibilitou a introdução de inovação curricular e pedagógica? P5- O que mudou na sua sala de aulas?</p> <p><b>R: Sim, houve mudanças, usámos novas metodologias, algumas até já as conhecíamos, mas não as implementávamos de forma tão estruturada, com tanto rigor pedagógico e científico, com objetivos tão delineados, como foi feito durante este processo. Senti que as aulas estavam muito bem preparadas. Sentimo-nos seguras, o facto de sermos três, de haver partilha, reflexão, facilitou a implementação de outras metodologias e ajudou-nos a repensar o que poderíamos melhorar nas aulas seguintes. Foi um desafio e uma aprendizagem e é sempre benéfico para quem gosta de melhorar.</b></p>



<p><b>C.</b> Trabalho colaborativo entre docentes</p>	<p>2- Questionar sobre o desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os docentes, durante o desenvolvimento do estudo (nomeadamente na implementação das metodologias ativas) e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem.</p> <p>P1 – Considera que o trabalho colaborativo assumiu outra dimensão desde que se iniciou o trabalho de investigação? No caso de responder afirmativamente, pedia-lhe que especificasse o que mudou.</p> <p><b>R: O trabalho colaborativo, que já existia, melhorou, não foi tão avulso (como dava jeito), foi mais contínuo e sistemático, produzimos muito material.</b></p> <p>P2- Considera que ocorreram alguns constrangimentos/obstáculos associados ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre docentes?</p> <p><b>R: Sim, surgiram alguns constrangimentos, a falta de tempo para nos reunirmos, o ensino à distância e a sobrecarga de trabalho que este tipo de ensino exige. No trabalho colaborativo a proximidade física também é importante, ficamos saturadas de falar para o computador. Na escola, até nos corredores reunimos e tomámos decisões importantes. A intromissão dos pais no ensino à distância, que estavam sempre presentes, influenciou algumas das decisões a nível de planificações.</b></p> <p>P3- Quais as vantagens do trabalho colaborativo durante a implementação das metodologias ativas?</p> <p><b>R: O trabalho colaborativo possibilitou que as metodologias fossem implementadas com mais segurança, mais rigor científico, mais riqueza na seleção de recursos e na organização das tarefas. Registámos o trabalho que fizemos e refletimos muito sobre ele.</b></p> <p>P4- Identifica alguns pontos negativos associados ao trabalho colaborativo?</p> <p><b>R: No nosso caso não identifico pontos negativos, porque “pensamos” a escola da mesma forma, sempre com vontade de melhorar o ensino. Somos um grupo de trabalho coeso, com relações de proximidade, que enfrentou a fase do ensino à distância com a implementação de novas metodologias, quando muitos colegas não saíram do tradicional “ler e escrever”, nós colocámos os alunos a pensar, a investigar.</b></p> <p>P5- Pedia-lhe que comentasse (e explicitasse de forma concreta) em que medida o trabalho colaborativo contribuiu para: A melhoria das aprendizagens dos alunos? (Se necessário solicitar exemplos). O seu desenvolvimento profissional? (Se necessário solicitar exemplos).</p> <p><b>R: Os alunos realizaram trabalhos mais interessantes e variados, demonstraram mais gosto e empenho o que resultou em melhores aprendizagens. Apresentaram trabalhos muito diferenciados. Dois alunos mais tímidos e com mais dificuldades, surpreenderam com este tipo de trabalho. Estavam muito empenhados, muito à vontade nas apresentações e revelaram que apreenderam os conteúdos.</b></p> <p><b>A nível profissional melhorámos a nossa prática letiva, que se tornou menos expositiva, variámos as metodologias e proporcionámos aos alunos um ensino mais abrangente.</b></p>
<p><b>D.</b> Inovação curricular e pedagógica/metodologias ativas /DACS</p>	<p>3- Questionar sobre os efeitos da introdução de algumas metodologias ativas na prática letiva das docentes, nomeadamente, a Aprendizagem por Descoberta Guiada, A Aprendizagem Baseada em Problemas e a Metodologia de Projeto, Sala de aula de invertida.</p> <p>P1- Na sua sala de aulas foram implementadas quatro três metodologias ativas. Qual delas considera que é mais fácil de implementar na especificidade da sua turma? Porquê?</p> <p><b>R: A mais adequada é a Aprendizagem por Descoberta Guiada porque facilita a organização dos recursos, é mais fácil de utilizar para trabalhar diferentes conteúdos. Trata-se de uma metodologia mais abrangente e flexível, pode ser utilizada para trabalhar qualquer conteúdo. Nesta faixa etária é a metodologia ideal para os alunos não se perderem, possibilita a existência de um fio condutor até ao produto final, ajudando os alunos no desenvolvimento da sua autonomia.</b></p>

	<p>P2- Considera que todas despertaram o mesmo nível de motivação nos alunos? E o que se pode concluir quanto à melhoria das aprendizagens? (Se necessário solicitar exemplos.)</p> <p><b>R: Os alunos aderiram muito bem a todas metodologias ativas, contudo penso que com a Metodologia de Projeto ficaram mais empolgados, estavam muito motivados. Devido ao interesse pelos temas abordados, verificou-se uma melhoria significativa nas avaliações dos alunos, principalmente nos conteúdos que foram trabalhados com estas metodologias.</b></p> <p>P3- Quais os pontos positivos e negativos que associa à implementação destas metodologias? Existiram alguns constrangimentos durante este processo?</p> <p><b>R: Como pontos positivos salienta-se os progressos realizados pelos alunos no desenvolvimento de capacidades de pesquisa, conseguir interpretar, planear e conduzir investigações, do espírito crítico, de capacidade de improvisação. Os alunos revelaram um elevado nível de atenção/concentração e de empenho. Progrediram nas relações com os outros, durante os trabalhos de grupos e trabalho a pares. A realização de aprendizagens mais significativas e a sua aplicação a novas situações. Como pontos menos positivos pode-se apontar a gestão do tempo, por vezes insuficiente, a falta de alguns recursos e a dificuldade em monitorizar os trabalhos de grupo e de pares. Os constrangimentos estão associados ao Plano de contingência da Escola, os alunos não puderam sair das salas para apresentar os trabalhos, os recursos eram escassos e duas das metodologias foram implementadas durante a fase de Ensino à Distância.</b></p> <p>P4- Considera viável continuar a aplicar, de forma sistemática, estas metodologias ou investigar outras metodologias para implementar na sua sala de aula?</p> <p><b>R: Claro que sim, já aplicamos, com muita regularidade, a metodologia Aprendizagem por Descoberta Guiada, até no Ensino à Distância, tornou-se numa forma de orientarmos os alunos nas aulas assíncronas. Também gostei muita da metodologia Sala de aula invertida, temos de a aplicar com sistematicidade. Penso que todas elas devem continuar a ser implementadas, mediante os conteúdos a serem trabalhados. A metodologia de projeto desencadeou muita motivação nos alunos, apresentaram temas e desenvolveram trabalhos fantásticos, penso que deve ser utilizada mais vezes.</b></p> <p>P5- A implementação dos DACS contribuiu de alguma forma para a melhoria das suas práticas pedagógicas? Como?</p> <p><b>R: A organização do trabalho a desenvolver através de vários DACS ajuda-nos a propiciar abordagens interdisciplinares e mais colaborativas, contrapõe-se ao trabalhar em gavetas e cada um por si.</b></p>
<p><b>E.</b> <b>Mudança educacional e melhoria</b></p>	<p>4- Questionar sobre a perspetiva dos docentes quanto à inovação educacional e melhoria das aprendizagens dos alunos.</p> <p>P1- Do seu ponto de vista, considera que através deste processo de “Supervisão entre Pares” se processaram mudanças significativas nas suas práticas letivas? Em que consistiram essas mudanças?</p> <p><b>R: Sim as mudanças foram significativas, principalmente com a implementação de novas metodologias que não utilizava, como a Aprendizagem Baseada em Problemas e a Sala de aula invertida, as outras já as utilizava, mas eram pouco estruturadas, não era um trabalho tão completo, por exemplo, não existia a autoavaliação, nem consistia num trabalho tão interdisciplinar. A minha prática tornou-se menos expositiva e os alunos envolveram-se mais na aprendizagem.</b></p> <p>P2- No caso de ter respondido afirmativamente, essas mudanças contribuíram para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem? Identifique algumas dessas melhorias?</p> <p><b>R: Os alunos tornaram-se mais autónomos, envolveram-se muito nas tarefas, estavam muito motivados, mais participativos, desenvolveram muitas capacidades. As aprendizagens tornaram-se mais duradouras, iam de encontro aos seus interesses, estavam mais ativos na produção de conhecimentos. Relaciono esta mudança com o provérbio “Diz-me e eu esquecerei. Ensina-me e eu lembrar-me-ei. Envolve-me e eu aprenderei”. Os alunos tornam-se construtores do saber, se forem eles a estudar e a investigar não vão esquecer.</b></p> <p>P3- Considera que existiram constrangimentos no processo de mudança? Quais?</p>

	<p><b>R: Não existiram constrangimentos, no primeiro ciclo temos autonomia para adotar a metodologia mais adequada para a nossa turma e o decreto-lei 55/2018 dá-nos suporte para a flexibilidade curricular e para trabalhar de acordo com os interesses dos alunos. Os nossos colegas do terceiro ano apoiaram-nos na adoção das metodologias ativas e também aderiram a este tipo de trabalho.</b></p>
<p><b>F. Apreciação geral sobre o processo de supervisão entre pares + Agradecimento</b></p>	<p>5- Para terminar a entrevista, avaliar de uma forma geral todo o processo. Abertura a sugestões do entrevistado.</p> <p>P1- Como avalia, de forma geral, todo o processo investigativo, no qual participou, com enfoque na supervisão entre pares, no trabalho colaborativo e na implementação das metodologias ativas?</p> <p><b>R: Tratou-se de um trabalho muito positivo, a nível de desenvolvimento profissional foi uma forma de aprendizagem constante, tendo-se refletido nas aprendizagens dos alunos.</b></p> <p>P2- Gostaria de fazer algum comentário, ou apresentar alguma sugestão?</p> <p><b>R: Vou continuar a implementar as metodologias ativas e o trabalho colaborativo, articulado com os DACS.</b></p> <p><u>Agradecimento:</u> O seu contributo foi fundamental para o desenvolvimento e sucesso deste estudo. Esta entrevista possibilitou mais uma profícua reflexão sobre a supervisão, o trabalho colaborativo e a inovação pedagógica. Estou muito grata pela sua colaboração.</p>

**Transcrição da Entrevista semiestruturada (P2)**

**I – Objetivos da entrevista:**

Recolher dados que permitam aprofundar questões associadas a alguns dos objetivos do estudo (O3 e O4).

**II – Tópicos para uma entrevista a professores titulares de turma (pares pedagógicos no âmbito do estudo)**

	<b>Abertura da entrevista</b>
<b>Blocos</b>	
<b>A.</b> Legitimação da entrevista e motivação do entrevistado para participar na entrevista	No âmbito do estudo realizado em torno da temática da “Supervisão Pedagógica”, tenciono analisar os seus efeitos no desenvolvimento profissional, na inovação curricular e pedagógica e na aprendizagem dos alunos. A sua colaboração é de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação. Todos os dados recolhidos são de caráter confidencial e anónimo. Conto com a sua colaboração.
	<b>Tópicos/Perguntas</b>
<b>B.</b> Supervisão Pedagógica entre pares	<p>1- Estabelecer um diálogo que permita obter conclusões sobre os efeitos da supervisão pedagógica entre pares na inovação curricular e pedagógica.</p> <p>P1- Como avalia o processo de supervisão entre pares que decorreu na sua sala de aulas, durante o processo de desenvolvimento deste estudo?</p> <p><b>R: O processo de supervisão a pares correu muito bem, é sempre uma mais valia ter alguém na sala de aula que nos pode ajudar, refletimos, trocámos impressões sobre a nossa prática para a melhorarmos.</b></p> <p>P2- Quais os aspetos positivos inerentes a este processo?</p> <p><b>R: O facto de estarem duas pessoas na sala de aula motiva, entusiasma mais os alunos, têm mais a quem recorrer, pois nesta faixa etária, ainda são pouco autónomos, facilitou a gestão dos trabalhos de grupo, quando os alunos solicitavam ajuda, simultaneamente.</b></p> <p>P3- Quais os aspetos menos positivos e passíveis de melhoria?</p> <p><b>R: Não encontro pontos negativos, gostei de participar neste processo, nas mudanças e na aprendizagem que ele proporcionou.</b></p> <p>P4- Em que medida é que a supervisão entre pares possibilitou a introdução de inovação curricular e pedagógica? P5- O que mudou na sua sala de aulas?</p> <p><b>R: A supervisão entre pares possibilitou a introdução de novas metodologias e uma gestão diferente do espaço de sala de aulas. Nunca tinha utilizado a organização das mesas dos alunos em formato de asa. O trabalho de grupo foi facilitado e intensificado, os alunos ajudaram-se uns aos outros, aumentou o trabalho colaborativo entre eles, que foi muito positivo. Os alunos progrediram na aceitação da opinião dos colegas e na relação com os outros.</b></p> <p><b>Na minha prática pedagógica o que mais mudou foi o tipo de ensino, que deixou de ser tão expositivo e centrado em mim, os alunos fizeram mais trabalhos de pesquisa, em grupos e a pares, na procura da informação, do conhecimento, ao invés de estarem à espera de que ele seja debitado.</b></p>
<b>C.</b> Trabalho colaborativo entre docentes	2- Questionar sobre o desenvolvimento do trabalho colaborativo entre os docentes, durante o desenvolvimento do estudo (nomeadamente na implementação das metodologias ativas) e o valor atribuído ao trabalho colaborativo no processo ensino/aprendizagem.

	<p>P1 – Considera que o trabalho colaborativo assumiu outra dimensão desde que se iniciou o trabalho de investigação? No caso de responder afirmativamente, pedia-lhe que especificasse o que mudou.</p> <p><b>R: Acho que sim, acho que passámos a trabalhar mais e melhor, estivemos motivadas para aprofundar metodologias, proporcionámos situações de aprendizagem mais motivadoras para os alunos, elaborámos muitos materiais que saíram enriquecidos pelo trabalho colaborativo, aprendemos umas com as outras.</b></p> <p>P2- Considera que ocorreram alguns constrangimentos/obstáculos associados ao desenvolvimento do trabalho colaborativo entre docentes?</p> <p><b>R: Não existiram obstáculos relevantes, posso referir o facto de os horários serem pouco compatíveis, o que dificultou um pouco a marcação das nossas reuniões, mas que acabaram por se realizar. Mesmo no ensino à distância, conseguimos arranjar forma de conversarmos, de articularmos trabalho e de produzir materiais adequados às metodologias em curso.</b></p> <p>P3- Quais as vantagens do trabalho colaborativo durante a implementação das metodologias ativas?</p> <p><b>R: O trabalho colaborativo fez-nos sentir mais seguras, penso que não me atreveria a desenvolver, sozinha, as quatro metodologias ativas. Não estávamos a implementar uma nova metodologia de forma isolada, outras turmas estavam a fazer o mesmo tipo de trabalho, quando tínhamos dúvidas questionávamos as colegas, pedíamos ajuda, no final de cada sessão partilhámos o que correu bem ou menos bem, tornou-se num trabalho muito positivo.</b></p> <p>P4- Identifica alguns pontos negativos associados ao trabalho colaborativo?</p> <p><b>R: Para mim não existem pontos negativos associados ao trabalho colaborativo, pelo contrário é uma condição essencial para a melhoria do processo ensino/aprendizagem.</b></p> <p>P5- Pedia-lhe que comentasse (e explicitasse de forma concreta) em que medida o trabalho colaborativo contribuiu para: A melhoria das aprendizagens dos alunos? (Se necessário solicitar exemplos). O seu desenvolvimento profissional? (Se necessário solicitar exemplos).</p> <p><b>R: Os alunos, que se tornaram mais autónomos, desenvolveram as capacidades de pesquisa, de síntese e de análise. A curiosidade associada a um processo de descoberta, no qual os alunos estavam em atividade, proporcionou uma aprendizagem mais significativa. Por exemplo, os meus alunos não esquecerem o conceito de habitat, que foi trabalhado há mais de um ano através da Metodologia Aprendizagem Por Descoberta Guiada.</b></p> <p><b>Quanto ao meu desenvolvimento profissional gostaria de referir a melhoria/mudança no tipo de experiências de aprendizagem que proporciono aos meus alunos. Deixei de atuar de forma, preponderantemente expositiva, para os ajudar a compreender melhor e construir os conceitos através da interação, da pesquisa, da discussão e da reflexão.</b></p>
<p><b>D.</b> <b>Inovação curricular e pedagógica/metodologias Metodologias ativas /DACS</b></p>	<p>3- Questionar sobre os efeitos da introdução de algumas metodologias ativas na prática letiva das docentes, nomeadamente, a Aprendizagem por Descoberta Guiada, A Aprendizagem Baseada em Problemas, a Metodologia de Projeto, Sala de aula de invertida.</p> <p>P1- Na sua sala de aulas foram implementadas quatro metodologias ativas. Qual delas considera que é mais fácil de implementar na especificidade da sua turma? Porquê?</p> <p><b>R: Considero que a mais fácil de implementar é a Aprendizagem por Descoberta Guiada, esta metodologia pressupõe a elaboração de um guião, fornecido pelo professor, o que possibilita o desenvolvimento, progressivo, da autonomia dos alunos, que se sentem seguros e conseguem realizar o trabalho, sem grande ajuda. Os alunos sentem-se mais motivados por conseguirem pesquisar a informação e terem à sua disposição os recursos necessários.</b></p> <p>P2- Considera que todas despertaram o mesmo nível de motivação nos alunos? E o que se pode concluir quanto à melhoria das aprendizagens? (Se necessário solicitar exemplos.)</p>

	<p><b>R: Considero que para os meus alunos nem todas as metodologias despoletaram o mesmo nível de motivação. A metodologia Aprendizagem por Descoberta Guiada causou grande impacto e motivação, desenvolveram as tarefas propostas com um elevado nível de empenho e interesse. A Metodologia de Projeto também os motivou. A que despertou menos motivação foi a Sala de Aula Invertida, não sei se foi por coincidir com um período de saturação, estavam saturados de estar em casa, durante o período do ensino à distância.</b></p> <p>P3- Quais os pontos positivos e negativos que associa à implementação destas metodologias? Existiram alguns constrangimentos durante este processo?</p> <p><b>R: Quanto aos aspetos positivos saliento o desenvolvimento de aprendizagens significativas. Os alunos tornaram-se mais autónomos, empenhados e motivados. As relações interpessoais estabelecidas nos trabalhos de grupo melhoraram muito, desenvolveram a autoconfiança. Não identifiquei pontos negativos, mas associo o período do ensino à distância a um constrangimento, foi um período complicado e longo para os alunos, que precisam da manipulação de materiais de concretização e da presença dos colegas e da docente.</b></p> <p>P4- Considera viável continuar a aplicar, de forma sistemática, estas metodologias ou investigar outras metodologias para implementar na sua sala de aula?</p> <p><b>R: Sim vou continuar a aplicar e a aprofundar as quatro metodologias, para as saber aplicar ainda melhor.</b></p> <p>P5- A implementação dos DACS contribuiu de alguma forma para a melhoria das suas práticas pedagógicas? Como?</p> <p><b>R: Os DACS ajudam-nos na organização mais elaborada e sequenciada das experiências de aprendizagem, das metodologias e dos recursos. Esta forma de repensar a planificação proporcionou aos alunos diversas formas de aprendizagem, o contacto com outras pessoas e identidades, tornando-os mais ativos e intervenientes em todo o processo.</b></p>
<p><b>E. Mudança educacional e melhoria</b></p>	<p>4- Questionar sobre a perspetiva dos docentes quanto à inovação educacional e melhoria das aprendizagens dos alunos.</p> <p>P1- Do seu ponto de vista, considera que através deste processo de “Supervisão entre Pares” se processaram mudanças significativas nas suas práticas letivas? Em que consistiram essas mudanças?</p> <p><b>R: Sim mudou, no sentido de a minha prática não ser tão expositiva, os alunos tornaram-se mais ativos. Eles precisavam mesmo desta mudança, era necessário implementar novas abordagens para captar a sua atenção.</b></p> <p>P2- No caso de ter respondido afirmativamente, essas mudanças contribuíram para a melhoria do processo de ensino/aprendizagem? Identifique algumas dessas melhorias?</p> <p><b>R: Os alunos progrediram bastante na assimilação, compreensão e aplicação dos conteúdos abordados através das metodologias ativas, implementadas durante este processo de supervisão entre pares. As aprendizagens melhoraram, pois conseguimos que eles estivessem mais atentos e desenvolvessem as capacidades de concentração, autonomia, comunicação e também a sua autoconfiança.</b></p> <p>P3- Considera que existiram constrangimentos no processo de mudança? Quais?</p> <p><b>R: Não existiu nenhum constrangimento, mas exigiu muito mais esforço da minha parte na preparação das aulas e na construção de materiais necessários a abordagens mais ativas.</b></p>

<p style="text-align: center;"><b>F.</b>  <b>Apreciação geral sobre o</b>  <b>processo de supervisão</b>  <b>entre pares</b>  <b>+</b>  <b>Agradecimento</b></p>	<p>5- Para terminar a entrevista, avaliar de uma forma geral todo o processo. Abertura a sugestões do entrevistado.</p> <p>P1- Como avalia, de forma geral, todo o processo investigativo, no qual participou, com enfoque na supervisão entre pares, no trabalho colaborativo e na implementação das metodologias ativas?</p> <p><b>R: Avalio muito positivamente todo o trabalho que foi desenvolvido, foi benéfico para as aprendizagens dos alunos e enriqueceu muito a minha prática pedagógica, foram construídos muitos materiais originais, em vez de sermos apenas consumidores de recursos produzidos pelas editoras. Adorei o trabalho que foi desenvolvido e toda a partilha que existiu entre nós, aprendemos e refletimos muito em conjunto.</b></p> <p>P2- Gostaria de fazer algum comentário, ou apresentar alguma sugestão?</p> <p><b>R: Todas estas metodologias para mim forma uma novidade, contudo pretendo continuar a desenvolver este tipo de trabalho. Penso que os alunos estão a mudar e só os métodos expositivos não são capazes de os estimular para as aprendizagens.</b></p> <p><u>Agradecimento</u>: O seu contributo foi fundamental para o desenvolvimento e sucesso deste estudo. Esta entrevista possibilitou mais uma profícua reflexão sobre a supervisão, o trabalho colaborativo e a inovação pedagógica. Estou muito grata pela sua colaboração.</p>
--	--

**Apêndice 4- Registo de observação de aulas (ROA) relativas à implementação de Metodologias Ativas**

---

**A- Observação das aulas subjacentes à implementação da metodologia Aprendizagem por Descoberta Guiada**

**B- Observação das aulas subjacentes à implementação da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas**

**C- Observação das aulas subjacentes à implementação da Metodologia de Projeto**





Observação das aulas subjacentes à implementação da metodologia Aprendizagem por Descoberta Guiada

<p>A biblioteca apresenta várias estantes com livros organizados por temáticas. As paredes estão cobertas com trabalhos dos alunos sobre vários autores. As mesas e as cadeiras estão arrumadas num canto da sala.</p> <p>Os alunos estão sentados no chão em formato de meia lua.</p> <p>A bibliotecária está de pé em frente aos alunos. Segura na mão o livro “O têpluquê e outras histórias”.</p> <p>Na sala de aula, os alunos estão sentados em mesas de dois lugares. As mesas estão dispostas em filas.</p>	<p><b>1º parte</b></p> <p>Na biblioteca da escola, a professora bibliotecária disse que ia contar uma história, mas que precisava da ajuda dos alunos. Iniciou a leitura da história “À conversa com um escaravelho” da obra “O têpluquê e outras histórias” utilizando diferentes vozes para cada uma das personagens (voz grossa e alta, voz fina e estridente). Intercalou a narração da história com gestos das personagens que os alunos tinham que repetir (olhar para o chão, tossir, rir, expressão séria, bater com a mão na testa), interagindo, sistematicamente, com o desenrolar da história. Os alunos repetiam as diferentes expressões, nos momentos oportunos. No final da narrativa, os alunos, por iniciativa própria, bateram palmas.</p> <p>De seguida, a bibliotecária iniciou uma «exploração oral coletiva. Pediu aos alunos para identificarem as personagens da história. Os alunos responderam em coro, identificando, corretamente, as duas personagens.</p> <p>Alguns alunos, a pedido da docente, identificaram os momentos fulcrais da narrativa. A docente orientou os alunos para uma analogia entre ações da personagem “o escaravelho” e a realidade, o que acontece na natureza. Os alunos associaram alguns assuntos narrados à imaginação do autor (o escaravelho ser esquecido, ter um casaco com muitos bolsos, andar de pé como a menina, fazer o pino), referiram ainda que na natureza um escaravelho não fala, não usa roupa, nem vai ao correio.</p> <p>Em seguida, a docente pediu aos alunos para partilharem o que já sabiam sobre o escaravelho.</p> <p>Alguns alunos expuseram os seus conhecimentos:</p> <p>Aluno 1- “<i>É um bichinho pequeno</i>”.</p> <p>Aluno 2-“<i>Ele pica</i>”.</p> <p>Aluno 3-“<i>Ele tem antenas</i>”.</p> <p>Aluno 4-“<i>Também tem asas</i>”.</p> <p>Aluno 5- “<i>Ele faz uma bola de terra e de estrume</i>”.</p> <p>Aluno 6- “<i>As bolinhas que ele leva são para comer, as bolinhas têm musgo</i>”.</p>	<p>A docente estimula a participação de todos os alunos. Utiliza várias formas para motivar os alunos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Variação do tom e da intensidade da voz;</li> <li>- Interação dos alunos no desenrolar da narrativa;</li> <li>-Dramatizações de algumas situações.</li> </ul> <p>Os alunos gostaram da tarefa (bateram palmas, espontaneamente). Verifica-se que os alunos estão muito concentrados, todos repetem as tarefas solicitadas, no momento oportuno.</p> <p>Os alunos cumprem as regras de participação oral.</p> <p>Os alunos revelam conhecimentos prévios sobre o tema em estudo.</p>
---	---	---

	<p><i>Aluno 7- “Ele tem seis patas”.</i></p> <p>Após a leitura da história, as docentes e os alunos dirigiram-se para as respetivas salas.</p> <p><b>2º parte</b></p> <p>As docentes deram orientações aos alunos para a realização de uma tarefa individual (cf. anexo 2) com o objetivo de aferir os conhecimentos prévios sobre a vida do escaravelho, nomeadamente, o local onde viveria. Na folha de trabalho, os alunos registam para onde teria ido o escaravelho depois de se despedir da menina, usando desenhos esquemas ou palavras.</p> <p>Na <b>turma 1</b>, a maior parte dos alunos refere que o local onde o escaravelho vive é na natureza. Alguns alunos apontam locais pouco prováveis, tais como, Hospital e casa.</p> <p>Na <b>turma 2</b>, A maior parte dos alunos relaciona o local onde o escaravelho vive com a floresta ou com a terra. Excepcionalmente um aluno revela conhecimentos sobre a espécie referida na história (escaravelho da batata), tendo referido com muita exatidão o local correto.</p>	<p>A partir da fase da motivação pudemos diagnosticar que os alunos possuem muitos conhecimentos sobre o modo de vida do escaravelho. Trata-se de um animal que pode viver em múltiplos habitats, adaptando-se a diferentes condições ambientais. A maior parte das ideias estão corretas, contudo, apenas um aluno revela conhecimentos sobre a espécie referida na narrativa, o escaravelho da batata.</p>
--	--	--

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa Sousa **Data:** 02/03/2020  
**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase de pesquisa** (seleção, sistematização e organização da informação) continuação do projeto “Habitat dos animais”.  
**Ano de escolaridade** -2.º ano **(Turma 1)** **Tempo da observação-** 1 hora e 30m

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>As mesas da sala de aula estavam organizadas em formato asa, por cima estavam colocados cartões a identificar o tema de cada um dos cinco grupos de trabalho:</p>	<p>Os alunos entraram na sala e dirigiram-se para os grupos de trabalho que tinham sido estabelecidos na aula anterior.</p> <p>A aula iniciou-se com a docente a perguntar aos <i>alunos</i>: “<i>Quem se lembra do que estivemos a trabalhar na biblioteca, na sexta-feira?</i>”. Um aluno disse “<i>Ouvimos uma história sobre um escaravelho</i>”. A docente continuou a questionar os alunos sobre a aula da biblioteca “<i>O que tiveram de fazer no final?</i>” Um aluno respondeu “<i>Tivemos que fazer um desenho sobre o local para onde terá ido o escaravelho na realidade</i>”. A docente orientou os alunos para se lembrarem dos locais que tinham desenhado, vários alunos referiram “<i>toca</i>”, “<i>uma casa</i>”, “<i>uma gruta</i>”, “<i>uma pétala de flor</i>”, “<i>esgotos</i>”, “<i>vasos</i>”.</p>	<p>A sala estava com as mesas organizadas em asa, disposição própria para o trabalho em grupo.</p> <p>A docente estabelece a prontidão, estabelecendo uma relação com aula anterior.</p>

<p>-Grupo da Savana: -Grupo das florestas tropicais; -Grupo dos pântanos; -Grupo do escaravelho da batata; -Grupo dos oceanos.</p> <p>Sobre cada conjunto de mesas estavam colocados: um guião, vários manuais de Estudo do Meio, vários livros para consulta.</p>	<p>A docente referiu <i>“Então, hoje, um grupo vai descobrir muitas coisas sobre o animal referido na história e outros grupos vão -se debruçar sobre outros animais. Sabem como vão fazer? Vão ter um guião e vão ter de o completar. O guião tem várias perguntas para responder a vários objetivos.</i></p> <p>A docente continua a explicar que objetivos <i>“são coisas que nós queremos saber”</i>. Em seguida a docente lê os objetivos do trabalho usando uma síntese escrita no quadro interativo: O que queremos saber? -Descobrir o que significa habitat dos animais; - Conhecer diferentes animais que vivem nesses habitats; - Conhecer a necessidade de preservar esses habitats.</p> <p>Em seguida, a docente exemplifica como procurar as respostas para as perguntas. A investigadora colabora com a docente na explicação do guião.</p> <p>A docente alerta os alunos para o modo de trabalhar em grupo e pede aos alunos que relembrem algumas regras. Alguns alunos referem: <i>Aluno 1-“Não criar conflitos;</i> <i>Aluno 2- “Trabalharem todos, ouvir a opinião dos outros,”</i> <i>Aluno 3-Não dizer que não quer ser daquele grupo,</i> <i>Aluno 4- “Todos mandam, todos devem escrever e colaborar.”</i></p> <p>Os alunos iniciam o trabalho de grupo, não apresentam dificuldades na primeira pergunta, tinham de obter a informação numa página do manual. Todos os grupos conseguem consultar o manual e responder corretamente à primeira questão.</p> <p>A partir da segunda questão, alguns grupos têm alguma dificuldade em encontrar a informação, as duas docentes deslocam-se pelos grupos que têm mais dificuldades. Dois grupos conseguem seguir o guião e trabalhar de forma muito autónoma. As duas docentes deslocam-se à volta dos grupos, atendendo às várias solicitações.</p> <p>A maior parte dos alunos colabora com os colegas na procura das respostas. Duas alunas distraem-se durante algum tempo e falam sobre outros assuntos.</p>	<p>A docente expõe os objetivos do trabalho, de forma objetiva e organizada.</p> <p>Os alunos estão muito calmos a ouvir a docente e intervêm adequadamente quando solicitados.</p> <p>O método de trabalho constitui novidade para os alunos, necessitam de instruções claras para saberem como vão trabalhar. Os alunos estão habituados a consultar o manual, mas revelam dificuldades na consulta de outras fontes de informação. O barulho na sala aumenta de intensidade, causado pelas interações verbais entre os vários elementos de cada grupo.</p> <p>A maior parte dos alunos revela empenho e concentração.</p> <p>As docentes desenvolvem trabalho colaborativo, em contexto de sala de aula. Apesar de mais barulho os alunos continuam a cumprir as regras.</p>
--	---	---

	<p>Todos os grupos terminam o trabalho, três grupos precisaram de mais ajuda das docentes. Por fim, os alunos preenchem uma grelha sobre distribuição de tarefas e recolha de materiais para a fase seguinte do trabalho (Preparação da Apresentação).</p>	<p>Alguns grupos revelaram-se pouco coesos e pouco autónomos. Seria de repensar a formação dos grupos de trabalho.</p> <p>A docente não fornece feedback para reconhecer o esforço e a realização a nível individual e de grupo.</p>
--	--	--

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa Sousa

Data: 02/03/2020

**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase de pesquisa** (seleção, sistematização e organização da informação) continuação do projeto "Habitat dos animais".

**Ano de escolaridade** -2.º ano **(Turma 2)** **Tempo da observação**- 1 hora e 30m

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>As mesas da sala de aula estavam organizadas em formato asa, para os quatro grupos de trabalho que estavam identificados:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Grupo do Deserto;</li><li>-Grupo das Zonas Polares;</li><li>-Grupo do Tronco Apodrecido,</li><li>-Grupo do estudo da Destruição dos Habitats.</li></ul> <p>Sobre cada conjunto de mesas estavam colocados um guião para cada um dos quatro grupos de trabalho, vários manuais de Estudo do Meio, vários livros para consulta.</p> <p>Um grupo de mesas tinha um computador.</p>	<p>A aula iniciou-se com a docente a questionar os alunos sobre a história lida na biblioteca. Os alunos levantam o dedo para falar.</p> <p>P2- "Diz lá como é a história?"</p> <p>Aluno1 - "Fala de um escaravelho que foi aos correios"</p> <p>Aluno 2- "Fez o pino e no fim foi embora para casa."</p> <p>P2- Onde era a casa dele?"</p> <p>Aluno 3- "no monte" Aluno 4 -"no estrume", aluno 5 – na floresta".</p> <p>Em seguida a docente relaciona a aula anterior com os objetivos da aula. A docente lê os objetivos e explica-os. Após expor os objetivos explica a metodologia de trabalho. A docente enfatiza que o trabalho não é individual que é em grupo, que os alunos têm que conversar, discutir antes de escrever as respostas.</p> <p>A docente tem que chamar à atenção alguns alunos que começam já a folhear os livros, antes de todas as instruções terem sido dadas.</p> <p>Os alunos iniciam o trabalho de grupo, começam a folhear os livros. Há burburinho na sala, os alunos falam em simultâneo nos vários grupos. As duas docentes deslocam-se pelos grupos e auxiliam os alunos que manifestam algumas dificuldades, em seguir as instruções do guião. Todos os grupos procuram a resposta para a primeira questão no manual de Estudo do Meio. Os alunos do grupo "Destruição dos habitats" descobre facilmente a resposta, mas escreve-a de forma incompleta. A docente aconselha "Será que a resposta está completa?" Os alunos procuram mais informação e completam a resposta. Logo de seguida, este grupo dirige-se para o computador porque o seu guião indica sites da internet para procurar a resposta. Os alunos necessitaram de alguma ajuda na procura dos sites, mas compreenderam a mensagem e responderam às questões de forma completa e com facilidade. Observa-</p>	<p>A sala estava com as mesas organizadas em asa, disposição própria para o trabalho em grupo.</p> <p>Parte expositiva da docente e questionamento aos alunos para estabelecer a prontidão.</p> <p>A docente expõe os objetivos da aula com clareza. Os alunos estão muito calmos a ouvir a docente e intervêm adequadamente quando solicitados.</p> <p>Alguns alunos revelam predisposição em realizar o trabalho de imediato.</p> <p>As dificuldades advêm do facto de não estarem habituados a trabalhar de forma tão autónoma.</p> <p>Durante o trabalho de grupo há mais barulho na sala do que durante as partes expositivas, contudo, os alunos estão a cumprir as regras.</p>

	<p>se que um aluno, está distraído. Os restantes grupos procuram as respostas nos livros que estão em cima da mesa. Dois grupos apresentam mais dificuldades e solicitam, constantemente, a docente. Um dos grupos consegue trabalhar de forma mais autónoma. Os alunos aproximam-se uns dos outros, mostram as imagens dos livros e trocam opiniões. Nas primeiras questões necessitam de mais ajuda. Após perceberem como procurar a informação os alunos revelam mais facilidade na procura das respostas, contudo, o grupo das “Zonas Polares, continua a revelar pouca autonomia e a necessitar constantemente da orientação da docente.</p> <p>Todos os grupos terminam o trabalho, dois grupos precisaram de mais ajuda das duas docentes que se deslocaram na sala, atendendo às várias solicitações dos alunos.</p>	<p>Apenas um computador para um grupo de cinco alunos, fator que poderá estar na origem da distração de um dos alunos.</p> <p>Verifica-se que existe alguma experiência de trabalho em grupo.</p> <p>Um grupo de trabalho não conseguia trabalhar de forma autónoma, solicitava ajuda constantemente. A formação deste grupo deveria ser repensada.</p> <p>As docentes revelam capacidade para trabalhar de forma colaborativa, na sala de aula.</p>
--	--	--

<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 04/03/2020</span>		
<b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de alguns momentos à entrada da sala de aula- <b>Fase de recolha de materiais</b> para preparação da apresentação do projeto “Habitat dos animais.		
<b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 1 )		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
Observação realizada no corredor perto da sala de aulas, antes do toque para a entrada.	Durante a semana, vários alunos trazem para a sala os diferentes materiais que se propuseram recolher: Aluno 1- Recolheu informações sobre o Habitat de 10 animais e duas folhas sobre curiosidades; Aluno 2- Recolheu quatro folhas com animais do habitat das florestas tropicais que pesquisou e imprimiu em casa com ajuda do pai;	Os alunos cumprem e recolhem os materiais que se prontificaram a trazer na planificação.

	<p>Aluno 3- Recolheu várias pesquisas sobre os animais da savana e imprimiu algumas cópias;</p> <p>Aluno 4- Recolheu várias folhas com fotocópias de animais do pântano, que imprimiu em casa, com ajuda dos pais;</p> <p>Aluno 5- Elaborou uma parte da capa para o trabalho do seu grupo, segundo o aluno “para adiantar trabalho”;</p> <p>Aluno 6- Trouxe vários desenhos sobre escaravelhos no seu habitat.</p>	<p>Motivação intrínseca (o comportamento tem origem no interesse, no seu comprometimento interno, na curiosidade.)</p>
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 04/03/2020</span>  <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de alguns momentos à entrada da sala de aula- <b>Fase de recolha de materiais</b> para preparação da apresentação do projeto “Habitat dos animais”.  <b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 2 )</p>		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>Observação realizada no corredor perto da sala de aulas, antes do toque para a entrada.</p>	<p>Após a pesquisa, durante uma semana, vários alunos trouxeram para a sala de aulas os artefactos que se propuseram recolher para o seu grupo de trabalho.</p> <p>Aluno 1- Recolheu várias fotos de animais do deserto, recortadas de revistas;</p> <p>Aluno 2- Recolheu desenhos com os padrões de peles de animais que usam para fazer vestuário e que levam à sua extinção;</p> <p>Aluno3- Recolheu fotocópias de mapas sobre as zonas polares;</p> <p>Aluno 4- Recolheu fotocópias de animais das zonas polares, imprimidas da internet e cartolinas;</p> <p>Aluno 5- Trouxe três sacos de algodão para simular o gelo na maquete das “Zonas Polares”;</p> <p>Aluno 6- Trouxe cola líquida e palitos para a maquete do “Tronco apodrecido”;</p> <p>Aluno 7- Trouxe areia para o cartaz do “Deserto”.</p>	<p>Os alunos revelam empenho na recolha de materiais que se prontificaram a trazer na planificação.</p> <p>Motivação intrínseca (o comportamento tem origem no interesse, no seu comprometimento interno, na curiosidade.)</p>



--	--	--

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa Sousa **Data:** 09/03/2020  
**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase de preparação de artefactos para apresentação das pesquisas** (continuação do projeto "Habitat dos animais").  
**Ano de escolaridade** -2.º ano **(Turma 1)** **Tempo da observação**- 1 hora e 30m

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>As mesas da sala de aula estavam organizadas em formato asa, por cima estavam colocados cartões a identificar o tema de cada um dos cinco grupos de trabalho (quatro grupos de 5 elementos e um de quatro):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Grupo dos Pântanos;</li> <li>-Grupo das florestas tropicais;</li> <li>-Grupo da Savana;</li> <li>-Grupo dos Oceanos;</li> <li>-Grupo do escaravelho da batata;</li> </ul>	<p>Os alunos entraram na sala e dirigiram-se para os grupos de trabalho. A docente da turma diz aos alunos quais são os objetivos da aula:</p> <p>“Como já sabem hoje vamos organizar todas as pesquisas realizadas numa forma de apresentação, diferente para cada grupo, de acordo com o que planificaram na aula anterior. Para além do material que recolheram, podem selecionar materiais adequados ao vosso trabalho. Esses materiais estão na mesma redonda. Podem começar.” As duas docentes circulam pelos diferentes grupos e vão atendendo às múltiplas solicitações.</p> <p>O grupo dos Pântanos refere que vai fazer um livro com os dados recolhidos. Uma aluna mostra aos colegas uma capa para o livro, já adiantada. Outro elemento distribui imagens de animais para os colegas pintarem. Outro aluno começa a escrever as informações numa folha para o interior do livro. Surgem dúvidas sobre as cores de alguns animais, a docente sugere para consultarem o livro. O grupo continua a trabalhar de forma autónoma.</p> <p>O grupo das florestas tropicais refere que vai fazer um cartaz. Um elemento do grupo vai escolher uma cartolina à mesa redonda. Outro elemento vai selecionar imagens de animais que pertencem ao respetivo habitat. Um aluno começa a escrever o título. A docente pergunta se precisam de alguma coisa e sugere que o título deveria ser escrito a marcador. Os alunos pintam imagens e colam-nas na cartolina. A docente passa pelo grupo para observar o trabalho e diz aos alunos que está muito bem. Dois alunos</p>	<p>A sala estava com as mesas organizadas em asa, disposição própria para o trabalho em grupo.</p> <p>A formação de vários grupos de trabalho, com alunos desta faixa etária, exige muito do professor. Para um só professor a tarefa é bastante árdua.</p> <p>A docente fornece Feedback positivo a um grupo de alunos.</p>

<p>Sobre cada conjunto de mesas estavam colocados: vários manuais de Estudo do Meio, vários livros para consulta.</p> <p>Numa mesa redonda estavam colocados diferentes materiais para os alunos selecionarem para o seu trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cartolinas;</li> <li>-folhas brancas A3;</li> <li>-papel cavalinho;</li> <li>-cola;</li> <li>-caixa com animais dos diferentes habitats;</li> <li>-marcadores;</li> <li>-lápis de cores.</li> </ul>	<p>discutem sobre quais serão as informações mais importantes para colocar no cartaz. Uma aluna refere que podem colocar as informações todas, que há espaço.</p> <p>O grupo da savana decidiu fazer um livro para organizar todas as informações. Em cima da mesa, têm folhas brancas A3, um aluno dobra as folhas a meio para ficarem com o formato de um livro. Este grupo tem poucas recolhas em cima da mesa. Um aluno resolve ir buscar imagens à mesa do material. Duas alunas começam a desenhar animais da savana, olhando para o livro que têm em cima da mesa. Outro aluno escreve por baixo dos desenhos, realizados pelas colegas, as informações sistematizadas nos guiões (aula anterior).</p> <p>Um aluno não trabalha. A docente repara no aluno e diz-lhe para selecionar uma imagem. Em seguida, a docente ajuda o aluno a elaborar uma página do livro sobre a imagem selecionada, a imagem de uma girafa da savana. O aluno cola a imagem, por baixo a docente escreve a palavra “girafa” em letras grandes e coloridas e solicita ao aluno para animar cada letra da palavra com desenhos alusivos e para repetir a palavra noutras cores. Os outros alunos continuam a colar desenhos de animais e a escrever as informações recolhidas, na aula anterior. Estão feitas várias páginas e agramam-nas sob o formato de um livro que se pode folhear. Em seguida, começam a discutir qual será a parte do livro que cada um irá apresentar.</p> <p>O grupo dos Oceanos tem uma folha A4 dividida em três partes, referem que vão construir um folheto. O grupo tem muitas informações em cima da mesa, que foram recolhendo durante a semana. Os alunos têm dificuldades em selecionar a informação para que caiba toda no folheto e solicitam a ajuda da docente, que os ajuda a perceber qual é a informação mais relevante. Os alunos, após esta intervenção da docente, continuam a trabalhar de forma autónoma. Completam o folheto com informações, desenhos e curiosidades sobre o Oceano/habitat.</p> <p>O grupo do escaravelho da batata também está a organizar a informação em forma de livro. Dois alunos começam a fazer a capa, recortam a imagem de um escaravelho, pintam-na e escrevem o título. Cada um dos outros elementos do grupo constrói uma página do livro, usam desenhos, esquemas, colagens e legendam as imagens com todas as informações recolhidas através do guião (aula anterior). O grupo</p>	<p>O aluno que não trabalha revela dificuldades de aprendizagem.</p> <p>A docente diferencia as tarefas tendo em atenção as características individuais dos alunos, enquanto elimina as barreiras para promover iguais oportunidades de participação.</p> <p>Verifica-se, no decorrer do trabalho, que este grupo revela muita autonomia, empenho e coesão no trabalho.</p> <p>A docente revela capacidade de improvisação face a imprevistos que surgem.</p>
--	--	---

	<p>termina o trabalho, rapidamente, e começam a ficar inquietos. A docente orienta-os para realizarem um poema sobre o escaravelho, escrevendo as informações em versos que rimam.</p> <p>Passado algum todos os grupos finalizam os trabalhos.</p>	
--	---	--

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa Sousa

Data: 09/03/2020

**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase de preparação de artefactos para apresentação das pesquisas** (continuação do projeto "Habitat dos animais").

**Ano de escolaridade** -2.º ano (Turma 2) **Tempo da observação**- 1 hora e 30m

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>As mesas da sala de aula estavam organizadas em formato asa, por cima estavam colocados cartões a identificar o tema de cada um dos quatro grupos de trabalho (três grupos de quatro elementos e um de três):</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Grupo das Zonas Polares;</li><li>-Grupo do Tronco Apodrecido;</li><li>-Grupo do Deserto;</li><li>-Grupo da Destruição dos Habitats.</li></ul> <p>Sobre cada conjunto de mesas estavam colocados:</p>	<p>Os alunos entram na sala e dirigem-se para os diferentes grupos de trabalho. A docente refere: "Nós vamos fazer os trabalhos para a apresentação das pesquisas. Cada grupo vai organizar a informação que pesquisou, no formato de apresentação que escolheu, na aula anterior. Para isso vou vos dar os guiões que elaboraram." A docente circula pelas mesas e dá a cada grupo o respetivo guião e diz: "O grupo das Zonas Polares é melhor ir trabalhar para a mesa redonda, pois vai usar muitos materiais. Não se esqueçam, podem consultar os livros para reverem quais são os animais e as suas cores".</p> <p>Todos os grupos iniciam o trabalho, a docente do Apoio Educativo, presente na aula, auxilia o grupo onde estão inseridos dois alunos por ela apoiados.</p> <p>O grupo das Zonas Polares pega num pedaço de esferovite e cola em toda a sua superfície algodão para simular a neve. Todos os alunos querem participar na tarefa. Um aluno exclama: "Que bonito está a ficar!" Duas alunas começam a recortar fotos de animais que recolheram em casa. Dois alunos pegam nas fotos, usam fita-cola para lhes colocarem palitos e, por fim, conseguem espetar as várias imagens na superfície da esferovite, já decorada com algodão. Uma aluna exclama: "Os animais da neve são tão fofinhos". A maquete fica pronta rapidamente, têm muitas fotos de animais, por toda a superfície da maquete. A docente diz-lhes para combinarem como vai ser a apresentação, para decidirem o que cada um vai dizer. O grupo de alunos treina o que vai dizer.</p> <p>O grupo do tronco apodrecido tem em cima de uma das mesas um pedaço de um tronco, verdadeiro, muito esburacado, conseguem-se ver os túneis que pequenos animais escavaram. Como está muito mole, os alunos conseguem espetar nele fotos e desenhos de animais, deste habitat, usando um palito que segura as imagens. Os alunos têm alguma dificuldade nas cores dos animais e solicitam a ajuda da docente, que os aconselha a procurarem essa informação no livro, que têm em cima da mesa. No</p>	<p>A sala estava com as mesas organizadas em asa, disposição própria para o trabalho em grupo.</p> <p>As tarefas que proporcionam manipulação desencadeiam mais empenho dos alunos.</p> <p>Não há feedback em relação ao trabalho dos alunos.</p>

<p>vários manuais de Estudo do Meio, vários livros para consulta.</p> <p>Numa mesa redonda estavam colocados diferentes materiais para os alunos selecionarem para o seu trabalho:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-cartolinas;</li> <li>- papel de rolo, reciclado,</li> <li>-sacos de algodão;</li> <li>-areia;</li> <li>-placas de esferovite;</li> <li>-pedaços de um tronco apodrecido;</li> <li>-cola;</li> <li>-caixa com animais dos diferentes habitats;</li> <li>-marcadores;</li> </ul>	<p>grupo está um aluno com Necessidades Educativas Especiais, a docente orienta-o para ele moldar minhocas em plasticina. Com ajuda da docente, o aluno coloca as minhocas em cima do tronco. Um colega refere “Ficou muito bem”. Os alunos terminam a maquete do tronco cobrindo os espaços à volta com folhas que apanharam no recinto do recreio. Em seguida, organizam as informações que cada elemento do grupo vai ler na apresentação para as outras turmas.</p> <p>O grupo do deserto escolheu uma cartolina amarela, um aluno refere que é a cor do deserto e da areia. No cartaz, com ajuda da investigadora, dois alunos colam areia fina, de forma a simularem as dunas do deserto. Entretanto, outros alunos recortam imagens, pintam-nas, fazem outros desenhos. Por fim, colam todas as imagens na cartolina. A docente refere que falta o título do trabalho. Dois alunos escrevem o título usando um marcador.</p> <p>O grupo que pesquisou a Destruição dos Habitats pega numa porção significativa de papel reciclado. Os alunos têm muitas imagens que recolheram em casa sobre incêndios, queimadas, peles de animais para fazer vestuário, poluição das águas e poluição do solo. Enquanto uns escrevem e pintam as letras do título, outros recortam e colam as imagens sobre a destruição dos Habitats no papel reciclado. Em seguida, cada aluno escreve uma legenda alusiva à sua imagem.</p> <p>Os grupos terminam os trabalhos, arrumam o material e preparam a parte oral da apresentação, combinam o que cada um vai dizer.</p>	<p>A docente desenvolve estratégias de inclusão para todos os alunos.</p> <p>Os colegas reforçam positivamente o aluno com dificuldades.</p> <p>Verifica-se que os alunos estão muito empenhados, concentrados, porque todos têm alguma tarefa. Todos participam equitativamente.</p> <p>A docente não fornece feedback para reconhecer o esforço e a realização a nível individual e de grupo.</p>
---	---	---



Preparação de artefactos (ADG)

<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa Sousa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 10/03/2020</span> <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase de apresentação-</b> continuação do projeto "Habitat dos animais". <b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano <b>(Turma 1 e 2)</b> <b>Tempo da observação-</b> 1 hora e 30m		
CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>No corredor comum às três salas do segundo ano, está um cartaz com a ordem de apresentação dos vários grupos:</p> <p>1º Oceanos  2ºEscaravelhos  3ºFlorestas Tropicais  4ºPântanos  5ºSavanas  6ºDesertos  7ºTroncos Apodrecidos  8ºZonas Polares  9ºDestruição dos Habitats dos Animais.</p> <p>Junto do cartaz estão várias mesas para os alunos colocarem os trabalhos no final da apresentação.</p> <p>As mesas da sala estavam em dispostas em forma de U. Junto ao quadro estavam duas mesas ao lado uma da outra, local de apresentação dos trabalhos.</p>	<p>A planificação apontava para a aula ser realizada na biblioteca da escola, com todas as turmas do segundo ano. Contudo, seguindo as várias recomendações do Plano de Contingência relativamente ao vírus- Covid-19, optou-se pela realização da apresentação na sala de aula da investigadora, com um número mais reduzido de alunos (entrava na sala um grupo de cada vez para apresentar o seu trabalho).</p> <p>Os cinco elementos do grupo dos Oceanos, entraram na sala, apresentaram-se e mostraram o seu trabalho. Um elemento referiu que escolheram elaborar o folheto porque nunca tinham experimentado esta forma de apresentação. Cada um dos elementos leu algumas informações, enquanto mostravam os desenhos do folheto. Quando terminaram a apresentação, perguntaram se alguém tinha dúvidas. Seguiu-se um período de perguntas e respostas. Os alunos que assistiram fizeram várias perguntas, tendo todas elas alguma resposta, por parte dos alunos que expuseram o seu trabalho.</p> <p>Aluno1 -Como fizeram o folheto?  Grupo Oceanos - Dobrámos uma folha em três partes, cada uma das partes tem desenhos e informações.</p> <p>Aluno 2- Tiveram ajuda da professora?  Grupo Oceanos- Alguma.</p> <p>Aluno 3- O que acharam mais difícil?  Grupo Oceanos- Selecionar a informação para colocar no folheto.</p> <p>Não havendo mais perguntas, os alunos despediram-se e os que assistiram bateram palmas.</p>	<p>A sala estava com as mesas organizadas em U, permitindo que os alunos se vissem uns aos outros e estivessem de frente para os grupos que apresentavam os trabalhos.</p> <p>A escassa intervenção do docente, nesta fase do projeto, remete-nos para uma metodologia ativa, onde os alunos são protagonistas, fazem a exposição e controlam a parte do questionamento.</p> <p>Verifica-se que os alunos têm pouco contacto com a natureza, não conheciam a batateira.</p>

	<p>Seguiu-se o grupo do Escaravelho da Batata, constituído por quatro elementos. Traziam um livro com o título “O escaravelho” e uma Batateira (planta da batata) dentro de um jarro de vidro com água. Alguns alunos perguntaram se a planta que o grupo trazia eram couves. Depois de se apresentarem, um elemento do grupo referiu que escolheram fazer um livro, porque acham que os livros são muito importantes e têm muitas informações. Em seguida, referiram que o trabalho deles explica que o habitat dos escaravelhos pode ser muito diversificado, mas que o escaravelho da Batata se alimenta e se reproduz na planta que os alunos traziam, a batateira. Com a ajuda da planta, indicaram a parte da folha escolhida para a reprodução. Os alunos leram em coro um poema que elaboraram sobre este habitat. Em seguida, mostraram o verso do livro que continha os autores (nome dos elementos do grupo), a editora (Escola) e o ano de publicação do livro (2020). Por fim, seguiu-se o momento de debate para esclarecer algumas dúvidas entre os alunos que assistiram e os que apresentaram.</p> <p>Aluno 1- O livro tem muitas folhas. Quanto tempo demoraram a recolher as informações? Grupo do Escaravelho- Fizemos recolhas durante vários dias, em casa e na escola.</p> <p>Aluno 2- Como fizeram o escaravelho da capa, que é tão grande? Grupo do Escaravelho- A minha mãe tirou-me uma fotocópia ampliada, em casa.</p> <p>Aluno 3- Onde foram buscar a batateira? Grupo do escaravelho -Pedimos à nossa professora.</p> <p>Aluno 4- O que gostaram mais de fazer no livro? Grupo do escaravelho- Gostamos mais de colar e pintar as imagens.</p> <p>O grupo do Escaravelho despede-se e entra o grupo das florestas tropicais, composto por cinco elementos. Dois alunos seguram um cartaz e uma aluna uma maquete em forma de árvore. Um aluno, de cada vez, lê as informações contidas no cartaz e aponta simultaneamente para as imagens. Uma aluna aponta para a maquete da árvore e explica que na floresta tropical as árvores são o habitat da maior parte dos animais. Os alunos que assistiram teceram alguns comentários:</p> <p>Aluno 1 “Gostei muito do cartaz”. Aluno 2 “Acho que foram muito criativos.”</p>	<p>Na construção do livro, os alunos revelam conhecimento sobre algumas partes essenciais deste meio de comunicação.</p> <p>Motivação intrínseca- O trabalho dos alunos iniciado numa aula de pesquisa, na escola, ampliou-se no tempo e no espaço (casa).</p> <p>Os alunos que assistem avaliam positivamente o trabalho dos colegas.</p>
--	---	--



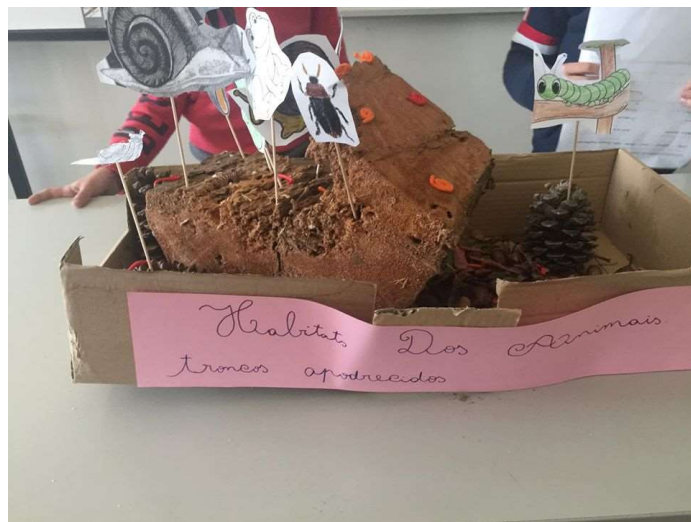
	<p>Aluno 3 “A árvore está espetacular”.</p> <p>Após a saída do Grupo do Escaravelho, apresenta-se na sala o grupo do Pântano, também ele composto por cinco elementos. Os alunos apresentaram um livro em formato A3. Cada aluno leu as informações de uma página do livro e mostravam as respectivas imagens. Após a apresentação, um dos elementos perguntou se tinham dúvidas. Alguns alunos colocaram algumas questões:</p> <p>Aluno 1- “Por que motivo fizeram um livro tão grande?”</p> <p>Grupo do Pântano- “Porque uns queriam um livro, outros queriam um cartaz. Para fazer a vontade a todos surgiu a ideia de um livro com o tamanho de um cartaz.</p> <p>Aluno 2- “Como é que conseguiram tantas imagens?”</p> <p>Grupo do Pântano- “Recolhemos algumas em casa e outras tínhamos na sala.”</p> <p>Aluno 3- “Que materiais usaram para fazer o livro?”</p> <p>Grupo do Pântano- Usamos, cartolinas, folhas A3, cola, marcadores, fotos, desenhos.</p> <p>Apresentou-se, em seguida, o último grupo da turma 1, o grupo da Savana, composto por cinco elementos. Os alunos exibiam um livro em tamanho A3, com oito páginas. Explicaram que escolheram fazer o livro, porque é a melhor forma de organizar a informação. Cada aluno apresentou as páginas que elaborou. Um aluno explicou como fez a palavra girafa e como brincou com ela. Para terminar, este grupo em vez de propor o esclarecimento de dúvidas através da formulação de perguntas apresentou um desafio à turma que assistia. Os alunos tinham de completar um crucigrama, no quadro, para surgirem as palavras animais e savana.</p> <p>Todos os alunos da turma 1 apresentaram os trabalhos e colocaram-nos nas mesas e nos placards do corredor para iniciarem a exposição de trabalhos.</p> <p>Os alunos da turma 2 iniciaram a apresentação pelo grupo dos Desertos, composto por quatro elementos. Os alunos entraram na sala com um cartaz e um globo terrestre. À medida que um aluno lia as informações sobre a localização deste habitat, outro menino apontava para a região no globo terrestre. Em seguida, leram informações sobre os animais que vivem nos desertos e algumas curiosidades sobre as diferentes formas de adaptação a uma região com pouca água. No final da</p>	<p>Os alunos estão muito calmos a ouvir a exposição dos colegas e intervêm adequadamente quando solicitados.</p> <p>O aluno NEE conseguiu ler as palavras da sua página. Na apresentação também estão patentes momentos de inclusão proporcionados pelo trabalho de grupo.</p> <p>Os alunos estão muito calmos a ouvir a exposição dos colegas e intervêm adequadamente quando solicitados.</p>
--	---	---

	<p>exposição perguntaram aos alunos que assistiam se tinham algumas dúvidas. Surgiram algumas perguntas:</p> <p>Aluno 1- Que materiais usaram?</p> <p>Grupo dos Desertos- Cartolina, areia, pedras, marcadores, cola, lápis de cor.</p> <p>Aluno 2- Tiveram dificuldades?</p> <p>Grupo dos Desertos- Foi muito difícil colar a areia, precisamos da ajuda da professora e desenhar os catos perto da areia.</p> <p>Aluno 3- Quanto tempo demoraram?</p> <p>Grupo dos Desertos- Uma hora e meia.</p> <p>Aluno 4- Gostaram de fazer o trabalho?</p> <p>Grupo dos Desertos- Sim.</p> <p>Despediu-se o grupo dos Desertos e entrou o grupo do Tronco Apodrecido, composto por quatro alunos. Dois alunos traziam uma maquete composta por um pedaço de um tronco já em fase de decomposição e várias imagens de animais, nele espetadas. À medida que os alunos liam as informações presentes nos guiões apontavam para a maquete. No final, seguiu-se o momento do esclarecimento de algumas dúvidas.</p> <p>Aluno 1- Que materiais usaram na vossa maquete?</p> <p>Grupo do Tronco Apodrecido- Usamos um tronco, já meio apodrecido, palitos, fita-cola, imagens, plasticina.</p> <p>Aluno 2- Como é que conseguiram espetar os palitos no tronco?</p> <p>Grupo do Tronco Apodrecido- O tronco já se está a desfazer e está muito mole.</p> <p>Aluno 3- Quem fez as minhocas que estão em plasticina?</p> <p>Grupo do Tronco Apodrecido- Foi o David.</p> <p>Entrou na sala o grupo das Zonas Polares, constituído por quatro elementos. Dois alunos carregavam uma grande maquete, toda coberta de algodão, para simular a neve e animais do referido habitat. Tal como no grupo anterior, os alunos leram o guião com as informações recolhidas, enquanto enquadravam as informações na maquete realizada.</p>	<p>Também, na turma 2, estão patentes momentos de inclusão proporcionados pelo trabalho de grupo.</p>
--	--	---

Por último, apresentou-se o grupo da Destruição dos Habitats. Os alunos exibiram um cartaz, bastante grande, com muitas imagens e legendas. Começaram por identificar algumas causas de destruição dos habitats, tais como, queimadas, incêndios, poluição das águas e do solo, exploração das florestas. Em seguida, um aluno refere as consequências da destruição dos habitats. Por último, uma aluna leu alguns conselhos para evitar a destruição dos habitats.

Uma aluna que estava a assistir pediu para intervir e perguntou: -“Vocês fizeram o cartaz sozinhos, ou tiveram muita ajuda da professora?”. Um aluno do grupo que estava a expor o trabalho respondeu: -Tivemos alguma ajuda na professora, mas fizemos a maior parte do trabalho sozinhos.

A complexidade do cartaz despertou alguma desconfiança, junto da aluna que fez a questão.



Exemplos de artefactos

produzidos pelos alunos.

B- Observação das aulas subjacentes à implementação da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas

<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;">Data: 12/06/2020</span></p> <p><b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams <span style="float: right;"><b>Informação complementar:</b></span></p> <p>Observação de uma aula- <b>Fase 1</b>- Orientar os alunos para o problema</p> <p><b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas</p> <p><b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação</b>- 1 hora</p>		
CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e das docentes. Do lado direito do computador aparece o nome dos vinte e seis participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte e quatro alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora.</li> </ul> <p>Observam-se três encarregados de educação sentados ao lado dos alunos, mas que não interferem na aula.</p> <p>Alguns alunos estão sentados numa sala, outros na cozinha, alguns no quarto e ainda em escritórios.</p> <p>Quando os alunos falam escutam-se vários ruídos provenientes das casas.</p>	<p>A docente cumprimenta os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona, pede-lhes para desligarem o som e para o ligarem quando necessitarem de intervir. Em seguida, refere que vão ter de resolver um problema relacionado com a atual situação de pandemia provocada pelo vírus Covid-19.</p> <p>A docente inquire os alunos sobre algumas regras de segurança, para se protegerem deste vírus, que aplicam no dia a dia em diferentes locais, em casa, na escola, na rua, na praia. Uma aluna refere que os pais quando saem de casa usam uma máscara e que ela também a usa. Um aluno diz que as pessoas que não são da mesma família não se podem aproximar, tem de estar a dois metros de distância. Um aluno refere que o “maldito vírus” morre com sabão e que não podem brincar com os brinquedos dos outros meninos, só se estes forem lavados com sabão. Outro menino acrescenta que é melhor desinfetar os brinquedos com álcool. Um menino diz que quando se entra em casa se deve tirar os sapatos.</p> <p>A docente refere que como eles já sabem muitas informações sobre o Corona vírus, já podem começar a ler e a interpretar o problema” Vamos regressar à escola”. Logo a seguir, solicita a um aluno para ler o enunciado, pede-lhe para fazer várias pausas, enquanto questiona os outros sobre o que está a ser lido. Os alunos não revelam dificuldade na interpretação do problema e a docente refere que ainda tem mais duas ajudas, para que seja mais fácil encontrar as soluções, mas que serão lidas na próxima aula síncrona. Dois alunos dizem que já sabem qual é a solução. A docente pede-lhes para pensarem mais</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>O problema selecionado pela docente está relacionado com acontecimentos reais e atuais.</p> <p>A docente relaciona o problema com os conhecimentos prévios dos alunos, estabelece a prontidão para a aprendizagem.</p> <p>Os alunos revelaram ter conhecimentos sobre as regras de segurança a cumprir.</p> <p>Os alunos revelam alguma facilidade na interpretação do problema.</p>

	<p>um pouco e para registarem todas as ideias, acrescenta ainda que não devem mencionar, de imediato, as soluções para não influenciarem os colegas.</p> <p>Por último, a docente informou os alunos de que na próxima aula síncrona seriam apresentadas e analisadas mais duas pistas, em trabalho coletivo, antes de se formarem os grupos de trabalho.</p>	<p>A situação problemática é significativa para os alunos, querem responder de imediato.</p>
--	---	--

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa Data: 12/06/2020  
**Contexto de observação-** Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase 1-** Orientar os alunos para o problema  
**Metodologia** – Aprendizagem Baseada em Problemas  
**Ano de escolaridade** -2.º ano (Turma 2) **Tempo da observação-** 1 hora

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e da docente. Do lado direito do computador aparece o nome dos vinte e dois participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora.</li> </ul>	<p>A docente saúda os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona e pedes-lhes para desligarem o som e para o ligarem quando necessitarem de intervir. Apresenta os objetivos da aula, diz aos alunos que vão ter de resolver um problema relacionado com a atual situação de pandemia provocada pelo vírus Covid-19. Em seguida, questiona os alunos sobre o que já sabem para se protegerem deste vírus em diferentes locais públicos.</p> <p>Uma aluna diz que precisam de usar máscara e de lavar, muitas vezes, as mãos. Um aluno acrescenta que não se podem aproximar das outras pessoas. Outra aluna refere que não se podem usar</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>O problema selecionado pela docente está relacionado com acontecimentos reais e atuais.</p>

<p>Observam-se uma encarregada de educação sentada ao lado de uma aluna.</p> <p>Alguns alunos estão sentados em salas, outros na cozinha, alguns no quarto e ainda em escritórios.</p> <p>Quando os alunos falam escutam-se vários ruídos provenientes das casas.</p>	<p>os brinquedos dos outros meninos. Um aluno acrescenta que é mais seguro usarem luvas. Uma menina conta que, na igreja, só se podem sentar duas pessoas em cada banco, e que tem de ficar uma em cada ponta.</p> <p>Entretanto, uma encarregada de educação interfere na aula e informa a docente de que a sua internet está muito instável e que a sua filha não está a conseguir ouvir a aula. A docente responde que vai chamar a aluna, outra vez, pelo Teams. A encarregada de educação agradece, diz que a aplicação já funciona melhor.</p> <p>A docente partilha no ecrã o problema, "Vamos regressar à escola", para os alunos visualizarem. Uma aluna diz que não consegue ver, que está tudo desfocado. Entretanto, observa-se um encarregado de educação a mexer no computador da aluna, passado algum tempo, a menina diz que já consegue ver bem o problema. A professora solicita a alguns alunos para ligarem o som e para começarem a ler o problema. No fim da leitura, cada aluno explica a parte lida. A docente questiona um aluno sobre o conteúdo do problema. O aluno responde que o problema é sobre a forma de regressarem à escola em segurança. Uma aluna diz que já tem a solução para o problema. A docente diz-lhe que ainda é cedo para responder, pois ainda têm de refletir sobre o problema e que na próxima aula síncrona serão lidas mais duas pistas para facilitar a resolução do problema.</p>	<p>A docente relaciona o problema com os conhecimentos prévios dos alunos, estabelece a prontidão para a aprendizagem.</p> <p>Neste contexto, os encarregados de educação estão presentes, os alunos ainda são pouco autónomos para manusearem os equipamentos, e podem intervir.</p> <p>Fatores externos influenciam o normal funcionamento da aula (falha na internet).</p>
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 15/06/2020</span></p> <p><b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams <span style="float: right;"><b>Informação complementar:</b></span></p> <p>Observação de uma aula- <b>Fase 2</b>- Organizar os alunos para o problema</p> <p><b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas</p> <p><b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação</b>- 1 hora</p>		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e</p>	<p>A docente cumprimenta os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona, pede-lhes para desligarem o som e para o ligarem quando necessitarem de intervir. Em seguida, refere</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem compreensível para os alunos.</p>

<p>das docentes. Do lado direito do computador aparece o nome dos vinte e seis participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte e quatro alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora.</li> </ul> <p>Observam-se alguns encarregados de educação sentados ao lado dos alunos.</p> <p>Alguns alunos estão sentados numa sala, outros na cozinha, alguns no quarto e ainda em escritórios.</p> <p>Quando os alunos falam escutam-se vários ruídos provenientes das casas.</p>	<p>que vão analisar algumas pistas para a resolução do problema “Vamos regressar à escola”, apresentado e discutido na aula anterior. A docente questiona um aluno sobre o conteúdo do problema apresentado, na aula anterior. O aluno responde que o problema é para ajudar a professora Berta a organizar a sala de aulas para poderem voltar à escola, sem medo de apanharem a doença do vírus, que veio da China. A docente questiona uma aluna sobre a primeira pista fornecida. A aluna diz que não se lembra. A docente inquire outro aluno que responde que a primeira pista é o número de alunos da turma, que são vinte e quatro, mas que também tem de contar com a professora, ela também fica na sala.</p> <p>A docente partilha no ecrã a segunda pista “Orientações da Direção Geral de Saúde”, solicita a um aluno para a ler, enquanto explica o significado de cada orientação. Aproveita para introduzir um conteúdo de matemática (as horas) e explica como se poderá organizar um horário para a turma do segundo ano. Por último, partilha a terceira pista “A planta da sala de aula” explica que esta planta não é um ser vivo, mas que neste caso, planta é um esquema da sala de aula com a distribuição das mesas e as medidas do comprimento e da largura. Solicita a uma aluna para explicar o que observa, ao que a aluna responde que as mesas são retangulares, que o comprimento da sala são sete metros e meio e que a largura são sete metros. A docente refere que a partir das pistas dadas e dos conhecimentos que possuem, já podem pensar em algumas soluções para apresentarem na próxima aula síncrona, que será de trabalho de grupo. Destaca ainda, a importância da participação dos alunos na resolução do problema, diz que vão ficar na “história da escola” pelas ideias fantásticas, que certamente, irão surgir.</p> <p>A docente explica que os alunos serão avaliados pela participação individual, pelo empenho demonstrado, pela colaboração dentro do grupo e pela apresentação do trabalho final.</p> <p>A aula termina com a distribuição dos alunos em quatro grupos de cinco e um grupo de quatro alunos. A docente informa os alunos que cada grupo vai reunir num horário diferente, para que a docente consiga entrar em todas as reuniões e prestar alguma orientação. Cada aluno aponta no caderno o nome dos elementos do seu grupo e a hora da reunião, conforme conselho da docente. Explica ainda que no trabalho de grupo todos têm de intervir, que o trabalho só é válido se todos apresentarem uma solução, uma opinião, para depois discutirem qual será a melhor solução, ou que até podem juntar as ideias de todos para chegarem a uma solução mais completa.</p>	<p>A docente estabelece a prontidão ao estabelecer uma relação com a aula anterior.</p> <p>A docente fornece aos alunos pistas para facilitar a resolução, correta, do problema.</p> <p>Introdução de um novo conteúdo, através da exploração de uma pista para a resolução do problema.</p> <p>A docente encoraja os alunos para a busca de soluções adequadas.</p> <p>A docente define os critérios de avaliação aos alunos.</p>
---	--	--

		A docente assegura-se de que os alunos compreendem os seus papéis, dentro do grupo.
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa  <b>Data:</b> 15/06/2020  <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 2-</b> Organizar os alunos para o estudo  <b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas  <b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora</p>		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e da docente. Do lado direito do computador aparece o nome dos vinte e dois participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora.</li> </ul> <p>Observam-se alguns encarregados de educação sentados ao lado dos alunos.</p>	<p>A docente saúda os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona, pergunta-lhes se tem alguma dúvida sobre o plano de trabalho e pede-lhes para desligarem o som e para o ligarem quando necessitarem de intervir. Apresenta os objetivos da aula, diz aos alunos que vão ser lidas e analisadas três pistas para facilitarem a resolução do problema e que no final da aula serão organizados quatro grupos de trabalho para a próxima aula síncrona, que será de trabalho de grupo.</p> <p>A docente reconta o conteúdo do problema “Vamos regressar à escola”, abordado na aula anterior. Lembra as perguntas associadas ao problema “Será que podemos continuar todos na mesma sala?” e “Como deverá ser organizada a tua sala de aula, para estarmos todos em segurança? Como podemos fazer?”</p> <p>Alguns alunos levantam a mão (aplicação do Teams) e quando a professora os autoriza a falar, referem que já sabem como resolver o problema. A docente diz-lhes que ainda é cedo, pois ainda falta apresentar as pistas e refere que a primeira pista já tinha sido lida, juntamente com o problema na aula anterior. Pergunta “Quem sabe qual é a primeira pista?” Um aluno responde que a professora Berta é que tem de organizar a sala de aulas, a docente refere que não é a pista. Um menino diz que se lembra da</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem compreensível para os alunos.</p> <p>A docente estabelece a prontidão ao estabelecer uma relação com a aula anterior.</p> <p>A docente fornece aos alunos pistas para facilitar a resolução, correta, do problema.</p>



<p>Alguns alunos estão sentados numa sala, outros na cozinha, alguns no quarto e ainda em escritórios.</p> <p>Quando os alunos falam escutam-se vários ruídos provenientes das casas, em alguns casos ouvem-se bebés a chorar.</p>	<p>pista, que é o número de meninos da turma e que são vinte e um. A docente diz “muito bem, estiveste com atenção na aula anterior”.</p> <p>Em seguida, a docente partilha no ecrã a pista dois com o título “Covid-19 -Orientações da direção Geral de Saúde e solicita a um aluno para a ler. À medida que o aluno vai lendo a pista, a docente questiona outros alunos sobre o conteúdo da mesma. A docente aproveita as informações da pista para fazer revisões ao estudo das horas e para explicar como se pode elaborar um horário. A docente pergunta aos alunos se têm dúvidas, os alunos não apresentam dúvidas e a docente partilha, no ecrã, a terceira pista “A planta da sala de aulas”. A docente explica que a planta é um esquema da sala de aula, em ponto mais pequeno, mas que esse esquema tem as medidas reais da sala. Pede a uma aluna para observar, muito bem, a planta e para descobrir qual é o comprimento da sala de aulas. Depois de algumas hesitações, a aluna responde sete metros e cinco. A docente dá-lhe os parabéns por ter descoberto a pista, mas diz-lhe que se lê sete metros e meio, que o 5 se refere a cinco decímetros, que são meio metro, porque o metro tem dez decímetros. A docente solicita a outro aluno para descobrir a largura da sala, o menino responde de imediato sete metros. A docente repete que para resolver o problema os alunos têm de atender às medidas da sala e às recomendações da Direção Geral de Saúde para que este esteja bem resolvido.</p> <p>Por último, a docente explica que os alunos serão avaliados pela participação individual, pelo empenho demonstrado, pela colaboração dentro do grupo e pela apresentação do trabalho final.</p>	<p>A docente fornece feedback construtivo.</p> <p>A docente fornece ao aluno um feedback corretivo, para colmatar dificuldades na leitura das medidas de comprimento.</p> <p>A docente encoraja os alunos para a busca de soluções adequadas.</p> <p>A docente define os critérios de avaliação aos alunos.</p>
--	--	---

<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 16/06/2020</span> <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 3-</b> Apoio à investigação <b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas <b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação-</b> 30 minutos em cada grupo de trabalho		
CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e das docentes.</p> <p><b>Canal do Grupo 1 (10 horas)</b>          Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes:          - cinco alunos;          - A docente da turma;          - A investigadora.</p>	<p>A docente cumprimenta os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona, referente ao grupo um, diz aos alunos que não necessitam de desligar o som, porque são poucos e há menos interferências. Em seguida, aconselha os alunos para todos participarem na descoberta de soluções para o problema e diz-lhes que podem iniciar o debate.</p> <p>Um aluno refere que a solução para o problema é fácil, que se divide a turma a meio. A docente acrescenta “Então já estão a responder à primeira questão.” O aluno diz que não podem estar todos na sala ao mesmo tempo. “São vinte e quatro alunos, vão doze de manhã e doze de tarde”. Outro aluno questiona “E quem são os alunos que vão de manhã? “São sempre os mesmos a levantarem-se mais cedo?” Outro aluno acrescenta que pode ser rotativo, um grupo vai de manhã, numa semana, e o outro grupo vai de manhã na semana seguinte. A docente questiona os alunos:” nesse caso qual seria o horário?” Podem consultar a grelha que vos foi fornecida na pista dois.” A docente dirige-a a uma aluna que ainda não tinha participado “Podes ajudar os teus colegas a fazer o horário”. A aluna preenche a grelha no caderno e depois lê para os colegas a hora de entrada e de saída de cada grupo e o nome das disciplinas que teriam em cada dia. Outro aluno refere que mesmo em horários diferentes os alunos têm de estar separados dentro da sala, que o melhor é só colocarem doze mesas separadas, com o espaço de um metro e meio entre cada uma.</p> <p>A docente termina a aula dizendo aos alunos que chegaram a uma solução bastante adequada para o problema e despede-se.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo dois, refere que todos os elementos do grupo já estão presentes e cumprimenta-os. De seguida, questiona o grupo para aferir se já têm algumas soluções para</p>	<p>A docente marca horas diferentes para o trabalho de cada grupo, o que lhe possibilita apoiar todos os grupos de uma forma muito mais calma do que em contexto de sala de aula.</p> <p>A docente orienta os alunos na busca de soluções adequadas para o problema.</p> <p>A docente encoraja a participação de todos os alunos.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo.</p>

<p><b>Canal do Grupo 2 (10h e 30 m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p> <p><b>Canal do Grupo 3 (11 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes:</p>	<p>o problema. Um aluno refere que enquanto a professora não chegava escolheram um nome para o grupo, que é “Guardiões da Escola”. A professora responde que o nome é muito interessante e pergunta-lhes se já pensaram em alguma solução para resolverem o problema. Uma aluna afirma que o melhor é dividir a turma em dois grupos, um teria aulas de manhã e outro na parte da tarde. A professora questiona “E como estão a pensar dividir a turma?”. Outro aluno refere que os alunos com números pares estariam na aula na parte da manhã e os alunos com números ímpares na parte da tarde.</p> <p>“Não seria pouco tempo de aulas, só na parte da amanhã ou na parte da tarde?” - questiona novamente a docente. Outro aluno aponta outra solução: “Os alunos que estão em casa podem acompanhar os colegas que estão na escola através da Plataforma, por vídeo- chamada.” Um aluno que ainda não tinha falado acrescenta: “Eu acho que mesmo com estes cuidados devíamos trazer uma máscara”. A professora refere que as ideias deles são muito interessantes e aconselha-os a aprofundar as suas soluções. Por último, a docente despede-se dos alunos e diz que tem de ir apoiar os outros colegas.</p> <p>A docente entra no canal do grupo três e verifica que os alunos já estão a conversar uns com os outros e que não se aperceberam, de imediato, de mais duas presenças, na aula síncrona. Um aluno refere “Para estarmos afastados uns dos outros, como dizem as regras, a nossa sala só pode ter 12 alunos mais uma professora ao mesmo tempo. Por isso a turma tem de ser dividida em dois grupos: Grupo 1 e Grupo 2. Entretanto uma aluna exclama:” Chegaram as duas professoras”. A docente cumprimenta os alunos e diz-lhes que estava a gostar do facto de eles estarem a trabalhar sozinhos, por isso não interrompeu e pediu aos alunos para continuarem a expor as suas ideias. Um aluno refere que mesmo que só sejam grupos de doze devem estar afastados uns dos outros. A docente interfere e questiona: “Qual será a distância entre cada aluno?”. O mesmo aluno responde: “Um metro e meio e não devemos estar virados uns para os outros”. Uma aluna acrescenta: “Não nos podemos esquecer de que as janelas e as portas devem estar abertas”.</p> <p>A docente volta a interferir: “E como é que vão organizar a entrada dos 12 alunos?” Outro aluno refere: “Já pensámos nisso. Cada grupo tem aulas em separado na escola de manhã ou de tarde e complementa o estudo em casa. Os meninos que têm aulas de manhã almoçam na escola às 12h00 e têm</p>	<p>Verifica-se que todos os elementos do grupo se esforçam por dar o seu contributo.</p> <p>A docente orienta os alunos para a busca de soluções adequadas.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo.</p> <p>Os alunos revelam autonomia no desenvolvimento do trabalho.</p>
--	---	--

<p>- cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p> <p><b>Canal do Grupo 4 (11horas e 30 minutos)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>de sair da escola no final. Os meninos que têm aulas à tarde só podem entrar na escola a partir das 13h00 e almoçam a essa hora.” A docente referiu que as soluções estavam ajustadas e despediu-se dos alunos, dizendo-lhes para continuarem a pensar nas ideias apresentadas para ficarem ainda mais completas.</p> <p>A docente entra no canal do grupo 4, cumprimenta os alunos e apercebe-se de que os alunos já estão todos presentes. A docente pergunta aos alunos se já têm soluções para resolver o problema que foi apresentado e estudado nas aulas anteriores.</p> <p>Uma aluna responde que já estiveram a pensar numa solução, que seria colocar as mesas a uma distância de dois metros e que cada mesa teria dois vidros, um à frente e outro de lado, assim a professora poderia ajudar os alunos com mais segurança. A docente questiona: “E cabem todos os alunos na sala, ao mesmo tempo?” Outro aluno responde: “Não professora, cabem três filas de quatro cadeiras.” A docente interfere novamente: “Se deixarem dois metros entre cada mesa, qual é o comprimento ocupado?” O mesmo aluno responde “Professora só no espaço a separar as mesas são oito metros, sem contar com a largura das mesas.” A professora alerta os alunos, novamente:” Mas, numa das pistas está o comprimento da sala e só são sete metros. Como é que podem fazer? Seguiu-se um momento de silêncio. Uma aluna responde que só é preciso encurtar a distância entre as mesas: “A distância pode ser de um metro e meio, como dizia a pista. Um metro e meio mais um metro e meio são três metros, duas vezes são seis metros, ainda sobra um metro.”</p> <p>Outro aluno acrescenta “. A mesa da professora tem de estar a 2 m de distância das outras mesas porque ela fica de frente para os alunos e precisa de mais distância.” Muito bem pensado” responde a professora e acrescenta: “E como vão os alunos frequentar as aulas se só cabem doze na sala?” O mesmo aluno acrescenta “Na minha opinião, os dois grupos de alunos não terão aulas no mesmo dia para não se cruzarem na escola. Eles terão aulas em dias diferentes e haverá um dia em que nenhum grupo vai à escola.” Outro aluno sugere “Podemos fazer de duas formas: aulas na escola e as aulas em casa orientadas pela professora. No dia que um grupo for à escola, as aulas vão começar às 8h30 e vão acabar às 17h00. Professora, a minha mãe esteve a ler o problema comigo e acha que para todos estarem seguros não haverá recreio e o lanche será na sala de aula.” A professora despede-se dos alunos e refere:”</p>	<p>Os alunos evidenciam conhecimentos sobre as pistas fornecidas.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo.</p> <p>A docente orienta os alunos para a busca de soluções adequadas.</p>
---	---	--

<p><b>Canal do Grupo 5 (12horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos seis participantes: - quatro alunos; - A docente da turma; - A investigadora</p>	<p>Estão de parabéns, fizeram um excelente trabalho, as vossas ideias estão muito ajustadas e todos participaram no trabalho de grupo”.</p> <p>A docente entra no canal do grupo 5, às 12h e 10 m, cumprimenta os alunos e pede desculpa pelo atraso, acrescenta que podem acabar mais tarde, por ser o último grupo e questiona os alunos: “Já têm algumas propostas para resolução do problema?” Uma aluna responde:” Nós, já estivemos a falar e achamos que a turma deve ser dividida em dois grupos de 12 alunos cada, se a turma continuar igual.” A docente inquire os alunos novamente:” E como vão organizar os dois grupos de alunos para que frequentam as aulas separadamente?” Outro aluno responde:” temos de reorganizar o horário da turma. O que nós pensamos foi na segunda-feira vir o grupo I à escola ter aulas presenciais e o grupo II ficar em casa, a acompanhar a aula da professora pelo Teams e, na terça-feira, vir o grupo II à escola e o grupo I ficar em casa a acompanhar a aula”. Outra aluna acrescenta “Não nos podemos esquecer das AEC’s, nem da disciplina de inglês que no próximo ano letivo já vai ser obrigatória para o 3.º ano de escolaridade. Achamos que aproveitar os fins de tarde, das 16.00h às 17.00 horas, para as AEC’s e para a aula de inglês, conforme os grupos, é a melhor ideia.” A professora afirma: “Estou surpreendida por saberem que no próximo ano a disciplina de inglês vai ser obrigatória, mas ainda não explicaram como é que vão organizar a sala de aulas.” Um aluno responde: “ Lemos as pistas e achamos que para caberem doze alunos na sala, temos de deixar uma distância de um metro e meio entre cada mesa, também sabemos que as mesas devem estar junto das paredes e das janelas, dispostas com a mesma orientação e se possível, manter sempre as portas e janelas abertas, de modo a que a sala possa arejar.” A docente informa os alunos que devem pensar num esquema de organização para as suas ideias, que estão muito adequadas e despede-se dos alunos.</p>	<p>Todos os elementos do grupo contribuem na busca das hipóteses de resolução do problema.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo ao esforço despendido a nível individual.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo.</p> <p>Envolvimento dos Encarregados de Educação na resolução do problema.</p> <p>Os trinta minutos previstos para a orientação do trabalho foram insuficientes, para alguns grupos.</p>
--	--	---

		<p>A docente fornece feedback construtivo aos conhecimentos dos alunos.</p> <p>O modo elaborado como os alunos estruturam as intervenções atesta o envolvimento dos Encarregados de Educação na exploração e interpretação do problema.</p>
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa</p> <p style="text-align: center;">Data: 16/06/2020</p> <p><b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams      <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 3</b>- Apoio à investigação</p> <p><b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas</p> <p><b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação</b>- 30 minutos em cada grupo de trabalho</p>		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)

<p><b>Canal do Grupo 1 (14 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>A docente entra na aula síncrona, cumprimenta os alunos, felicita-os pela sua pontualidade e refere:” Já sabem que a aula de hoje é para encontrarmos, em trabalho de grupo, soluções para o problema debatido na aula anterior. Já alguém tem alguma sugestão. Será que podemos continuar todos na mesma sala de aula?” Um aluno responde “- Acho que temos de dividir a turma em dois grupos: uns meninos vão de manhã e outros de tarde.” A professora interfere: “Todos concordam?” Os alunos respondem que sim. A docente continua: “Então como se poderá organizar os dois grupos?” Outro aluno responde:” De manhã, deveremos dar prioridade aos meninos que vêm no transporte público e preencher os restantes lugares da sala, com meninos que vão em transporte privado. Assim, poderá fazer-se o transporte público dos meninos de manhã, para que cheguem às 8,30h e depois saem às 13h, almoçam na cantina, os que precisarem, apanham o autocarro e vão para casa. Podemos perguntar aos pais dos meninos dos transportes privados se têm preferência para preencher os horários da manhã ou da tarde. A docente comenta:” Excelente ideia, e a sala como se pode organizar? Outro aluno responde:” Se temos que dividir a turma em dois grupos, de manhã vão onze alunos e de tarde dez”. A professora despede-se dos alunos e aconselha-os a pensarem bem no horário.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 2, cumprimenta os alunos e verifica que estão todos presentes. Em seguida, questiona os alunos sobre as soluções para o problema apresentado na aula anterior. Uma aluna diz que a turma terá de ser dividida em dois turnos, podendo ser por ordem alfabética. A docente questiona a aluna sobre o modo de funcionamento dos turnos a aluna responde que o primeiro turno será do nº 1 ao nº 11 e o segundo turno será do nº 12 ao nº 21. A docente volta a questionar os alunos: “Já pensaram no modo mais seguro para organizar a sala, tendo em conta as pistas lidas na aula anterior?”</p>	<p>O modo elaborado como os alunos estruturam as respostas remete-nos para o envolvimento dos Encarregados de Educação na exploração e interpretação do problema.</p> <p>A docente orienta os alunos para a busca de soluções adequadas.</p> <p>A professora fornece feedback construtivo ao grupo de alunos.</p>
<p><b>Canal do Grupo 2 (14 horas e 30m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>Outro aluno responde: “A sala deve ser organizada de forma a que as mesas e cadeiras estejam afastadas 1.5/ 2 metros e as mesas estarão o mais afastado possível umas das outras, privilegiando as zonas junto às janelas e paredes”. A docente questiona uma aluna que ainda não tinha participado: “Como achas que devem estar as mesas, de acordo com as pistas que lemos?” A aluna continua em silêncio. Consegue ouvir-se a mãe a segredar-lhe qualquer coisa, passado uns momentos, a aluna responde: “As mesas estarão na mesma orientação, evitando que estejam virados de frente uns para os outros.” Outra aluna</p>	

<p><b>Canal do Grupo 3 (15 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora</p>	<p>acrescenta: “Também é importante a sala de aula ser desinfetada à saída de cada turno.” A docente diz aos alunos que as soluções são muito boas, mas que têm de pensar numa forma de completar as soluções e que poderia ser através da organização de um horário para cada turno e despede-se dos alunos.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 3, cumprimenta os alunos, verifica a presença de todos os elementos do grupo e questiona os alunos sobre as soluções encontradas para a resolução do problema explorado na aula anterior. Um aluno responde: “Professora, de manhã, estivemos a falar uns com os outros pelo Teams e todos achamos que a turma tem de ser dividida em dois grupos, o grupo A e o grupo B, um com 10 alunos e outro com 11.” A docente inquirir os alunos: “E como vão organizar os dois grupos de alunos?” Uma aluna responde que, para ser justo, um grupo será composto por alunos com número par e o outro com alunos com número ímpar. A docente volta a questionar: “E como pensam organizar a sala de aulas?” Outro aluno comenta: “Não precisamos de tirar as mesas da sala, mas deixamos uma vazia entre cada aluno.” Outro aluno acrescenta: “As duas filas da frente deviam ser para os alunos com mais dificuldades e as portas e janelas têm que estar abertas”. A docente diz aos alunos que devem pensar melhor nos horários dos grupos para serem apresentados na próxima aula e despede-se dos alunos.</p> <p>A docente entra na aula síncrona dos alunos do grupo 4, cumprimenta os alunos, que já estão todos presentes e pergunta-lhes se já têm alguma solução para o problema abordado nas aulas anteriores. Um aluno refere que estiveram a conversar pelo Teams, enquanto a professora não chegava e que todos são da opinião de que a turma deve ser dividida em dois grupos. A docente questiona: “E como seriam formados esses grupos?” O mesmo aluno responde que o primeiro grupo poderia ser formado pelos alunos do número 1 ao número 10 e nesse grupo, estariam incluídos o David e a professora do Apoio. O outro grupo teria mais um aluno. Seria do número 11 ao número 21. A professora interfere: “E já pensaram na organização das mesas da sala de aula para os dois grupos?” Outro aluno responde: “As mesas podiam ter o formato de U.” A professora questiona o aluno: “Com esse formato será possível manter a distância de segurança?”. O mesmo aluno responde: “Acho que não professora. É melhor deixar as mesas em fila e</p>	<p>A docente incentiva à participação de todos os alunos.</p> <p>Os Encarregados de Educação envolvem-se no problema e ajudam os discentes.</p> <p>A professora fornece feedback construtivo ao grupo de alunos.</p> <p>Infere-se que existe empenho e motivação, por parte dos alunos, que trabalham no problema mais tempo do que o estipulado.</p>
--	---	---



<p><b>Canal do Grupo 4 (15 horas e 30 m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos seis participantes: - quatro alunos; - A docente da turma; - A investigadora</p>	<p>fica uma vazia entre cada aluno". Outro aluno acrescenta: "Professora o melhor, então, é só ficar um aluno em cada mesa". A professora diz aos alunos que as soluções encontradas estão muito adequadas, mas que devem continuar a pensar nelas para serem aprofundadas na próxima aula e despede-se dos alunos.</p>	
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 17 06/2020</span>  <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 4-</b> Formulação de hipóteses e apresentação de soluções  <b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas  <b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação-</b> 30 minutos</p>		
<p><b>CONTEXTO</b></p>	<p><b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)</p>	<p><b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)</p>
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e das docentes.</p> <p><b>Canal do Grupo 1 (10 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos;</p>		<p>A colaboração dos Encarregados de Educação é fundamental, junto dos alunos que ainda não têm autonomia para trabalhar na Plataforma Microsoft Teams.</p>

- A docente da turma;
- A investigadora.

A docente cumprimenta os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona, referente ao grupo um, em seguida informa-os de que vão aprofundar e completar as soluções encontradas e discutidas na aula anterior. Pede a um aluno para resumir as ideias. O aluno refere que a ideia era dividir a turma em dois grupos de doze e que uns iriam à escola de manhã e outros de tarde, de forma rotativa. A docente intervém: “A vossa colega já tinha começado a elaborar um horário para esse sistema rotativo, vamos partilhar o horário no ecrã e completá-lo.” A aluna, com a ajuda da mãe, partilha o horário que todos leem. Como a aluna só tinha o horário para um dos grupos, os colegas ajudam a preencher o horário para o grupo B, que fica completo como se pode ver na imagem:

Handwritten schedule for two groups, Grupo A and Grupo B, showing subjects and times for each day of the week.

Grupo A:					
	2 <sup>a</sup> feira	3 <sup>a</sup> feira	4 <sup>a</sup> feira	5 <sup>a</sup> feira	6 <sup>a</sup> feira
9h-10h	Port.	Mat.	E. Meio	Port.	E. Meio
10h-11h	Port.	Mat.	Edu. Artís	Port.	Port.
11h-12h	Mat.	Port.	Mat.	Mat.	Mat.
12h-13h	Mat.	Port.	Port.	Mat.	Mat.

Grupo B:					
	2 <sup>a</sup> feira	3 <sup>a</sup> feira	4 <sup>a</sup> feira	5 <sup>a</sup> feira	6 <sup>a</sup> feira
13h30-14h30	Port.	Mat.	E. Meio	Port.	E. Meio
14h30-15h30	Port.	Mat.	Edu. Artís	Port.	Port.
15h30-16h30	Mat.	Port.	Mat.	Mat.	Mat.
16h30-17h30	Mat.	Port.	Port.	Mat.	Mat.

A docente refere que têm de explicar melhor como ficará a sala de aula organizada para os dois grupos. Um dos alunos refere que já começou a fazer um esquema e que o pode partilhar.

Clima de entreajuda e colaboração, dentro do grupo.  
Os alunos analisam e discutem ideias.

Alguns alunos revelam domínio das ferramentas digitais.

Os alunos desenvolvem ideias interagindo uns com os outros, tomam decisões para resolver problemas.

**Canal do Grupo 2 (10h e 30 m)**

Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes:

- cinco alunos;
- A docente da turma;
- A investigadora.

Os colegas referem que foi assim que tinham pensado, mas que podiam melhorar o esquema colocando o comprimento, a largura da sala e as distâncias entre as mesas. Um aluno acrescenta que podiam utilizar as formas do computador para as mesas e as setas ficarem mais certinhas. Outro aluno oferece-se para ser ele a completar o esquema, que ficou completo, conforme se pode observar. A docente despede-se dos alunos.

A docente entra na aula síncrona do grupo dois, refere que todos os elementos do grupo já estão presentes e cumprimenta-os. De seguida, informa os alunos de que vão completar as soluções encontradas, na aula anterior, e pede a uma aluna que as relembre. A aluna refere que os alunos com números pares (grupo 1) estariam na aula na parte da manhã e os alunos com números ímpares (grupo 2) na parte da tarde e que os que estão em casa seguiriam as aulas através da Plataforma, por vídeo-chamada. Um aluno oferece-se para fazer a tabela com o horário. O aluno partilha a tabela, que todos ajudam a preencher para a semana 1, como se pode verificar na tabela 1. Um aluno diz que podem fazer outro horário e trocar a ordem dos grupos, para não serem sempre os mesmos alunos a ter aulas de manhã ou de tarde e preenchem a tabela 2.

SEMANA 1	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
8H30 – 10H	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1
10H30 – 12H	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1
ALMOÇO					
ALMOÇO					
14H – 15H30	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	
16H – 17H30	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	

A docente apresenta os objetivos da aula e estabelece a prontidão.

Os alunos entrem ajudam-se para melhorarem os trabalhos.

Os alunos desenvolvem ideias interagindo uns com os outros.

SEMANA 2	SEGUNDA	TERÇA	QUARTA	QUINTA	SEXTA
8H30 – 10H	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2
10H30 – 12H	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2	GRUPO 2
ALMOÇO					
ALMOÇO					
14H – 15H30	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	
16H – 17H30	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	GRUPO 1	

*Tabela 2*

A professora refere que os dois horários estão muito bem organizados e que considera justa a rotatividade dos grupos, mas que ainda não está muito bem explicado como é que cada um dos grupos vai ficar sentado, na sala de aulas. Uma aluna explica que as portas e janelas têm de estar abertas, conforme orientação das pistas e que se têm de manter uma distância de um metro e meio entre cada aluno. A mesma aluna acrescenta que já fez um esquema com ajuda da mãe e pergunta se pode partilhá-lo. A professora responde que todas as ajudas são bem-vindas e diz à aluna para começar a partilhar o esquema. Todos observam o esquema partilhado e um aluno sugere que se coloque uma legenda com cores para se saber as distâncias e distinguir a professora dos alunos. Outro aluno diz que se podem por algumas imagens para representar a porta, as janelas e os quadros. A professora faz uma pesquisa de

Com o Ensino à Distância os alunos exploram e desenvolvem competências tecnológicas, com muita facilidade.

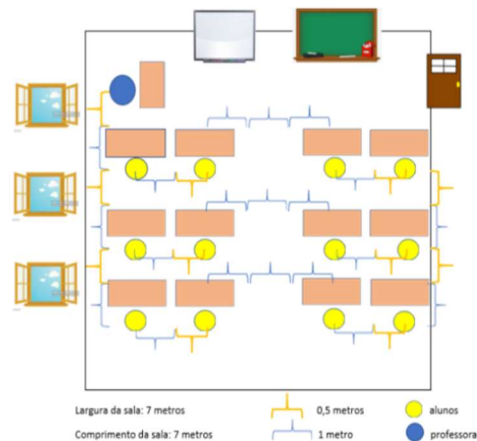
Os pais envolvem-se na resolução do problema.

A docente revela domínio das ferramentas digitais.

<p><b>Canal do Grupo 3 (11 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>imagens e os alunos selecionam algumas para serem colocadas no esquema. O esquema fica completo (figura 4) e a docente despede-se dos alunos e diz que são horas de ir para outro grupo.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do Grupo 3, cumprimenta os alunos e informa-os de que a aula tem como objetivos aprofundar as soluções encontradas para a resolução do problema “Vamos regressar à escola.” Logo a seguir, solicita a um aluno para relembrar as soluções. O aluno respondeu que, na sala, só podem estar doze alunos de cada vez. Por isso a turma tem de ser dividida em dois grupos, que em cada mesa só se deveria sentar um aluno e que a distância entre cada mesa seria de um metro e meio. A professora afirma: “Então vamos lá organizar melhor as vossas ideias. Como será o horário de cada grupo?” Uma aluna responde que podem fazer uma tabela parecida com a que estava nas pistas, mas com as suas ideias. A professora intervém: “Então quem quer fazer a tabela, eu vou dizendo os passos que devemos seguir para criar a tabela e depois colocam as vossas sugestões para o grupo A e para o grupo B. Um aluno ofereceu-se para fazer a tabela. Seguindo as orientações da docente e todos colaboraram na elaboração da tabela.</p> <p>A docente despede-se dos alunos e aconselha-os a pensarem numa forma de apresentação de todas as soluções obtidas.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 4, cumprimenta os alunos e refere que vão consolidar as ideias debatidas na aula anterior para a resolução do problema “Vamos Regressar à escola”. Questiona uma aluna sobre as soluções encontradas. A aluna responde que todos concordaram que teria de se organizar dois grupos de alunos que não terão aulas no mesmo dia, para não se cruzarem na escola. Eles terão aulas em dias diferentes e haverá um dia em que nenhum grupo vai à escola.” A docente questiona os alunos e como vão organizar as idas para a escola nos dois grupos? Um aluno responde:” Professora, nós já estivemos a conversar pelo Teams e elaboramos um esquema com cores: a vermelho o grupo 1 (alunos do número 13 ao 24) e a verde o grupo 2 (alunos do número 1 ao 12)”. A docente pediu ao aluno para partilhar o esquema já elaborado, em trabalho autónomo e refere que a ideia está muito original e ilustra as soluções debatidas na aula anterior.</p> <table border="1" data-bbox="528 1310 1229 1339"> <tr> <td>Tempos</td> <td>2 feira</td> <td>3 feira</td> <td>4 feira</td> <td>5 feira</td> <td>6 feira</td> </tr> </table>	Tempos	2 feira	3 feira	4 feira	5 feira	6 feira	<p>A docente apresenta os objetivos da aula e estabelece a prontidão.</p> <p>A docente orienta os alunos na análise das hipóteses.</p> <p>Os alunos realizam trabalho autónomo através da Plataforma Microsoft Teams. Evidenciam coesão no trabalho de grupo, conseguem arranjar formas de se reunirem por videoconferência.</p>
Tempos	2 feira	3 feira	4 feira	5 feira	6 feira			

8:30 – 10:00			Estudo em casa para ambos os grupos		
10:00 - 10:30	Intervalo	Intervalo		Intervalo	Intervalo
10:30 – 12:00					
12:00 - 13:30	Almoço	Almoço		Almoço	Almoço
13:30 – 15:00					
15:00 - 15:30	Intervalo	Intervalo		Intervalo	Intervalo
15:30 – 17:00					

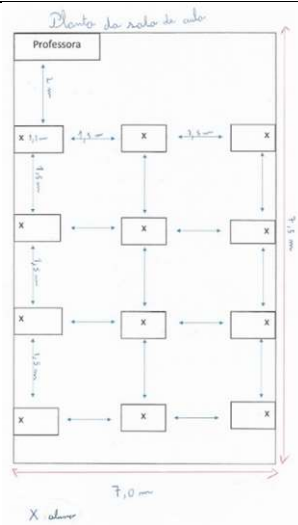
A docente questiona novamente os alunos “E como pensam fazer para representar a organização da sala para quando os grupos de 12 alunos forem às aulas. Uma aluna responde que podem usar o esquema fornecido através das pistas e colocarem lá as distâncias. A docente achou que era uma solução bastante prática e pediu a outra aluna para elaborar o esquema e para o partilhar (figura 4).



#### Canal do Grupo 4 (11 horas e 30 minutos)

Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes:

- cinco alunos;
- A docente da turma;
- A investigadora.



	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
8.30h – 10.00h	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
10.00h- 10.30h	Intervalo para pequeno almoço				
10.30h -12.00h	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
12.00h – 14.00h	Intervalo para o almoço				
14.00h – 15.30h	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II
15.30h – 16.00h	Intervalo para o lanche				
16.00h – 17.00h	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II

**SEGUNDA SEMANA**

Figura 5

A docente felicita os alunos pelo empenho demonstrado, principalmente por trabalharem para além do tempo estabelecido e despede-se dos alunos.

A docente fornece feedback construtivo aos alunos.

**Canal do Grupo 5 (12 horas)**

Do lado direito do computador aparece o nome dos seis participantes:

- quatro alunos;
- A docente da turma;
- A investigadora

A docente entra na aula síncrona do grupo 5, saúda os alunos, verifica se estão todos presentes e comunica que vão continuar a trabalhar nas soluções para o problema “Vamos regressar à escola”. De imediato questiona um aluno sobre as soluções encontradas na aula anterior. O aluno responde que a turma deve ser dividida em dois grupos de 12 alunos cada, se a turma continuar igual. O que nós pensamos foi na segunda-feira vir o grupo I à escola ter aulas presenciais e o grupo II ficar em casa, a acompanhar a aula da professora pelo Teams e, na terça-feira, vir o grupo II à escola e o grupo I ficar em casa a acompanhar a aula, alternando sempre os grupos durante os dias da semana. A professora diz: “Então vamos escrever as vossas ideias. Como pensam fazer?” Outro aluno responde:” Podemos fazer uma tabela”. A docente pergunta: “Alguém sabe fazer uma tabela?” Nenhum aluno responde. A docente ensina os alunos a fazer a tabela e todos a preenchem com as soluções encontradas pelo grupo, para a primeira semana (figura 5) e para a segunda semana (figura 6). A docente diz aos alunos que os horários representam muito bem as suas ideias e despede-se dos alunos.

	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ª feira	6ª feira
8.30h – 10.00h	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I
10.00h- 10.30h	Intervalo para pequeno almoço				
10.30h -12.00h	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I
12.00h – 14.00h	Intervalo para o almoço				
14.00h – 15.30h	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I
15.30h – 16.00h	Intervalo para o lanche				
16.00h – 17.00h	Grupo I	Grupo II	Grupo I	Grupo II	Grupo I

Figura 6

**PRIMEIRA SEMANA**

A docente fornece ferramentas para os alunos poderem continuar o seu trabalho.

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa

Data: 17/06/2020

**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams

**Informação complementar:**

Observação de uma aula- **Fase 4**- Formulação de hipóteses e apresentação de soluções

**Metodologia** – Aprendizagem Baseada em Problemas

**Ano de escolaridade** -2.º ano (Turma 2) **Tempo da observação**- 30 minutos



CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e das docentes.</p> <p><b>Canal do Grupo 1 (14 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>A docente entra na aula síncrona do grupo 1, cumprimenta os alunos e refere que vão aprofundar as ideias debatidas na aula anterior para a resolução do problema “Vamos Regressar à escola”. Começa por pedir a uma aluna para fazer o balanço das soluções encontradas na aula anterior. A aluna responde que a solução é dividir a turma em dois grupos: uns meninos vão de manhã e outros de tarde, que se deveria dar prioridade aos meninos que vêm no transporte. Assim, poderá fazer-se o transporte público dos meninos de manhã, para que cheguem às 8,30h e depois saem às 13h, almoçam na cantina, os que precisarem, apanham o autocarro e vão para casa. A docente questiona o grupo sobre a melhor forma de organizar as ideias apresentadas. Outro aluno diz que poderiam utilizar as grelhas fornecidas nas pistas. A professora responde que é boa ideia e diz que podem começar a preencher o horário, que cada um pode preencher a grelha no seu computador e depois podem partilhá-la, mas que tem de ter as ideias aceites por todos os alunos. Todos os elementos do grupo preenchem a grelha à medida que vão discutindo o nome das disciplinas que têm de colocar, por último partilham-na.</p> <p>A docente questiona os alunos:” E a sala de aula, como ficará organizada?” Um aluno responde:” Professora, nós já estivemos a fazer a planta da sala de aula, de manhã, reunimos pelo Teams e usamos a planta que estava nas pistas”. A professora pediu ao aluno para partilhar o documento e como o aluno não conseguia, pediu ajuda à mãe.</p> <p>A docente deu os parabéns aos alunos pelo excelente trabalho realizado e pelo seu empenho e despediu-se.</p> <p>A docente entra no canal do grupo dois, após cumprimentar os alunos e verificar as presenças, informa-os de que vão continuar a debater as soluções encontradas para o problema “Vamos regressar à escola” e solicita ao grupo que se pronuncie sobre as soluções encontradas. Um aluno responde que a turma terá de ser dividida em dois turnos. O primeiro turno será do nº 1 ao nº 11 e o segundo turno será do nº 12 ao nº 21. A sala deve ser organizada de forma a que as mesas e cadeiras estejam afastadas 1.5/ 2 metros e as mesas estarão o mais afastado possível umas das outras, privilegiando as zonas junto às janelas e paredes. A docente questiona: “Como é que os dois grupos vão frequentar as aulas?” Uma aluna responde que o primeiro turno vai de manhã e de tarde irá o segundo turno; E no dia seguinte vai o segundo turno, de manhã e de tarde irá o primeiro turno. Na semana seguinte trocam os turnos trocam os horários. A docente refere que a solução é bastante adequada e pergunta se há mais alguma. Um aluno acrescenta que o primeiro turno poderá ir na segunda-feira, quarta-feira e sexta-feira (o dia todo) e o</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula e estabelece a prontidão.</p> <p>No modelo de Ensino à Distância a colaboração dos Encarregados de Educação torna-se imprescindível.</p> <p>A docente apresenta os objetivos da aula e estabelece a prontidão.</p> <p>A docente incentiva os alunos a pensarem nas hipóteses para serem aprofundadas.</p>

<p><b>Canal do Grupo 2 (14 horas e 30m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>segundo turno irá na terça-feira e quinta-feira (o dia todo) e que na semana seguinte trocam. A docente refere que a segunda solução também é muito válida e acrescenta que podem apresentar as duas soluções. Em seguida a docente despede-se e diz que está na hora de entrar na reunião de outro grupo de trabalho.</p> <p>A docente entra no canal do grupo 3, cumprimenta os alunos, verifica que estão todos presentes e refere que vão continuar a estudar as soluções para o problema "Vamos regressar à escola". A docente solicita a uma aluna para resumir as soluções encontradas na aula anterior. A aluna responde que ficou decidido que a turma tem de ser dividida em dois grupos, o grupo A e o grupo B, um com 10 alunos e outro com 11. De um grupo fazem parte os alunos com número par e o outro terá alunos com número ímpar. Ainda decidimos que deixamos uma mesa vazia entre dois alunos. A docente acrescenta: "para completar as vossas ideias tinha-se sugerido a construção de um horário. Já pensaram nele? Dois alunos respondem: "Nós fizemos de manhã, falamos pelo Teams e tivemos ajuda das mães para fazer a tabela." A professora pede aos alunos para partilharem o horário (tabela 6), para ver se todos concordam.</p> <p>Um aluno sugere que também se devia fazer um horário para o grupo B. Um aluno copia e documento e todos sugerem as alterações necessárias até o documento estar completo. A docente continua: "Então e como está a organização da sala de aula?" Duas alunas respondem que foi a parte delas e que também já conseguiram fazer a planta da sala e partilham o documento.</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula e estabelece a prontidão.</p> <p>A tarefa está a ser significativa para os alunos que se lembram de todas as decisões tomadas na aula anterior.</p> <p>Os Encarregados de Educação participam no processo ensino/aprendizagem dos alunos.</p>
---	--	---

## PLANTA DA SALA



### Canal do Grupo 3 (15 horas)

Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes:

- cinco alunos;
- A docente da turma;
- A investigadora

### Canal do Grupo 4 (15 horas e 30 m)

Do lado direito do computador aparece o nome dos seis participantes:

- quatro alunos;
- A docente da turma;
- A investigadora

Os restantes alunos concordam com a planta elaborada pelas duas alunas. A docente despede-se dos alunos felicitando-os pelo empenho e pelo trabalho fora das horas marcadas.

A docente entra na aula síncrona do grupo 4, saúda os alunos, confirma as presenças e informa-os de que vão continuar o trabalho iniciado na aula anterior para resolver o problema "Vamos regressar à escola". Em seguida, pede a um aluno para relembrar o que já ficou decidido. O aluno respondeu que se decidiu que a turma deve ser dividida em dois grupos. O primeiro grupo poderia ser formado pelos alunos do número 1 ao número 10 e nesse grupo, estariam incluídos o David e a professora do Apoio. O outro grupo teria mais um aluno. Seria do número 11 ao número 21. As mesas colocam-se em fila e fica uma vazia entre cada aluno. A professora pergunta se se lembram de mais alguma coisa. Uma aluna responde que se acordou ficar só um aluno em cada mesa, para manter

Os alunos trabalham de forma autónoma utilizando as plataformas digitais disponíveis.

A docente fornece feedback construtivo aos alunos.

A docente apresenta os objetivos da aula e estabelece a prontidão.

a distância de segurança. A docente dirige-se ao grupo e pergunta o que têm de fazer para explicar melhor as ideias. Um aluno responde que têm de fazer um horário e diz que se pode fazer no caderno. A professora incentiva os alunos a concretizarem a sua ideia. Um aluno regista as ideias dos colegas numa tabela, feita manualmente, no caderno.

	2º dia	3º dia	4º dia	5º dia	6º dia
9 - 10h	Port	Mat	Port	Mat	Port
10h - 10h30					
10h30 - 11h30	Mat	Port	Est	Xis	Est
11h30 - 12h00					
12h00 - 14h00					
14h00 - 15h00	Port	Mat	Port	Mat	Port
15h00 - 15h30					
15h30 - 16h30	Mat	Port	Est	Xis	Est

A docente promove a participação dos vários elementos do grupo.

Em seguida, os alunos registam o lugar onde fica cada aluno na planta da sala de aulas (documento fornecido nas pistas). Colocam o símbolo de um aluno, em cada mesa. Os alunos partilham o documento, com ajuda da docente

A docente refere que as suas soluções são muito ajustadas e adequadas, despede-se dos alunos e aconselha-os a pensarem numa forma de apresentação das soluções.

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa

**Data:** 18/06/2020

**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams

**Informação complementar:**

Observação de uma aula- **Fase 5- Construção de artefactos**

**Metodologia** – Aprendizagem Baseada em Problemas

**Ano de escolaridade** -2.º ano (Turma 1) **Tempo da observação**- 30 minutos

CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e das docentes.</p> <p><b>Canal do Grupo 1 (10 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p> <p><b>Canal do Grupo 2 (10h e 30 m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p> <p>Observa-se a presença de algumas encarregada de</p>	<p>A docente cumprimenta os alunos à medida que estes vão conseguindo entrar na aula síncrona, em seguida informa-os que têm de pensar e elaborar uma forma de apresentar as soluções encontradas para o problema. Uma aluna opina que a coordenadora da escola devia estar presente para ouvir as ideias de todos os alunos e aproveitar as melhores. A docente responde que acha boa ideia e que a vai convidar. Um aluno refere que um PowerPoint com os trabalhos elaborados e com todas as soluções seria uma boa forma de apresentar os trabalhos. A professora refere que é necessário dividir as tarefas para todos participarem na elaboração do PowerPoint e também é necessário fazer a preparação da apresentação. Os alunos combinam que cada um faz dois diapositivos e que apresentam a parte por eles elaborada. Cada aluno começa a fazer os seus diapositivos com o auxílio da professora, que os ensina a copiar e a colar os documentos e apoia-os na escrita de algumas legendas. O tempo da aula termina, o PowerPoint fica pronto, com dez diapositivos (anexo 1), mas os alunos combinam uma hora para reunirem pelo Teams para ensaiarem a apresentação. A docente concorda e despede-se dos alunos.</p> <p>Quando a docente entra na aula síncrona do grupo 2, repara que já estão presentes todos os seus elementos. A docente diz aos alunos que a aula tem como finalidade preparar formas de apresentação das soluções encontradas e pergunta se já têm alguma ideia. Um aluno responde que podiam fazer uma maquete, para representar a organização da sala de aula. Os colegas acham boa ideia, a docente pergunta como é que se vai fazer a maquete. O aluno responde que tem uma caixa de cartão, papel e palitos. O aluno começa a fazer a maquete, recorta retângulos de cartão e palitos para fazer as mesas. A mãe do aluno ajuda-o a colar os palitos. Outro aluno sugere que o colega podia desenhar a cara dos doze colegas que ficariam na sala. Uma aluna acrescenta que se podia representar os quadros, com retângulos de papel e colocar o nome da turma na porta. A maquete fica pronta (anexo 2), mas um aluno refere que podiam fazer um PowerPoint para colocar todas as ideias</p>	<p>A docente orienta o trabalho de grupo, incentiva a participação de todos os seus elementos, através de regras claras.</p> <p>Os alunos revelam motivação para trabalhar mais, de forma a aperfeiçoar a apresentação.</p>

<p>educação, sentadas ao lado dos alunos.</p> <p><b>Canal do Grupo 3 (11 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p> <p><b>Canal do Grupo 4 (11 horas e 30 minutos)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma;</p>	<p>da aula anterior. O mesmo aluno diz que a mãe está presente e pode-o ajudar a colar as ideias, de todos, num só documento. A docente e os colegas concordam com a sugestão e todos partilham documentos pelo Teams, para que possam fazer parte de um único documento. Os alunos discutem sobre quem vai apresentar e explicar a maquete e o PowerPoint. Por último, os alunos agendam uma reunião, pelo Teams, para ensaiar a apresentação. A docente conta aos alunos que a coordenadora da escola vai ser convidada.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 3, relembra aos alunos que a aula é para preparar a apresentação de todas as ideias e soluções que foram discutidas nas aulas anteriores e pergunta aos alunos se já pensaram no assunto. Um aluno responde que estiveram a falar pelo Teams e que surgiu a ideia de escreverem uma carta à coordenadora da escola, a professora Berta. A professora responde que é uma ideia original e que como a professora Berta vai estar presente, vai ser interessante ver a sua reação. Os alunos começam a escrever a carta. A docente relembra aspetos formais de uma carta: data, saudação inicial, desenvolvimento, despedida. Um aluno oferece-se para escrever a carta, os colegas dão sugestões para que a carta contenha as ideias de todos. A carta fica pronta (anexo 3) e os alunos fazem votação para decidir quem a vai ler no dia da apresentação. Um aluno fica eleito e treina a leitura para os colegas.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 4, cumprimenta os alunos, verifica as presenças e informa-os de que a aula tem como objetivo a construção de artefactos para apresentação das ideias e das soluções discutidas ao longo da semana. Um aluno diz que podem apresentar todos os documentos que já estão feitos: a folha de cálculo, a planta da sala de aula, o horário, que os trabalhos estão bonitos e enquanto eles falam a professora partilha os documentos. A professora e os restantes colegas concordam com a sugestão, mas a docente questiona como será a apresentação. Uma aluna diz que dois podem explicar a folha de cálculo, que é mais difícil (anexo 4), dois o horário e um a planta da sala. Todos concordam com a ideia e a docente diz que podem aproveitar o tempo que falta</p>	<p>Os Encarregados de Educação participam, com muito empenho, na construção dos artefactos.</p> <p>Os alunos revelam motivação para trabalhar mais, de forma a aperfeiçoar a apresentação.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo para reconhecer o esforço e a realização a nível do grupo de trabalho.</p> <p>Os alunos revelam coesão e empenho no trabalho de grupo.</p> <p>Os alunos revelam capacidades de comunicação e organização.</p>
---	--	--

<p>- A investigadora</p> <p><b>Canal do Grupo 5 (12 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos seis participantes: - quatro alunos; - A docente da turma; - A investigadora</p>	<p>para treinar a apresentação. Os alunos treinam a apresentação e no final a docente despede-se dos alunos.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 5, cumprimenta os alunos e informa-os de que a aula tem como finalidade preparar uma forma de apresentar as soluções encontradas para o problema “Vamos regressar à escola”. Em seguida, a docente questiona os alunos:” Como pensam fazer?” Logo de seguida uma aluna responde: “Professora, nós já estivemos a falar e queremos fazer um PowerPoint, porque gostamos quando a professora nos mostra alguns, pensamos que assim os nossos colegas vão ficar mais atentos.” A professora diz que acha bem e pergunta se sabem fazer um PowerPoint. Nenhum dos alunos responde. A docente diz que os vai ajudar a fazer o documento, mas que eles vão ter de seguir os mesmos passos no computador. Uma aluna afirma que não pode porque está a aceder à aula pelo telemóvel. Com ajuda da docente, os alunos constroem um PowerPoint com 14 diapositivos (no anexo 5 encontra-se o diapositivo número 11). Os alunos não têm tempo de treinar a apresentação, mas combinam encontrar-se pelo Teams na parte de tarde. A docente refere que se conseguir vai entrar na reunião deles e pede que a convidem.</p>	<p>A docente orienta os alunos na organização da apresentação.</p> <p>A falta de equipamentos dificulta a realização de algumas aprendizagens.</p> <p>A perfeição com que a planta da sala de aula está feita (diapositivo número 11) confirma a intervenção e entusiasmo de alguns Encarregados de Educação para a resolução do problema.</p>
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 18/06/2020</span></p> <p><b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico (Ensino à Distância) - Observação através da Plataforma Microsoft Teams <span style="float: right;"><b>Informação complementar:</b></span></p> <p>Observação de uma aula- <b>Fase 5</b>- Construção de artefactos</p> <p><b>Metodologia</b> – Aprendizagem Baseada em Problemas</p> <p><b>Ano de escolaridade</b> -2.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação</b>- 30 minutos</p>		
<p><b>CONTEXTO</b></p>	<p><b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)</p>	<p><b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)</p>
<p>Através da Plataforma Microsoft Teams visualizam-se as imagens de alguns alunos no ecrã e das docentes.</p>	<p>A docente entra na aula síncrona do grupo 1, antes da hora marcada, verifica que ainda não estão todos os alunos presentes. A docente saúda os alunos presentes e pergunta-lhes se sabem qual é o objetivo da aula. Uma aluna responde que têm de preparar a apresentação. A docente refere que a aluna está certa. Entretanto chegam os dois alunos na hora exata da reunião. A docente volta a referir o objetivo da aula e pergunta aos alunos se já têm alguma ideia. Segue-se um momento de</p>	<p>Os alunos são pontuais e assíduos.</p>

<p><b>Canal do Grupo 1 (14 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>silêncio, a professora insiste na pergunta e uma aluna responde que podem partilhar os documentos que estão feitos. Outro aluno acrescenta que podem fazer um texto para explicar o que já foi feito. A docente e os colegas concordam, em conjunto escrevem um documento explicativo. Uma aluna sugere que podiam marcar com cinco cores a parte que cada um tem de apresentar. Todos concordam e o documento (anexo 6) fica pronto. A docente sugere para cada um estudar a sua parte para que a apresentação corra muito bem e despede-se dos alunos.</p>	<p>A docente orienta e motiva os alunos na organização da apresentação.</p>
<p><b>Canal do Grupo 2 (14 horas e 30m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos; - A docente da turma; - A investigadora.</p>	<p>A docente entra no canal do grupo 2 e verifica que todos os alunos estão presentes, cumprimenta-os e informa-os de que a aula tem com o objetivo preparar apresentação das soluções encontradas para o problema “Vamos regressar à escola”. Uma aluna pergunta: “Se as soluções são para ajudar a professora Berta, acho que ela devia estar presente”. A docente responde que é uma ideia excelente, que a vai convidar e inquire os alunos sobre o que estão a pensar fazer. Um aluno opina que podem fazer um PowerPoint e colocar nele todos os documentos que já estão elaborados: as duas soluções que foram dadas, a planta da sala de aula, os horários por turnos, o nome dos alunos de cada turno e algumas regras de segurança. Os outros colegas concordam com a ideia e acham que assim todos podem participar na apresentação, decidem fazer um diapositivo para cada aluno. Os alunos partilham os vários documentos e fazem o PowerPoint (anexo7), auxiliados pela docente. A aula termina e os alunos não tiveram tempo para a treinar a apresentação. A docente aconselha-os a reunirem, novamente, pelo Teams para que a apresentação esteja bem preparada e despede-se dos alunos.</p>	<p>A presença da professora Berta (coordenadora da escola e referida no problema) é sugerida nas turmas 1 e 2.</p> <p>O PowerPoint é o artefacto preferido dos alunos, nesta fase de Ensino à Distância, pois permite a participação de todos, principalmente na apresentação das soluções.</p>
<p><b>Canal do Grupo 3 (15 horas)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos sete participantes: - cinco alunos;</p>	<p>A docente entra no canal do grupo 3 à hora marcada, cumprimenta os alunos presentes, que já estão todos presentes e informa-os de que têm de construir uma forma para apresentação das soluções encontradas. Uma aluna refere que se estão a trabalhar pelo computador, também têm de arranjar uma forma de apresentação que se perceba através deste meio de comunicação. Outro aluno diz que a melhor forma de apresentação é através de um PowerPoint. Todos concordam com a ideia e com a ajuda da docente constroem um PowerPoint (anexo 8) com quinze diapositivos, onde colocam toda</p>	<p>O tempo previsto revela-se insuficiente para cumprir todos os objetivos da aula.</p> <p>Os alunos revelam-se motivados para trabalhar em tempo extralectivo.</p>



<p>- A docente da turma; - A investigadora</p> <p><b>Canal do Grupo 4 (15 horas e 30 m)</b> Do lado direito do computador aparece o nome dos seis participantes: - quatro alunos; - A docente da turma; - A investigadora</p>	<p>a informação e soluções obtidas nas aulas anteriores. O tempo da aula termina, decidem que cada um apresenta três diapositivos e distribuem-nos para treinar, a apresentação, em tempo extralectivo. A docente felicita os alunos pelo empenho demonstrado e despede-se.</p> <p>A docente entra na aula síncrona do grupo 4, cumprimenta os alunos e relembra-os que a aula tem como finalidade construir e organizar uma forma de apresentação das ideias e soluções debatidas nas aulas anteriores. Os alunos referem que já se reuniram informalmente, com a ajuda das Encarregadas de Educação e que resolveram fazer um resumo de tudo o que foi dito. Um aluno acrescenta que enquanto se falava do horário, a professora podia partilhar a tabela com as horas, para todos perceberem melhor e quando se explicasse a organização da sala de aula, também poderia partilhar a planta, já feita na aula anterior. Todos concordaram com a ideia e a docente aconselhou-os a distribuir as frases do documento resumo (anexo 9), por todos os elementos de grupo. Os alunos organizam a apresentação e como se trata do último grupo, a docente diz aos alunos que podem treinar a leitura do documento resumo e a ordem de cada um falar. A docente despede-se dos alunos e elogia-os pelo empenho.</p>	<p>A docente fornece feedback construtivo para reconhecer o esforço e a realização a nível do grupo de trabalho.</p> <p>Os Encarregados de Educação participam no processo de ensino/aprendizagem. Apoiam os alunos, em tempo extralectivo, nas várias fases da investigação.</p> <p>A docente fornece feedback construtivo para reconhecer o esforço e a realização a nível do grupo de trabalho.</p>
---	--	--

Alguns artefactos produzidos pelos alunos durante a implementação da ABP:

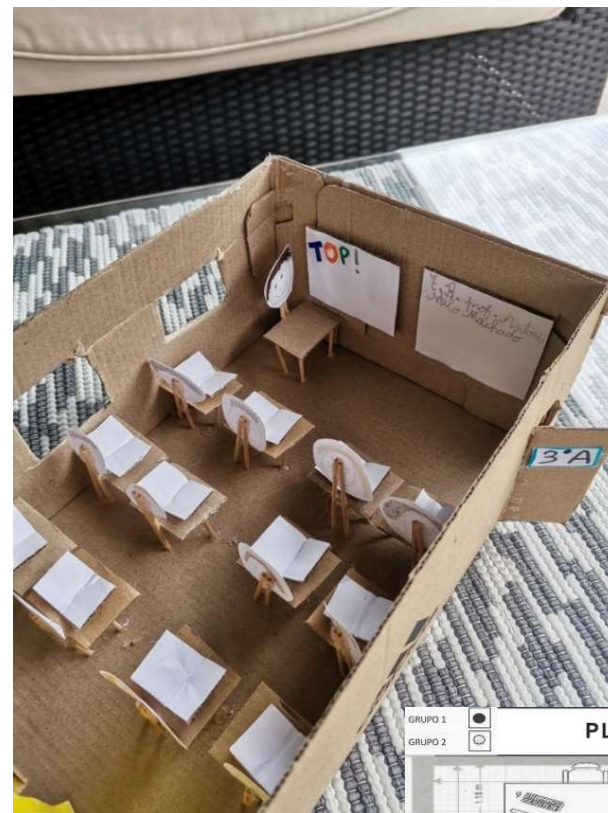
Olá professora Berta!

Nós somos os guardiões da Escola, o Lucas e Francisco do 2.º A e vamos ajudá-la a organizar a escola para o início do próximo ano lectivo.

Temos várias ideias para podermos voltar a escola com segurança e estamos ansiosos por ter aulas presenciais com a professora e os colegas.

Da nossa ideia é dividir a turma em pares nos pares de manhã e os ímpares de tarde. Com quanto os pares estão na escola, os ímpares acompanham por videochamada. Sempre que estivermos na escola todos devem usar máscara e lavar muitas vezes as mãos.

Esperamos ter ajudado!




C- Observação das aulas subjacentes à implementação da Metodologia de Projeto

<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 30/09/2020</span>  <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico/paisagem ribeirinha <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 1-</b> Motivar os alunos para o Tema/problema  <b>Metodologia de Projeto</b>  <b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora</p>		
CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>São vinte e cinco participantes:                  - Vinte e três alunos;                  - A docente da turma;                  - A investigadora.                  As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>Observa-se a paisagem junto às margens do rio. Ve:                  -o leito do rio;                  - a fauna e a flora</p>	<p>A docente refere que vão realizar um percurso junto ao rio e discute com os alunos as regras que deverão cumprir para que possam realizar a tarefa em segurança. Antes de sair realça algumas estratégias para realizarem uma boa observação. Diz aos alunos que para serem bons investigadores deverão estar com atenção a todos os pormenores que forem surgindo. Logo de seguida, a docente e a investigadora organizam os alunos dois a dois, saem da escola e dirigem-se para as margens do rio que fica próximo da escola e entram na ecovia, muito excitados.</p> <p>Depois de percorrerem alguns metros, a docente pede-lhes para pararem, para fecharem os olhos e para escutarem os sons da natureza. Passado algum tempo, pede-lhes para abrirem os olhos e para dizerem o que escutaram. Uma aluna responde que ouviu o som da água a bater nas pedras. Outro aluno refere que conseguiu ouvir os passarinhos. Outra aluna acrescenta que também ouviu máquinas a trabalhar e o barulho de um trator.</p> <p>A docente aconselhou para serem bons observadores devem estar atentos a tudo. Um aluno chama a atenção para umas abóboras que estão num campo perto da ecovia. Param um pouco para observar as plantas. A docente continua a chamar a atenção dos alunos para analisarem o caule, as folhas e o fruto. Todos conseguem identificar as partes da planta. Mais à frente, um aluno grita:” Um esquilo, um esquilo naquela árvore”. Os conseguem identificar o animal que continua a trepar pela árvore e desaparece rapidamente. Mais à frente, outro aluno pergunta à</p>	<p>A docente apresenta o principal objetivo da aula e algumas regras de segurança.</p> <p>A docente e a investigadora colaboram na organização e na vigilância dos alunos.</p> <p>Os alunos acatam as orientações da docente.</p>

	<p>professora como se chama um pássaro que pousou numa pedra no meio do rio. A professora responde que é uma garça. Um aluno diz que tem o bico muito comprido. A docente questiona os alunos:” Para que será o bico comprido?” Um aluno responde que as garças têm o bico comprido para comerem peixe”. A docente felicitou o aluno dizendo “Muito bem, as garças alimentam-se de peixe”. Os alunos fizeram algum barulho e a garça levantou voo. Uma aluna diz que é uma ave muito tímida, que não quer companhia. Outro aluno contrapõe a ideia, dizendo que ela é muito perspicaz e que tem medo de ser apanhada e que foi por isso que fugiu.</p> <p>O grupo continuou o percurso e uma aluna chama a atenção das docentes para algumas vacas que estão a pastar num campo. A docente pede-lhes para observarem bem os animais e questiona-os sobre o tipo de alimentação das vacas. Um aluno refere que comem erva. A docente diz que a resposta está incompleta. Outra aluna responde que a vaca é um animal herbívoro porque se alimenta de plantas. A docente acrescenta que a resposta está completa. Os alunos continuaram a observar as margens e as cores do rio.</p> <p>Quando chegaram à escola a docente perguntou-lhes o que sentiram durante o percurso pela ecovia. Um aluno respondeu que sentiu felicidade, outro que sentia liberdade, outro que sentia alegria, outro ar fresco, por fim uma menina disse que se sentiu a flutuar como se estivesse numa nuvem.</p>	<p>Os alunos revelam espírito de observação.</p> <p>Os alunos revelam alguns conhecimentos prévios sobre a vida de alguns animais.</p> <p>A docente fornece feedback positivo.</p> <p>A docente fornece feedback corretivo.</p> <p>A tarefa foi muito motivadora para os alunos que a associaram a sensações de bem-estar.</p>
--	--	--

<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa		Data: 30/09/2020
<b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico /paisagem ribeirinha para o Tema/problema.		<b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 1-</b> Motivar os alunos
<b>Metodologia</b> de Projeto		
<b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)

<p>São vinte e dois participantes:  - Vinte alunos;  - A docente da turma;  - A investigadora.  As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>Observa-se a paisagem junto às margens do rio  Vez:  -o leito do rio;  - a fauna e a flora</p>	<p>A docente explica aos alunos que a investigadora está presente para ajudar no percurso que será realizado junto às margens do rio, com a finalidade de observarem todos os aspetos da paisagem ribeirinha. Explica ainda que irão caminhar, sempre junto ao rio e que terão de atravessar uma ponte pedonal e informa os alunos sobre as regras que têm de cumprir.</p> <p>As duas docentes orientam a saída da escola, num pequeno percurso até junto das margens do rio. A docente aconselha os alunos para estarem com muita atenção, pois só assim se conseguem aperceber de toda a diversidade de seres vivos que por ali vivem.</p> <p>Uma aluna observa um monte de terra fresca e refere que devem viver toupeiras por perto. Alguns alunos não sabiam que as toupeiras escavavam túneis debaixo da terra e revelam curiosidade pelas informações da colega. A docente felicita a aluna pela descoberta e pela sua concentração e incita os restantes alunos a manterem uma atitude perscrutadora. Um aluno observa descobre um pássaro e pergunta à docente o seu nome. A docente diz ao aluno para observar muito bem as características do pássaro. O aluno responde que tem o corpo coberto de penas pretas e o bico amarelo. A docente informa os alunos que se trata de um corvo marítimo. E continua a questionar os alunos: “Se vive nas margens do rio, de que se alimentará? Alguns alunos responderam prontamente “De peixes.”. A docente questiona novamente os alunos:” Então como se classificam os corvos quanto à sua alimentação”. Os alunos respondem “Carnívoros”. Os alunos continuam o percurso junto ao rio. A docente pede-lhes para pararem, junto a um local de piqueniques e para observarem a água. Os alunos exclamam “Peixinhos, são tão pequeninos”. Um aluno diz que está uma coisa muito mal, que está a ver lixo no fundo da água. Os alunos e as docentes reparam que no local apontado pelo aluno se conseguem ver ossos de frango e sacas de plástico. A docente questiona os alunos:” O que pensam sobre este acontecimento?” Uma aluna responde que acha que está muito mal, que existem muitos caixotes por perto para deitar o lixo”. Outro aluno comenta que os peixes podem ficar presos dentro das sacas de plástico e morrer. Entretanto, um aluno grita: ”Acolá é que está um pássaro grande? A docente questiona os alunos: “Alguém sabe de que ave se trata? Ninguém respondeu, então a docente informou os alunos que se tratava de uma garça e pediu-lhes para</p>	<p>A docente apresenta o principal objetivo da aula.</p> <p>As duas docentes colaboram para que o percurso seja realizado com o máximo de segurança.</p> <p>A docente fornece feedback positivo, durante o processo.</p> <p>A docente orienta os alunos para lembrarem alguns conceitos estudados no ano letivo transato.</p>
---	--	---

	<p>se baixarem e para observarem os seus movimentos. Os alunos estiveram cerca de dez minutos a observar a garça, até que ela levantou voo.</p> <p>O grupo seguiu o percurso, passaram por uma ponte pedonal até chegarem a um pequeno areal com algumas poças de água. Os alunos descobriram pequenos insetos que deslizavam sobre a água e rãs que salvam nas poças. A docente questionou os alunos sobre o estado de limpeza do areal. Os alunos após uns momentos de uma cuidada observação responderam que não havia lixo. Uma aluna acrescentou que assim a natureza ficava mais feliz.</p> <p>O grupo regressou para a escola, onde fizeram desenhos e textos a pares sobre o que observaram.</p>	<p>A aula na natureza contribuiu para motivar os alunos que estiveram dez minutos em silêncio a observar uma ave.</p> 
--	--	---

<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 07/10/2020</span></p> <p><b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 2-</b> Escolha e formulação de problemas parcelares</p> <p><b>Metodologia de Projeto</b></p> <p><b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora</p>		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)

<p>São vinte e cinco participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte e três alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora.</li> </ul> <p>As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém doze mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfecção.</p> <p>As paredes têm trabalhos realizados pelos alunos das diferentes disciplinas, documentos sobre a eleição do chefe e subchefe da turma.</p> <p>No balcão, ao fundo da sala, estão colocados vários materiais de concretização de conteúdos de matemática.</p>	<p>A docente questiona os alunos sobre alguns aspetos observados durante o percurso junto do rio. Refere que todos os alunos vão desenvolver um projeto cujo tema/problema principal é o rio enquadrado numa paisagem natural e humana. Acrescenta que terão de trabalhar a pares, de acordo com o plano de contingência do agrupamento e solicita a cada par para definir o que pretende estudar, investigar, ou agir sobre. As docentes entregam um guião sobre a planificação e esclarecem algumas dúvidas dos alunos sobre o seu preenchimento, dizendo que nesta aula só terão de completar a parte correspondente ao primeiro ponto” O que é que queremos saber?”.</p> <p>As duas docentes circulam por entre os onze pares de alunos, dando apoio na escrita de palavras mais difíceis. Cada par só preenche um documento e escolhem os seguintes subtemas:</p> <p>Par 1- As árvores – Como vivem? Como se alimentam? Como se reproduzem?</p> <p>Par 2- Problema dos passadiços- Destruídos, paus soltos, falta de passadeiras.</p> <p>Par 3- O canto dos pássaros- Queremos saber como cantam e por que são diferentes os cantos.</p> <p>Par 4- As cascatas- Queremos saber sobre as cascatas. Porque é que às vezes deitam muita água e às vezes pouca.</p> <p>Par 5- Os pássaros- Como vivem? Como são? Como comem? Como nascem?</p> <p>Par 6- As cobras- Como é o seu revestimento? O seu habitat? Como se deslocam?</p> <p>Par 7- As cobras- De que são feitos os seus dentes? Qual é o seu habitat? O que comem?</p> <p>Par 8- Os sons da Natureza- Nós queremos saber como são os sons dos animais.</p> <p>Par 9- Animais da água do rio- Queremos saber sobre o corpo das enguias, como se deslocam e o que comem.</p> <p>Par 10- Os esquilos- Queremos saber como é que os esquilos nascem, como vivem e o que comem.</p> <p>Par 11- A garça- Nós queremos saber como é o revestimento da garça, onde vive, porque voa tanto, o que come.</p> <p>Após a escolha e seleção dos vários subtemas ter sido concretizada por todos os pares, a docente felicita os alunos pela esforço e empenhos demonstrados, refere que todos os assuntos</p>	<p>A docente estabelece a prontidão, relaciona a aula com a anterior.</p> <p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>As docentes trabalham colaborativamente para colmatar algumas dificuldades dos alunos</p> <p>Os alunos participam na definição e formulação de problemas, como ponto de partida para o desenvolvimento de um projeto, que será desenvolvido a pares.</p> <p>Dois pares escolhem o mesmo tema para os problemas parcelares, contudo não há repetição de ideias</p>
--	---	---

	<p>são muito interessantes e que para continuarem a fazer um bom trabalho devem refletir sobre as restantes questões da planificação, que serão abordadas na próxima aula.</p> <p>Por último, docente lê um documento sobre os critérios de avaliação dos alunos (anexo 1).</p>	<p>A docente fornece feedback construtivo aos alunos.</p>
--	---	---



<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;">Data: 07/10/2020</span> <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 2-</b> Escolha e formulação de problemas parcelares <b>Metodologia</b> de Projeto <b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora		
CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>São vinte e dois participantes:            - Vinte alunos;            - A docente da turma;            - A investigadora.            As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém dez mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>Nas paredes estão expostos alguns trabalhos dos alunos e alguns</p>	<p>A docente pede aos alunos para relembrarem alguns pormenores sobre o percurso realizado pelas margens do rio. Os alunos lembram-se das árvores, da garça, da água, de alguma poluição, dos animais e dos peixes.</p> <p>Em seguida, os alunos e as docentes estabelecem o tema principal do projeto de pesquisa, o estudo do rio. A docente refere que o tema é muito amplo, que a partir do rio podem estudar subtemas de forma aprofundada, acrescenta que são eles que a partir do assunto principal vão escolher outros subtemas, mais específicos, que sejam do seu agrado. A docente apela para que cada par de alunos escolha subtemas comuns, para negociarem entre si e para chegarem a um acordo, quanto à seleção do assunto a investigar. As docentes distribuem um guião sobre a planificação e orientam os alunos no seu preenchimento, informam que nessa aula só devem responder à questão 1 (O que é que queremos saber?). São organizados dez pares de alunos, que respondem à primeira questão sob a orientação e ajuda das duas docentes, principalmente na escrita correta das palavras.</p> <p>O par 1 escolhe como subtemas – Como é a vida da garça? Onde vive? Como é o seu ninho?            O par 2- escolhe – Queremos saber de onde vem a água do rio e para onde vai.            O par 3 escolhe- Queremos saber o que tem debaixo da água?            O par 4 escolhe- Queremos saber que animais vivem dentro da água, fora da água e nas árvores?            O par 5 escolhe -Queremos saber tudo sobre as borboletas que vimos perto do rio?            O par 6 escolhe- Queremos saber mais sobre a lontra: o seu habitat, alimentação e reprodução.            O par 7 escolhe- Queremos saber mais sobre os peixes do rio: como se chamam o que comem, o que fazem...            O par 8 escolhe- Queremos saber que tipo de árvores há junto do rio.            O par 9 escolhe- Queremos saber por que há poluição?            O par 10 escolhe- Queremos saber mais sobre as toupeiras: o seu habitat, o que comem, como são...</p>	<p>A docente estabelece a prontidão, relaciona a aula com a anterior.</p> <p>A docente expõe os objetivos do trabalho, de forma objetiva e organizada.</p> <p>As docentes trabalham colaborativamente para colmatar algumas dificuldades dos alunos</p> <p>Os alunos participam na definição e formulação de problemas, como ponto de partida para o desenvolvimento do projeto.</p>

cartazes informativos com temas de português.	<p>A pedido da docente cada par expõe todos os subtemas que serão abordados para a turma. Em seguida, um aluno lê as restantes questões da planificação, a docente aconselha os alunos para refletirem sobre elas, pois serão respondidas na próxima aula. A docente diz aos alunos que ficou surpreendida por terem ideias tão diversificadas.</p> <p>Por fim, a docente pede a um aluno para ler os critérios de avaliação para o trabalho de projeto realizado a pares.</p>	A docente fornece feedback construtivo aos alunos.
---	--	--

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa Data: 08/10/2020  
**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico/paisagem ribeirinha **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase 3-** Preparação e planificação do trabalho  
**Metodologia de Projeto**  
**Ano de escolaridade** -3.º ano (Turma 1) **Tempo da observação-** 1 hora

CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>São vinte e cinco participantes:  - Vinte e três alunos;  - A docente da turma;  - A investigadora.  As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém doze mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p>	<p>A docente informa os alunos de que vão completar a planificação do seu trabalho de projeto, atendendo aos temas e subtemas selecionados na aula anterior. Os alunos pegam no guião de trabalho iniciado na aula anterior. A docente pede aos alunos para lerem as questões com atenção e para responderem de forma completa. Na questão “O que é que já sabemos?” Todos os pares registaram rapidamente os seus conhecimentos prévios:</p> <p>Par 1- As árvores – Escreveu que já sabem que as árvores têm musgo e que são todas diferentes.</p> <p>Par 2- Problema dos passadiços- Escreveu que os passadiços têm algumas tábuas soltas.</p> <p>Par 3- O canto dos pássaros- Registou que sabem que as fêmeas cantam e os machos não, que o canto é uma forma de os distinguir.</p> <p>Par 4- As cascatas- Respondeu que já viram as cascatas e que às vezes têm pouca água e outras vezes têm muita.</p> <p>Par 5- Os pássaros- Sabemos que os pássaros voam, comem peixes e comem bichos.</p>	<p>A docente expõe de forma clara os objetivos da aula.</p> <p>São valorizados os conhecimentos prévios dos alunos</p>

<p>As paredes têm trabalhos realizados pelos alunos das diferentes disciplinas, documentos sobre a eleição do chefe e subchefe da turma.</p> <p>No balcão, ao fundo da sala, estão colocados vários materiais de concretização de conteúdos de matemática.</p>	<p>Par 6- As cobras- Sabemos que rastejam e que o seu revestimento é feito de escamas.</p> <p>Par 7- As cobras- A cobra tem escamas, muda a pele quando cresce.</p> <p>Par 8- Os sons da Natureza- Nós sabemos que alguns animais fazem barulho e outros são calmos.</p> <p>Par 9- Animais da água do rio- Sabemos que são muitos, são todos diferentes e podem ser bichos ou peixes.</p> <p>Par 10- Os esquilos- Sabemos que a casa deles é uma árvore.</p> <p>Par 11- A garça- Registou que a garça voa, tem o pelo branco e o bico laranja.</p> <p>Quanto à questão “Quem vai fazer?” os alunos distribuem entre eles que parte vai investigar cada um e que materiais vão trazer para a próxima aula. Os alunos passam para a questão “Quando se faz?” e quase todos os alunos respondem que precisam de pelo menos uma semana. Em relação à questão “quem nos vai ajudar?” os alunos registam o apoio das docentes e dos pais. Na questão “De que é que precisamos?”, os alunos selecionam recursos diversificados: cartolinas, fotos, cola, folhas, marcadores, computador, impressora, livros, jornais, revistas, internet. Quando chegam à última questão “Quando é que vamos apresentar?”, quase todos os pares questionam a docente, que responde que é melhor não definirem um dia, mas sim uma semana, porque assim não correm o risco de não ter o trabalho pronto. Os alunos acham que na semana de 19 a 23 de outubro, o trabalho já estará pronto para ser apresentado.</p> <p>A docente refere que os seus conhecimentos são importantes, mas que terão de ser completados com outras informações e que a próxima aula será de pesquisa e do seu registo.</p>	<p>Os alunos dividem tarefas e responsabilidades e têm um papel preponderante na planificação das tarefas que vão ser desenvolvidas.</p>
--	--	--

<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa		<b>Data:</b> 08/10/2020
<b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico /paisagem ribeirinha <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 3-</b> Preparação e planificação do trabalho.		
<b>Metodologia</b> de Projeto		
<b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>São vinte e dois participantes: - Vinte alunos; - A docente da turma; - A investigadora. As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém dez mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>Nas paredes estão expostos alguns trabalhos dos alunos e alguns cartazes informativos com temas de português.</p>	<p>A docente diz aos alunos que precisam de terminar a planificação do projeto, antes de iniciarem as pesquisas e que o trabalho tem de ficar muito bem organizado. Ao distribuir as grelhas de planificação, explica o que se pretende de cada pergunta. Os alunos começam a planificação e as duas docentes deslocam-se pela sala para colmatar as dúvidas dos alunos.</p> <p>Para responder à questão 1 “O que é que já sabemos os alunos respondem:</p> <p>O par 1 – (Garça)- A garça tem um bico grande e pernas longas e finas.</p> <p>O par 2– (a água do rio) - Já sabemos que o rio tem 1250 m.</p> <p>O par 3- (dentro da água) Dentro da água há pedras, rochas, algas, peixinhos e mais algumas coisas.</p> <p>O par 4 - (dentro da água, fora da água e nas árvores) - Sabemos que os pássaros fazem o ninho nas árvores e que os peixes têm um sítio seguro para a reprodução.</p> <p>O par 5 – (as borboletas) - Elas voam, são bonitas e têm asas.</p> <p>O par 6 escolhe- (a lontra) - A lontra vive nas águas do rio Vez. É um ser vivo.</p> <p>O par 7 escolhe- (os peixes) Já sabemos que os peixes têm escamas, barbatanas e vivem na água.</p> <p>O par 8 escolhe- (árvores do rio) – Nós já sabemos que as árvores seguram a terra para a terra não ser levada pela água.</p> <p>O par 9 escolhe- (poluição)- Quando fomos ao rio vimos lixo dentro da água.</p> <p>O par 10 escolhe-(as toupeiras)- Elas fazem buracos, não têm olhos e são cegas.</p> <p>Na questão “Quem vai fazer, colocam o nome dos elementos que compõem cada par.</p> <p>Já quanto à questão “Quando se vai fazer? Os alunos respondem de forma muito variada e pouco adequada (Hoje, na sexta-feira, no tempo de escola, ao longo da semana”). A docente interfere e questiona os alunos “Então acham que é possível realizar o trabalho hoje, se ainda não têm o material</p>	<p>A docente orienta os alunos na planificação do trabalho.</p> <p>Os alunos expõem as suas ideias prévias.</p>



<p>A sala de aula contém doze mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfecção.</p> <p>As paredes têm trabalhos realizados pelos alunos das diferentes disciplinas, documentos sobre a eleição do chefe e subchefe da turma.</p> <p>No balcão, ao fundo da sala, estão colocados vários materiais de concretização de conteúdos de matemática.</p>	<p>Aconselhou-os ainda a escrever a fonte de onde retiraram as informações. Os alunos iniciam o trabalho, colocam os materiais necessários em cima das mesas. As duas docentes circulam pelos vários pares.</p> <p><b>Par 1-</b> Tema-As árvores – Enquanto uma aluna escreve o título do trabalho a colega desenha várias árvores a lápis de cor. Em seguida, as duas alunas recortam imagens de diferentes espécies de árvores e colam-nas à volta do rio. A docente aproxima-se e aconselha as alunas a pintarem melhor o rio, pois apresenta partes em branco. As alunas melhoram a pintura do rio.</p> <p><b>Par 2-</b> Problema dos passadiços- As alunas escolhem como título para o trabalho Ecovia. Constroem uma maquete a representar uma parte da ecovia que fica junto ao rio. Numa caixa de cartão representam os passadiços, o curso de água através da moldagem de plasticina colorida. Retiram algumas informações da internet sobre o comprimento e alguns locais do percurso. Escrevem algumas frases sobre as regras de conservação dos espaços públicos e colam-nas na maquete.</p> <p><b>Par 3-</b> O canto dos pássaros- As alunas decidem fazer um livro com várias folhas de papel cavalinho, dobradas ao meio, conseguem obter seis páginas. Apresentam várias folhas de papel, imprimidas da internet com o significado de vários tipos de canto e os seus nomes. Explicam que os pais ajudaram, em casa, a fazer algumas pesquisas. As alunas trabalham, num bom ritmo, sem pedir ajuda às docentes. Retiram as informações adequadas da informação que recolheram e escrevem-na de forma original (em forma de movimento das águas do rio), numa das páginas do livro. Completam o livro com imagens de pássaros, fotos e frases com curiosidades. Na última página, escrevem o nome do par de trabalho e as fontes de onde retiraram a informação.</p> <p><b>Par 4-</b> As cascatas- Os alunos recortam fotos de várias cascatas do rio em estudo. Pedem à docente uma folha de cartolina para construírem um cartaz. Colam as fotos das cascatas e ao lado de cada uma escrevem algumas informações sobre a sua localização, a sua conservação e relacionam-nas com o habitat de alguns animais.</p> <p><b>Par 5-</b> Os pássaros- O par resolve fazer um cartaz e começa a escrever o título: As aves do rio Vez. Colocam em cima da mesa muitas fotos de pássaros do rio, recortam-nas e colam-nas, espalhando-as pelo cartaz. Debaxo de cada ave escrevem o seu nome, mas pedem ajuda às docentes para</p>	<p>A docente fornece feedback corretivo.</p> <p>A metodologia de projeto possibilita uma abordagem multidisciplinar.</p> <p>Envolvimento dos Encarregados de Educação, que auxiliam as pesquisas em casa.</p> <p>As alunas revelam muita motivação e autonomia na realização do seu trabalho.</p> <p>Os alunos revelam empenho e coesão dentro do par de trabalho.</p>
---	--	--

	<p>selecionarem a informação mais importante. Uma das docentes ajuda os alunos a sublinhar os aspetos mais importantes, para depois copiarem para o cartaz.</p> <p><b>Par 6-</b> As cobras- O par decide fazer um livro para organizar as informações que recolheram. Dobram várias folhas de papel cavalinho ao meio e começam a organizar o livro. Na capa escrevem o título (As cobras), no seu interior colam fotos de diferentes tipos de cobras e ao lado escrevem várias informações. A docente aconselha-as a consultarem o dicionário para escreverem a definição de cobras. Completam o livro com alguns desenhos.</p> <p><b>Par 7-</b> As cobras- Os alunos começam a fazer um cartaz, colocam o título “As cobras” e recortam muitas fotos da sua pesquisa, em trabalho de casa. Apesar de terem muitas fotos os alunos recolheram pouca informação sobre as espécies em estudo. Uma das docentes ajuda o par a encontrar mais informação na internet.</p> <p><b>Par 8-</b> Os sons da Natureza- As alunas resolvem fazer um livro para colocar as pesquisas realizadas. Na capa escrevem o título com as letras animadas, prendem as folhas com fios de lã colorida. Nas páginas interiores escrevem informações sobre os sons da natureza de forma muito variada: frases com ondinhas, desenhos, fotos, legenda das fotos, curiosidades. As alunas conseguem realizar o trabalho sem a intervenção das docentes, que de vez em quando, espreitam o desenrolar do trabalho e decidem não intervir, ao verificarem o grau de autonomia das alunas.</p> <p><b>Par 9-</b> Animais da água do rio-Os alunos resolvem fazer um cartaz. No qual colocam informações retiradas da internet e da consulta do dicionário (todos os alunos têm um dicionário). Escrevem a definição de alguns dos animais e várias informações sobre as espécies que habitam nas águas do rio.</p> <p><b>Par 10-</b> Os esquilos- Os alunos dobram ao meio seis folhas de papel cavalinho (A4) e conseguem construir um livro com doze páginas. Na capa escrevem o título “Os esquilos”. Nas páginas interiores fazem desenhos, colam fotos e escrevem muitas frases sobre as características de vida dos esquilos: a sua alimentação, o seu habitat, as suas preferências. Na última página escrevem frases apelando à proteção dos esquilos.</p>	<p>Os alunos solicitam alguma ajuda às docentes.</p> <p>Os alunos têm um papel ativo, a docente orienta os alunos de forma a melhorarem o trabalho.</p> <p>As docentes intervêm junto de alguns pares com o objetivo aumentar o seu empenho e a qualidade do seu trabalho.</p> <p>Alguns alunos revelam muita autonomia e coesão no trabalho de pares.</p>
--	---	--

	<p><b>Par 11-</b> A garça- Os alunos pedem ajuda às docentes, resolvem escrever o título do trabalho no computador, em letras bem grandes. Uma das docentes desinfeta o teclado para um dos alunos escrever o título “Vamos falar sobre a garça real”. A docente manda imprimir o título, os alunos recortam as palavras e colam-nas numa cartolina. Em seguida organizam o cartaz, escrevem vários subtemas: características, reprodução, alimentação. Colam fotos da garça e várias informações.</p> <p>A docente termina a aula felicitando os alunos pelo excelente trabalho que foi desenvolvido por todos e informa os alunos de que, na próxima aula, será realizada uma reflexão sobre o que já foi construído.</p>	<p>Apesar da situação especial causada pelo vírus covid-19, contornam-se situações para se poderem utilizar as tecnologias.</p>
--	---	---

<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 14/10/2020</span>		
<b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 4-</b> Investigação /construção de artefactos		
<b>Metodologia</b> de Projeto		
<b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)



<p>São vinte e dois participantes:  - Vinte alunos;  - A docente da turma;  - A investigadora.  As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém dez mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>Nas paredes estão expostos alguns trabalhos dos alunos e alguns cartazes informativos com temas de português.</p>	<p>A docente comunica aos alunos que vão desenvolver o projeto que planificaram na aula anterior e que podem colocar em cima da mesa o material que recolheram. Reforça ainda que cada elemento tem um papel importante e que o trabalho só será bom se for desenvolvido por todos.</p> <p>Os alunos iniciam o trabalho e as duas docentes circulam por entre os pares e prestam apoio individualizado, principalmente, junto dos alunos com dificuldades de escrita.</p> <p><b>O par 1</b> – (Garça)- Os dois elementos discutem sobre os artefactos a serem produzidos. Resolvem fazer um cartaz com imagens e informações. A docente leva cartolinas e folhas de papel para serem escolhidas pelo par. O menino começa a escrever o título do trabalho e a dividir os vários assuntos pela folha de cartolina: habitat, alimentação, reprodução, revestimento. A menina recorta imagens e cola-as de acordo com os subtítulos. A docente refere que como há poucos livros podem usar o dicionário para procurar mais informações sobre a garça. Os alunos encontram a definição de garça e copiam-na para o cartaz. Fazem alguns resumos sobre as pesquisas que realizaram e colocam-nas junto dos vários subtemas.</p> <p><b>O par 2</b>– (a água do rio) Os alunos referem que querem fazer um folheto para explicar o percurso do rio desde a nascente até à foz. Dobram ao meio uma folha branca A4, colam fotos a representar algumas partes do rio e colam algumas informações sobre o comprimento, nascente, foz. No verso do folheto colam um mapa a mostrar todo o percurso, as fontes e o nome dos autores. Solicitam ainda uma folha de cartolina para organizarem mais fotos e informações sobre o rio.</p> <p><b>O par 3</b>- (dentro da água) As alunas resolvem delimitar o seu trabalho às plantas que vivem dentro do rio. Seleccionam várias fotos de plantas que recolheram em trabalho de casa, recortam-nas e colam-nas na cartolina, ao lado escrevem algumas informações. Decidem completar o cartaz com alguns desenhos.</p> <p><b>O par 4</b> - (dentro da água, fora da água e nas árvores) – O par resolve moldar em plasticina o pássaro que consideram mais bonito do rio: o guarda-rios. Em seguida, pedem cartolina às docentes para realizarem o cartaz, que dividem em três partes: animais do ar, animais da terra, animais do rio. Consultam várias folhas imprimidas da internet e escrevem informações sobre os</p>	<p>A docente apresenta o principal objetivo da aula e incentiva os alunos a participarem de modo equitativo.</p> <p>A diferenciação pedagógica ocorre de modo simultâneo, com um grupo de alunos a realizar tarefas diversificadas, sendo facilitada pela existência de dois docentes que conseguem atender às necessidades dos vários pares de alunos, alguns com dificuldades na escrita.</p> <p>A docente orienta o trabalho dos alunos, de forma a rentabilizar ao máximo os recursos disponíveis.</p> <p>A interdisciplinaridade está presente em todos os artefactos produzidos pelos alunos.</p> <p>Os alunos têm um papel ativo: delimitam, decidem, recolhem...</p>
---	---	--

	<p>três tipos de habitats nas diferentes partes do cartaz. A docente aconselha as alunas a escreverem a fonte de onde retiraram as informações. Por último as alunas desenham várias ilustrações junto das informações.</p> <p>O <b>par 5</b> – (as borboletas) – Este par apresenta várias pesquisas retiradas da internet sobre a vida e a reprodução das borboletas. Pedem à docente duas cartolinas, querem fazer um cartaz sobre a vida das borboletas, o que comem, como são, como se deslocam, mas também querem fazer uma montagem com as diversas fases da vida de uma borboleta. As alunas recortam imagens de várias borboletas que existem perto de rio e escrevem algumas informações ao lado ou por baixo das imagens. Recortam várias borboletas em papel de lustro e colam-nas no cartaz. Por fim, colam as imagens e escrevem legendas, sobre as fases da vida da borboleta, numa folha dividida em três partes para a construção do folheto.</p> <p>O <b>par 6</b> escolhe- (a lontra) – O par resolve fazer um cartaz e um folheto. A docente coloca as cartolinas necessárias em cima da mesa. Um dos alunos consulta a imagem de uma lontra e tentam reproduzi-la no centro do cartaz. O outro elemento divide o cartaz em subtítulos: habitat, alimentação, reprodução. Começam a fazer o folheto, dobram uma folha de cartolina (A4) em três partes e colocam o título do trabalho.</p> <p>O <b>par 7</b> escolhe- (os peixes) Os alunos colocam em cima da mesa várias informações sobre os peixes retiradas da internet e muitas fotos das espécies em estudo. Solicitam uma folha de cartolina para a elaboração de um cartaz. Escrevem o título, colam as diferentes espécies que existem no rio e por baixo informações. Consultam ainda um livro sobre peixes para escreverem informações sobre o seu revestimento.</p> <p>O <b>par 8</b> escolhe- (árvores do rio) – As alunas como título escolhem a pergunta “Porque é que há muitas árvores no rio Vez? que escrevem numa folha de cartolina. Recortam várias fotos do rio, com diferentes espécies de árvores e colam-nas ao longo de um curso de água desenhado pelas alunas. Por baixo das imagens colam várias informações.</p> <p>O <b>par 9</b> escolhe- (poluição)- – O par pede plasticina e uma caixa da embalagem do leite à docente e explicam que querem fazer uma maquete sobre o rio e a poluição. Começam a forrar a</p>	<p>A dificuldade em obter manuais com os temas em estudo impulsionou o recurso à internet, por todos os pares.</p> <p>Os alunos revelam muita autonomia na realização do trabalho, não solicitam ajuda, conseguem decidir os materiais que devem utilizar e selecionam informações adequadas.</p>
--	--	---

embalagem com plasticina. A cor azul representa a água, o amarelo a areia e as pedras e o verde as plantas. Por cima da cor azul colocam imagens de embalagens a simbolizar o lixo presente nas águas. Nas partes laterais da caixa colam fotos e informações sobre o rio, que pesquisaram na internet. Um dos elementos do par solicita ajuda à docente, refere que não sabem por que razão a água do rio está poluída. A docente ajuda os alunos a pesquisarem na internet fontes de poluição do rio. O aluno copia as informações para um papel e volta para o seu lugar. Os dois alunos iniciam a construção do folheto com as informações retiradas. Por fim, utilizam embalagens vazias para construir os ecopontos para o vidro, para o plástico e para o papel, dizem que é para ensinar as pessoas a colocar o lixo nos ecopontos, em vez de o colocarem nas águas do rio.

O **par 10-** (as toupeiras) - Este par refere que não conseguiu fazer nenhuma pesquisa em casa e não trazem nenhuma informação. As docentes aconselham os alunos a usarem o recurso que têm disponível. Os alunos consultam o dicionário e descobrem várias informações sobre as toupeiras e escrevem-nas no cartaz. Enquanto uma docente apoia os alunos com dificuldades na escrita de palavras, de outros pares, a outra docente ajuda os alunos a pesquisarem informações na internet sobre as toupeiras. Os alunos escrevem várias informações de acordo com os subtítulos: como são? O que comem? O seu habitat.

A docente refere que todos os pares se esforçaram muito na realização do trabalho e que na próxima aula será realizada uma avaliação dos trabalhos para ver se já estão completos ou se serão necessárias algumas melhorias.



Alguns pares ainda precisam de ajuda para realizarem algumas pesquisas.

Trabalho colaborativo entre as duas docentes.

A docente fornece feedback positivo aos alunos.

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa

Data: 12/11/2020

**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico **Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase 5-** Avaliação Intermédia

**Metodologia de Projeto**

**Ano de escolaridade** -3.º ano (Turma 1) **Tempo da observação-** 1 hora

<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>São vinte e três participantes: - Vinte e quatro alunos; - A docente da turma; - A investigadora. As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém doze mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>As paredes têm trabalhos realizados pelos alunos das diferentes disciplinas, documentos sobre a eleição do chefe e subchefe da turma.</p> <p>No balcão, ao fundo da sala, estão colocados vários materiais de concretização de conteúdos de matemática.</p>	<p>A docente comunica aos alunos que se vai fazer uma avaliação sobre o trabalho que já foi produzido no sentido de o melhorar e refletir sobre os problemas que possam ter surgido e discutir formas de os ultrapassar.</p> <p><b>Par 1-</b> Tema-As árvores – As alunas consideram que o seu cartaz ainda está pouco preenchido, que precisa de mais alguns desenhos, que ainda não tiveram tempo de escrever mais informações, por baixo das fotos. A docente aconselhou-as a continuar o trabalho, enquanto ouviam as reflexões dos outros pares.</p> <p><b>Par 2-</b> Problema dos passadiços- As alunas referem que acham que o trabalho está bom, mas que ainda podiam representar mais alguns seres vivos, junto dos passadiços.</p> <p><b>Par 3-</b> O canto dos pássaros- Uma das alunas refere que foi ao museu da água e que viu lá muitos pássaros em exposição e que tem muitas informações sobre todos os seres vivos do rio. A docente interveio e refere que uma ida ao museu iria, certamente, ser proveitoso para todos os pares e que iria pedir a colaboração da bióloga do museu para responder às perguntas dos alunos.</p> <p><b>Par 4-</b> As cascatas- Os alunos concordam com a ida ao museu, pois ainda têm algumas dúvidas sobre como vivem os animais junto das cascatas.</p> <p><b>Par 5-</b> Aves do rio- O par opina que ainda pode pesquisar mais informações sobre os pássaros, para colocar debaixo das fotos, em forma de legenda e que também podiam fazer alguns desenhos, para não serem só fotos.</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>Os alunos realizam uma autoavaliação sobre o trabalho desenvolvido.</p> <p>A docente orienta os alunos na busca de formas para a melhoria e qualidade das aprendizagens.</p>

	<p><b>Par 6-</b> As cobras- As alunas acham que ainda têm muitas dúvidas sobre as cobras e que o trabalho está incompleto. A docente sugere uma entrevista à bióloga do Museu da Água. As alunas acharam boa ideia e começam a escrever a entrevista para ser enviada por email.</p> <p><b>Par 7-</b> As cobras- O par refere que o seu trabalho está muito bem, mas que podiam melhorar a apresentação, escrever um título mais engraçado para chamar a atenção e começaram a brincar com as letras, a colocar-lhes olhos, cabelo, sorrisos.</p> <p><b>Par 8-</b> Os sons da Natureza- As alunas decidem aproveitar a ideia da docente e fazer uma entrevista à bióloga do museu da água para melhorarem o seu trabalho. Logo a seguir formulam quatro questões, para serem enviadas por email.</p> <p><b>Par 9-</b> Animais da água do rio-Os alunos opinam que o cartaz está muito completo, mas que podem melhorar os desenhos.</p> <p><b>Par 10-</b> Os esquilos- Os alunos referem que o seu trabalho podia ter mais informações e que esperam que durante a visita ao museu se fale sobre os esquilos, também acham que vão encontrar lá folhetos com fotos e algumas curiosidades.</p> <p><b>Par 11-</b> A garça- Os alunos descobrem que no seu trabalho falta colocar de onde retiraram a informação e pedem ajuda à docente, pois não sabem em que parte do cartaz devem colocar essa informação.</p> <p>A docente refere que concorda com as reflexões que foram realizadas, que todos os trabalhos podem ainda ser melhorados e que vai agendar uma visita ao Museu da Água. Nessa sessão serão abordados os temas escolhidos pelos diferentes pares, pois solicitará a colaboração da bióloga do museu, que terá conhecimento, prévio, dos objetivos da visita de estudo.</p>	<p>Os alunos revelam espírito crítico e capacidade de comunicação ao avaliarem o seu trabalho.</p> <p>Os alunos observam o trabalho realizado, discutem ideias, processos e produtos finais.</p> <p>A docente presta apoio individualiza aos pares que solicitam ajuda.</p> <p>A docente orienta o trabalho de acordo com os interesses dos alunos, que manifestaram vontade na visita ao Museu da água.</p>
--	---	--

<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa</p> <p><b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico</p> <p><b>Metodologia</b> de Projeto</p> <p><b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2)</p>	<p><b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 5-</b> Avaliação Intermédia</p>	<p><b>Data:</b> 12/11/2020</p> <p><b>Tempo da observação-</b> 1 hora</p>
--	--	--

CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>São vinte e dois participantes: - Vinte alunos; - A docente da turma; - A investigadora. As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém dez mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>Nas paredes estão expostos alguns trabalhos dos alunos e alguns cartazes informativos com temas de português.</p>	<p>A docente informa os alunos de que a aula terá como objetivo avaliar se o plano está a ser cumprido, se o par de alunos está a trabalhar de forma equilibrada e se surgiram alguns problemas que tenham de ser resolvidos.</p> <p><b>O par 1</b> – (Garça)- Os dois elementos discutem sobre a distribuição das tarefas, uma aluna refere que foi ela que fez os desenhos quase todos. O outro aluno discorda e refere que foi ele que escreveu a maior parte das informações. A docente intervém e aconselha uma troca de papeis, a aluna que fez os desenhos passa a escrever a restante informação e o outro aluno também tem de colaborar com alguns desenhos. Ambos os alunos concordam e completam o trabalho.</p> <p><b>O par 2</b>– (a água do rio) Os alunos observam o cartaz e perguntam à docente o que pensa do trabalho que já está feito. A docente responde que o trabalho está muito bem elaborado que tem palavras e imagens, mas que poderiam melhorar o título, usando cores mais fortes. A docente acrescentou ainda que adorou ver como os dois elementos trabalhavam e repartiam as tarefas.</p> <p><b>O par 3</b>- (dentro da água) As alunas afirmam que ainda têm algumas dúvidas sobre as plantas que vivem dentro da água. A docente oferece ajuda, disponibiliza o computador e auxilia as alunas em busca de mais informação.</p> <p><b>O par 4</b> - (dentro da água, fora da água e nas árvores) – As alunas analisam o cartaz e chegam à conclusão de que este tem muitas imagens e pouco texto. A docente aconselha as alunas a tentar resolver este problema. Uma das alunas diz que tem em casa um livro com mais informações e que vai trazê-lo na próxima aula. A docente refere que é uma excelente ideia.</p> <p><b>O par 5</b> – (as borboletas) – As docentes analisam o cartaz com as alunas e apercebem-se da existência de alguns erros de ortografia, auxiliam as alunas num processo de autocorreção.</p> <p><b>O par 6</b> escolhe- (a lontra) – Os alunos referem que o cartaz está muito completo, que o folheto tem informação suficiente, mas podia ter mais alguns desenhos para ficar mais bonito. A docente diz aos alunos que concorda com a sua avaliação e que podem terminar o folheto com mais desenhos, que certamente ficará melhor.</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>A docente gere pequenos conflitos, de forma muito eficaz. Os alunos adequam comportamentos no sentido de desenvolver a cooperação entre pares.</p> <p>A docente fornece feedback positivo.</p> <p>A docente orienta as alunas na descoberta de mais informações.</p> <p>A docente incentiva os alunos a procurarem soluções para os seus próprios problemas.</p> <p>A docente promove formas de desenvolver a autonomia de alguns alunos com dificuldades (autocorreção).</p>

	<p>O <b>par 7</b> escolhe- (os peixes) Os alunos opinam que o seu trabalho está muito bom, que tem muita informação e muitas imagens alusivas. A docente concorda com os alunos.</p> <p>O <b>par 8</b> escolhe- (árvores do rio) – As alunas acharam que conseguiram obter alguma informação e muitas imagens sobre as árvores, mas que gostavam de aprender mais e que seria bom se pudessem plantar algumas árvores, junto ao rio. A docente concordou com as alunas e aconselhou-as a fazer um email para a câmara municipal, para pedirem as árvores e a colaboração de alguns técnicos, dessa forma podiam ter uma aula de campo e ao mesmo tempo sensibilizar as pessoas para a reflorestação das margens do rio.</p> <p>O <b>par 9</b> escolhe- (poluição)- Os alunos referem que gostaram muito de fazer a maquete com plasticina, que ficou um trabalho bonito, acham que os ecopontos estão muito bem no cartaz, que é para as pessoas saberem que têm de lá por o lixo, mas resolvem fazer mais umas frases sobre a poluição do rio e colocam-nas no folheto.</p> <p>O <b>par 10-</b> (as toupeiras) – O par considera que o seu trabalho está bom, mas que podia ter alguma coisa divertida, um jogo uma adivinha. A docente responde que é uma excelente ideia, que pensem em algo diferente. Passado algum tempo os alunos resolvem fazer uma toupeira, no cartaz, a cabeça ficou destacável com uma pergunta, no interior da cabeça pode ler-se a resposta para a pergunta.</p> <p>A docente incentiva os alunos a terminarem os trabalhos de acordo com as reflexões realizadas, dirige-se ao par que sugeriu a aula de campo para guardarem algum espaço no cartaz para colocarem mais informações ou fotos que possam surgir.</p>	<p>Os alunos observam, analisam, avaliam o impacto das decisões tomadas em aulas anteriores.</p> <p>Os alunos conduzem o desenvolvimento do processo de avaliação, revelando autonomia.</p> <p>Os alunos revelam motivação e empenho na melhoria do trabalho.</p> <p>Os alunos desenvolvem processos criativos recorrendo à sua imaginação e inventividade.</p>
--	---	---

**Observador:** Ana Maria Afonso Costa

Data: 23/11/2020

**Contexto de observação** - Instituição: Escola do Ensino Básico/paisagem ribeirinha

**Informação complementar:** Observação de uma aula- **Fase 6-** Melhorar os trabalhos de pesquisa

**Metodologia de Projeto**

**Ano de escolaridade** -3.º ano (Turma 1) **Tempo da observação-** 2 horas

CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>São vinte e seis participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte e três alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora;</li> <li>-A bióloga.</li> </ul> <p>As docentes, a bióloga e alguns alunos usam máscara.</p> <p>Observa-se a paisagem junto às margens do rio Vez:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-o leito do rio;</li> <li>- a fauna e a flora</li> </ul> <p>Museu da Água</p> <p>Sala com muitas cadeiras, um computador com ecrã gigante, muitas fotos de seres vivos, algumas modelagens e construções em madeira.</p>	<p>A docente refere que vão realizar o percurso até ao Museu da Água, conforme ficou decidido na aula anterior, mas que vão aproveitar para trabalhar algumas formas de deslocação e que o percurso terá várias instruções, para que sigam em segurança, e ao mesmo tempo desenvolvam algumas habilidades.</p> <p>Os alunos são organizados de forma a caminharem dois a dois, com uma distância de segurança entre os vários pares, são acompanhados pelas duas docentes, que monitorizam o percurso e apresentam as várias regras.</p> <p>As docentes estabelecem direções e o ritmo de andamento, através de diferentes instruções: caminhar em passo apressado, em passo lento, vira à esquerda, vira à direita, quarto de volta à esquerda, quarto de volta à direita, meia volta, em frente...</p> <p>Quando chegam ao museu são recebidos na entrada pela bióloga que os cumprimenta e lhes pede para desinfetarem as mãos à entrada com álcool gel. A bióloga pede ainda para entrarem e para se sentarem nas cadeiras, de modo a ficarem afastados uns dos outros.</p> <p>A bióloga refere que preparou uma apresentação de acordo com os temas solicitados pelos pares de trabalho. Em seguida, inicia a sua apresentação através de um vídeo sobre os sons da Natureza, entre os quais os sons dos pássaros da zona ribeirinha, os peixes, as cobras, as aves e pequenos mamíferos.</p> <p>Enquanto a bióloga realiza a sua exposição, os alunos que se mantêm em silêncio, escrevem vários apontamentos em pequenos cadernos e folhas.</p> <p>Por fim, os alunos colocam muitas questões e consultam alguns folhetos da exposição. Os alunos e as docentes agradecem a colaboração da bióloga e regressam à escola para completarem os trabalhos com novas informações que foram obtidas no Museu.</p>	<p>A docente apresenta o principal objetivo da aula e algumas regras de segurança.</p> <p>A docente e a investigadora colaboram na organização e na vigilância dos alunos.</p> <p>As docentes promovem um trabalho interdisciplinar com Educação Física e matemática, durante o percurso até ao museu.</p> <p>A aprendizagem ocorre em novos contextos.</p> <p>Os alunos revelam concentração empenho e motivação.</p>



<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;">Data: 23 /11/2020</span>  <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 6-</b> Melhorar os trabalhos de pesquisa.  <b>Metodologia</b> de Projeto  <b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação-</b> 1 hora</p>		
CONTEXTO	DESCRIÇÃO DA DINÂMICA (comportamentos verbais e não-verbais)	INFERÊNCIAS (elementos interpretativos)
<p>São vinte e três participantes:  - Vinte alunos;  - A docente da turma;  - A investigadora;  -A bióloga  As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>Parte exterior da escola, com espaços relvados.</p>	<p>A docente informa os alunos de que vão sair para o exterior da escola para a parte relvada, com a finalidade de plantarem uma árvore, com a orientação da bióloga da Câmara Municipal. Referiu ainda que o plano de ação, planeado pelo par que está a estudar as árvores, sofreu alterações, devido à evolução da situação epidemiológica e ao conseqüente estado de emergência, pelo que, a diretora do agrupamento não autorizou a saída dos alunos para fazerem a plantação de árvores na zona ribeirinha. Os alunos chegam ao espaço relvado e à sua espera já está a bióloga, ao seu lado está uma árvore envasada e algumas ferramentas: pás, enxadas, baldes.</p> <p>A bióloga refere aos alunos que agendou o dia 23 de novembro para a plantação da árvore por ser o dia da Floresta Autóctone e que trouxe consigo uma das árvores que poderia ter sido plantada na zona ribeirinha, conforme o desejo dos alunos. Em seguida, aponta para o vaso e pergunta aos alunos se conseguem identificar o nome da árvore, observando bem as folhas e a cor do caule. Perante o silêncio geral, o par que está a estudar as árvores diz que pode ser um videoeiro. A bióloga responde que está correto, mas que também pode ser designada de bétula e pede a colaboração das alunas que realizaram investigações sobre as árvores ribeirinhas para explicarem aos colegas o formato, o tamanho, a cor, a espessura das folhas. Os alunos medem a largura e comprimento do tronco e o comprimento da copa da árvore. A bióloga refere a importância desta espécie florestal para a biodiversidade ribeirinha. Segue-se a plantação da árvore no recinto relvado, seguindo as orientações da bióloga. As docentes e os alunos agradecem a presença e a colaboração da bióloga e regressam</p>	<p>A docente apresenta o principal objetivo da aula.</p> <p>A situação epidemiológica provoca limitações aos planos dos alunos.</p> <p>Os alunos revelam aprendizagens realizadas durante o trabalho de pesquisa.</p> <p>Aprender através do modelo de ação.</p>

	à sala para escreverem as novas informações, com a finalidade de completarem os trabalhos para a apresentação.	
<b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;"><b>Data:</b> 25/11/2020</span> <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 7-</b> Apresentação dos trabalhos de pesquisa <b>Metodologia de Projeto</b> <b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 1) <b>Tempo da observação-</b> 1h e 30m horas		
<b>CONTEXTO</b>	<b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)	<b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)
<p>São vinte e três participantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vinte e quatro alunos;</li> <li>- A docente da turma;</li> <li>- A investigadora.</li> </ul> <p>As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém doze mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p> <p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>As paredes têm trabalhos realizados pelos alunos das</p>	<p>A docente comunica aos alunos que os vários pares vão apresentar os trabalhos de pesquisa, realizados durante os meses de outubro e novembro.</p> <p>Todos os pares iniciam a apresentação com o nome do título do trabalho e o nome dos autores. Segue-se a explicação e a leitura da informação presente nos artefactos. O par explica a informação recolhida de forma alternada, sendo saliente a coordenação entre ambos, quando um elemento termina, logo continua o outro, sem deixarem espaço para grandes pausas ou hesitações.</p> <p>As apresentações não são interrompidas pelos colegas, que assistem com curiosidade, olhando para os artefactos e para os gestos dos apresentadores, que se esforçam para explicar, com muito pormenor, tudo o que foi elaborado.</p> <p>As docentes apenas intervêm para estabelecer a ordem da apresentação, dos vários pares, assistem e no final fazem comentários muito positivos, sobre o empenho dos alunos e apresentam algumas sugestões de melhoria.</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>Verifica-se um grande empenho dos alunos na preparação da apresentação, que ocorre de forma fluída.</p> <p>Todos os alunos revelam muita autonomia e desenvolvimento das capacidades de comunicação.</p> <p>As docentes fornecem feedback positivo.</p>

<p>diferentes disciplinas, documentos sobre a eleição do chefe e subchefe da turma.</p> <p>No balcão, ao fundo da sala, estão colocados vários materiais de concretização de conteúdos de matemática.</p>	<p>O final de cada apresentação varia dependendo do que cada par preparou. Uns realizam algumas questões orais sobre o trabalho exposto e escolhem alguns colegas para responder. Todas as perguntas são respondidas corretamente, há sempre algum aluno na assistência que sabe a resposta completa e correta. Outros pares preparam algumas perguntas escritas que distribuem pelos colegas, para depois serem corrigidas, oralmente, pelos autores.</p> <p>No final da apresentação as docentes e os alunos afixam os trabalhos no corredor do terceiro ano. Os alunos tinham pedido a autorização para exporem os trabalhos no Museu da Água, a sugestão foi bem aceite pela instituição, contudo a ideia teve de ser reajustada devido ao atual estado de emergência.</p>	<p>Os alunos mantiveram-se concentrados durante a exposição dos colegas</p> <p>O atual estado de emergência condicionou a realização de algumas atividades.</p>
<p><b>Observador:</b> Ana Maria Afonso Costa <span style="float: right;">Data: 25/11/2020</span>  <b>Contexto de observação</b> - Instituição: Escola do Ensino Básico <b>Informação complementar:</b> Observação de uma aula- <b>Fase 7-</b> Apresentação dos trabalhos de pesquisa  <b>Metodologia</b> de Projeto  <b>Ano de escolaridade</b> -3.º ano (Turma 2) <b>Tempo da observação</b>- 1h e 30 m</p>		
<p><b>CONTEXTO</b></p>	<p><b>DESCRIÇÃO DA DINÂMICA</b> (comportamentos verbais e não-verbais)</p>	<p><b>INFERÊNCIAS</b> (elementos interpretativos)</p>
<p>São vinte e dois participantes:  - Vinte alunos;  - A docente da turma;  - A investigadora.  As docentes e alguns alunos usam máscara.</p> <p>A sala de aula contém dez mesas. Os alunos estão sentados dois a dois.</p>	<p>A docente informa os alunos de que vão ser apresentados os trabalhos elaborados pelos vários pares e escreve no quadro a ordem estabelecida para cada intervenção.</p> <p>O primeiro par começa a apresentação de uma forma original, pois refere, no início, que gostaram muito de fazer o trabalho porque aprenderam muito, tiveram aulas na natureza e que consideram que a sua maquete está muito bonita. Em seguida, explicam tudo o que colocaram na maquete e leem algumas informações sobre as origens da poluição. No final colocaram algumas questões aos colegas, para saberem se compreenderam o que foi dito.</p> <p>Os pares seguintes usam cartazes e folhetos e utilizam uma apresentação similar. Introduzem apresentação, leem o título e explicam, com muita naturalidade, sem estarem sempre a ler o que escreveram, as informações contidas nos artefactos, que são variados, adequados à temática escolhida, com muito conteúdo informático e visual, numa proporção equivalente. As perguntas sobre</p>	<p>A docente apresenta os objetivos da aula.</p> <p>Os alunos revelam um grande desenvolvimento das competências da comunicação e da oralidade.</p> <p>Pelos artefactos elaborados depreende-se um grande empenho dos alunos.</p>

<p>Na entrada da sala existe gel álcool e toalhetes de papel, para desinfeção.</p> <p>Nas paredes estão expostos alguns trabalhos dos alunos e alguns cartazes informativos com temas de português.</p>	<p>o trabalho apresentado repetem-se em todos os grupos, bem como, uma heteroavaliação realizada pelos colegas. Dessa avaliação salientam-se algumas afirmações dos alunos, muito pertinentes, na apreciação dos pontos positivos:</p> <p>“Aprendi muitas coisas com este trabalho”; “Foi muito bem-apresentado”;</p> <p>“Gostei, pois não falaram um em cima do outro”; “Acho que se empenharam”; “Gostei muito dos desenhos”; “Trabalho fantástico”.</p> <p>Como pontos menos positivos destacam-se alguns comentários:</p> <p>“Na apresentação o João devia ler mais alto, eu não consegui ouvir bem”; “Este par devia saber mais coisas de cor, leu muito e explicou pouco”; “O Gabriel esteve muitas vezes de costas e não devia estar”.</p> <p>Também as sugestões de melhoria são muito pertinentes:</p> <p>“Falar sempre para a frente e não virar as costas”; “Arranjar forma de segurar o cartaz num sítio alto para se ver melhor”;</p> <p>“Falar mais e ler menos”; “As perguntas eram muito fáceis, deviam fazer algumas mais difíceis”.</p>	<p>Os alunos apreciam os trabalhos dos seus colegas, mobilizando diferentes critérios de argumentação.</p> <p>Os alunos revelam desenvolvimento do sentido crítico, mobilizando processos de reflexão.</p>
---	---	--

**Apêndice 5- Grelhas de observação de aulas Focada (OF)**

**A- Grelha de observação focada de aulas 1 (P1 e P2)**

**B- Grelha de observação focada de aulas 2 (P1 e P2)**

**C- Grelha de observação focada de aulas 3 (P1 e P2)**

A- Grelha de observação focada de aulas 1 (P1 e P2)

<b>Observado:</b> P1
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 2.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 24
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.			X		
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.			X		
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).			X		
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.			X		
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.			X		
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.		X			

19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.			X		
20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).			X		
Outros registos:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.			X		
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspetiva dos alunos.		X			
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.		X			
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.		X			
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/attitudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.		X			
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.			X		

**Análise Final**

#### Aspetos bem conseguidos:

##### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

O planeamento, gestão e organização da sala de aula foi muito bem conseguido. A planificação realizada de modo detalhado e preciso pressupõe uma abordagem multidisciplinar, centrada num modelo construtivista da aprendizagem, apesar de ser bastante orientada através dos diferentes guiões de trabalho (Metodologia “Aprendizagem por Descoberta Guiada”).

A docente expõe os objetivos do trabalho, de forma objetiva, clara e organizada, estabelece a prontidão, realiza conexões com outras abordagens anteriores e com os conhecimentos prévios dos alunos. Utiliza recursos variados e adequados aos objetivos e aos conteúdos, para motivar os alunos.

As metodologias utilizadas permitem o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.

A gestão do espaço apresenta várias modalidades, adequando-se eficazmente às diversas fases do trabalho. Na fase da motivação os alunos estão em grande grupo, na fase de pesquisa e preparação da apresentação a sala tem as mesas organizadas em ABA, disposição própria para o trabalho em grupo. Na fase da apresentação, as cadeiras são colocadas em forma de U, permitindo que os alunos se vejam uns aos outros e estejam de frente para os grupos que apresentam os trabalhos.

A docente revela muita segurança na gestão de conflitos e proporciona um ambiente calmo e organizado, apesar de algum burburinho causado pelas interações entre os vários grupos.

##### **B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente diferencia e adapta algumas tarefas, tendo em atenção as características individuais dos alunos. Desloca-se pela sala e supervisiona o trabalho dos diferentes grupos, promovendo um clima positivo para a aprendizagem.

A docente revela capacidade de improvisação face a imprevistos que surgem, consegue implementar trabalho extra para alunos que terminam as tarefas atempadamente e que precisam de realizar atividades, de modo a não perturbarem as aulas.

As docentes presentes (a professora da turma e a investigadora) conseguem desenvolver trabalho colaborativo, em contexto de sala de aula, numa atitude de complementaridade, no apoio aos diferentes grupos.

##### **C-Avaliação das aprendizagens**

A docente utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, realizada pelos alunos.

##### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

A maior parte dos alunos demonstra empenho e concentração, envolvem-se na execução das tarefas das várias etapas. Apesar de algum barulho, provocado pelas interações verbais dentro de cada grupo de trabalho, os alunos continuam a cumprir as regras. Dois grupos de trabalho conseguem atingir um grau de autonomia muito elevado para a sua faixa etária, trabalham de forma equitativa, repartindo tarefas e resolvendo problemas, quase sem solicitarem ajuda das docentes.

Em tempo extralectivo, vários alunos cumprem e recolhem os materiais que se prontificaram a trazer na planificação, revelando condutas associadas à motivação intrínseca. O seu comportamento tem origem em algo que lhes despertou a curiosidade e o interesse, revelam simultaneamente, um comprometimento interno.

A escassa intervenção da docente, na fase de apresentação do projeto, remete-nos para uma metodologia ativa, onde os alunos são os protagonistas, fazem a exposição e controlam a parte do questionamento.

#### Aspetos menos positivos:

##### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A realização das tarefas exigiu mais tempo do que aquele que estava previsto.

##### **B- Comunicação e relação pedagógica + A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A planificação das tarefas não partiu do centro de interesse dos alunos, teve origem em conteúdos programáticos a serem desenvolvidos durante o segundo período. Toda a planificação é muito estruturada, com documentos previamente elaborados, contudo, os alunos escolheram os suportes para apresentação dos trabalhos, selecionaram recursos, realizaram pesquisas autónomas e fizeram a gestão da apresentação oral.



### **C-Avaliação das aprendizagens + B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente nem sempre fornece *feedback* para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem. Além disso, nem sempre reconhece o esforço e a realização a nível individual e de grupo, não reforçando positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.

#### **D- Comportamentos/attitudes dos alunos**

Nem todos os grupos trabalharam de forma equitativa, alguns grupos revelaram-se pouco coesos e pouco autónomos, necessitando, constantemente, da ajuda das docentes para resolução de problemas e para a distribuição das tarefas por todos os elementos.

Sugestões de melhoria:

### **A-Planeamento, organização e gestão da sala de aula + B- Comunicação e relação pedagógica**

Refletir sobre a gestão do tempo, atribuindo mais tempo para as tarefas de pesquisa, uma vez que este se revelou insuficiente e o trabalho foi finalizado na aula seguinte.

Planificar tarefas tendo também em conta os interesses e as perspetivas dos alunos, ou prevendo possibilidades, ao longo do desenvolvimento do trabalho para que os estudantes possam fazer opções em função dos seus interesses.

### **C- Avaliação das aprendizagens + + B- Comunicação e relação pedagógica**

Criar oportunidades para frequentes para fornecer *feedback* construtivo. Se o *feedback* for emitido no momento oportuno funciona como um estímulo para motivar o aluno a fazer cada vez melhor o seu trabalho. Vários estudos atestam que o tipo de interações que ocorre entre o professor e a criança determina a qualidade do seu desenvolvimento e da sua aprendizagem. Muitas dessas interações devem concretizar-se no fornecimento de *feedback* construtivo, capaz de promover a ativação dos processos cognitivos e metacognitivos dos alunos, orientado por um conjunto de princípios:

- . Ser mais focado em expandir a aprendizagem e a compreensão, associando-se à avaliação formativa;
- . Constituir um reforço daquilo que foi feito e incentivar, sempre, à continuação do trabalho;
- . Ser específico, focado em conteúdos, no caso de tarefas mais abertas, tais como, realização de pesquisas e de investigações;
- . Orientar os alunos de forma clara e inequívoca, de forma a ajudá-los a ultrapassar os seus problemas;
- . Assumir a forma de uma chamada de atenção, para a melhoria da tarefa, um reforço positivo, um incentivo a continuar, ou, simultaneamente, um reforço positivo e um incentivo a continuar;
- . Centrar-se nos comportamentos passíveis de melhoria, evitando etiquetas, analisando aspetos positivos e negativos;
- . Ser curto, facilitando a sua compreensão (alunos do segundo ano);
- . Abranger os processos e os produtos do trabalho realizado;
- . Estimular a autoavaliação, a autodescoberta e a metacognição.

#### **D- Comportamentos/attitudes dos alunos**

A formação dos grupos de trabalho deve ser repensada, de forma a estes ficarem mais equilibrados a nível de autonomia e responsabilidade grupal. Como os alunos ainda são muito novos, sugere-se que seja o professor a formar os grupos, atendendo a alguns aspetos:

- . Constituição de grupos heterogéneos (integrar alunos com mais e menos dificuldades, alunos autónomos e pouco autónomos, alunos mais concentrados e alunos com mais dificuldade em manter a atenção, alunos com maior e menor nível de responsabilidade e maturidade) de forma a promover o equilíbrio;
- . Criação de condições para o desenvolvimento de competências de trabalho em grupo (sensibilizar os alunos para a importância: de todos trabalharem para um fim comum; da entreatuda para a aprendizagem de todos e para melhores resultados; todos assumirem um papel relevante e ativo na construção do trabalho; de todos partilharem livremente as suas ideias e perspetivas, etc.).
- . Apoio na distribuição de tarefas pelos vários elementos, para que todos trabalhem de forma equitativa;

- . Monitorização constante do trabalho e fornecimento de *feedback* construtivo;
- . Consideração de momentos para a realização de hétéro e autoavaliação do desempenho dos elementos do grupo no desenvolvimento do trabalho.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

<b>Observado:</b> P2
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 2.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 20
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.			X		
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.		X			
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).			X		
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.			X		
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			x		
16. Utiliza recursos didáticos variados.			X		

17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.		X			
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.			X		
20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).			X		
Outros registos:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	<b>Nada evidente</b>	<b>Algo evidente</b>	<b>Bem evidente</b>	<b>Não observável</b>	<b>Observações:</b>
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.			X		
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspetiva dos alunos.		X			
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.		X			
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	<b>Nada evidente</b>	<b>Algo evidente</b>	<b>Bem evidente</b>	<b>Não observável</b>	<b>Observações:</b>
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.		X			
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/attitudes dos alunos</b>	<b>Nada evidente</b>	<b>Algo evidente</b>	<b>Bem evidente</b>	<b>Não observável</b>	<b>Observações:</b>
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.		X			
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.		X			
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.			X		

## Análise Final

Aspetos bem conseguidos:

### **A-Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A docente elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos, assente no modelo pedagógico/metodologia “Aprendizagem por Descoberta Guiada”. A planificação realizada de modo detalhado e preciso pressupõe uma abordagem multidisciplinar, centrada num modelo construtivista da aprendizagem, apesar de ser bastante orientada através dos diferentes guiões de trabalho. Na planificação a docente prevê várias fases: motivação, investigação, preparação da apresentação e apresentação. A fase da motivação permite aferir os conhecimentos prévios dos alunos e constitui, essencialmente, uma predisposição/motivação dos alunos para as várias tarefas planificadas.

A docente expõe os objetivos do trabalho, de forma objetiva, clara e organizada, estabelece a prontidão, através do questionamento. As metodologias utilizadas permitem o desenvolvimento de capacidades de pesquisa de relação e de análise.

A gestão do espaço apresenta várias modalidades, adequando-se eficazmente às diversas fases do trabalho. Na fase da motivação os alunos estão em grande grupo, na fase de pesquisa e preparação da apresentação a sala tem as mesas organizadas em ABA, disposição própria para o trabalho em grupo. Na fase da apresentação, as cadeiras são colocadas em forma de U, permitindo que os alunos se vejam uns aos outros e estejam de frente para os grupos que apresentam os trabalhos.

A docente propicia um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.

#### **A- Comunicação e relação pedagógica**

A docente expressa-se de forma correta, clara e audível, adequando o seu discurso de modo a ser compreensível por todos.

A docente diferencia e adapta algumas tarefas, tendo em atenção as características individuais dos alunos. Desloca-se pela sala e supervisiona o trabalho dos diferentes grupos, promovendo um clima positivo para a aprendizagem, são visíveis algumas estratégias de inclusão.

As docentes presentes (a professora da turma e a investigadora) conseguem desenvolver trabalho colaborativo, em contexto de sala de aula, numa atitude de complementaridade, no apoio aos diferentes grupos de trabalho.

### **C– Avaliação das aprendizagens**

A docente utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, realizada pelos alunos.

### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Os alunos estão muito calmos a ouvir a docente e intervêm adequadamente quando solicitados. Alguns alunos revelam predisposição em realizar o trabalho, de modo imediato.

Os colegas revelam atitudes positivas, quando reforçam construtivamente um aluno com dificuldades.

Em alguns grupos, verifica-se que os alunos estão muito empenhados, concentrados, porque todos têm alguma tarefa e participam equitativamente. Verifica-se que existe alguma experiência prévia de trabalho em grupo.

O trabalho dos alunos iniciado numa aula de pesquisa, na escola, ampliou-se no tempo e no espaço (casa), que se traduz numa forma de motivação intrínseca. Revelam empenho na recolha de materiais que se prontificaram a trazer na planificação.

Os alunos que assistem à apresentação dos trabalhos de grupo avaliam positivamente o trabalho dos colegas e manifestam espírito crítico.

Aspetos menos positivos:

### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A docente tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula, mas para o grupo de trabalho que tem de fazer pesquisas faziam falta mais computadores. Apenas um computador para um grupo de cinco alunos, foi condicionante para a falta de atenção de um dos alunos.

A realização das tarefas exigiu mais tempo do que aquele que estava previsto.

### **Comunicação e relação pedagógica B- Comunicação e relação pedagógica + A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A planificação das tarefas não partiu do centro de interesse dos alunos, teve origem em conteúdos programáticos a serem desenvolvidos durante o segundo período. Toda a planificação é muito estruturada, com documentos previamente elaborados.

### **C-Avaliação das aprendizagens + B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente nem sempre fornece *feedback* adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.

#### **D-Comportamentos/attitudes dos alunos**

Um grupo de trabalho não conseguia trabalhar de forma autónoma, solicitava ajuda constantemente. A formação deste grupo deveria ser repensada.

Sugestões de melhoria:

### **A-Planeamento, organização e gestão da sala de aula + B- Comunicação e relação pedagógica**

Refletir sobre a gestão do tempo, atribuindo mais tempo para as tarefas de pesquisa, uma vez que este se revelou insuficiente e o trabalho foi finalizado na aula seguinte.

Refletir sobre a necessidade de ter equipamentos em número suficiente, como foi o caso da falta de computadores.

Planificar tarefas tendo em conta os interesses e as perspetivas dos alunos.

### **C- Avaliação das aprendizagens + B- Comunicação e relação pedagógica**

Criar oportunidades para frequentes para fornecer *feedback* construtivo. Se o *feedback* for emitido no momento oportuno funciona como um estímulo para motivar o aluno a fazer cada vez melhor o seu trabalho. Vários estudos atestam que o tipo de interações que ocorre entre o professor e a criança determina a qualidade do seu desenvolvimento e da sua aprendizagem. Muitas dessas interações devem concretizar-se no fornecimento de *feedback* construtivo, capaz de promover a ativação dos processos cognitivos e metacognitivos dos alunos, orientado por um conjunto de princípios:

- . Ser mais focado em expandir a aprendizagem e a compreensão, associando-se à avaliação formativa;
- . Constituir um reforço daquilo que foi feito e incentivar, sempre, à continuação do trabalho;
- . Ser específico, focado em conteúdos, no caso de tarefas mais abertas, tais como, realização de pesquisas e de investigações;
- . Orientar os alunos de forma clara e inequívoca, de forma a ajudá-los a ultrapassar os seus problemas;
- . Assumir a forma de uma chamada de atenção, para a melhoria da tarefa, um reforço positivo, um incentivo a continuar, ou, simultaneamente, um reforço positivo e um incentivo a continuar;
- . Centrar-se nos comportamentos passíveis de melhoria, evitando etiquetagens, analisando aspetos positivos e negativos;
- . Ser curto, facilitando a sua compreensão (alunos do segundo ano);
- . Abranger os processos e os produtos do trabalho realizado;
- . Estimular a autoavaliação, a autodescoberta e a metacognição.

### **D- Comportamentos/attitudes dos alunos**

A formação dos grupos de trabalho deve ser repensada, de forma a estes ficarem mais equilibrados a nível de autonomia e responsabilidade grupal. Como os alunos ainda são muito novos, sugere-se que seja o professor a formar os grupos, atendendo a alguns aspetos:

- . Constituição de grupos heterogéneos (integrar alunos com mais e menos dificuldades, alunos autónomos e pouco autónomos, alunos mais concentrados e alunos com mais dificuldade em manter a atenção, alunos com maior e menor nível de responsabilidade e maturidade) de forma a promover o equilíbrio;

- . Criação de condições para o desenvolvimento de competências de trabalho em grupo (sensibilizar os alunos para a importância: de todos trabalharem para um fim comum; da ajuda para a aprendizagem de todos e para melhores resultados; todos assumirem um papel relevante e ativo na construção do trabalho; de todos partilharem livremente as suas ideias e perspetivas, etc.).

- . Apoio na distribuição de tarefas pelos vários elementos, para que todos trabalhem de forma equitativa;

- . Monitorização constante do trabalho e fornecimento de *feedback* construtivo;

- . Consideração de momentos para a realização de hétéro e autoavaliação do desempenho dos elementos do grupo no desenvolvimento do trabalho.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

B- Grelha de observação focada de aulas 2 (P1 e P2)

<b>Observado:</b> P1
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 2.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 24
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas, Educação para a Cidadania, Tic)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.			X		
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.			X		
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).				X	
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreaajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.				X	
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.				X	
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.		X			
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.				X	



20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).				X	
Outros registros:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.				X	
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspectiva dos alunos.			X		
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.			X		
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.			X		
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/attudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.			X		
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.			X		

**Análise Final**

Aspetos bem conseguidos:

#### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem clara e compreensível para os alunos. Estabelece a prontidão ao estabelecer uma relação com a aula anterior, relembra os assuntos, anteriormente abordados, através de um questionamento, sistemático, aos alunos. Tem os equipamentos e materiais necessários, entra nas aulas síncronas, atempadamente, partilha os vários documentos necessários, revela segurança na utilização dos principais dispositivos da Plataforma Microsoft Teams. Planifica um problema real e significativo para os alunos, de forma a desencadear o seu interesse e a sua motivação. Fornece aos alunos pistas para facilitar a resolução, correta, do problema, orienta-os e encoraja-os na busca de soluções adequadas, durante as várias fases do projeto, de forma a potenciar a sua autonomia, para que desenvolvam capacidades de pesquisa, de relação e de análise. Assegura-se de que os alunos compreendem os seus papéis, dentro do grupo, orienta o trabalho cooperativo, gere as intervenções, de forma muito eficaz. Apoia, individualmente, os alunos quando estes apresentam dúvidas.

#### **B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente comunica com os alunos de forma clara e adequada, estimula as interações verbais, de forma a todos participarem ordenadamente, fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo e a nível individual, de modo a incentivar os alunos, envolvendo-os ativamente no processo de aprendizagem, mas também para incutir sentimentos de segurança e autoestima. As tarefas propostas, nas várias fases da pesquisa, coadunam-se com os interesses e perspectivas dos alunos. A docente procura manter um bom clima relacional incentivando todos os pontos de vista, reforça a ideia de que o problema pode ter múltiplas soluções, todas válidas, salienta a importância de uma boa análise crítica para cada hipótese apresentada.

#### **C- Avaliação das aprendizagens**

A docente, na segunda sessão, “Orientar os alunos para o estudo”, define os critérios de avaliação, utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, na qual os alunos analisam e avaliam os seus próprios processos de pensamento. Por último, a avaliação centra-se na apresentação de diferentes artefactos: maquetes, folhas de cálculo, cartas, PowerPoint, resumos coletivos. O grau de sofisticação dos artefactos elaborados pressupõe um grande envolvimento dos Encarregados de Educação, em todo o processo da aprendizagem, que apoiam os alunos, em tempo extralectivo, nas várias fases da investigação.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Os alunos revelam autonomia no desenvolvimento de novas competências, trabalham de forma mais equitativa; desenvolvem um clima de entajuda e de trabalho colaborativo, evidenciam coesão no trabalho de grupo, respeitam a opinião dos outros, colaboram e trabalham sem causar conflitos, evoluíram no desenvolvimento de competências de relacionamento interpessoal. Trabalham em tempo extralectivo para melhorar as suas soluções revelando muito empenho e motivação intrínseca. Demonstram capacidades de organização e comunicação, o seu comportamento é exemplar, solicitam ajuda, quando necessário, quase todos dominam as ferramentas digitais e exploram as suas potencialidades.

Aspetos menos positivos:

#### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

O tempo previsto para a orientação do trabalho, de alguns grupos, foi insuficiente.

Alguns alunos não têm autonomia para trabalhar na Plataforma Microsoft Teams, os Encarregados de Educação estão sempre presentes.

A falta de equipamentos condiciona a realização de algumas aprendizagens, nem todos os alunos possuem computador com ligação à internet, alguns assistem e participam nas aulas através de telemóveis e tablets. Outros fatores externos influenciam o normal funcionamento da aula, como a falha na internet ou ruídos das casas, quando o som dos alunos está ligado.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

A docente através da Plataforma Microsoft Teams controla todas as intervenções. Esta plataforma permite um controlo total dos alunos nas suas intervenções, não se pode inferir como será o seu comportamento em contexto de sala de aula.

Os Encarregados de Educação estão presentes e também influenciam a conduta dos alunos e os trabalhos dos alunos, sendo difícil estabelecer uma fronteira entre o que foi realmente realizado de forma autónoma e o que foi realizado sob influência dos adultos.

Sugestões de melhoria:

#### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

Numa próxima abordagem da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas poder-se-á refletir sobre a gestão do tempo, atribuindo mais tempo para as fases de apoio à investigação e construção de artefactos, uma vez que este se revelou insuficiente e o que trabalho foi finalizado em sessões extralectivas, com a participação dos Encarregados de Educação. Apesar deste envolvimento constituir um fator positivo, não se pode filtrar, com precisão, qual foi o trabalho elaborado exclusivamente pelos alunos, nem se estes foram influenciados nas soluções e explicações encontradas. Seria pertinente fazer uma sessão de esclarecimento, junto dos Encarregados de Educação, para explicar o que se pretende em todas as fases do projeto de investigação. Enfatizar que o cerne da metodologia é o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de recolha de dados, de análise, de raciocínio, de criatividade, aliados à elevada autonomia/atividade do aluno, que se valoriza a cooperação entre pares, sendo o adulto um orientador, um guia facilitador.

A docente apoiou individualmente os alunos com mais dificuldades, contudo, poder-se-ia, a partir de uma planificação geral, elaborar diferentes documentos e procedimentos, de modo a estruturar o ensino individualizado, junto dos alunos com necessidades educativas individuais.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Na turma três alunos consideram, no documento de autoavaliação, que só ajudaram “mais ou menos” a resolver os problemas do grupo. Numa próxima intervenção, sugere-se implementar estratégias para o desenvolvimento de competências sociais, entre as quais, sensibilizar os alunos para saberem ouvir os colegas, encorajar os outros elementos para estarem mais atentos, desenvolver momentos de reflexão individual e coletiva. Estes momentos poderiam partir de registos individuais, escritos, sobre a forma como observaram o comportamento e as atitudes dos colegas, para em assembleia de turma se discutirem estes aspetos e se descobrirem soluções para os aspetos menos positivos, de forma a envolver todos os alunos, num comprometimento efetivo.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

<b>Observado:</b> P2
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 2.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 20
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas, Educação para a Cidadania, Tic)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.			X		
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.			X		
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).				X	
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreatajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.				X	
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.				X	
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.		X			
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.				X	

20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).				X	
Outros registros:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.				X	
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspectiva dos alunos.			X		
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.			X		
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.			X		
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/attitudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.			X		
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.		X			

### Análise Final

Aspetos bem conseguidos:

#### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem clara e compreensível para os alunos. Estabelece a prontidão ao estabelecer uma relação com a aula anterior, relembra os assuntos, anteriormente abordados, através de um questionamento, sistemático, aos alunos. Tem os equipamentos e materiais necessários, entra nas aulas síncronas, atempadamente, partilha os vários documentos necessários, revela muita segurança na utilização dos principais dispositivos da Plataforma Microsoft Teams. Planifica um problema real e significativo para os alunos, de forma a desencadear o seu interesse e a sua motivação. Fornece aos alunos pistas para facilitar a resolução, correta, do problema, orienta-os e encoraja-os na busca de soluções adequadas, durante as várias fases do projeto, de forma a potenciar a sua autonomia, para que desenvolvam capacidades de pesquisa, de relação e de análise. Assegura-se de que os alunos compreendem os seus papéis, dentro do grupo, orienta o trabalho cooperativo, gere as intervenções, de forma muito eficaz. Apoia, individualmente, os alunos quando estes apresentam dúvidas.

#### **B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente apresenta aos alunos os objetivos, comunica de forma clara e adequada, estimula as interações verbais, de forma a todos participarem ordenadamente, fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo e a nível individual, de modo a incentivar os alunos, envolvendo-os ativamente no processo de aprendizagem, mas também para incutir sentimentos de segurança e autoestima. Ao longo do processo, também fornece feedback corretivo, para esclarecimento de alguns conceitos. As tarefas propostas, nas várias fases da pesquisa, coadunam-se com os interesses e perspetivas dos alunos. A docente procura manter um bom clima relacional incentivando todos os pontos de vista, reforça a ideia de que o problema pode ter múltiplas soluções, todas válidas, salienta a importância de uma boa análise crítica para cada hipótese apresentada.

#### **C- Avaliação das aprendizagens**

A docente, na segunda sessão, “Orientar os alunos para o estudo”, define os critérios de avaliação, utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, na qual os alunos analisam e avaliam os seus próprios processos de pensamento. Por último, a avaliação centra-se na apresentação de diferentes artefactos: PowerPoint, plantas da sala de aula e resumos coletivos. O grau de sofisticação dos artefactos elaborados pressupõe um grande envolvimento dos Encarregados de Educação, em todo o processo da aprendizagem, que apoiam os alunos, em tempo extralectivo, nas várias fases da investigação.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Os alunos revelam autonomia no desenvolvimento de novas competências, trabalham de forma equitativa; desenvolvem um clima de entreajuda e de trabalho colaborativo; revelam concentração e empenho; demonstram capacidades de análise e de comunicação, o seu comportamento é ajustado, solicitam ajuda, quando necessário, quase todos dominam as ferramentas digitais e exploram as suas potencialidades. Evidenciam coesão no trabalho de grupo, respeitam a opinião dos outros, colaboram e trabalham sem causar conflitos, evoluíram no desenvolvimento de competências de relacionamento interpessoal. Conseguem arranjar formas de se reunirem por videoconferência, em tempo extralectivo, revelam motivação intrínseca, trabalham mais, com o objetivo de aprofundarem as suas soluções. Pelo questionamento, para interligação entre as várias sessões, contata-se que as aprendizagens realizadas são significativas e duradouras.

Aspetos menos positivos:

#### **B- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

O tempo previsto para a orientação do trabalho, de alguns grupos, foi insuficiente.

Alguns alunos não têm autonomia para trabalhar na Plataforma Microsoft Teams, os Encarregados de Educação estão sempre presentes.

A falta de equipamentos condiciona a realização de algumas aprendizagens, nem todos os alunos possuem computador com ligação à internet, alguns assistem e participam nas aulas através de telemóveis e tablets. Outros fatores externos influenciam o normal funcionamento da aula, como a falha na internet ou ruídos das casas, quando o som dos alunos está ligado.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

A docente através da Plataforma Microsoft Teams controla todas as intervenções. Esta plataforma permite um controlo total dos alunos nas suas intervenções, não se pode inferir como será o seu comportamento em contexto de sala de aula.

Os Encarregados de Educação estão presentes e também influenciam a conduta dos alunos e os trabalhos dos alunos, sendo difícil estabelecer uma fronteira entre o que foi realmente realizado de forma autónoma e o que foi realizado sob influência dos adultos.

Sugestões de melhoria:

#### **B- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

Numa próxima abordagem da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas poder-se-á refletir sobre a gestão do tempo, atribuindo mais tempo para as fases de apoio à investigação e construção de artefactos, uma vez que este se revelou insuficiente e o que trabalho foi finalizado em sessões extralectivas, com a participação dos Encarregados de Educação. Apesar deste envolvimento constituir um fator positivo, não se pode filtrar, com precisão, qual foi o trabalho elaborado exclusivamente pelos alunos, nem se estes foram influenciados nas soluções e explicações encontradas. Seria pertinente fazer uma sessão de esclarecimento, junto dos Encarregados de Educação, para explicar o que se pretende em todas as fases do projeto de investigação. Enfatizar que o cerne da metodologia é o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de recolha de dados, de análise, de raciocínio, de criatividade, aliados à elevada autonomia/atividade do aluno, que se valoriza a cooperação entre pares, sendo o adulto um orientador, um guia facilitador.

A docente apoiou individualmente os alunos com mais dificuldades, contudo, poder-se-ia, a partir de uma planificação geral, elaborar diferentes documentos e procedimentos, de modo a estruturar o ensino individualizado, junto dos alunos com necessidades educativas individuais.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Na turma dois alunos que consideram, no documento de autoavaliação, que só ajudaram mais ou menos a resolver os problemas do grupo e dois alunos são da opinião que não ajudaram. Numa próxima intervenção, sugere-se implementar estratégias para o desenvolvimento de competências sociais, entre as quais, sensibilizar os alunos para saberem ouvir os colegas, encorajar os outros elementos para estarem mais atentos, desenvolver momentos de reflexão individual e coletiva. Estes momentos poderiam partir de registos individuais, escritos, sobre a forma como observaram o comportamento e as atitudes dos colegas, para em assembleia de turma se discutirem estes aspetos e se descobrirem soluções para os aspetos menos positivos, de forma a envolver todos os alunos, num comprometimento efetivo.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

<b>Observado:</b> P2
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 2.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 20
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas, Educação para a Cidadania, Tic)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.			X		
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.			X		
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).				X	
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.				X	
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.				X	
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.		X			
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.				X	
20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula				X	



(quando existam dois docentes a orientar a aula).					
Outros registos:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.				X	
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspetiva dos alunos.			X		
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.			X		
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.			X		
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/atitudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não observável	Observações:
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.			X		
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.		X			

### Análise Final

Aspetos bem conseguidos:

#### A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula

A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem clara e compreensível para os alunos. Estabelece a prontidão ao estabelecer uma relação com a aula anterior, relembra os assuntos, anteriormente abordados, através de um questionamento,

sistemático, aos alunos. Tem os equipamentos e materiais necessários, entra nas aulas síncronas, atempadamente, partilha os vários documentos necessários, revela muita segurança na utilização dos principais dispositivos da Plataforma Microsoft Teams. Planifica um problema real e significativo para os alunos, de forma a desencadear o seu interesse e a sua motivação. Fornece aos alunos pistas para facilitar a resolução, correta, do problema, orienta-os e encoraja-os na busca de soluções adequadas, durante as várias fases do projeto, de forma a potenciar a sua autonomia, para que desenvolvam capacidades de pesquisa, de relação e de análise. Assegura-se de que os alunos compreendem os seus papéis, dentro do grupo, orienta o trabalho cooperativo, gere as intervenções, de forma muito eficaz. Apoiar, individualmente, os alunos quando estes apresentam dúvidas.

#### **B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente apresenta aos alunos os objetivos, comunica de forma clara e adequada, estimula as interações verbais, de forma a todos participarem ordenadamente, fornece feedback construtivo ao esforço despendido pelo grupo e a nível individual, de modo a incentivar os alunos, envolvendo-os ativamente no processo de aprendizagem, mas também para incutir sentimentos de segurança e autoestima. Ao longo do processo, também fornece feedback corretivo, para esclarecimento de alguns conceitos. As tarefas propostas, nas várias fases da pesquisa, coadunam-se com os interesses e perspetivas dos alunos. A docente procura manter um bom clima relacional incentivando todos os pontos de vista, reforça a ideia de que o problema pode ter múltiplas soluções, todas válidas, salienta a importância de uma boa análise crítica para cada hipótese apresentada.

#### **C- Avaliação das aprendizagens**

A docente, na segunda sessão, “Orientar os alunos para o estudo”, define os critérios de avaliação, utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, na qual os alunos analisam e avaliam os seus próprios processos de pensamento. Por último, a avaliação centra-se na apresentação de diferentes artefactos: PowerPoint, plantas da sala de aula e resumos coletivos. O grau de sofisticação dos artefactos elaborados pressupõe um grande envolvimento dos Encarregados de Educação, em todo o processo da aprendizagem, que apoiam os alunos, em tempo extralectivo, nas várias fases da investigação.

#### **D- Comportamentos/attitudes dos alunos**

Os alunos revelam autonomia no desenvolvimento de novas competências, trabalham de forma equitativa; desenvolvem um clima de entreajuda e de trabalho colaborativo; revelam concentração e empenho; demonstram capacidades de análise e de comunicação, o seu comportamento é ajustado, solicitam ajuda, quando necessário, quase todos dominam as ferramentas digitais e exploram as suas potencialidades. Evidenciam coesão no trabalho de grupo, respeitam a opinião dos outros, colaboram e trabalham sem causar conflitos, evoluíram no desenvolvimento de competências de relacionamento interpessoal. Conseguem arranjar formas de se reunirem por videoconferência, em tempo extralectivo, revelam motivação intrínseca, trabalham mais, com o objetivo de aprofundarem as suas soluções. Pelo questionamento, para interligação entre as várias sessões, constatou-se que as aprendizagens realizadas são significativas e duradouras.

Aspetos menos positivos:

#### **C- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

O tempo previsto para a orientação do trabalho, de alguns grupos, foi insuficiente.

Alguns alunos não têm autonomia para trabalhar na Plataforma Microsoft Teams, os Encarregados de Educação estão sempre presentes.

A falta de equipamentos condiciona a realização de algumas aprendizagens, nem todos os alunos possuem computador com ligação à internet, alguns assistem e participam nas aulas através de telemóveis e tablets. Outros fatores externos influenciam o normal funcionamento da aula, como a falha na internet ou ruídos das casas, quando o som dos alunos está ligado.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

A docente através da Plataforma Microsoft Teams controla todas as intervenções. Esta plataforma permite um controlo total dos alunos nas suas intervenções, não se pode inferir como será o seu comportamento em contexto de sala de aula.

Os Encarregados de Educação estão presentes e também influenciam a conduta dos alunos e os trabalhos dos alunos, sendo difícil estabelecer uma fronteira entre o que foi realmente realizado de forma autónoma e o que foi realizado sob influência dos adultos.

Sugestões de melhoria:

#### **C- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

Numa próxima abordagem da metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas poder-se-á refletir sobre a gestão do tempo, atribuindo mais tempo para as fases de apoio à investigação e construção de artefactos, uma vez que este se revelou insuficiente e o que trabalho foi finalizado em sessões extralectivas, com a participação dos Encarregados de Educação. Apesar deste envolvimento constituir um fator positivo, não se pode filtrar, com precisão, qual foi o trabalho elaborado exclusivamente pelos alunos, nem se estes foram influenciados nas soluções e explicações encontradas. Seria pertinente fazer uma sessão de esclarecimento, junto dos Encarregados de Educação, para explicar o que se pretende em todas as fases do projeto de investigação. Enfatizar que o cerne da metodologia é o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de recolha de dados, de análise, de raciocínio, de criatividade, aliados à elevada autonomia/atividade do aluno, que se valoriza a cooperação entre pares, sendo o adulto um orientador, um guia facilitador.

A docente apoiou individualmente os alunos com mais dificuldades, contudo, poder-se-ia, a partir de uma planificação geral, elaborar diferentes documentos e procedimentos, de modo a estruturar o ensino individualizado, junto dos alunos com necessidades educativas individuais.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Na turma dois alunos que consideram, no documento de autoavaliação, que só ajudaram mais ou menos a resolver os problemas do grupo e dois alunos são da opinião que não ajudaram. Numa próxima intervenção, sugere-se implementar estratégias para o desenvolvimento de competências sociais, entre as quais, sensibilizar os alunos para saberem ouvir os colegas, encorajar os outros elementos para estarem mais atentos, desenvolver momentos de reflexão individual e coletiva. Estes momentos poderiam partir de registos individuais, escritos, sobre a forma como observaram o comportamento e as atitudes dos colegas, para em assembleia de turma se discutirem estes aspetos e se descobrirem soluções para os aspetos menos positivos, de forma a envolver todos os alunos, num comprometimento efetivo.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

C- Grelha de observação focada de aulas 3 (P1 e P2)

<b>Observado:</b> P1
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 3.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 24
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas, Educação para a Cidadania, Educação Física)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.				X	
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.				X	
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).			X		
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreaajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.				X	
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.			X		
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.			X		
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflictos interpessoais.			X		

20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).			X		
Outros registros:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.			X		
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspectiva dos alunos.			X		
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.			X		
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.			X		
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/attitudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.		X			
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.			X		

### Análise Final

Aspetos bem conseguidos:

#### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A docente implementa uma metodologia que possibilita uma abordagem interdisciplinar e que se adequa aos interesses dos alunos e que promove a sua autonomia. Apresenta, sempre, os objetivos de cada aula. Estabelece a prontidão ao relacionar a aula com a anterior, relembra o que foi trabalhado na aula anterior e orienta os alunos na realização de uma análise sobre o que está feito e o que falta fazer, durante as várias fases do desenvolvimento do projeto. Verifica-se que utiliza estratégias eficazes para resolver alguns conflitos, orienta as interações de cooperação entre discentes, de forma a evitar potenciais conflitos. Apoia, individualmente, os alunos quando estes apresentam dúvidas na consulta do material de pesquisa recolhido, faz algumas sugestões para a melhoria dos trabalhos que estão a ser desenvolvidos. Consegue realizar uma boa gestão do tempo, os alunos conseguem terminar os trabalhos, dentro do tempo estabelecido. Proporciona a utilização das tecnologias, apesar da situação atual de Pandemia, praticando as regras de segurança estabelecidas. Existe uma relação de complementaridade entre a docente e a investigadora, que participa e colabora na orientação dos diferentes grupos, facilitando o apoio individualizado aos pares, que trabalham temáticas muito variadas. Rentabiliza, ao máximo, os recursos existentes e incentiva os discentes na melhoria dos trabalhos e das pesquisas. Permite o envolvimento dos Encarregados de Educação e o acesso a diferentes formas de obter a informação (consultas em manuais, na internet, entrevistas, observações).

#### **B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem clara e compreensível para os alunos. Incentiva todos os elementos de cada par a participarem equitativamente. Apresenta feedback corretivo e positivo, de forma regular, valoriza os conhecimentos prévios dos alunos e incentiva-os a fazerem e a aprofundarem novas pesquisas. Os interesses e perspetivas dos alunos são o ponto fulcral do trabalho de investigação. A docente procura manter um bom clima relacional valorizando todas as descobertas realizadas e a grande variedade de artefactos produzidos. Desloca-se pelos vários pares de trabalho, analisando os trabalhos produzidos, faz sempre críticas construtivas, desenvolve a autoestima e a motivação.

#### **C- Avaliação das aprendizagens**

A docente apresenta os critérios de avaliação para o trabalho de pesquisa a pares, utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, na qual os alunos analisam e avaliam os seus próprios processos de pensamento. Por último, a avaliação centra-se na apresentação de diferentes artefactos: muitos cartazes, livros, folhetos e maquetes. A qualidade dos artefactos elaborados pressupõe um grande envolvimento/ motivação dos alunos, que, em tempo extralectivo, fazem várias pesquisas para melhorar o seu trabalho.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Os alunos têm um papel ativo, dividem trabalhos e responsabilidades, assumem preponderância na planificação das tarefas que vão ser desenvolvidas. Ao longo das várias fases de desenvolvimento do Projeto revelam empenho, autonomia e coesão dentro do par de trabalho. Solicitam ajuda, sempre que necessária. Desenvolvem o espírito crítico e a capacidade de comunicação ao avaliarem o seu trabalho. São excelentes observadores, analisam o trabalho realizado, discutem ideias, processos e produtos finais. Verifica-se um grande empenho e entusiasmo nas várias fases do trabalho, destacando-se a visita ao Museu da Água e a preparação da apresentação, que ocorre de forma fluída, o que revela muito empenho e segurança nas aprendizagens realizadas.

Aspetos menos positivos:

#### D- Planeamento, organização e gestão da sala de aula

A maior parte dos aspetos negativos relaciona-se com a atual situação de pandemia pelo vírus Covid-19 e a necessidade de cumprir um Plano de Contingência. Este Plano afeta a gestão da sala de aula, as mesas não podem ser deslocadas, os alunos têm de trabalhar a pares, o trabalho em grupos maiores está proibido. A consulta de livros em bibliotecas está muito condicionada, os alunos recorrem a livros que têm na sala de aula, em casa, à internet e a várias entrevistas enviadas por email. Os alunos apresentam os trabalhos a um público reduzido, aos seus colegas de turma.

#### D- Comportamentos/atitudes dos alunos

Durante certas fases do trabalho, principalmente na escrita de textos e resumos sobre as aprendizagens obtidas, alguns alunos queixam-se do seu par, referem que não trabalham de forma equitativa.

Sugestões de melhoria:

#### D- Planeamento, organização e gestão da sala de aula

Numa próxima abordagem, seria pertinente escolher outra abordagem, verifica-se que os alunos estão mais motivados quando trabalham de modo diferente. O acesso a mais recursos materiais e humanos constituiria uma forma de enriquecer e aprofundar as aprendizagens. A formação de grupos de trabalho mais alargada (quatro elementos) consistiria num processo de consolidar as relações interpessoais.

#### D- Comportamentos/atitudes dos alunos

Alguns alunos ainda necessitam de ser alertados para a equidade no trabalho, este aspeto deverá continuar a ser abordado nas Assembleias de Turma.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

### Grelha de observação de aulas

<b>Observado:</b> P1
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 3.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 24
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas, Educação para a Cidadania, Educação Física)

Critérios de observação	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>					
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.				X	
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.				X	
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências			X		



e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.					
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).			X		
12. Promove o trabalho cooperativo e a entajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.				X	
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.			X		
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		
18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.			X		
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.			X		
20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).			X		
Outros registos:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	<b>Nada evidente</b>	<b>Algo evidente</b>	<b>Bem evidente</b>	<b>Não aplicável</b>	<b>Observações:</b>
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.			X		
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspetiva dos alunos.			X		

7.Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.			X		
8.Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10.Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1.Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.			X		
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3.Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/attitudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1.Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2.Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3.Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.		X			
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5.Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.			X		

### Análise Final

Aspetos bem conseguidos:

#### A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula

A docente implementa uma metodologia que possibilita uma abordagem interdisciplinar e que se adequa aos interesses dos alunos e que promove a sua autonomia. Apresenta, sempre, os objetivos de cada aula. Estabelece a prontidão ao relacionar a aula com a anterior, relembra o que foi trabalhado na aula anterior e orienta os alunos na realização de uma análise sobre o que está feito e o que falta fazer, durante as várias fases do desenvolvimento do projeto. Verifica-se que utiliza estratégias eficazes para resolver alguns conflitos, orienta as interações de cooperação entre discentes, de forma a evitar potenciais conflitos. Apoia, individualmente, os alunos quando estes apresentam dúvidas na consulta do material de pesquisa recolhido, faz algumas sugestões para a melhoria dos trabalhos que estão a ser desenvolvidos. Consegue realizar uma boa gestão do tempo, os alunos conseguem terminar os trabalhos, dentro do tempo estabelecido. Proporciona a utilização das tecnologias, apesar da situação atual de Pandemia, praticando as regras de segurança estabelecidas. Existe uma relação de complementaridade entre a docente e a investigadora, que participa e colabora na orientação dos diferentes grupos, facilitando o apoio individualizado aos pares, que trabalham temáticas muito variadas. Rentabiliza, ao máximo, os recursos existentes e incentiva os discentes na melhoria dos trabalhos e das pesquisas. Permite o envolvimento dos Encarregados de Educação e o acesso a diferentes formas de obter a informação (consultas em manuais, na internet, entrevistas, observações).

#### B- Comunicação e relação pedagógica

A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem clara e compreensível para os alunos. Incentiva todos os elementos de cada par a participarem equitativamente. Apresenta feedback corretivo e positivo, de forma regular, valoriza os

conhecimentos prévios dos alunos e incentiva-os a fazerem e a aprofundarem novas pesquisas. Os interesses e perspetivas dos alunos são o ponto fulcral do trabalho de investigação. A docente procura manter um bom clima relacional valorizando todas as descobertas realizadas e a grande variedade de artefactos produzidos. Desloca-se pelos vários pares de trabalho, analisando os trabalhos produzidos, faz sempre críticas construtivas, desenvolve a autoestima e a motivação.

#### **C- Avaliação das aprendizagens**

A docente apresenta os critérios de avaliação para o trabalho de pesquisa a pares, utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, na qual os alunos analisam e avaliam os seus próprios processos de pensamento. Por último, a avaliação centra-se na apresentação de diferentes artefactos: muitos cartazes, livros, folhetos e maquetes. A qualidade dos artefactos elaborados pressupõe um grande envolvimento/ motivação dos alunos, que, em tempo extralectivo, fazem várias pesquisas para melhorar o seu trabalho.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Os alunos têm um papel ativo, dividem trabalhos e responsabilidades, assumem preponderância na planificação das tarefas que vão ser desenvolvidas. Ao longo das várias fases de desenvolvimento do Projeto revelam empenho, autonomia e coesão dentro do par de trabalho. Solicitam ajuda, sempre que necessária. Desenvolvem o espírito crítico e a capacidade de comunicação ao avaliarem o seu trabalho. São excelentes observadores, analisam o trabalho realizado, discutem ideias, processos e produtos finais. Verifica-se um grande empenho e entusiasmo nas várias fases do trabalho, destacando-se a visita ao Museu da Água e a preparação da apresentação, que ocorre de forma fluída, o que revela muito empenho e segurança nas aprendizagens realizadas.

Aspetos menos positivos:

#### **E- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A maior parte dos aspetos negativos relaciona-se com a atual situação de pandemia pelo vírus Covid-19 e a necessidade de cumprir um Plano de Contingência. Este Plano afeta a gestão da sala de aula, as mesas não podem ser deslocadas, os alunos têm de trabalhar a pares, o trabalho em grupos maiores está proibido. A consulta de livros em bibliotecas está muito condicionada, os alunos recorrem a livros que têm na sala de aula, em casa, à internet e a várias entrevistas enviadas por email. Os alunos apresentam os trabalhos a um público reduzido, aos seus colegas de turma.

#### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Durante certas fases do trabalho, principalmente na escrita de textos e resumos sobre as aprendizagens obtidas, alguns alunos queixam-se do seu par, referem que não trabalham de forma equitativa.

Sugestões de melhoria:

#### **E- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

Numa próxima abordagem, seria pertinente escolher outra abordagem, verifica-se que os alunos estão mais motivados quando trabalham de modo diferente. O acesso a mais recursos materiais e humanos constituiria uma forma de enriquecer e aprofundar as aprendizagens. A formação de grupos de trabalho mais alargada (quatro elementos) consistiria num processo de consolidar as relações interpessoais.

**D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Alguns alunos ainda necessitam de ser alertados para a equidade no trabalho, este aspeto deverá continuar a ser abordado nas Assembleias de Turma.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

<b>Observado:</b> P2
<b>Observador:</b> Investigadora
<b>Ano de escolaridade:</b> 3.º
<b>N.º de alunos presentes:</b> 20
<b>N.º de alunos com medidas de Suporte à Aprendizagem e à Inclusão:</b> 1
<b>Disciplinas:</b> Trabalho interdisciplinar (Português, E. do Meio, Matemática, Expressões Artísticas, Educação para a Cidadania, Educação Física)

Critérios de observação					
<b>A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. Elabora um plano de aula adequado aos objetivos e aos alunos.				X	
2. Começa a aula a horas e de forma organizada.			X		
3. Tem os materiais e os equipamentos preparados para a aula.				X	
4. Relaciona a aula/nova aprendizagem com as aulas anteriores/com experiências e conhecimentos anteriores, ou pede aos alunos que o façam.			X		
5. Apresenta aos alunos, de forma clara, os objetivos da sessão ou de cada tarefa.			X		
6. Motiva ou predispõe os alunos para a tarefa ou tema de aprendizagem.			X		
7. Aplica adequadamente as metodologias de ensino.			X		
8. Promove o conhecimento factual e a compreensão, nomeadamente através de oportunidades para a aplicação.			X		
9. Proporciona o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de relação e de análise.			X		
10. São propostas tarefas que promovem a autonomia dos alunos com mediação do professor.			X		
11. Individualiza a aprendizagem (utiliza tarefas de aprendizagem apropriadas às necessidades individuais dos alunos).			X		
12. Promove o trabalho cooperativo e a entreajuda entre os alunos.			X		
13. Utiliza uma organização adequada do espaço.				X	
14. Fornece apoio individualizado às dúvidas dos alunos.			X		
15. Utiliza recursos adequados aos objetivos e aos conteúdos.			X		
16. Utiliza recursos didáticos variados.			X		
17. Gere adequadamente as intervenções e a participação dos alunos.			X		

18. Gere o tempo de instrução/as atividades e as rotinas para que os alunos tenham o máximo de oportunidades para aprender.			X		
19. Gere, com segurança, situações problemáticas/conflitos interpessoais.			X		
20. Evidencia dinâmicas positivas de trabalho colaborativo em sala de aula (quando existam dois docentes a orientar a aula).			X		
Outros registos:					
<b>B- Comunicação e relação pedagógica</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. É claro/a na forma como comunica e na explicitação das atividades a desenvolver.			X		
2. Adequa a forma de comunicar às necessidades dos alunos.			X		
3. Evidencia um bom relacionamento com os alunos.			X		
4. Estimula interações positivas entre os alunos.			X		
5. Movimenta-se pela sala interagindo com todos os alunos.			X		
6. As tarefas propostas têm em consideração os interesses e a perspetiva dos alunos.			X		
7. Reforça positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.			X		
8. Contribui para o sentimento de segurança e autoestima dos alunos.			X		
9. Incentiva a exposição de diferentes pontos de vista.			X		
10. Cria um clima de sala de aula positivo, envolvendo proximidade e respeito mútuo, com reflexo na satisfação e entusiasmo demonstrados.			X		
<b>C- Avaliação das aprendizagens</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. Fornece <i>feedback</i> adequado para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem.			X		
2. Promove a autorregulação e a autoavaliação dos alunos.			X		
3. Utiliza estratégias e instrumentos de avaliação adequados.			X		
<b>D- Comportamentos/atitudes dos alunos</b>	Nada evidente	Algo evidente	Bem evidente	Não aplicável	Observações:
1. Os alunos envolvem-se nas tarefas propostas, participando ativamente.			X		
2. Os alunos trabalham de forma ordeira e organizada.			X		
3. Todos os alunos participam nas tarefas, de forma equitativa.		X			
4. Os alunos cumprem as regras e respeitam-se mutuamente.			X		
5. Os alunos solicitam ajuda quando não conseguem realizar as tarefas.		X			

## Análise Final

Aspetos bem conseguidos:

### **A- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

Ao participar numa nova perspetiva do ensino/aprendizagem, a docente assume o papel de conselheira e orientadora, não apresenta um plano de aula, porque este é elaborado, de forma autónoma pelos alunos, de acordo com os seus centros de interesse, são eles que estabelecem a “ação” da aula, que trazem os materiais necessários e que escolhem outros existentes na sala. Estabelece a prontidão ao relacionar a aula com a anterior, relembra o que foi trabalhado na aula anterior e orienta os alunos na realização de uma análise sobre o que está feito e o que falta fazer, durante as várias fases do desenvolvimento do projeto. Verifica-se que utiliza estratégias eficazes para resolver alguns conflitos, orienta as interações de cooperação entre discentes, de forma a evitar potenciais conflitos. Apoia, individualmente, os alunos quando estes apresentam dúvidas na consulta do material de pesquisa recolhido, faz algumas sugestões para a melhoria dos trabalhos que estão a ser desenvolvidos. Consegue realizar uma boa gestão do tempo, os alunos conseguem terminar os trabalhos, dentro do tempo estabelecido, contudo a gestão do espaço está muito condicionada, não pode ser alterada, devido ao Plano de Contingência do agrupamento para fazer face à pandemia pelo vírus Covid-19. Existe uma relação de complementaridade entre a docente e a investigadora, que participa e colabora na orientação dos diferentes grupos, esta simbiose pedagógica possibilita a concretização de diferenciação pedagógica de modo muito adequado e eficaz. Rentabiliza, ao máximo, os recursos existentes e incentiva os discentes na melhoria dos trabalhos e das pesquisas. Proporciona diferentes abordagens ativas, desde o trabalho de pesquisa ao modelo de ação (os alunos plantam uma árvore e recolhem informações e procedimentos).

### **B- Comunicação e relação pedagógica**

A docente apresenta os objetivos da aula, numa linguagem clara e compreensível para os alunos. Incentiva todos os elementos de cada par a participarem equitativamente. Apresenta feedback corretivo e positivo, de forma regular, valoriza os conhecimentos prévios dos alunos e incentiva-os a fazerem e a aprofundarem novas pesquisas. Os interesses e perspetivas dos alunos são o ponto fulcral do trabalho de investigação. A docente procura manter um bom clima relacional valorizando todas as descobertas realizadas e a grande variedade de artefactos produzidos. Desloca-se pelos vários pares de trabalho, analisando os trabalhos produzidos, faz sempre críticas construtivas, desenvolve a autoestima e a motivação.

### **C- Avaliação das aprendizagens**

A docente, na segunda sessão, “Formação de problemas parcelares”, apresenta os critérios de avaliação para o trabalho de pesquisa a pares, utiliza instrumentos de avaliação capazes de promover a autorregulação dos alunos através de uma ficha de autoavaliação, bem como através da exposição escrita e oral dos conteúdos, na qual os alunos analisam e avaliam os seus próprios processos de pensamento. Por último, a avaliação centra-se na apresentação de diferentes artefactos: muitos cartazes, livros, folhetos e maquetes. A qualidade dos artefactos elaborados pressupõe um grande envolvimento/ motivação dos alunos, que, em tempo extralectivo, fazem várias pesquisas para melhorar o seu trabalho.

### **D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Os alunos revelam muito empenho e motivação para a realização das tarefas e na melhoria dos produtos finais. Revelam autonomia na planificação, na investigação, na produção de artefactos e na exposição oral dos trabalhos realizados.

Demonstram, de um modo geral, um grande desenvolvimento das competências da comunicação e da oralidade, conseguem apreciar os trabalhos dos colegas, mobilizando diferentes critérios de argumentação, desenvolvem o espírito crítico. Mobilizam processos de reflexão, analisam e avaliam o impacto das suas decisões e das suas opções.

A maior parte dos alunos apresenta contributos válidos para a atividade de pares, interage com tolerância, empatia e responsabilidade, considera diversas perspetivas e consegue criar consensos.

Aspetos menos positivos:

**F- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

A maior parte dos aspetos negativos relaciona-se com a atual situação de pandemia pelo vírus Covid-19 e a necessidade de cumprir um Plano de Contingência. Este Plano afeta a gestão da sala de aula, as mesas não podem ser deslocadas, os alunos têm de trabalhar a pares, o trabalho em grupos maiores está proibido. A consulta de livros em bibliotecas está muito condicionada, os alunos recorrem a livros que têm na sala de aula, em casa, à internet e a várias entrevistas enviadas por email.

**D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Alguns alunos queixam-se do seu par, referem que não trabalham de forma equitativa. Um par de alunos não solicita ajuda quando precisa, torna-se necessária a intervenção da docente e o seu trabalho demora mais tempo a ser concluído.

Sugestões de melhoria:

**F- Planeamento, organização e gestão da sala de aula**

Numa próxima abordagem, seria pertinente escolher outra abordagem, verifica-se que os alunos estão mais motivados quando trabalham de modo diferente. O acesso a mais recursos materiais e humanos constituiria uma forma de enriquecer e aprofundar as aprendizagens. A formação de grupos de trabalho mais alargada (quatro elementos) consistiria num processo de consolidar as relações interpessoais.

**D- Comportamentos/atitudes dos alunos**

Na turma um par não solicitou ajuda quando estava a precisar, estes dois alunos deveriam ser confrontados com alguns exemplos de outros pares que também tiveram dificuldades, mas solicitaram ajuda, mais atempadamente.

Alguns alunos ainda necessitam de ser alertados para a equidade no trabalho, este aspeto deverá continuar a ser abordado nas Assembleias de Turma.

Grelha adaptada de Vieira (2018)

**Apêndice 6- Reflexão Docente (RD) sobre a implementação das metodologias ativas**

**A- Reflexão sobre a metodologia "Aprendizagem por Descoberta Guiada" – (P1 e P2)**

**B- Reflexão sobre a metodologia "Aprendizagem Baseada em Problemas" – (P1 E P2)**

**C- Reflexão sobre a "Metodologia de Projeto" – (P1 e P2)**



## A-Reflexão sobre a metodologia "Aprendizagem por Descoberta Guiada" – P1 e P2

### Reflexão/análise (P1)

No seguimento deste estudo foi implementada a metodologia "Aprendizagem por descoberta guiada", na sua turma. Sendo a sua participação de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação, solicito a sua colaboração (1) na **sistematização das mudanças curriculares realizadas** na/para a implementação da referida metodologia (**por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes**), assim como (2) na **reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças**.

Para o efeito, muito agradecemos a resposta às questões que se seguem, preferencialmente em formato de "tópico".

### Aquando da implementação da metodologia "Aprendizagem por Descoberta Guiada"...

1. ... que mudanças concretas se realizaram na sua prática curricular docente?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Prática letiva menos expositiva e o trabalho mais centrado na atividade do aluno;</li><li>• Aplicação de novas abordagens metodológicas;</li><li>• Abordagens mais estruturadas e mais sistemáticas;</li><li>• Intensificação do trabalho de grupo e da Aprendizagem cooperativa.</li></ul>
2. ... quais dessas mudanças se traduziram em melhoria do Ensino-Aprendizagem?
<ul style="list-style-type: none"><li>• O trabalho mais centrado no aluno promoveu aprendizagens mais significativas e duradouras (o aluno não esquece o que aprendeu).</li><li>• A aprendizagem cooperativa promoveu o desenvolvimento de muitas competências nos alunos (autonomia, sentido de responsabilidade, cooperação, comunicação e espírito crítico).</li></ul>
3. Relativamente a essas mudanças, explicita os efeitos sentidos: - ao nível dos alunos (ex: ao nível da aprendizagem, envolvimento e comportamento); - ao nível do trabalho docente e do ambiente de aprendizagem (nomeadamente das metodologias, dos recursos, da organização e gestão do espaço e do tempo, das interações entre os intervenientes na ação educativa e com os recursos...); - ao nível do desempenho profissional docente (capacitação).
<ul style="list-style-type: none"><li>• Os alunos estiveram sempre motivados, revelaram responsabilidade, envolveram-se na realização/apresentação do trabalho, refletindo-se na sua aprendizagem.</li><li>• Esta abordagem pressupôs uma diferente organização do espaço de sala de aula, exigiu recursos mais variados e mais tempo para a construção dos conhecimentos.</li><li>• Sentimo-nos mais seguros e com mais conhecimentos para implementar a metodologia noutros contextos. Adoção, de forma sistemática, da metodologia "Aprendizagem por Descoberta Guiada" para trabalhar conceitos de diferentes disciplinas.</li></ul>

### Reflexão/análise (P2)

No seguimento deste estudo foi implementada a metodologia “Aprendizagem por descoberta guiada”, na sua turma. Sendo a sua participação de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação, solicito a sua colaboração (1) na **sistematização das mudanças curriculares realizadas** na/para a implementação da referida metodologia (**por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes**), assim como (2) na **reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças**.

Para o efeito, muito agradecemos a resposta às questões que se seguem, preferencialmente em formato de “tópico”.

**Aquando da implementação da metodologia “Aprendizagem por Descoberta Guiada”...**

4. ... que mudanças concretas se realizaram na sua prática curricular docente?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Implementação de uma nova metodologia;</li> <li>• Mudança de papéis: a aprendizagem centrada na atividade do aluno, professor com o papel de orientador;</li> <li>• Aprendizagem colaborativa.</li> </ul>
5. ... quais dessas mudanças se traduziram em melhoria do Ensino-Aprendizagem?
<ul style="list-style-type: none"> <li>• A mudança de papéis e o trabalho colaborativo promoveram o desenvolvimento das capacidades de ouvir o outro, de compreensão, de comunicação, de chegar a um consenso;</li> <li>• Facilidade na aquisição/compreensão de novos conteúdos, pois são eles que, de forma ativa, pesquisam novos conhecimentos e assimilam novas aprendizagens.</li> </ul>
6. Relativamente a essas mudanças, explicita os efeitos sentidos:
<ul style="list-style-type: none"> <li>- ao nível dos alunos (ex: ao nível da aprendizagem, envolvimento e comportamento);</li> <li>-ao nível do trabalho docente e do ambiente de aprendizagem (nomeadamente das metodologias, dos recursos, da organização e gestão do espaço e do tempo, das interações entre os intervenientes na ação educativa e com os recursos...);</li> <li>- ao nível do desempenho profissional docente (capacitação).</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Os alunos revelaram-se mais ativos, motivados e empenhados na realização dos seus trabalhos, destacando-se o entusiasmo na aula de apresentação, tendo progredido na qualidade das aprendizagens.</li> <li>• Esta metodologia requer uma organização gestão do tempo/espaço bem delineadas e o recurso a uma maior diversidade de materiais essenciais à atividade investigativa dos alunos.</li> <li>• Desenvolvimento profissional docente através do conhecimento de novas abordagens metodológicas.</li> </ul>

## B-Reflexão sobre a metodologia "Aprendizagem Baseada em Problemas" – (P1 E P2)

### – Reflexão/análise (P1)

No seguimento deste estudo foi implementada a metodologia “Aprendizagem por descoberta guiada”, na sua turma. Sendo a sua participação de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação, solicito a sua colaboração (1) na **sistematização das mudanças curriculares realizadas** na/para a implementação da referida metodologia (**por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes**), assim como (2) na **reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças**.

Para o efeito, muito agradecemos a resposta às questões que se seguem, preferencialmente em formato de “tópico”.

### Aquando da implementação da metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas”...

7. ... que mudanças concretas se realizaram na sua prática curricular docente?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementação de uma nova metodologia que permite criar na sala de aula (neste caso, aula através do Teams) um ambiente propício a aprender a aprender;</li><li>• Abordagem interdisciplinar e mais abrangente dos conceitos;</li><li>• Metodologia que pressupõe o envolvimento ativo dos alunos, partindo de situações/problemas reais e significativos;</li><li>• Abertura da sala de aula aos encarregados de educação para participarem diretamente no processo de ensino/aprendizagem dos seus educandos.</li></ul>
8. ... quais dessas mudanças se traduziram em melhoria do Ensino-Aprendizagem?
<ul style="list-style-type: none"><li>• A abordagem interdisciplinar proporcionou aprendizagens mais integrais e completas;</li><li>• A exploração do problema desenvolveu capacidades de dedução, raciocínio e comunicação;</li><li>• A participação dos encarregados de educação favoreceu a concentração dos alunos e consequentemente a compreensão/consolidação dos conceitos em estudo.</li></ul>
9. Relativamente a essas mudanças, explicita os efeitos sentidos: - ao nível dos alunos (ex: ao nível da aprendizagem, envolvimento e comportamento); - ao nível do trabalho docente e do ambiente de aprendizagem (nomeadamente das metodologias, dos recursos, da organização e gestão do espaço e do tempo, das interações entre os intervenientes na ação educativa e com os recursos...); - ao nível do desempenho profissional docente (capacitação).
<ul style="list-style-type: none"><li>• Os alunos tornaram-se mais críticos, reflexivos e interventivos, desenvolveram ainda, a facilidade em aplicar conhecimentos em diferentes contextos.</li><li>• Esta metodologia foi posta em prática através do Ensino à distância, o ambiente de sala de aula favoreceu o manuseamento de novas tecnologias, os alunos dominavam o programa Teams e as suas potencialidades, tendo sido possível o trabalho de grupo e o desenvolvimento de competências sociais.</li><li>• Constituiu um desafio constante e uma aprendizagem, o docente teve que se adaptar a novos recursos e a uma nova metodologia.</li></ul>

### Reflexão/análise (P2)

No seguimento deste estudo foi implementada a metodologia “Aprendizagem por descoberta guiada”, na sua turma. Sendo a sua participação de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação, solicito a sua colaboração (1) na **sistematização das mudanças curriculares realizadas**

na/para a implementação da referida metodologia (**por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes**), assim como (2) na **reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças**.

Para o efeito, muito agradecemos a resposta às questões que se seguem, preferencialmente em formato de “tópico”.

**Aquando da implementação da metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas”...**

10. ... que mudanças concretas se realizaram na sua prática curricular docente?
<ul style="list-style-type: none"><li>• Implementação de uma nova metodologia para o desenvolvimento de competências de uma aprendizagem mais autónoma, mais independente;</li><li>• Prática curricular menos expositiva e com um enfoque mais interdisciplinar;</li><li>• Valorização do trabalho colaborativo.</li></ul>
11. ... quais dessas mudanças se traduziram em melhoria do Ensino-Aprendizagem?
<ul style="list-style-type: none"><li>• A aprendizagem mais autónoma desenvolveu nos alunos a sua autoestima, a valorização das suas ideias, as suas capacidades de pesquisa.</li><li>• O enfoque interdisciplinar possibilitou o desenvolvimento de aprendizagens mais integradoras.</li><li>• O trabalho colaborativo proporcionou o desenvolvimento de competências sociais.</li></ul>
12. Relativamente a essas mudanças, explicita os efeitos sentidos: - ao nível dos alunos (ex: ao nível da aprendizagem, envolvimento e comportamento); - ao nível do trabalho docente e do ambiente de aprendizagem (nomeadamente das metodologias, dos recursos, da organização e gestão do espaço e do tempo, das interações entre os intervenientes na ação educativa e com os recursos...); - ao nível do desempenho profissional docente (capacitação).
<ul style="list-style-type: none"><li>• Os alunos manifestaram motivação e empenho durante a realização das várias fases do trabalho;</li><li>• O ambiente de sala de aula foi marcado pelas tecnologias, com recurso ao programa Teams da Microsoft, que facilitou o apoio da docente aos diferentes grupos de trabalho. Surgiu a possibilidade de marcar tempos diferentes para a docente apoiar cada grupo de trabalho, facilitando a interação entre professor/aluno e aluno/aluno. Os recursos, neste caso, o problema e as pistas exigiram uma preparação prévia e alguma pesquisa.</li><li>• A nível profissional esta metodologia e o contexto atípico associado (Ensino à Distância) constituiu um grande desafio e momentos de aprendizagem para lidar com novos contextos.</li></ul>

## C-Reflexão sobre a "Metodologia de Projeto" – (P1 e P2)

### Reflexão/análise (P1)

No seguimento deste estudo foi implementada a “Metodologia de Projeto”, na sua turma. Sendo a sua participação de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação, solicito a sua colaboração (1) na **sistematização das mudanças curriculares realizadas** na/para a implementação da referida metodologia (**por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes**), assim como (2) na **reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças**.

Para o efeito, muito agradecemos a resposta às questões que se seguem, preferencialmente em formato de “tópico”.

### Aquando da implementação da “Metodologia de Projeto” ...

1. ... que mudanças concretas se realizaram na sua prática curricular docente?
Adoção da metodologia em vários contextos, da minha prática, uma vez que permite manter o aluno sempre motivado. Esta metodologia permitiu-me a implementação de uma forma viva e dinâmica para os alunos adquirirem conhecimentos, diminuição da utilização de métodos expositivos e do recurso sistemático ao manual. Pela primeira vez os alunos planificaram o trabalho a ser desenvolvido a partir dos seus centros de interesse.
2. ... quais dessas mudanças se traduziram em melhoria do Ensino-Aprendizagem?
As mudanças traduzem-se no desenvolvimento de capacidades do aluno, na maneira de pensar, no desenvolvimento da criatividade e da construção do saber, de forma mais autónoma. - O aluno reflete, cria, descobre e desenvolve-se em todo o trabalho que realiza, refletindo num desenvolvimento integral, desde aptidões sociais até às cognitivas.
3. Relativamente a essas mudanças, explicita os efeitos sentidos: - ao nível dos alunos (ex: ao nível da aprendizagem, envolvimento e comportamento); - ao nível do trabalho docente e do ambiente de aprendizagem (nomeadamente das metodologias, dos recursos, da organização e gestão do espaço e do tempo, das interações entre os intervenientes na ação educativa e com os recursos...); - ao nível do desempenho profissional docente (capacitação).
Como os alunos escolhem o tema, de acordo com o interesse e a necessidade são vários os efeitos positivos: - Compreensão ativa, interessante e atrativa; - Desenvolve a concentração, iniciativa, o sentido crítico, a responsabilidade; - Partilha de conhecimentos, consensos, organização e confiança. - Aumento da autonomia, o trabalho é planeado, executado, controlado e avaliado pelos alunos. Para o docente, esta metodologia constitui um desafio constante ao longo de todo o trabalho. Cabe ao docente monitorizar, de forma a orientar os alunos nos recursos e ajustar o tempo de realização, sendo os temas muito variados, a dificuldade em organizar e facultar recursos, torna-se mais difícil. Penso que a minha prática profissional ficou enriquecida depois desta experiência pedagógica. Nesta fase de pandemia, o trabalho a pares fez com que o tempo de desenvolvimento do projeto se prolongasse para lá do estabelecido.

### – Reflexão/análise (P2)

No seguimento deste estudo foi implementada a “Metodologia de Projeto”, na sua turma. Sendo a sua participação de extrema relevância para o êxito deste trabalho de investigação, solicito a sua colaboração (1) na **sistematização das mudanças curriculares realizadas** na/para a implementação da referida metodologia (**por relação com as suas habituais práticas curriculares docentes**), assim como (2) na **reflexão/análise sobre os efeitos dessas mudanças**.

Para o efeito, muito agradecemos a resposta às questões que se seguem, preferencialmente em formato de “tópico”.

**Aquando da implementação da “Metodologia de Projeto” ...**

13. ... que mudanças concretas se realizaram na sua prática curricular docente?
A implementação da Metodologia de Projeto trouxe mudanças na minha prática, algumas aulas centraram-se mais nos interesses e nas necessidades dos alunos, valorizando os seus conhecimentos e experiências, não partimos de uma planificação já estabelecida, como era habitual, a planificação ficou nas mãos dos alunos.
14. ... quais dessas mudanças se traduziram em melhoria do Ensino-Aprendizagem?
Esta mudança de práticas permitiu: -Motivar os alunos para a aquisição de novos conhecimentos; - Desenvolver nos alunos competências sociais, trabalharam a pares, onde os dois elementos se apoiaram, cooperaram e colaboraram entre si. - Fomentou competências vocacionadas para o desempenho consciente da cidadania.
15. Relativamente a essas mudanças, explicita os efeitos sentidos: - ao nível dos alunos (ex: ao nível da aprendizagem, envolvimento e comportamento); -ao nível do trabalho docente e do ambiente de aprendizagem (nomeadamente das metodologias, dos recursos, da organização e gestão do espaço e do tempo, das interações entre os intervenientes na ação educativa e com os recursos...); - ao nível do desempenho profissional docente (capacitação).
Esta metodologia permitiu um grande envolvimento dos alunos na conceção, realização e avaliação do projeto. Através do trabalho de pares puderam desenvolver a comunicação e ainda mais importante puderam decidir o que fazer e como fazer. A nível docente, o trabalho fica mais dificultado na gestão de conteúdos diversificados em função das questões colocadas pelos alunos. Foi necessário investigar sobre os temas propostos pelos alunos, também aprendi muito enquanto se realizavam as pesquisas.

## **Apêndice 7- Reuniões de pré observação (RPRE)**

---

**A- Reunião 1**

**B- Reunião 2**

**C- Reunião 3**

## Reunião 1

### Planificação da reunião de pré-observação (20/02/2010)

- 1- Entregar às docentes uma cópia da análise da entrevista (documento -tópicos da entrevista);
- 2- Refletir com as docentes sobre a proposta de inovação curricular e pedagógica: implementação de metodologias ativas e de trabalho colaborativo de forma sistemática;
- 3- Analisar e definir se a investigadora terá o papel participante ou não participante. Em caso de ser participante discutir a possibilidade de as aulas serem filmadas (para posterior registo).
- 4- Analisar com as docentes (do ponto de vista teórico e prático) os fundamentos e modos de concretização de algumas metodologias/abordagens pedagógicas ativas (em anexos 1, 2 e 3)
- 5- Selecionar a metodologia/abordagem pedagógica para ser implementada na primeira sessão.
- 6- Discutir a gestão do espaço (anexo 4), a proposta de trabalho a desenvolver e os recursos materiais a serem utilizados;
- 7- Discutir a gestão do tempo;
- 8- Calendarizar as respetivas sessões nas duas turmas.

### Aspetos debatidos na reunião de pré-observação

- 1- A investigadora entregou às docentes uma cópia da análise da entrevista, tendo-se estabelecido a conexão entre a análise da entrevista e o plano de trabalho a implementar.
- 2- As docentes concordaram que a proposta de inovação curricular e pedagógica, através da implementação de metodologias ativas de forma sistemática, seria vantajosa para o seu desenvolvimento profissional e para o desenvolvimento de capacidades e aprendizagens dos alunos.
- 3- Quanto ao papel da investigadora decidiu-se que será “observadora participante”, tendo-se considerado ser mais profícuo para os alunos. As docentes consideram que as metodologias ativas exigem mais do professor, sendo mais docentes o trabalho será implementado com mais qualidade. Por outro lado, será menos constrangedor para as docentes, que associam ter alguém a observar e a tomar notas à atividade inspetiva. As aulas serão gravadas em vídeo para serem posteriormente analisadas pelas três docentes.
- 4- A investigadora apresentou documentação sobre fundamentos e modos de concretização de algumas metodologias ativas (Aprendizagem por Descoberta Guiada, Aprendizagem Baseada em Problemas e Trabalho de Projeto. Analisaram-se os documentos e concluiu-se que as metodologias analisadas pressupunham diferentes graus de autonomia no desenvolvimento do trabalho dos alunos.
- 5- Para ser implementada na primeira sessão, selecionou-se a Aprendizagem por Descoberta Guiada, por exigir mais orientação por parte do docente, sendo por este motivo mais fácil de aplicar, e também porque as docentes nunca a tinham concretizado.
- 6- Decidiu-se optar por organizar as mesas em forma de asa, por ser mais flexível e ser novidade para as docentes que se prontificaram a experimentar esta nova gestão do espaço.
- 7- Selecionaram-se alguns recursos materiais a serem utilizados perante os conteúdos a serem desenvolvidos:



- Livro do PNL “Têpluquê”;
- Enciclopédias;
- Livros
- Sites da internet.

8- Discutiu-se a **gestão do tempo**;

1h- Motivação para o tema; Formação dos grupos

1h 30 m- Fase da pesquisa – elaboração dos artefactos para a apresentação.

1h – Apresentação dos trabalhos.

30m- autoavaliação

9- Calendarizaram-se as respetivas sessões nas duas turmas.

28 de fevereiro -Motivação para o tema

2 de março- Fase da pesquisa/construção de artefactos para apresentação

3 de março – Apresentação dos trabalhos

4 de março- Autoavaliação

5 de março- Observação do filme sobre as aulas observadas/reunião de pós-observação.

## Reunião 2

### **Planificação da reunião de pré-observação**

**(04/06/2020)**

- 1- Consultar algumas informações sobre a metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas”.
- 2- Refletir com as docentes sobre a proposta de inovação curricular e pedagógica: implementação de metodologias ativas e de trabalho colaborativo.
- 3- Analisar e definir se a investigadora terá o papel participante ou não participante. Em caso de ser participante discutir a possibilidade de as aulas serem gravadas (para posterior registo).
- 4- Analisar com as docentes as possibilidades de implementação da metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas” através da Plataforma Microsoft Teams.
- 5- Discutir apenas a gestão do tempo, distribuindo as aulas em trabalho síncrono e assíncrono. Preparar os documentos orientadores para os alunos, informações para os Encarregados de Educação e calendarizar as respetivas sessões nas duas turmas.

### **Registo da reunião de pré-observação**

**(05/06/2020)**

- 1- As docentes consultaram algumas informações sobre a metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas” compiladas pela investigadora. Selecionaram-se os principais passos da concretização da metodologia e planificou-se um DAC, prevendo um trabalho interdisciplinar e o envolvimento ativo dos alunos.

- 2- Refletiu-se sobre a forma de continuar o trabalho colaborativo entre as docentes, tendo-se decidido que seria fundamental para a planificação e elaboração de documentos para os alunos.
- 3- Analisou-se o papel da investigadora, tendo-se decidido que continuaria a ser participante e que as aulas seriam gravadas no programa Microsoft Teams (para posterior registo).
- 4- Selecionaram-se algumas possibilidades de implementar a metodologia supracitada nesta situação atípica (Ensino à distância) através da Plataforma Microsoft Teams.
- 5- Discutiu-se a gestão do tempo, distribuindo as aulas em trabalho síncrono e assíncrono.
- 6- Prepararam-se os documentos orientadores para os alunos, informações para os Encarregados de Educação e calendarizaram-se as respetivas sessões nas duas turmas:
- 7- Data(s) da(s) sessão(ões):
- 8- Fase 1- Orientar os alunos para o problema- **(1 hora, dia 12 de junho)**
- 9- Fase 2- Organizar os alunos para o estudo. **(1 hora 15 de junho)**
- 10- Fase 3- Apoio à investigação- **(30 min, 16 de junho)**
- 11- Fase 4- Formulação de hipóteses e apresentação de soluções- **(30 min, 17 de junho)**
- 12- Fase 5- Construção de artefactos para apresentação- **(1 hora, 18 de junho)**
- 13- Fase 6- Apresentação dos trabalhos- **(1 hora 19 de junho)**
- 14- Fase 6- Análise e avaliação- **(30 min, 22 de junho).**

### Reunião 3

#### Planificação da reunião de pré-observação

**(16/09/2020)**

- 1- Entregar às docentes dois documentos: um texto sobre diferenciação pedagógica e outro sobre interações na sala de aula (Anexo 1 e Anexo 2), sendo dois pontos apontados na última intervenção como sendo passíveis de melhoria. Após a consulta dos dois anexos refletir com as docentes sobre a forma de melhor implementar a diferenciação pedagógica, em cada uma das turmas e selecionar estratégias, na preparação prévia do trabalho de grupo, de modo a evitar potenciais conflitos.
- 2- Refletir com as docentes sobre a proposta de inovação curricular e pedagógica: implementação de metodologias ativas e de trabalho colaborativo.
- 3- Analisar e definir se a investigadora terá o papel participante ou não participante. Em caso de ser participante discutir a possibilidade de as aulas serem filmadas (para posterior registo).
- 4- Analisar com as docentes (do ponto de vista teórico e prático) os fundamentos e modos de concretização de algumas metodologias/abordagens pedagógicas ativas, recorrendo à consulta de alguns manuais.
- 5- Discutir apenas a gestão do tempo, pois devido ao Plano de contingência da escola, as mesas não podiam ser deslocadas, nem organizadas de outra forma.
- 6- Calendarizar as respetivas sessões nas duas turmas.

#### Planificação da reunião de pré-observação

**(16/09/2020)**

- 1- Entregar às docentes dois documentos: um texto sobre diferenciação pedagógica e outro sobre interações na sala de aula (Anexo 1 e Anexo 2), sendo dois pontos apontados na última intervenção como sendo passíveis de melhoria. Após a consulta dos dois anexos refletir com as docentes sobre a forma de melhor implementar a diferenciação pedagógica, em cada uma das

- turmas e selecionar estratégias, na preparação prévia do trabalho de grupo, de modo a evitar potenciais conflitos.
- 2- Refletir com as docentes sobre a proposta de inovação curricular e pedagógica: implementação de metodologias ativas e de trabalho colaborativo.
  - 3- Analisar e definir se a investigadora terá o papel participante ou não participante. Em caso de ser participante discutir a possibilidade de as aulas serem filmadas (para posterior registo).
  - 4- Analisar com as docentes (do ponto de vista teórico e prático) os fundamentos e modos de concretização de algumas metodologias/abordagens pedagógicas ativas, recorrendo à consulta de alguns manuais.
  - 5- Discutir apenas a gestão do tempo, pois devido ao Plano de contingência da escola, as mesas não podiam ser deslocadas, nem organizadas de outra forma.
  - 6- Calendarizar as respetivas sessões nas duas turmas.

### **Registo da reunião de pré-observação**

- 1- A investigadora entregou às docentes uma cópia dos documentos sobre diferenciação pedagógica e interações na sala de aula. Decidiu-se que como o percurso de aprendizagem vai sendo feito de acordo com os interesses planificados por cada par de alunos, a diferenciação pedagógica ocorrerá ao longo de todo esse processo. Terá carácter simultâneo, pois ocorrerá quando cada par de alunos se encontra a realizar tarefas diferentes, num mesmo período, com enfoque não só nos processos, mas também nos produtos finais. Quanto às interações decidiu-se implementar estratégias para o desenvolvimento de competências sociais, entre as quais, sensibilizar os alunos para saberem ouvir os colegas, encorajar os outros elementos para estarem mais atentos, desenvolver momentos de reflexão individual e coletiva. Estes momentos poderiam partir de registos individuais, escritos, sobre a forma como observaram o comportamento e as atitudes dos colegas, para em assembleia de turma se discutirem estes aspetos e se descobrirem soluções para os aspetos menos positivos, de forma a envolver todos os alunos, num comprometimento efetivo.
- 2- As docentes concordaram que a proposta de inovação curricular e pedagógica, através da implementação de metodologias ativas de forma sistemática, seria vantajosa para o seu desenvolvimento profissional e para o desenvolvimento de capacidades e aprendizagens dos alunos.
- 3- Quanto ao papel da investigadora decidiu-se que será “observadora participante”, tendo-se considerado ser mais profícuo para os alunos. As docentes consideram que as metodologias ativas exigem mais do professor, sendo mais docentes o trabalho será implementado com mais qualidade. Por outro lado, será menos constrangedor para as docentes, que associam ter alguém a observar e a tomar notas à atividade inspetiva. As aulas serão gravadas em vídeo para serem posteriormente analisadas pelas três docentes.
- 4- A investigadora apresentou alguns livros sobre Metodologias ativas. Optou-se pela Metodologia de Projeto para uma terceira abordagem. Consultaram-se vários livros para se elaborar um guião para os alunos com as várias fases do trabalho e um roteiro para as docentes.
- 5- Discutiu-se a **gestão do tempo** e calendarizaram-se as respetivas sessões nas duas turmas:

Fase 1- Motivar os alunos para o Tema/Problema – 30/09/2020

Fase 2- Escolha e formulação de problemas parcelares- 07/10/2020

Fase 3- Preparação e planificação do trabalho- 08/10/2020

Fase 4- Investigação/Preparação de artefactos- 14/10/2020

Fase 5- Avaliação intermédia- 12/11/2020

Fase 6- Melhorar os trabalhos de pesquisa- 23/11/2020

Fase 7- Apresentação dos trabalhos de pesquisa- 25/11/2020

Fase 8- Autoavaliação- 26/11/2020

## **Apêndice 8- Reuniões de pós-observação (RPOS)**

---

**A- Reunião 1**

**B- Reunião 2**

**C- Reunião 3**

## Reunião 1

Atividade em análise (designação da atividade e da abordagem pedagógica subjacente):
Aprendizagem por Descoberta Guiada
Data(s) da(s) sessão(ões):  Aula da motivação- 28/02/2020 Pesquisa- 02/03/2020 Preparação da Apresentação- 09/03/2020 Apresentação dos Trabalhos – 10/03/2020
Data da reunião: 02/06/2020
<b>Resumo da reunião:</b>  A reunião, realizada em videoconferência pela Microsoft Teams, iniciou-se com a reflexão das duas docentes sobre os pontos positivos e menos positivos decorrentes da implementação da metodologia “Aprendizagem por descoberta guiada”. As duas docentes estavam em consonância quanto aos aspetos menos positivos, voltaram a referir a falta de equidade em dois grupos de alunos e a falta de empenho e de autonomia de alguns alunos, com comportamentos mais problemáticos, identificaram este aspeto como sendo um ponto a melhorar, numa próxima intervenção.  A investigadora aproveitou para felicitar as docentes pelo excelente trabalho que foi desenvolvido, agradeceu a disponibilidade, o espírito de abertura e de partilha subjacente às duas profissionais e através de um feedback construtivo, salientou todos os pontos positivos observados nas aulas, consequentes da metodologia implementada. Em seguida, fez uma análise sobre os pontos menos positivos, alguns coincidentes com a reflexão das duas docentes, sobretudo no atinente ao trabalho de grupo dos alunos, referiu ainda que as docentes, nem sempre, fornecem feedback para colmatar dificuldades e para motivar para a aprendizagem. Além disso, nem sempre reconhecem o esforço e a realização a nível individual e de grupo, não reforçando positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação. Este aspeto mereceu alguma preocupação por parte das docentes que, de imediato, questionaram a investigadora sobre quando se deve atribuir feedback aos alunos. A investigadora respondeu que este deveria ser dado durante todo o processo e não apenas em relação aos produtos obtidos. A investigadora transmitiu ainda, algumas informações relativas ao tipo de feedback, à sua duração, à sua intensidade e aos objetivos pretendidos. Quanto ao trabalho de grupo de alguns alunos, identificado pelas docentes e pela investigadora como ponto menos positivo e suscetível de melhoria, foram debatidas algumas estratégias a implementar, de forma, a estes ficarem mais equilibrados a nível de autonomia e de responsabilidade grupal.  Quanto ao segundo ponto, realizou-se uma análise sobre os efeitos sentidos pela implementação da abordagem pedagógica, usada quer ao nível dos alunos, quer no aprofundamento de competências curriculares e pedagógicas e de trabalho colaborativo entre docentes. As docentes foram unânimes em considerar que os alunos se mantiveram mais motivados, mais autónomos na realização das aprendizagens e que estas foram mais significativas. Os alunos desenvolveram competências académicas, adquiriram vários conceitos relacionados com o habitat dos animais, mas também desenvolveram competências de relacionamento interpessoal, de informação e comunicação, de sensibilidade estética e artística. O trabalho colaborativo entre as docentes facilitou a exigente gestão e orientação dos trabalhos de grupo, numa atitude de complementaridade e proporcionou um desenvolvimento pessoal e profissional das docentes ao experimentarem uma nova conceção de ensino/aprendizagem. Considerou-se ainda que esta metodologia exigia muito mais esforço, por parte das docentes, quer a nível de planificação e organização dos recursos

e materiais pedagógicos, quer a nível de trabalho prático e de apoio aos grupos dos alunos, pois alguns solicitavam ajuda constantemente.

Em seguida, as docentes refletiram sobre as melhorias a introduzir na próxima abordagem/intervenção, nomeadamente sobre a formação/orientação dos grupos de trabalho e sobre aspetos inerentes à comunicação professor/aluno (fornecimento de feedback com mais frequência e adequado às situações). Como se considerou não haver dúvidas quanto à implementação da metodologia “Aprendizagem por Descoberta Guiada”, as docentes manifestaram vontade em experimentar a metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas”. A investigadora partilhou através da Plataforma Microsoft Teams um documento orientador sobre a metodologia supracitada e atendendo a que o seu objetivo central se prende com a colocação de problemas reais e significativos aos alunos, para que estes façam investigações, pesquisas no sentido de encontrar soluções “reais” para um problema, as docentes decidiram escolher um problema alusivo à atual situação de pandemia por Covid-19 e à possibilidade de regressar à escola em segurança, passo tão ambicionado pelos alunos, que nas aulas síncronas não se cansam de referir “*Tenho tantas saudades da escola e dos colegas*”. Deliberou-se ainda que a planificação da próxima abordagem continuaria a proporcionar o trabalho colaborativo e a multidisciplinaridade através de um documento de autonomia curricular (DAC).

## Reunião 2

Atividade em análise (designação da atividade e da abordagem pedagógica subjacente):

Aprendizagem Baseada em Problemas

Data(s) da(s) sessão(ões):

Fase 1- Orientar os alunos para o problema- **(1 hora, dia 12 de junho)**

Fase 2- Organizar os alunos para o estudo. **(1 hora 15 de junho)**

Fase 3- Apoio à investigação- **(30 min, 16 de junho)**

Fase 4- Formulação de hipóteses e apresentação de soluções- **(30 min, 17 de junho)**

Fase 5- Construção de artefactos para apresentação- **(1 hora, 18 de junho)**

Fase 6- Apresentação dos trabalhos- **(1 hora 19 de junho)**

Fase 6- Análise e avaliação- **(30 min, 22 de junho)**

Data da reunião:

29/09/2020

**Resumo da reunião:**

A reunião, realizada de forma presencial, iniciou-se com a reflexão das docentes sobre os pontos positivos e menos positivos, decorrentes da implementação da metodologia “Aprendizagem Baseada em Problemas”. Uma das docentes (P1) salientou que se abordou um problema sobre uma situação real e atual, que por esse motivo a metodologia foi muito motivadora, uma vez que, os alunos aderiram com muita facilidade e que se empenharam bastante na resolução do problema, envolveram os pais e outros familiares. Demonstraram bastante interesse e tiveram uma participação ativa, aplicando de forma apelativa os conhecimentos que adquiriram.

Ambas as docentes concordaram que a metodologia utilizada foi bastante adequada para o contexto de ensino à distância, que desenvolveu a autonomia dos alunos, tendo desencadeado vários momentos de motivação intrínseca, comprovados pelas reuniões, frequentes, marcadas por videoconferência, em horários extralectivos, com o objetivo de aprimorarem os seus trabalhos.

Quanto aos aspetos negativos, uma das docentes (P1) focou a presença inibidora dos encarregados de educação, a outra docente (P2) continuou a referir a necessidade de trabalhar as interações dentro do grupo. Ambas as docentes apontaram a falha nos recursos (internet) como constrangimento ao funcionamento de algumas aulas síncronas.

A investigadora felicitou as docentes pelo excelente trabalho que foi desenvolvido, em tempos de adaptabilidade a novos contextos/realidades educativos. Agradeceu a coragem e ousadia demonstradas para implementarem, em terrenos pedagógicos pouco seguros (aulas síncronas através da Plataforma Microsoft Teams), pela primeira vez, a metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas, com todas as suas fases de trabalho muito intensivo. Abordou todos os pontos positivos observados nas aulas, consequentes da metodologia implementada, salientou o profundo e surpreendente envolvimento dos encarregados de educação. Referiu ainda que foram superados alguns dos pontos menos positivos da sessão anterior, os alunos progrediram no desenvolvimento de competências de autonomia e de responsabilidade grupal e que as docentes forneceram aos alunos um feedback constante, ao longo de todo o processo, quer a nível de realização individual, quer a nível de grupo, reforçando positivamente os alunos para manter o interesse e a motivação.

Quanto ao segundo ponto, realizou-se uma análise sobre os efeitos sentidos pela implementação da abordagem pedagógica, usada quer ao nível dos alunos, quer no aprofundamento de competências curriculares e pedagógicas e de trabalho colaborativo entre docentes. As duas docentes e a investigadora consideraram que a planificação do problema foi de encontro a problemas reais e significativos para os alunos, o que muito contribuiu para o seu empenho e motivação, desencadeados durante todo o processo. Os alunos que trabalharam, de forma ativa, como pequenos investigadores/solucionadores de problemas, desenvolveram o pensamento crítico, as competências criativas, a comunicação, várias competências de resolução de problemas e estabeleceram relações entre vários conceitos.

O trabalho colaborativo entre as docentes concretizou-se mais na exigente fase planificação dos documentos e das aulas síncronas, que pretendia estimular a curiosidade e promover aprendizagens mais significativas. Todos os documentos, elaborados, colaborativamente, orientaram os alunos para pensarem de forma mais autónoma e para desenvolverem a confiança nas suas próprias ideias e nas suas próprias soluções, tratava-se de um problema aberto, suscetível de ser resolvido através de múltiplas soluções, desde que bem fundamentadas.

As docentes refletiram sobre as melhorias a introduzir na próxima abordagem/intervenção, nomeadamente sobre a regulação das intervenções dos encarregados de educação. Apesar deste envolvimento constituir um fator positivo, não se pode filtrar, com precisão, qual foi o trabalho elaborado exclusivamente pelos alunos, nem se estes foram influenciados nas soluções e explicações encontradas. Seria pertinente fazer uma sessão de esclarecimento, junto dos Encarregados de Educação, para explicar o que se pretende em todas as fases do próximo projeto de investigação. Enfatizar que o cerne das metodologias ativas é o desenvolvimento de capacidades de pesquisa, de recolha de dados, de análise, de raciocínio, de criatividade, aliados à elevada autonomia/atividade do aluno, que se valoriza a cooperação entre pares, sendo o adulto um orientador, um guia facilitador. Sugeriram ainda implementar estratégias para o desenvolvimento de competências sociais, entre as quais, sensibilizar os alunos para saberem ouvir os colegas, encorajar os outros elementos para estarem mais atentos, desenvolver momentos de reflexão



individual e coletiva. Estes momentos poderiam partir de registos individuais, escritos, sobre a forma como observaram o comportamento e as atitudes dos colegas, para em assembleia de turma se discutirem estes aspetos e se descobrirem soluções para os aspetos menos positivos, de forma a envolver todos os alunos, num comprometimento efetivo. A investigadora acrescentou ainda que a planificação poderia ser mais enriquecida e contemplar alguns documentos de ensino individualizado, para superar algumas dificuldades dos alunos e promover ainda mais a sua autonomia. Acrescentou que se deveria atribuir mais tempo para as diversas fases de trabalho, uma vez que este se revelou insuficiente.

Quanto à planificação da próxima abordagem/ metodologia, as docentes referiram que apesar de a Aprendizagem Baseada em Problemas ter superado todas as expectativas a nível de motivação e empenho dos alunos, gostariam de implementar a Metodologia de Projeto com o objetivo de introduzirem mais inovação e de proporcionarem experiências diferentes aos alunos.

Deliberou-se ainda que a planificação da próxima abordagem continuaria a proporcionar o trabalho colaborativo e a multidisciplinaridade através de um documento de autonomia curricular (DAC).

### Reunião 3

Atividade em análise (designação da atividade e da abordagem pedagógica subjacente):

Metodologia ou Trabalho de Projeto

Data(s) da(s) sessão(ões):

Fase 1- Motivar os alunos para o Tema/Problema – 30/09/2020

Fase 2- Escolha e formulação de problemas parcelares- 07/10/2020

Fase 3- Preparação e planificação do trabalho- 08/10/2020

Fase 4- Investigação/Preparação de artefactos- 14/10/2020

Fase 5- Avaliação intermédia- 12/11/2020

Fase 6- Melhorar os trabalhos de pesquisa- 23/11/2020

Fase 7- Apresentação dos trabalhos de pesquisa- 25/11/2020

Fase 8- Autoavaliação- 26/11/2020

Data da reunião: 28/12/2020

#### Resumo da reunião:

A reunião, realizada pela plataforma Zoom, iniciou-se com a reflexão conjunta das docentes sobre os pontos positivos e menos positivos, decorrentes da implementação da “Metodologia de Projeto”.

Dos **pontos positivos** convergentes entre as docentes salientou-se:

O desenvolvimento integral dos alunos, nomeadamente as capacidades de pesquisa, conseguir interpretar, planear e conduzir investigações, de forma muito criativa, bem expressas nos produtos finais e na forma de apresentação; O despertar de um espírito crítico muito adequado às situações; A desenvoltura e a capacidade de improvisação; O elevado nível de atenção/concentração e de empenho; O desenvolvimento de atitudes como a perseverança e a resiliência; A interação entre pares geradora de progressivos consensos, assente na aceitação de outras perspetivas diferentes da sua; A realização de aprendizagens mais significativas e duradouras e a sua aplicação a novas situações;

O desenvolvimento das capacidades de análise e de síntese; A utilização de diferentes formas de comunicação, desde a discussão entre pares, a construção de mensagens mistas com linguagem verbal e não verbal, a apresentação oral para toda a turma; A autonomia demonstrada por vários pares de trabalho, quer na elaboração de entrevistas, na construção criativa de artefactos, ou na elaboração de questões para

avaliação do seu trabalho; A referenciação dos trabalhos citando as fontes; A interação com outros membros da comunidade educativa (bióloga do Museu da Água e outros técnicos) e com os Encarregados de Educação.

As docentes consideram que não existem pontos negativos, mas antes **algumas dificuldades**. Os temas de pesquisa estavam centrados no interesse dos alunos e, como tal, eram muito variados, tornou-se difícil, para as docentes, orientá-los na recolha de informações tão diversificadas, também tiveram de estudar e aprofundar os seus conhecimentos, pois sentiam-se inseguras perante a diversidade. Outra dificuldade relaciona-se com o Plano de Contingência para controlo e prevenção da transmissão do SARS-CoV-2, os alunos adoravam apresentar os trabalhos às outras salas e até se empenhavam mais na apresentação, quando tinham mais público, sentiam-se mais importantes.

A investigadora congratulou as docentes pelo excelente trabalho que foi desenvolvido, pela coragem demonstrada ao enveredarem por uma metodologia que exige muito esforço do docente, não só na orientação dos alunos, mas também no esforço suplementar que tiveram de fazer, em tempo extralectivo, de investigação e de aprofundamento dos temas sugeridos pelos alunos. Corrobora da mesma opinião das docentes quanto à identificação dos pontos positivos e realça a importância de terem implementado várias formas de diferenciação pedagógica, um dos pontos a melhorar, sugeridos na intervenção anterior. Considerou ainda que conseguiram estabelecer a diferenciação pedagógica, seguindo a argumentação de Meirieu (1988) citado por Carvalho (2018), pois concretizou-se através de três diferentes formas: Simultânea - Os alunos realizaram tarefas diferentes, num mesmo período; Sucessiva- O tipo de estratégias de diferenciação assumiu diferentes abordagens, num dado período; Variada- Pois existiu uma combinação entre diferenciação simultânea e sucessiva. Coincidindo com a perspetiva de Carvalho (2018) a diferenciação pedagógica incidiu nos conteúdos, nos processos e nos produtos. Felicitou as docentes por apresentarem, sempre, os objetivos no início de cada aula, por estabelecerem a prontidão ao relacionarem as aulas e os conhecimentos entre si, por fornecerem feedback corretivo e positivo, de forma regular, pela valorização dos conhecimentos prévios dos alunos, pela ubiquidade do trabalho colaborativo. Saliou ainda a forma eficaz que as docentes utilizaram para resolver alguns conflitos, seguindo a linha de pensamento de Trindade (2002), as interações de cooperação entre discentes foram reguladas de um modo pedagogicamente adequado, as docentes evitaram potenciais conflitos na preparação prévia do trabalho de pares e no desenvolvimento de competências pró-sociais, que só se aprendem pela experiência e dependem do nível de desenvolvimento e das experiências de vida dos alunos.

Quanto ao segundo ponto, uma das docentes referiu que a implementação da referida metodologia constituiu por um lado um grande desafio e por outro lado introduziu algo de novo na sua prática pedagógica. O maior desafio foi partir para a aula sem uma planificação definida, sem saber se iria estar preparada, para o que os alunos iriam escolher.

As docentes consideraram que esta nova metodologia as surpreendeu pela pronta adesão dos alunos, que enveredaram por caminhos incertos, na busca de novos conhecimentos, sem hesitações e com grande empenho. Realçaram ainda que a planificação do trabalho foi elaborada pelos discentes, de acordo com os seus interesses, desta forma foram envolvidos no planeamento do ensino, bem como na sua avaliação, promovendo-se processos de autorregulação da aprendizagem. Este trabalho envolveu todas as disciplinas e pretendeu desenvolver competências de consciencialização ambiental, de promoção de valores, de mudanças de atitudes e de comportamentos face ao ambiente e outras como: utilizar o computador e outros dispositivos digitais como ferramentas de apoio ao processo de investigação e pesquisa; realizar pesquisas, utilizando os termos selecionados e relevantes de acordo com o tema a desenvolver; analisar a qualidade da informação recolhida; validar a informação recolhida, com o apoio do professor, a partir do cruzamento de fontes e ou da natureza das entidades que a disponibilizam. Refletiu-se sobre a organização dos alunos,

o trabalho foi desenvolvido a pares, sendo que cada par escolheu o tema/problema a investigar. Os temas foram diversificados desde os animais, plantas, o curso de água, a poluição. As docentes atribuíram especial valor à colaboração da bióloga que proporcionou aos alunos uma visita/palestra ao Museu da Água, de modo a abordar os temas de interesse dos alunos, a os motivar e a aprofundar as suas pesquisas. Os alunos aprenderam a recorrer a várias fontes, desde enciclopédias, sites na internet, aos pais/encarregados de educação ao Museu da Água.

Concluiu-se que todo o trabalho desenvolvido, a partir da Metodologia de Projeto, foi muito positivo, pelo que esta deve ser concretizada de forma sistemática. Envolveu as professoras, em momentos de trabalho colaborativo, na construção de roteiros de trabalho para os alunos, no trabalho a pares dentro da sala de aula, que possibilitou experimentar com mais segurança uma metodologia muito exigente para o docente, que vê o desenrolar das aulas numa perspetiva diferente, com enfoque nos interesses e na atividade do aluno. Ocorreu uma reflexão antes, durante e depois da ação, confluindo numa acentuada mudança das práticas pedagógicas e do desenvolvimento profissional do docente através da experimentação, da reflexão e da teorização. Para os alunos proporcionou aprendizagens duradouras, mais motivação e empenho, o desenvolvimento de capacidades cognitivas, sociais e de comunicação, de forma integrada e interdisciplinar.

## **Apêndice 9- Guiões de trabalho para os alunos**

---

- A- Guião da Metodologia Aprendizagem por Descoberta Guiada**
- B- Guião da Metodologia Aprendizagem Baseada em Problemas**
- C- Guião da Metodologia de Projeto**

<p><b>O que devemos pesquisar/Recursos de pesquisa</b></p> <p><b>Desertos</b></p>	<p><b>Elementos do grupo:</b> .....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p><b>Data:</b> ____/____/____</p>
<p><b>O que é um habitat?</b> Manual (p. 100)</p>	
<p><b>Descobre locais no planeta onde há desertos?</b> Enciclopédia “Vida Animal” (p. 34)</p>	
<p><b>Qual é o maior deserto do planeta? Onde se localiza?</b> Enciclopédia “Vida Animal” (p. 34)</p>	
<p><b>Como são os desertos? Que espécies de plantas conseguem sobreviver no deserto?</b> Livro “Onde vivem os animais” (p.50) Enciclopédia “Vida Animal” (p. 34)</p>	
<p><b>Descobre como é que alguns animais conseguem sobreviver com pouca água e com muito calor.</b> Livro “Onde vivem os animais” (p.50)</p>	
<p><b>Escreve o nome de animais que se abrigam em luras, debaixo das rochas?</b> Livro “Animais do mundo” (p. 22 e 23)</p>	

Guião da Metodologia Aprendizagem Por Descoberta Guiada

**Problema**

**Vamos regressar à escola...**

A atual situação de pandemia por Covid-19 está a causar muitas dores de cabeça à professora Berta, que vai ter de reorganizar as mesas e as salas de aula para cumprir as regras da Direção Geral da Saúde e garantir condições para a segurança de todos. Será muito importante darmos a nossa ajuda, enviando-lhe algumas sugestões, mas para isso temos de encontrar respostas para as questões que se seguem:

**Questão 1-** Será que podemos continuar todos na mesma sala?

**Questão 2-** Como deverá ser organizada a tua sala de aula, para estarmos todos em segurança? Como podemos fazer?

Para ajudar a pensar, prestem atenção às pistas que vos damos:

Pista 1- A turma tem 20 alunos e uma professora.

Pista 2 – Há algumas informações da Direção Geral de Saúde (DGS), que deves consultar (em anexo).

Pista 3- Planta da sala de aula com as mesas e medidas.

**Possíveis respostas para o problema:**

<b>Questão 1</b>
<b>Questão 2</b>

**Como vamos apresentar?** (Podem usar esquemas, cartas à professora Berta, desenhos, texto explicativo).

--

C-Guião da Metodologia de Projeto

<b>Nome:</b> _____ <b>Data:</b> __/__/__ _____	
<b>O que é que queremos saber?</b>	
<b>O que é que já sabemos?</b>	
<b>Quem vai fazer?</b>	
<b>Quando se faz?</b>	
<b>Quem nos vai ajudar?</b>	
<b>De que é que precisamos?</b>	
<b>Quando é que vamos apresentar?</b>	

Adaptado (Cosme, 2018)

## **Apêndice 10- Documentos de autoavaliação dos alunos**



### A minha autoavaliação

#### Trabalho de grupo sobre os habitats dos animais

	Sim	Não	Mais ou menos
Compreendi as tarefas a realizar.			
Estive concentrado/a.			
Ouvi e respeitei a opinião dos outros.			
Colaborei com os outros e fiz a minha parte do trabalho.			
Trabalhei sem causar conflitos.			
Ajudei a resolver os problemas do grupo.			
Pedi ajuda sempre que necessário.			

Numa escala de 0 a 10 como avalias **o teu interesse** na realização desta tarefa. Rodeia apenas um valor.

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

## Apêndice11- Documentos de Autonomia Curricular

---

Documento de Autonomia Curricular (DAC)		
Tema do Projeto- Vamos descobrir os habitats dos animais		
<i>Áreas de competências/perfil do aluno:</i>	Intervenientes	Recursos
Linguagens e textos Informação e comunicação Raciocínio e resolução de problemas Pensamento crítico e pensamento criativo Relacionamento interpessoal Desenvolvimento pessoal e autonomia Bem-estar, saúde e ambiente Sensibilidade estética e artística Saber científico, técnico e tecnológico	Trabalho colaborativo entre Professores, alunos, do 2.º ano e a participação da bibliotecária da escola,	Livro “O têpluquê e outras histórias (Plano Nacional de Leitura para o 2.º ano), guiões de pesquisa, livros, enciclopédias, manual de estudo do meio, revistas e folhetos do PNPG, computadores, sites da internet, lápis de cor, tesouras, pinceis tintas, material para construção de artefactos (imagens de animais, imagens de habitats, esferovite, embalagens vazias...)
Opção metodológica: Aprendizagem por Descoberta Guiada		
<i>Fases de execução do projeto de pesquisa</i>		
1. Motivação para o tema. (1 hora)	Na biblioteca da escola leitura da história “À conversa com um escaravelho” da obra “O têpluquê e outras histórias” (livro do PNL que se encontra em fase de exploração por todas as turmas do 2.º ano do agrupamento), realizada pela bibliotecária da escola. Exploração oral coletiva: Identificação e caracterização das personagens; Reconto dos momentos mais importantes da narrativa; Analogia entre os factos narrados sobre a vida do escaravelho e a realidade. Exploração individual: Aferição dos conhecimentos prévios dos alunos sobre a vida deste animal. Propor aos alunos que imaginem o lugar para onde o escaravelho terá ido. Registrar todas as ideias e ilustrá-las. (anexo 1) Formação de grupos de trabalho para a próxima aula.	

<p>2. Fase da apresentação do projeto de trabalho e de planeamento a cargo da docente e dos alunos.</p> <p>3. Fase de pesquisa.</p> <p>3.1- Procurar a informação nas referidas páginas;</p> <p>3.2- Selecionar, e sistematizar a informação.</p> <p>(1 hora)</p>	<p>A docente apresenta os objetivos do estudo relacionando-os com a obra lida na aula anterior e com as suas ideias prévias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Descobrir o que significa habitats dos animais;</li> <li>- Conhecer diferentes habitats;</li> <li>- Identificar animais que vivem nesses lugares;</li> <li>- Reconhecer a necessidade de preservar esses habitats.</li> </ul> <p>A docente explica aos alunos o modo como vão descobrir a informação necessária. Os alunos iniciam as pesquisas seguindo o seu guião de trabalho (em anexo). Os alunos selecionam a informação necessária para responderem às questões do guião e registam-na.</p> <p>Os guiões sugerem a realização de um livro, cartazes, maquetes como suporte de apresentação e uma opção livre. Os alunos selecionam o modo de apresentação e discutem os materiais que serão necessários para a próxima fase.</p>
<p>4. Construção de um suporte para apresentação das pesquisas.</p> <p>(1 hora)</p>	<p>Mediante a escolha realizada os alunos organizam a informação, já selecionada e sistematizada, num suporte para a apresentação. Discute-se o modo com se vão distribuir as tarefas de apresentação pelos vários elementos do grupo.</p>
<p>5-Fase da exposição/comunicação dos trabalhos.</p> <p>(1 hora)</p>	<p>Os alunos apresentam os trabalhos realizados a todas as turmas do segundo ano, utilizando os artefactos construídos na aula anterior.</p>
<p>6- Avaliação (15 minutos)</p>	<p>Os alunos preenchem uma grelha de autoavaliação. (anexo 2)</p>

Trabalho interdisciplinar	Objetivos
Estudo do Meio	<p>Reconhecer diferentes ambientes onde vivem os animais.</p> <p>Relacionar ameaças à biodiversidade dos seres vivos com a necessidade de desenvolvimento de atitudes responsáveis face à Natureza.</p>
Português	<p>Reconhecer o significado de novas palavras (habitat, savana, extinção, preservação...); Ler textos informativos e retirar o essencial da informação; Responder adequadamente a perguntas; Usar vocabulário adequado ao tema e à situação; Selecionar informação relevante em</p>

	função dos objetivos de escuta e registá-la por meio de técnicas diversas; Escrever textos curtos com diversas finalidades (informar, explicar); Falar com clareza e articular de modo adequado as palavras.
Matemática	Ler números em diferentes informações; Desenvolver o interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social.
Educação Artística	Fazer construções a partir de representação no plano (maquetes); Desenhar, recortar, colar; Fazer composições com fim comunicativo (usando a imagem, a palavra, a imagem e a palavra): recortando e colocando elementos.
Educação para a Cidadania	Refletir sobre a importância da preservação dos habitats e a sua importância para a sobrevivência de muitas espécies de animais. Saber trabalhar em grupo, ouvir e respeitar as opiniões dos outros.

Plano de Trabalho Turma 1					
Grupos de trabalho	Temas/subtemas	Data das pesquisas	Data da construção de artefactos	Data das comunicações	Data da avaliação
	Habitat dos animais Habitat do escaravelho (espécie referida na obra lida)	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem na savana.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem nas florestas tropicais.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem no pântano.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem nos oceanos.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março

Plano de Trabalho Turma 2					
---------------------------	--	--	--	--	--

Grupos de trabalho	Temas/subtemas	Data das pesquisas	Data da construção de artefactos	Data das comunicações	Data da avaliação
	Habitat dos animais. Animais que vivem no deserto	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem em troncos de árvores apodrecidos.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem nas zonas polares.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Destruição dos habitats dos animais.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março

Documento de Autonomia Curricular (DAC)		
Tema do Projeto- Vamos regressar à escola...		
<i>Áreas de competências/perfil do aluno:</i>	Intervenientes	Recursos

<p>Linguagens e textos  Informação e comunicação  Raciocínio e resolução de problemas  Pensamento crítico e pensamento criativo  Relacionamento interpessoal  Desenvolvimento pessoal e autonomia  Bem-estar, saúde e ambiente  Sensibilidade estética e artística  Saber científico, técnico e tecnológico</p>	<p>Trabalho colaborativo entre Professores, alunos, do 2.º ano e a participação especial dos Encarregados de Educação.</p>	<p>Plataforma Teams (aulas por videoconferências, conversas pelo chat, envio de tarefas e respetivo feedback);  Blogue da biblioteca escolar;  Sites da internet;  Microsoft word;  Planta da sala de aula;  Planta dos recreios escolares;  Textos para consulta em formato digital;  Ficha de autoavaliação elaborada no Microsoft forms).</p>
<p>Opção metodológica: Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP)</p>		
<p><i>Fases de execução do projeto de pesquisa</i></p>		
<p>Fase 1 Orientar os alunos para o problema  (1 hora)</p>	<p>O professor inicia a aula com a apresentação dos objetivos e de seguida envolve os alunos na identificação do problema. Devido à atual situação de pandemia provocada pela doença do Covid-19, vamos ajudar a diretora da escola a organizar o regresso à escola para o mês de setembro.  Como se vão sentar os alunos na sala de aula?  Que proteções se vão usar?  Como vão os alunos brincar no recreio?  Como se vão utilizar os materiais da sala de aula?</p>	
<p>Fase 2- Organizar os alunos para o estudo. (1 hora)</p>	<p>O professor organiza os alunos em grupo e organizam-se as tarefas de estudo, fazendo a planificação e dividem-se os tópicos do estudo pelos respetivos grupos. Definem-se os critérios de avaliação e faz-se a calendarização das tarefas.</p>	
<p>Fase 3- Apoio à investigação  (1 hora)</p>	<p>Os professores auxiliam os alunos na obtenção de informações a partir de várias fontes.</p>	
<p>Fase 4- Formulação de hipóteses e apresentação de soluções  (30 min)</p>	<p>O professor encoraja todas as ideias dos alunos, encorajando o aprofundamento dos temas.</p>	

Fase 5- Apresentação dos trabalhos (1 hora)	O professor orienta os alunos na construção de artefactos e outros documentos para serem apresentados em aulas síncronas.
Fase 6- Análise e avaliação (30 min)	O professor orienta uma reflexão sobre todo o trabalho desenvolvido e os alunos realizam uma ficha de avaliação.

Trabalho interdisciplinar	Objetivos
Estudo do Meio	Comparar materiais segundo algumas das suas propriedades (flexibilidade, transparência, impermeabilidade...); Relacionar as propriedades dos materiais com a sua utilidade. Refletir sobre a segurança do seu corpo. Regras de segurança em espaços públicos (escola), de acordo com a atual situação de pandemia provocada pelo vírus Covid-19.
Português	Ler e escrever pequenos textos informativos; Reconhecer diferentes informações contidas no texto; Fazer inferências; Falar de forma clara e audível; Usar o vocabulário adequado ao tema e à situação, Partilhar ideias; Desenvolver o espírito crítico.
Matemática	Utilizar as unidades de comprimento. Resolução de problemas.
Educação Artística	Fazer construções a partir de representação no plano; Desenhar, recortar, colar; Fazer composições com fim comunicativo (usando a imagem, a palavra, a imagem e a palavra): recortando e colocando elementos.
Educação para a Cidadania	Refletir sobre a importância da preservação da saúde dos outros e da nossa. Saber trabalhar em grupo, ouvir e respeitar as opiniões dos outros.

Plano de Trabalho Turma 1					
Grupos de trabalho	Temas/subtemas	Data das pesquisas	Data da construção de artefactos	Data das comunicações	Data da avaliação
	Habitat dos animais Habitat do escaravelho (espécie referida na obra lida)	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março



	Habitat dos animais. Animais que vivem na savana.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem nas florestas tropicais.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem no pântano.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem nos oceanos.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março

Plano de Trabalho Turma 2					
Grupos de trabalho	Temas/subtemas	Data das pesquisas	Data da construção de artefactos	Data das comunicações	Data da avaliação
	Habitat dos animais. Animais que vivem no deserto.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem em troncos de árvores apodrecidos.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Animais que vivem nas zonas polares.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março
	Habitat dos animais. Destruição dos habitats dos animais.	2 de março	9 de março	10 de março	11 de março

Estratégias de monitorização / avaliação das aprendizagens

Participação e empenho  
Autoavaliação  
Registos efetuados (trabalhos efetuados ao longo do projeto)  
Grelhas de registos  
Apresentações interturmas  
Grau de cumprimento das tarefas

Documento de Autonomia Curricular (DAC)

Tema do Projeto- Vigilantes da Natureza

*Áreas de competências/perfil do aluno:*

Intervenientes

Recursos

<p>Linguagens e textos  Informação e comunicação  Raciocínio e resolução de problemas  Pensamento crítico e pensamento criativo  Relacionamento interpessoal  Desenvolvimento pessoal e autonomia  Bem-estar, saúde e ambiente  Sensibilidade estética e artística  Saber científico, técnico e tecnológico</p>	<p>Trabalho colaborativo entre Professores, alunos, do 3.º ano e a participação especial dos professores do apoio educativo, da professora bibliotecária e da bióloga do Museu da água.  Colaboração dos Encarregados de Educação.</p>	<p>Recursos multimédia;  Cartolinas, cola, lápis de cor, marcadores, plasticina, caixas de cartão, tintas...  Livros da Biblioteca;  Manuais escolares;  Dicionários;  Ficha de autoavaliação.</p>
<p>Opção metodológica: Metodologia de Projeto  Organização dos alunos: Trabalho de pares  Calendarização: Mês de outubro/novembro</p>		
<p style="text-align: center;"><i>Fases de execução do projeto de pesquisa</i></p>		
<p>Fase 1- Motivação para o tema  (1 hora, dia 30 de setembro)</p>	<p>O docente e os alunos realizam um percurso pedestre junto ao rio Vez para observarem o curso de água, a fauna e a flora.</p>	
<p>Fase 2- Definição ou seleção do tema ou problema.  Apresentação dos critérios de avaliação aos alunos.  (1 hora, dia de outubro)  O que vamos fazer?</p>	<p>O professor deve iniciar a aula com a apresentação dos objetivos e de seguida envolver os alunos na identificação/seleção do problema ou tema a estudar. Após ser escolhido o tema do projeto, o docente apresenta os critérios de avaliação aos alunos.</p>	
<p>Fase 3- Diagnosticar os conhecimentos prévios.  O que já sabemos?  (1 hora, outubro)</p>	<p>Discussão oral e síntese dos conhecimentos sobre o tema ou problema.  Escolha e formulação de problemas parcelares.</p>	
<p>Fase 4- Avaliação intermédia.  (1h, outubro)</p>	<p>Avaliar como estão a ser cumpridas as tarefas. Avaliar o funcionamento do grupo. Tomar algumas decisões, caso seja necessário. Acrescentar ou reformular os trabalhos.</p>	

Fase 5- Apresentação dos trabalhos (1hora)	O professor orienta os alunos na apresentação dos trabalhos.
Fase 6- Avaliação final (30 minutos)	Auto e heteroavaliação.

Trabalho interdisciplinar	Objetivos
Estudo do Meio	<p>Compreender que os seres vivos dependem uns dos outros, nomeadamente através de relações alimentares, e do meio físico, reconhecendo a importância da preservação da Natureza.</p> <p>Relacionar ameaças à biodiversidade dos seres vivos com a necessidade de desenvolvimento de atitudes responsáveis face à Natureza;</p> <p>Saber colocar questões sobre problemas ambientais existentes na localidade onde vive, nomeadamente relacionados com a água, a energia, os resíduos, o ar, os solos, apresentando propostas de intervenção;</p> <p>Saber colocar questões, levantar hipóteses, fazer inferências, comprovar resultados e saber comunicá-los, reconhecendo como se constrói o conhecimento.</p>
Português	<p>Gerir adequadamente a tomada de vez na comunicação oral, com respeito pelos princípios da cooperação e da cortesia;</p> <p>Usar a palavra com propriedade para expor conhecimentos;</p> <p>Formular perguntas, pedidos e respostas a questões considerando a situação e o interlocutor;</p> <p>Ler e escrever pequenos textos informativos; reconhecer diferentes informações contidas no texto; fazer inferências;</p> <p>Falar de forma clara e audível; Usar o vocabulário adequado ao tema e à situação, Partilhar ideias; Desenvolver o espírito crítico;</p> <p>Mobilizar as suas experiências e saberes no processo de construção de sentidos do texto;</p> <p>Escrever textos curtos com diversas finalidades (narrar, informar, explicar);</p> <p>Proceder à revisão de texto, individualmente ou em grupo após discussão de diferentes pontos de vista;</p> <p>Escrever textos de géneros variados, adequados a finalidades como narrar e informar, em diferentes suportes.</p>
Matemática	<p>Desenvolver interesse pela Matemática e valorizar o seu papel no desenvolvimento das outras ciências e domínios da atividade humana e social;</p> <p>Desenvolver persistência, autonomia e à-vontade em lidar com situações que envolvam a Matemática no seu percurso escolar e na vida em sociedade;</p> <p>Planear e conduzir investigações usando o ciclo da investigação estatística (formular questões, escolher métodos de recolha de dados, selecionar formas de organização e representação de dados, analisar e concluir);</p> <p>Utilizar unidades de medida convencionais do SI e instrumentos de medida, em contextos diversos.</p>
Educação Artística	<p>Fazer construções a partir de representação no plano; desenhar, recortar, colar; fazer composições com fim comunicativo (usando a imagem, a palavra, a imagem e a palavra): recortando e colocando elementos;</p> <p>Mobilizar a linguagem elementar das artes visuais (cor, forma, linha, textura, padrão, proporção e desproporção, plano, luz, espaço, volume, movimento, ritmo, matéria, entre outros).</p> <p>Refletir sobre a importância da preservação da Natureza.</p>

	Saber trabalhar em grupo, ouvir e respeitar as opiniões dos outros.
Educação Física	Colaborar com a sua equipa/individual interpretando sinais informativos simples (no percurso e no mapa), para que esta, acompanhada pelo professor e colaboradores, cumpra um percurso na mata, bosque, montanha, etc., combinando as habilidades aprendidas anteriormente, mantendo a perceção da direção do ponto de partida e outros pontos de referência.

#### Estratégias de monitorização / avaliação das aprendizagens

Participação e empenho  
 Autoavaliação  
 Registos efetuados (trabalhos efetuados ao longo do projeto)  
 Grelhas de registos  
 Produção de artefactos para apresentação das aprendizagens realizadas  
 Apresentações interturmas  
 Reflexão dos alunos durante a fase de avaliação intermédia do projeto  
 Grau de cumprimento das tarefas

#### Estratégias de diferenciação pedagógica

Como o percurso de aprendizagem vai sendo feito de acordo com os interesses planificados por cada par de alunos, a diferenciação pedagógica ocorrerá ao longo de todo esse processo. Terá caráter simultâneo, pois ocorrerá quando cada par de alunos se encontra a realizar tarefas diferentes, num mesmo período, com enfoque não só nos processos, mas também nos produtos finais.

