

**PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO FORMATIVA:
CONTRIBUTOS PARA A APRENDIZAGEM DOS
ALUNOS**

JOANA MARQUES AVEIRO DE ALMEIDA MADEIRA

N.º DE ALUNA 27855

Orientador do Relatório:

PROFESSORA DOUTORA VERA MONTEIRO

Relatório da Prática Supervisionada submetido como requisito parcial para obtenção do grau de:

**MESTRE EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR
E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO**

**PRÁTICAS DE AVALIAÇÃO FORMATIVA:
CONTRIBUTOS PARA A APRENDIZAGEM DOS
ALUNOS**

JOANA MARQUES AVEIRO DE ALMEIDA MADEIRA

N.º DE ALUNA 27855

Orientador do Relatório:

PROFESSORA DOUTORA VERA MONTEIRO

Relatório da Prática Supervisionada submetido como requisito parcial para obtenção do grau de:

**MESTRE EM EDUCAÇÃO PRÉ-ESCOLAR
E ENSINO DO 1.º CICLO DO ENSINO BÁSICO**

Relatório da Prática de Ensino Supervisionada realizado sob a orientação da Professora Doutora Vera Monteiro, apresentado no ISPA – Instituto Universitário para obtenção de grau de Mestre em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, criado por Aviso n.º 11548/2020, publicado no Diário da República, 2.ª série, n.º 153, de 7 de Agosto de 2020.

Agradecimentos

“Aqueles que passam por nós, não vão sós, não nos deixam sós. Deixam um pouco de si, levam um pouco de nós”.

Antoine de Saint-Exupéry

O caminho percorrido até aqui foi longo, marcado por diversas experiências, mas, principalmente, marcado por pessoas. Jamais poderia ter feito esta longa caminhada sozinha e, por isso, este percurso é meu, mas é também de todos os que me acompanharam e que fizeram parte dele, nos bons e menos bons momentos.

Assim, começo por agradecer à minha família, pois sem eles nada disto teria sido possível. Aos meus pais por terem unido esforços para me ajudar a concretizar o meu sonho e por me terem apoiado em todas as dificuldades, mostrando-me que, na vida, conseguimos tudo, desde que nunca baixemos os braços. Ao meu irmão, por ter despertado em mim o sentimento de cuidadora, reforçando que a educação é a minha grande paixão e vocação.

Ao meu namorado, que viveu comigo todos os anseios, angústias e conquistas, que me fez e faz acreditar em mim, todos os dias, e que me reconfortou, motivou e auxiliou com todo o seu amor, esforço e dedicação a seguir este caminho, com calma e confiança.

A todos os professores que fizeram parte desta caminhada, que me inspiraram e motivaram a ser melhor, fornecendo-me ferramentas e aprendizagens, que me permitiram crescer, tanto a nível profissional, como a nível pessoal.

À minha orientadora, Professora Vera Monteiro, por ter despertado em mim o interesse e curiosidade sobre o tema e por me ter fornecido todo o apoio, disponibilidade e conhecimento.

A todas as crianças, educadoras e professoras cooperantes, que abriram as portas das suas salas e que trabalharam comigo, no decorrer dos estágios, ensinando-me muito do que sei hoje.

Ao longo destes cinco anos de formação, nunca me senti só, nunca me deixaram só. Todos aqueles que se cruzaram comigo, nesta etapa tão importante da minha vida, deixaram um pouco de si e levaram, também, um pouco de mim consigo. Afinal de contas, o desenvolvimento só é possível quando interagimos com os outros e, esta foi, sem dúvida, uma longa caminhada marcada por interações e muitas aprendizagens, que me trouxeram até aqui e que levarei para a minha prática futura, enquanto profissional de educação.

Resumo

O presente relatório surge no âmbito do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, derivado da Prática de Ensino Supervisionada.

A avaliação afigura-se como uma dimensão decorrente do ensino e da aprendizagem, constituindo-se como um instrumento que permite a mudança nos sistemas de ensino (Cosme et al., 2020). Assim, tendo por base este pressuposto, os objetivos de investigação recaíram sobre a caracterização das práticas avaliativas da professora titular de turma, onde a prática supervisionada decorreu e a implementação das fases da avaliação formativa, no conteúdo das frações, da área curricular da Matemática.

A metodologia utilizada foi de natureza qualitativa, com recurso a um estudo de caso tendo-se utilizado como instrumentos de recolha de dados a observação, o questionamento, entrevistas semiestruturadas e a implementação das fases da avaliação formativa. Toda a informação recolhida foi registada no Diário de Bordo, em grelhas de observação descritivas, registos fotográficos e áudio.

A investigação foi realizada num estabelecimento de ensino de natureza jurídica privada, numa turma de 3.º ano de escolaridade, com seis crianças do sexo masculino e a docente titular de turma.

A análise dos dados, permitiu aferir que as práticas avaliativas realizadas pela docente titular, aconteciam em momentos específicos, através de fichas de avaliação/verificação de aprendizagens, que eram avaliadas pela docente. Já a implementação das etapas da avaliação formativa potenciaram suporte do professor aos alunos, ao longo do processo de aprendizagem, momentos de auto/heteroavaliação dos alunos e a sua participação ativa, que culminaram no desenvolvimento de inúmeras competências.

Palavras-chave: 1.º Ciclo do Ensino Básico; avaliação formativa; *feedback*; aprendizagem; desenvolvimento.

Abstract

This report comes within the scope of the Master in Pre-School Education and Teaching of the 1st Cycle of Basic Education, derived from the Supervised Teaching Practice.

Assessment appears as a dimension resulting from teaching and learning, constituting itself as an instrument that allows for change in teaching systems (Cosme et al., 2020). Thus, based on this assumption, the research objectives fell on the characterization of the assessment practices of the head teacher of the class, where the supervised practice took place and the implementation of the phases of formative assessment, in the content of the fractions, of the curricular area of Mathematics.

The methodology used was of a qualitative nature, using a case study having been used as instruments of data collection the observation, questioning, semi-structured interviews and the implementation of formative assessment phases. All the information collected was recorded in the Logbook, in descriptive observation grids, photographic and audio records.

The investigation was carried out in a private legal teaching establishment, in a 3rd grade class, with six male children and the class teacher.

Data analysis made it possible to verify that the assessment practices carried out by the head teacher took place at specific times, through learning assessment/verification sheets, which were evaluated by the teacher. The implementation of the formative assessment stages, on the other hand, boosted the teacher's support to the students, throughout the learning process, moments of self/hetero-assessment of the students and their active participation, which culminated in the development of numerous skills.

Keywords: 1st Cycle of Basic Education; formative assessment; feedback; learning; development.

Índice

Introdução	1
Capítulo I – Contexto e Problemática	2
1.1. Caracterização do contexto	2
1.2. Problemática, objetivos e questões de investigação	8
Capítulo II – Enquadramento Teórico	9
2.1. O que é a avaliação – conceito e modalidades.....	10
2.2. Avaliação formativa – fases do processo.....	15
Capítulo III – Opções metodológicas	23
3.1. Operacionalização: técnicas de investigação	23
3.2. Metodologia	23
3.3. Técnicas e instrumentos de investigação	25
3.3.1. Observação.....	25
3.3.2. Questionamento	27
3.3.3. Entrevista	28
3.4. Procedimentos.....	28
Capítulo IV – Análise reflexiva decorrente da Prática Supervisionada	30
Capítulo V – Considerações finais	46
Referências Bibliográficas	51
Anexos	54
Anexo 1	54
<i>Tarefa exploratória frações decimais</i>	54
Anexo 2	55
<i>Tarefa exploratória de comparação de frações</i>	55
Anexo 3	55
<i>Ficha de frações decimais</i>	55
Anexo 4	56

<i>Ficha de comparação de frações</i>	56
Anexo 5	57
<i>Planificação da atividade de consolidação</i>	57
Anexo 6	58
<i>Ficha de consolidação das frações</i>	58
Anexo 7	59
<i>Registos da auto e heteroavaliação dos alunos</i>	59
Anexo 8	61
<i>Grelhas de observação descritiva para cada aluno</i>	61
Anexo 9	64
<i>Nova ficha após a ficha de consolidação</i>	64
Anexo 10	64
<i>Diário de Turma</i>	64
Anexo 11	65
<i>Resolução dos alunos do Problema da Semana e correção no quadro.</i>	65

Índice de imagens

Imagem 1	3
<i>Área da Matemática</i>	3
Imagem 2	3
<i>Área do Português</i>	3
Imagem 3	4
<i>Área da Biblioteca</i>	4
Imagem 4	4
<i>Instrumentos de pilotagem presentes numa das paredes da sala</i>	4
Imagem 5	5
<i>PIT de um dos alunos</i>	5
Imagem 6	5
<i>Organização das mesas na sala de aula</i>	5

Índice de tabelas

Tabela 1	26
<i>Grelha de registo de observação descritiva individual para cada aluno</i>	26
Tabela 2	29
<i>Grelha de critérios de avaliação de uma aprendizagem a promover</i>	29
Tabela 3	38
<i>Grelha de registo de observação descritiva</i>	38
Tabela 4	40
<i>Respostas dos alunos à entrevista semiestruturada</i>	40

Índice de figuras

Figura 1	30
<i>CrITÉrios de avaliaÇão da tarefa fornecida aos alunos</i>	30
Figura 2	35
<i>Espaço destinado à avaliaÇão das aprendizagens na tarefa (autoavaliaÇão/heteroavaliaÇão)</i>	35
Figura 3	36
<i>Registos da auto e heteroavaliaÇão dos alunos</i>	36

Lista de abreviaturas

1.º CEB	1.º Ciclo do Ensino Básico
PCE	Projeto Curricular de Escola
PIT	Projeto individual de trabalho
TEA	Tempo de Estudo Autónomo

Introdução

O presente relatório foi realizado no decorrer do segundo ano do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, derivado da Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada. O estágio realizou-se numa instituição de cariz privado, numa turma de 3.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico.

Este estágio fez-se constituir por três etapas, nomeadamente, a primeira correspondeu à observação, seguindo-se as etapas de intervenção, que se afiguraram como progressivas, começando com intervenções partilhadas, que passaram a uma intervenção plena da nossa parte. Verificou-se, assim, que os alunos eram avaliados em momentos específicos, pela professora titular de turma, através de fichas de verificação e de avaliação, pelo que o objetivo do estudo passou pela caracterização das práticas avaliativas e pela implementação de práticas avaliativas formativas.

Estes dois objetivos surgiram, então de mote às questões principais do relatório, às quais se procurou dar resposta, através da informação recolhida e da análise de momentos observados e implementados em sala de aula, que recaíram numa intervenção plena da minha parte.

Como tal, o atual relatório inicia-se com a apresentação do contexto e da problemática, através da caracterização do contexto onde a prática de ensino supervisionada decorreu, com especial enfoque nas modalidades de avaliação, bem como a apresentação da problemática, objetivos e questões de investigação que estiveram na base da elaboração do presente relatório.

De seguida, é apresentado o enquadramento teórico, onde se aborda a avaliação e a sua evolução ao longo do tempo, bem como o conceito que a define e as modalidades subjacentes à mesma. Neste capítulo existe, também, um foco na modalidade de avaliação formativa.

Posteriormente, são apresentadas as opções metodológicas, nomeadamente, contemplando a operacionalização com as técnicas de investigação utilizadas, a metodologia, as técnicas e instrumentos e os procedimentos utilizados para a obtenção da informação.

Por fim, é apresentada a análise reflexiva decorrente da prática supervisionada, onde se descreve e reflete sobre o observado e sobre a implementação das fases da avaliação formativa, interpretando a informação com vista a dar respostas às questões de investigação elencadas. Em último lugar, as considerações finais, onde é elaborada uma conclusão face ao presente estudo, com recurso à reflexão sobre o processo de investigação, atendendo ao contributo do mesmo para a minha futura prática pedagógica.

Capítulo I – Contexto e Problemática

1.1. Caracterização do contexto

O presente relatório final, surge derivado da prática de ensino supervisionada, que se realizou num estabelecimento de ensino de natureza jurídica privada, pertencente a um projeto, que gere um conjunto de escolas.

A prática de ensino supervisionada centrou-se numa turma de 3.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico, composta por oito crianças do sexo masculino. Relativamente ao seu percurso escolar, sete destas crianças já frequentavam a instituição e uma outra criança frequentou até ao 1.º ano de escolaridade, tendo saído no 2.º e regressado este ano. O grupo faz-se, ainda, acompanhar por uma professora titular de turma, que integrou a equipa educativa da instituição, apenas, em novembro do ano letivo corrente.

No decorrer do estágio de prática supervisionada e, conseqüentemente, da minha vivência dentro da sala de aula e da rotina do grupo, surgiram-me várias questões, alvos de interesse e reflexão, que se prenderam, sobretudo, com a problemática da avaliação, nomeadamente com a caracterização das práticas avaliativas e a implementação de algumas estratégias de avaliação formativa, sendo que, tais questões serviram de mote ao desenvolvimento do atual relatório.

Fazendo uma breve caracterização da instituição onde a prática de ensino supervisionada decorreu, no que diz respeito à sua missão e valores, através do Projeto Educativo de Escola (PEE) (2020-2023), é possível aferir que a mesma tem como missão constituir-se como uma referência no ensino de excelência e qualidade, contribuindo para a educação dos alunos.

Relativamente à gestão e organização dos tempos que compõem a rotina diária, no decorrer do estágio foi-me possível verificar que todas as semanas é realizada, por parte da docente titular de turma, uma agenda semanal, com os tempos definidos para a abordagem das várias áreas do currículo.

No que concerne à disposição e organização dos materiais na sala, esta acontece, de acordo com o estabelecimento de áreas, como a “Área da Matemática”, a “Área do Português”, a “Área da Biblioteca”, a “Área do Estudo do Meio” e a “Área do Inglês”.

Imagem 1

Área da Matemática



Imagem 2

Área do Português

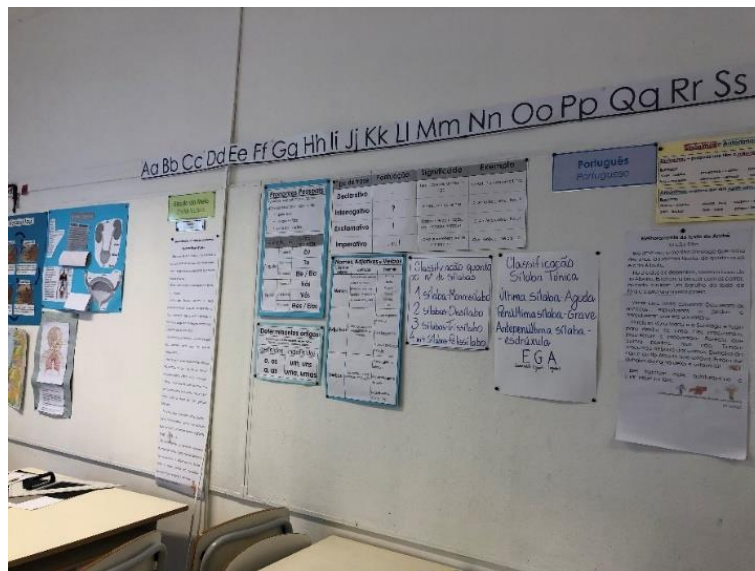


Imagem 3

Área da Biblioteca



Ainda assim, existe, também, o recurso a alguns instrumentos de pilotagem, que têm como objetivo regular os processos de desenvolvimento e de aprendizagem dos alunos, encontrando-se entre estes, o “Diário de Turma”, o mapa do “Tempo de Estudo Autónomo (TEA)” e a “Avaliação dos Compromissos”, expostos nas paredes da sala e, ainda, o “Plano Individual de Trabalho (PIT)”, que é preenchido, todas as semanas, por cada um dos alunos e colado nos seus cadernos diários. Relativamente à distribuição dos alunos, pela sala, os mesmos encontram-se organizados numa disposição de mesas em “U”.

Imagem 4

Instrumentos de pilotagem presentes numa das paredes da sala



Imagem 5

PIT de um dos alunos

Plano individual de trabalho n.º 25
Semana de 1 a 15/5/2022 Tarefa: *presidenta*

O que passa a ser na TEA?		O que é?
Portuguesa	Escrever um texto e editar	X
	Ficheiro de leitura e Escrita	X
	Ficheiro de leitura Funcional	X
	Ficheiro de Comprensão textual	
	Ficheiro de Ortografia	
Matemática	Ficheiro de textos de Autor	
	Ficheiro de Gramática	X
	Classe a casa	X
	Cartões de Matemática para o dia-a-dia	
	Ter um livro (leer a ficha de leitura)	X
	Trabalho de Fichas: página	
	Ficheiro de Números e Operações	
	Ficheiro de Cálculo Mental	
	Ficheiro de Tabela	
	Ficheiro de Geometria	
Estatística	Ficheiro de Medida	
	Ficheiro de CTD	
	Ficheiro de Probabilidade	
	Inventar contos ou problemas	
	Ficheiro de Fracções	
	Ficheiro de Ilustrações	
	Jogo de Fichas: pág. 49 e 50	
	Jogos e Materiais	
	Ficheiro de Estudo do Meio A ou B	
	Ficheiro de Projetos n.º *	
Trabalho no intervalo (pág. 1)		
Outros	Preparar plano de intervenção	X
	Acabar e/ou revisar trabalhos	X
	Apoio com o professor	X
	Ficheiro de Artes Visuais n.º *	
Ficha (preparar ou investigar)		

Compromisso deste aluno:
trabalhar as matérias que são mais difíceis

Avaliação:

Trabalhos que preciso de rever:

Preparar uma Apresentação de Produções:

Data	O que?	Avaliação
1/1		

A minha avaliação:

Minha autoavaliação do TEA:
Acho que trabalhei as minhas dificuldades em TEA e melhorei na matéria que estamos a dar.

Comentário e sugestões do meu colega:

Balanço da Professora:

Comentário:

Sugestões para a próxima semana:

Total de atividades planeadas:

Total de atividades bem realizadas:

Imagem 6

Organização das mesas na sala de aula



No que diz respeito às modalidades e intervenientes de avaliação, de acordo com o Projeto Curricular de Escola (PCE) (2020-2023), é possível aferir que a instituição se rege pelo

Decreto-Lei n.º 17/2016, de 4 de abril e, como tal, pressupõe que os objetos de avaliação passam pelas modalidades de avaliação diagnóstica, formativa e sumativa.

O PCE (2020-2023) começa, então, por elencar as várias modalidades de avaliação, descrevendo cada uma. Primeiramente no que diz respeito à avaliação diagnóstica, salienta que esta tem como objetivo realizar-se no início do ano letivo, de forma a aferir os conhecimentos que os alunos já possuem, para que seja possível, ao docente, adequar as suas estratégias às necessidades encontradas no grupo. Já relativamente à avaliação formativa, esta vem descrita como a principal modalidade de avaliação do ensino básico, servindo o propósito de regular o percurso do aluno, através da comunicação estabelecida entre todos os envolvidos no processo de ensino-aprendizagem e, ainda, através da recolha de informações que o professor faz relativamente aos alunos como forma de proceder a uma tomada de decisões, de forma fundamentada. Por último, quanto à avaliação sumativa, é perceptível que a mesma ocorre num período específico, neste caso, no fim de cada período letivo, surgindo em articulação entre o professor titular de turma e o Conselho de Docentes da instituição, como forma de se expressar como um juízo global descritivo, face ao desenvolvimento das aprendizagens dos alunos em consonância com o que é definido para cada área curricular.

Como descrito no projeto, a avaliação sumativa tem, ainda, como objetivo fornecer informação aos alunos e encarregados de educação sobre o desenvolvimento das aprendizagens estipuladas para cada área disciplinar e não disciplinar e, ainda, proceder à tomada de decisões sobre o percurso escolar do aluno, em termos de retenção ou transição. Assim, no que respeita ao 1.º CEB, no fim de cada período letivo, a avaliação dos alunos é traduzida numa escala qualitativa, que se enumera desde *Insuficiente* a *Muito Bom*, com base nos critérios que foram estabelecidos pelo Conselho de Docentes (PCE, 2020-2023).

A instituição estabelece, também, os objetos de avaliação para as áreas curriculares e não curriculares, que se prendem com os domínios estabelecidos no documento orientador das Aprendizagens Essenciais, sendo que a estes domínios, corresponde uma ponderação, apresentada em percentagem que é tida em conta, quando traduzida na escala qualitativa, no fim de cada período letivo.

Desta forma, para as áreas curriculares como o Português, a Matemática, o Estudo do Meio, a Expressão Físico-motora, a Música e Dança, a Dramática e Teatro e as Artes Visuais, os elementos de avaliação aplicáveis traduzem-se em testes sumativos, fichas de trabalho, problema da semana, participação individual (oral e escrita), participação coletiva (oral e

escrita), trabalho em projetos, trabalhos de casa, cumprimento das regras na sala e na vida escolar e assiduidade.

Assim, como elementos e critérios de avaliação definidos para avaliar o desempenho dos alunos em sala de aula salientam-se aspetos como os trabalhos realizados em TEA, a participação no trabalho coletivo, a assiduidade e pontualidade e as fichas de avaliação, que se assumem com um caráter sumativo certificador (PCE, 2020-2023).

Ao longo da minha presença no contexto, tive oportunidade de constatar como momentos de avaliação, a realização de fichas de verificação/questões de aula, próximas da realização das avaliações intercalares e, ainda, a realização das fichas de avaliação, no final do período. Ainda assim, existem outros tempos que compõem a rotina, que surgem com o intuito de recolher informação que permite avaliar os alunos, nomeadamente, o problema da semana que é algo que acontece todas as semanas fazendo, assim, parte integrante da rotina diária, permitindo ao professor avaliar os conhecimentos dos alunos na área da Matemática e o desenvolvimento de competências como a resolução de problemas. Também o Conselho de Turma, o preenchimento do PIT e o trabalho desenvolvido em TEA, são outros tempos da rotina, nos quais se avalia aspetos como o cumprimento das regras da sala de aula; a autonomia; a responsabilidade; o pensamento crítico; a adequação social e, por último, a comunicação.

Com base nos objetos de avaliação definidos no PCE (2020-2023), os alunos podem enquadrar-se num dos cinco níveis de aprendizagem e aquisição de competências essenciais, dentro de cada área, nomeadamente: no nível *Insuficiente* (até 49%); *Suficiente* (de 50% até 69%); *Bom* (de 70% a 89%) e *Muito Bom* (de 90% a 100%). Dentro destes níveis, caso a classificação final dos alunos for de *Insuficiente* nas áreas de Português ou Matemática, o aluno ficará retido no mesmo ano, por se considerar que não desenvolveu as competências essenciais estipuladas. Salientar, ainda, que no que diz respeito aos intervenientes do processo de avaliação, o PCE (2020-2023) elenca os seguintes: professor, aluno, Conselho de Docentes, órgãos de gestão da escola, encarregado de educação, serviços de especialização de apoio educativo e a administração educativa.

Ao longo da minha presença em sala, foi-me possível verificar os alunos são, maioritariamente, avaliados pela professora titular de turma, através de fichas de verificação e de avaliação, sendo que a docente titular chegou a referir que “realizou uma avaliação de diagnóstico, em novembro quando integrou a instituição e uma avaliação sumativa no início do mês de fevereiro, para cada disciplina” (Diário de Bordo, p.24). Aspeto este que revela a

existência da avaliação diagnóstica e da avaliação sumativa, tal como se refere no PCE. Ainda assim, apresenta-se pouca diversidade nos instrumentos utilizados, sendo que a avaliação é traduzida numa escala qualitativa.

Tais momentos de avaliação surgem, também, de forma isolada, geralmente, no fim dos períodos letivos, não existindo uma reflexão em torno dos mesmos com os alunos pois, “nestas avaliações sumativas, a professora não realiza a correção das mesmas em sala” (Diário de Bordo, p.24) o que não permite dar *feedback* aos alunos sobre o que sabem, as dificuldades que sentem, nem o que podem fazer para colmatar tais dificuldades.

Assim, o meu objetivo principal prendeu-se com a caracterização das práticas avaliativas na instituição onde a prática supervisionada decorreu e com a implementação de um conjunto de estratégias que se prendem com a modalidade de avaliação formativa, de forma a avaliar os alunos em termos do seu processo de aprendizagem e desenvolvimento.

1.2. Problemática, objetivos e questões de investigação

A informação recolhida através da observação realizada em contexto de sala de aula, permitiu-me verificar alguns aspetos que se prendiam com as práticas de avaliação praticadas, levantando-me questões que surgiram de mote à realização do presente relatório.

Assim, verificou-se uma presença acentuada de momentos de avaliação específicos, por parte da professora titular de turma, nomeadamente, através de fichas de verificação e de avaliação, no fim dos períodos letivos. Tais momentos de avaliação careciam de reflexão em torno dos mesmos e relegavam o papel dos alunos.

Desta forma, o meu objetivo de investigação recaiu sobre a caracterização das práticas avaliativas da sala onde o estágio se realizou e, ainda, sobre a implementação de práticas, que contemplavam as fases da avaliação formativa.

Posto isto, formularam-se as seguintes questões de investigação:

- 1. Quais são as práticas avaliativas presentes na sala onde o estágio de prática supervisionada decorreu?*
- 2. Como implementar práticas de avaliação formativa na turma onde o estágio de prática supervisionada decorreu?*

Capítulo II – Enquadramento Teórico

O mundo no qual vivemos é, fortemente, influenciado pelos desafios e exigências impostos pela sociedade, pela política e pela cultura. O mesmo acontece com a educação que, tal como a perspectivamos nos dias que correm, tem como objetivo colocar a criança no centro do seu processo de aprendizagem, munindo-a de competências e capacidades que lhe permitam, não só afirmar-se como um sujeito ativo nos assuntos que lhe dizem respeito, principalmente, os provenientes do processo de aprendizagem, mas também, para que as oportunidades de experiências significativas sejam crescentes, para que a mesma possa desenvolver-se de forma holística (Cosme et al., 2020).

Colocar a criança no centro do seu processo de aprendizagem exige que o profissional e as escolas adotem várias medidas e estratégias, que respondam aos desafios impostos e que passem pelas práticas pedagógicas e pela organização e gestão das salas, dos materiais, do currículo e, principalmente, dos alunos. Assim, entre essas medidas e estratégias, encontramos a avaliação.

A avaliação é algo que tem vindo a sofrer diversas concetualizações ao longo dos anos, pelo que, tal como, Pinto (2016) refere, “a avaliação tal como a conhecemos tem um passado recente, estando intimamente ligada ao desenvolvimento da escola pública de massas” (p.3). Esta ideia da escola pública de massas assenta no pressuposto de que o processo de ensino-aprendizagem é realizado de forma igual para todas as crianças, colocando-as num papel passivo, assumindo o profissional um papel preponderante na transmissão do conhecimento. Assim, os alunos eram perspectivados como tábuas rasas, sendo que não se pressupunha que eram detentores de aprendizagens e experiências prévias à entrada na escola, pelo que se limitavam a decorar os conteúdos que o professor transmitia e a colocá-los em prática nos momentos de avaliação (Pinto & Santos, 2006). Surgindo, então, a ideia de avaliação como uma certificação, uma medida, e não como uma forma de promover aprendizagens e o desenvolvimento nas crianças.

Além desta ideia de certificação, a avaliação era, também, muitas vezes vista como forma de aferir se os conteúdos curriculares delineados para cada ano letivo haviam sido adquiridos e, como tal, surgia mais uma vez, a ideia de medida, com as classificações dos alunos, decorrentes dos momentos de avaliação, que tendiam a acontecer, apenas, no final de cada período letivo (Lopes da Silva, 2013).

Contudo, Cosme et al. (2020) corroboram estas ideias, defendendo que “avaliação e classificação não são sinónimos, no entanto são vulgarmente usados de modo indiferenciado, para identificar processos que são, pela sua natureza, distintos” (p.15). Tal aspeto vai, justamente, ao encontro da perspetiva de que a avaliação engloba tanto o ensino, como a aprendizagem e o desenvolvimento servindo, assim, mais fins, além de atribuir classificações aos alunos sobre a aquisição das aprendizagens (Pinto e Santos, 2013).

Desta forma, é possível aferir que a avaliação se afigura como um forte aliado, no que diz respeito à tomada de decisão face às aprendizagens dos alunos. Assim, a avaliação não acontece circunscrita à verificação ou à certificação das aprendizagens, mas pode acontecer ao serviço das mesmas, como forma de informar face à aquisição de aprendizagens, mas principalmente, face ao percurso de desenvolvimento do aluno (Cosme et al., 2020).

Este capítulo, apresenta a revisão da literatura de acordo com o tema a desenvolver ao longo do presente relatório. Assim, encontra-se dividido em dois subcapítulos: no primeiro irei abordar o conceito de avaliação, as suas funções e as diferentes modalidades de avaliação existentes; no segundo irei focar-me na modalidade de avaliação formativa, descrevendo as fases do seu processo, atendendo aos instrumentos de recolha e registo da informação e, ainda, ao impacto da avaliação formativa e do *feedback* na aprendizagem e no desenvolvimento dos alunos.

2.1. O que é a avaliação – conceito e modalidades

A avaliação trata-se de um conceito que possui diversas perspetivas, conforme os vários autores e que está, profundamente, interligado com a atividade humana. No que concerne à educação, a avaliação das aprendizagens foi desenvolvida em conformidade com três dimensões que se influenciam mutuamente e que passam pelo tempo, pela história do mundo e da sociedade e pelas opções políticas (Cosme et al., 2020).

Ao longo do tempo, a avaliação foi, então, obtendo diversas funções, nomeadamente, foi perspetivada como medida, como descrição e como juízo de valor, sendo que, em muitos contextos, a avaliação ainda adquire tais funções.

Começando pela função da avaliação como medida. Tal como Pinto e Santos (2006) afirmam citando Barbier (1983), a avaliação enquanto prática surgiu em meados do século XIX, devido a fatores como o “interesse crescente pela medida, pelo seu rigor e pelos seus

procedimentos; o aumento da complexidade dos sistemas educativos (...); e a tendência geral para racionalizar e normalizar o comportamento humano em diversos campos onde a atividade humana se inscreve” (pp.14-15).

Assim, devido a esta ideia de avaliação, fortemente, marcada pela medida, os instrumentos utilizados de recolha de informação eram, maioritariamente, os testes e os exames. Desta forma, não havia uma preocupação com a informação recolhida, mas sim, com um valor mensurável, que definia o que a pessoa sabia e o que não sabia (Pinto & Santos, 2006).

Tal como Cosme et al. (2020) defendem, “a aplicação de testes destinados a medir aprendizagens, inteligências ou aptidões permitia a sua quantificação, a sua comparação e a sua ordenação numa escala” (p.23). A avaliação neste paradigma de ensino acontece de forma isolada do processo de aprendizagem sendo realizada, apenas, em momentos do ano letivo específicos, através de testes, que permitem comparar os alunos entre si e, principalmente, com a norma estabelecida, através de notas e valores quantitativos, que geram a competição entre os mesmos, para atingir os níveis mais elevados na hierarquia da avaliação. Perante estes aspetos, ao invés de prepararmos os alunos para a vida em sociedade e para enfrentar e arranjar soluções para os desafios do mundo, preparávamos indivíduos para o trabalho fabril, para a chamada “escola de massas”, que só pretendia medir a eficácia e a eficiência das escolas e dos indivíduos (Cosme et al., 2020).

Ao colocarmos a avaliação e a aprendizagem ao serviço da sociedade e não dos próprios alunos, o papel do professor era o de avaliador e de transmissão de conhecimento, o que, naturalmente, relegava o papel do aluno, que se assumia como alguém passivo, no que diz respeito ao processo de aprendizagem. O aluno tinha como objetivo reter aquilo que lhe era transmitido, para poder reproduzir. Já o profissional assumia-se como o pontífice máximo da sabedoria, que tinha como objetivo transmitir todo o conhecimento e proceder à elaboração de testes com validade e iguais para todos (Pinto & Santos, 2006; Cosme et al., 2020).

Contudo, tal como Cosme et al. (2020) defendem “as aprendizagens dos alunos, o seu percurso de desenvolvimento, não podem ser calculadas recorrendo a um algoritmo que resulte numa grandeza para a qual a comunidade científica tenha consensualizado um sistema de unidades” (p.15). A própria avaliação não pode ser vista como um ato isolado do processo de aprendizagem dos alunos e do currículo. Deve, sim, ser vista como algo indissociável, que permite a melhoria e qualidade do ensino, tornando-o mais justo e acessível a todos os alunos. Assim, surge a avaliação com a função de descrição (Cosme et al., 2020).

Esta função da avaliação surgiu após a I Guerra Mundial, para responder às alterações realizadas nos currículos, ao estabelecimento de objetivos e aos desempenhos dos alunos (Cosme et al., 2020). Posto isto, para proceder à elaboração dos testes, recorre-se à elaboração prévia de objetivos, que surgem como referência para a avaliação. Desta forma, “a avaliação não se limita a medir, descrever, ou apontar pontos fortes e fracos, é ainda usada para orientar e introduzir alterações” (Cosme et al., 2020, p.25). Tal aspeto pressupõe que, contrariamente, à avaliação como medida, que acontecia em momentos específicos, esta forma de avaliação como descrição acontece ao longo do processo de aprendizagem.

Mais tarde, surge, ainda, a avaliação com a função de juízo do valor, que se assemelha à avaliação como descrição. Esta forma de avaliação prende-se com a elaboração de juízos de valor, perante os currículos e as aprendizagens, na tentativa de que os novos currículos surjam em conformidade com critérios de qualidade (Cosme et al., 2020). Assim, a avaliação torna-se numa ferramenta que permite a recolha de informação, para proceder à tomada de decisões, pois tal como Cosme et al. (2020) defendem, “a avaliação torna-se um instrumento para determinar a informação útil, para definir uma estratégia para a recolher e comunicar, proporcionando informação para possíveis decisões” (p.26).

Posto isto, ao perspetivarmos a avaliação pedagógica, temos consciência de que esta surge em conformidade com a emergência de diversos paradigmas educativos e opções políticas, que diversificam aquilo que é o ensino, o que é a aprendizagem e, ainda, as funções do saber, do profissional e do aluno.

Tal como Pinto e Santos (2006) defendem “a avaliação está interrelacionada com o modelo pedagógico que assenta nas conceções entre ensinar e aprender e nas relações que estas conceções determinam” (p.13), pelo que, a avaliação, o ensino e a aprendizagem se constituem como algo fundamental, do ponto de vista pedagógico, que necessita de estar bem consciente para todos os intervenientes da ação educativa (Fernandes, 2021a).

Só quando estas três dimensões, da avaliação, do ensino e da aprendizagem agem entre si é que se torna possível que todos os alunos, independentemente das suas características, aprendam efetivamente; desenvolvam motivação para aprender; possuam informações sobre o seu desenvolvimento e aprendizagem e desenvolvam, ainda, a capacidade de se autorregular. Tal como Cosme et al. (2020) defendem “a avaliação deve ser utilizada para contribuir para a melhoria das aprendizagens dos alunos e para a garantia de que todos possam ser acompanhados nesse processo” (p.13).

Tal aspeto pressupõe, naturalmente, que o aluno é colocado no centro do seu processo de aprendizagem, pelo que a avaliação, ao invés de surgir com a finalidade de informar o profissional de educação, surge sim, com a finalidade de estar ao serviço do aluno, o sujeito que aprende. Assim, é possível afirmar que a avaliação é algo que deveria acontecer do ponto de vista do processo de aprendizagem dos alunos e, ainda, reenviar para a inclusão dos mesmos na escola e no sistema educativo, fazendo com que sejam estes sistemas a adaptar-se aos alunos e às suas características e não o contrário (Fernandes, 2021a).

Através do que vem prescrito no artigo 16.º do Despacho Normativo n.º 223-A/2018 (2018), é possível verificar que um dos objetos de avaliação passa, justamente, por fornecer à avaliação um “caráter contínuo e sistemático, ao serviço das aprendizagens”, com o objetivo de providenciar a todos os intervenientes do processo educativo, sejam eles, profissionais, alunos e encarregados de educação, informações sobre o desenvolvimento do trabalho, sobre o processo de aprendizagens e sobre as perspetivas para a melhoria das mesmas. Sendo o processo visto como algo que perspetiva a avaliação ao longo do tempo e não em momentos concretos ou, apenas, no final do ano letivo. De acordo com o Despacho referenciado é, também, possível aferir que como objetos de avaliação surgem as aprendizagens que os alunos realizam; a obtenção de informação por parte dos profissionais de educação e, por último, a certificação das aprendizagens.

Assim, a avaliação acontece com base nos documentos de referência para a educação em Portugal, sendo eles as Aprendizagens Essenciais e o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória, pelo que a informação que os profissionais recolhem com a mesma é de extrema importância, para refletir e adequar o processo de ensino e de aprendizagem às necessidades e interesses demonstrados pelos alunos, com vista à certificação não só das aprendizagens, do ponto de vista curricular, mas também, do ponto de vista, das competências, capacidades e atitudes a desenvolver (Despacho Normativo n.º 223-A/2018, 2018).

Desta forma, pressupõe-se a existência de uma dualidade entre as expressões *avaliação para as aprendizagens* e *avaliação das aprendizagens* (Fernandes, 2021b). Apesar de as duas abordagens de avaliação terem diferenças, na medida que uma acontece *para* as aprendizagens (processo de ensino e aprendizagem) e outra acontece proveniente *das* aprendizagens (certificação), a realidade é que ambas devem cumprir a finalidade de auxiliar as aprendizagens dos alunos, permitindo que os mesmos se desenvolvam de forma holística e que atribuam significados às experiências e aprendizagens que acontecem na escola (Fernandes, 2021b).

Posto isto, com estas duas abordagens, estamos perante duas modalidades de avaliação, sendo elas, a avaliação formativa e a avaliação sumativa. De acordo com o artigo 21.º do Despacho Normativo 223-A/2018 (2018), a avaliação formativa afigura-se como a “principal modalidade de avaliação, integra o processo de ensino e de aprendizagem fundamentando o seu desenvolvimento”. A modalidade de avaliação formativa deve acontecer de forma contínua e sistemática, privilegiando a recolha de informação em diversos momentos e contextos, com recurso a diversos instrumentos permitindo, assim, a regulação do ensino, por parte do professor, que possui uma forma de adequar as suas estratégias e, ainda, uma regulação das aprendizagens, por parte dos alunos, que têm oportunidade de ser informados sobre o seu percurso de desenvolvimento (Cosme et al., 2020; Fernandes, 2021b).

Tais aspetos vão, justamente, ao encontro do que é proclamado no Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, que defende nas alíneas c) e d) que o profissional “organiza, desenvolve e avalia o processo de ensino com base na análise de cada situação concreta, tendo em conta, nomeadamente, a diversidade de conhecimentos, de capacidades e de experiências com que cada aluno inicia ou prossegue as aprendizagens”. Justamente, partindo desta ideia de que os alunos não são tábuas rasas e possuem conhecimentos e capacidades, que derivam das suas experiências. Neste Decreto pressupõe-se, ainda, no anexo n.º 2, secção II, alínea d) que o profissional “utiliza os conhecimentos prévios dos alunos, bem como os obstáculos e erros, na construção das situações de aprendizagem escolar”, o que nos revela que, neste tipo de abordagem e de avaliação, o erro é visto como algo benéfico para o processo de aprendizagem que, naturalmente, permite que o professor se situe face ao que o aluno consegue/sabe e o que não consegue/não sabe, retirando informações pertinentes para tomar decisões, adequar a sua prática de ensino e dar a conhecer ao sujeito ativo da aprendizagem, neste caso, ao aluno, aquilo que são as suas fragilidades.

Assim, tal como Fernandes (2021b) defende, “a avaliação formativa está associada a todo o tipo de tomadas de decisão e de formas de regulação e de autorregulação que influenciam de forma imediata os processos de ensino e aprendizagem” (p.21). Contudo, a tomada de decisões não acontece, apenas, por parte do professor, mas também do aluno, que assume um papel ativo crescente nos assuntos que lhe dizem respeito.

Já a avaliação sumativa, de acordo com o artigo 22.º do Despacho Normativo 223-A/2018 (2018), caracteriza-se como a avaliação que nos permite construir um “juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos alunos”. Assim, esta modalidade de avaliação,

afigura-se como a avaliação que permite fornecer informações aos intervenientes do processo educativo, sejam eles alunos e encarregados de educação, no final de cada período letivo e permite, ainda, tomar decisões face ao percurso escolar dos alunos e certificar as aprendizagens dos alunos. No caso do 1.º ciclo do ensino básico, a avaliação sumativa expressa-se através de uma escala qualitativa de *Muito Bom, Bom, Suficiente e Insuficiente*, para cada disciplina, acompanhada de um registo descritivo sobre o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos (Despacho Normativo 223-A/2018, 2018).

Ou seja, contrariamente ao que acontece com a modalidade de avaliação formativa, a modalidade de avaliação sumativa acontece em momentos específicos do ano letivo, mais concretamente, no final de cada período, sendo expressa através de uma menção qualitativa. Tal aspeto permite-nos aferir que esta modalidade de avaliação se foca nos saberes/aprendizagens que os alunos adquiriram, em termos de medida, para aferir o percurso escolar dos mesmos (Pinto & Santos, 2012).

Em suma, nesta modalidade de avaliação, além de que o aluno surge com um papel passivo, tendo o professor a autoridade máxima, também o erro é visto como algo negativo. Contrariamente ao que acontece na avaliação formativa, em que o erro é tomado em consideração para aferir as dificuldades que os alunos possuem e agir sobre as mesmas, na modalidade de avaliação sumativa, o erro é “um sinal de ignorância, ou deficitário não tendo um valor informativo sobre a natureza das dificuldades do aluno” (Pinto & Santos, 2006, p.27) Também os instrumentos de recolha de informação nesta modalidade de avaliação sumativa se assumem como pouco diversificados, na medida que, se recorre, maioritariamente, à testagem dos alunos, através de fichas de verificação e de avaliação, para a certificação das suas aprendizagens (Cosme et al., 2020).

2.2. Avaliação formativa – fases do processo

A avaliação formativa tem como propósito regular o processo de ensino e de aprendizagem, auxiliando e guiando o aluno no sucesso educativo. Para tal, é necessário que o profissional consiga recolher informação pertinente, que lhe permita conhecer cada um dos alunos do grupo, de forma a auxiliar na monitorização do desempenho dos mesmos (Cid & Fialho, 2011).

Esta recolha de informação pertinente deve acontecer em diversos contextos, justamente, porque a avaliação formativa se trata de uma avaliação contínua e sistemática que, naturalmente, deve acontecer através das dinâmicas de sala de aula e, ainda, nas interações estabelecidas entre os intervenientes da ação educativa (Cosme et al., 2020), o que possibilita ao profissional e aos alunos uma ação direta sobre aquilo que são os obstáculos à aprendizagem, de forma a colmatá-los.

O profissional assume o papel de fomentar a criação de oportunidades que permitam que os alunos procedam à regulação das suas aprendizagens, orientando-os e guiando-os na tentativa de ultrapassarem as suas dificuldades. Para isso, procede-se ao trabalho pedagógico, com base nas etapas da avaliação formativa defendidas por Cosme et al. (2020), sendo elas: a planificação, que contempla a aprendizagem a avaliar; a recolha de informação; a participação dos alunos na avaliação; a interpretação da informação recolhida; a tomada de decisão com base na informação recolhida; e, por último, a comunicação dessa informação.

A fase da planificação é a fase inicial, que corresponde ao momento em que o profissional vai aferir o que avaliar; quais as informações que pretende recolher; o que quer que os alunos aprendam; como vai promover a demonstração da aquisição da aprendizagem, por parte dos alunos; como o professor vai interpretar aquilo que observa dos alunos; e, por último, qual o tipo de referenciação que vai utilizar para avaliar os alunos (Cosme et al., 2020).

Primeiramente, o profissional deve decidir qual a aprendizagem que pretende abordar, dentro de uma ou mais áreas curriculares e, em seguida, uma vez que estamos perante uma avaliação de referência criterial, o profissional deve definir os objetivos/critérios para o desenvolvimento dessa aprendizagem entre os alunos, de forma a ser mais fácil proceder à recolha de informação numa fase posterior e conseguir promover a regulação do processo de ensino e de aprendizagem nos alunos (Cosme et al., 2020).

De acordo com Ferraz et al. (1994), esta forma de avaliação tem como perspetiva o facto de o aluno se afirmar como um ser com características únicas, o que se traduz numa singularidade do mesmo. Assim, para avaliarmos cada um dos alunos, devemos focar-nos, também, na individualidade das suas aprendizagens, pois dada a heterogeneidade dos grupos, cada aluno terá um desempenho distinto. Para tal, os critérios devem ser negociados com os alunos e devem estar presentes não só antes, mas também no decorrer e no fim do processo de aprendizagem, para que seja possível identificar as dificuldades do aluno, mas também, o desenvolvimento e conquistas do mesmo (Alaiz & Barbosa, 1994).

Assim, estamos perante os critérios de realização. Estes critérios de realização traduzem-se naquilo que são as convicções do profissional em relação ao aluno, na realização de determinada tarefa (Nunziati, 1990, citada por Alaiz & Barbosa, 1994). Contudo, para traduzirem as convicções têm de estar bem explícitos para o profissional, na sua planificação das propostas, de forma que se tornem claros. Também, para que o aluno entenda aquilo em que vai ser avaliado, é necessário que o profissional o informe e reflita com ele sobre tais critérios.

Posto isto, esta assume-se, também, como a fase na qual a escolha de tarefas possui uma grande importância não só para o processo de avaliação, mas também para irem ao encontro daqueles que são os objetivos de aprendizagem estabelecidos pelo profissional. Para tal, é necessário aferir as vantagens ou desvantagens decorrentes das escolhas realizadas, para que a aprendizagem se concretize, urgindo “a necessidade da escolha criteriosa de tarefas que proporcionem aprender, ensinar, avaliar e contextualizar a avaliação” (Cosme et al., 2020, p.28). Para isto, estas devem surgir em articulação com o currículo, dando resposta ao mesmo, no que diz respeito ao desenvolvimento de competências cognitivas, mas também, competências sociais e relacionais, entre os alunos.

Desta forma, ao corrigirmos a tarefa, teremos em atenção as respostas dos alunos, na tentativa de identificarmos aquelas que são as lacunas em relação aos critérios pré-estabelecidos, como forma de orientarmos a ação dos alunos e os auxiliarmos a ultrapassarem as suas dificuldades.

É, justamente, com a planificação e com a concretização das tarefas propostas, que somos capazes de proceder ao momento de recolha de informação, existindo uma grande diversidade de técnicas e estratégias, que podem ser utilizadas em sala de aula para o fazer (Cosme et al., 2020). Ainda assim, a forma como procedemos à recolha de informação surge relacionada com a modalidade de avaliação com a qual vamos trabalhar, com os objetivos de aprendizagem que definimos, com os critérios de avaliação estabelecidos, com o facto de se a avaliação vai acontecer em grupo ou individualmente e, por último, com o tempo que temos para nos focarmos na avaliação (Heer, 2004; Cid & Fialho, 2011).

Na modalidade de avaliação formativa, o recurso a diversos instrumentos de recolha de dados é algo imprescindível, pois quanto maior for a informação, mais facilmente, o profissional conseguirá munir-se de detalhes, que lhe permitam conhecer cada aluno do grupo e, conseqüentemente, agir com cada um, de forma a conseguir providenciar-lhe auxílio, de

forma rápida, no que diz respeito às necessidades identificadas (Ferreira, 2018). Este aspeto vai, então, ao encontro do que é proclamado na alínea h) do Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, que afirma que o profissional de educação “avalia, com instrumentos adequados, as aprendizagens dos alunos em articulação com o processo de ensino, de forma a garantir a sua monitorização, e desenvolve nos alunos hábitos de autorregulação da aprendizagem”.

Desta forma, os instrumentos escolhidos devem servir para a recolha de evidências, em contexto direto com os alunos, principalmente, durante a realização das tarefas que propomos, para que seja possível aferir, os conhecimentos e comportamentos que os alunos têm, pois tal como Rahmah (2020) defende, “an authentic assessment involves gathering information when children are performing tasks in natural settings” (p.54). Tal aspeto permite-nos afirmar que o contacto e a interação entre professor-alunos se constituem como o principal instrumento de recolha de informação, no qual, o profissional pode registar, precisamente, aquilo que é a informação pertinente, face aos alunos, para adaptar as suas estratégias pedagógicas e para dar melhores respostas ao currículo.

Um dos instrumentos que se afigura como eficaz na recolha de informação, quando nos encontramos em contexto com os alunos é, justamente, a observação. Tal como Dias e Morais (2004) referem, a observação, assume-se como “um processo fundamental desprovido de um fim em si mesmo, mas que, sendo subordinado ao serviço dos sujeitos e dos seus processos complexos de inteligibilização do real, fornece os dados empíricos necessários a uma análise crítica posterior” (p.50). Tal consideração vai, também, ao encontro da que Cid e Fialho (2011) postulam quando referem que a observação permite, ainda, “a recolha de informação sobre o processo de aprendizagem e a sua contextualização e constitui uma técnica por excelência da avaliação formativa” (p.116).

Esta forma de observação que acontece em ambientes naturais, de forma sistematizada e que promove a interação entre professor-alunos é caracterizada pela observação naturalista (Dias e Morais, 2004). A observação pode, ainda, caracterizar-se como observação participante, quando o observador “colabora, de algum modo, na atividade do observado, sem, contudo, perder a integridade do seu papel de observador” (Dias e Morais, 2004, p.51).

Desta forma, com base na observação que permite recolher informações sobre o processo de aprendizagem dos alunos, de forma contextualizada, o profissional deve proceder a registos descritivos dos comportamentos significativos observados nos alunos, no decorrer de vários aspetos que compõem o dia, que lhe permitam munir-se de informações face ao que o

aluno sabe, o que não sabe e o que precisa de fazer para colmatar dificuldades existentes, adequando, assim, as suas estratégias e modos de ação pedagógica, para auxiliar os alunos.

Estes registos da observação podem, então, ser feitos através de notas de campo e diários de bordo, onde o profissional vai relatando e descrevendo aquilo que observa, podendo servir para avaliar a prática de uma forma contínua, na medida que permitem reunir informações ao longo do tempo. Podem, ainda, ser realizados por meio de grelhas de observação, que podem ser preenchidas e analisadas depois da realização da atividade e, ainda, por meio do questionamento e da interação que vai acontecendo ao longo da presença no contexto (Dias & Moraes, 2004).

Justamente, uma outra estratégia de recolha de informação passa pelo questionamento. Esta estratégia, além de permitir que o profissional recolha informações pertinentes promove, ainda, a existência de múltiplas interações dentro da sala de aula, que através da comunicação, fazem com que os alunos cheguem a significados partilhados (Silva & Lopes, 2015).

Assim, o questionamento necessita de acontecer de forma intencional, aberta e contextualizada, de forma a garantir que todos os alunos se sintam capazes de responder às mesmas e participar ativamente nas discussões que lhes advém. Para tal, o questionamento pode acontecer de forma oral ou por escrito, com questões que se foquem na compreensão e interpretação e que promovam a troca de ideias e opiniões entre os alunos, possibilitando a aceitação de mais do que uma resposta, para uma questão (Silva & Lopes, 2015). Posto isto, para o questionamento, o profissional pode recorrer às gravações em formato áudio e, ainda, a fichas de trabalho, que através do questionamento e da sua resposta, por escrito, permitem que o profissional reúna informações úteis sobre o desenvolvimento das aprendizagens dos alunos.

Tal como Machado (2021) refere “não há avaliação formativa, (...) se não houver diálogo e questionamento, que envolva todos os intervenientes, na base de um clima de aprendizagem que encoraje, motive e sustente a interação e a utilização de processos de avaliação pedagógica” (p.8). Os profissionais ao terem como estratégia o questionamento que, tantas vezes, acontece de forma informal, fazem com que se potencialize a voz dos alunos, através de questões, com intencionalidade que permitem que, progressivamente, os alunos se insurjam como sujeitos ativos da sua própria aprendizagem, fomentando o estabelecimento de relações entre o que os alunos vão aprender, com os conhecimentos e experiências prévias, através do conflito cognitivo e, ainda, a identificação das dificuldades, por parte do aluno (Cid & Fialho, 2011; Silva & Lopes, 2015).

A avaliação formativa pressupõe, assim, a participação ativa dos alunos em todos os assuntos que lhes dizem respeito e, também, a tomada de posição dos mesmos como sujeitos ativos do seu processo de aprendizagem. Como tal, a participação dos alunos na avaliação pode ser promovida de diversas formas. Tal como Cosme et al. (2020), defendem a “realização de tarefas específicas de autoavaliação, de coavaliação e rubricas é uma forma de implicar e responsabilizar os alunos pelo desenvolvimento das suas competências e permitir diversificar os intervenientes no processo de avaliação” (p.47). Através da autoavaliação e heteroavaliação, promovem-se momentos nos quais os alunos regulam os seus processos de aprendizagem e, principalmente, trabalham cooperativamente com os seus pares.

Derivado destes momentos de auto e heteroavaliação dos alunos e do que o profissional vai observando, o mesmo vai obtendo um conjunto de informações, que precisam de ser analisadas e interpretadas, para que se possam realizar as adaptações necessárias, tendo em vista o sucesso do ensino e da aprendizagem. Assim, a interpretação que o profissional faz numa modalidade de avaliação formativa, prende-se com a interpretação à luz de critérios, neste caso, criterial (Cosme et al., 2020).

Como tal, quando o profissional analisa e interpreta a informação que recolheu sobre um determinado aluno, não compara essa informação com uma norma estabelecida, mas sim, com critérios, que definiu previamente à realização da avaliação e da abordagem da aprendizagem a avaliar (Pinto & Santos, 2006). Ou seja, refere-se aos critérios que foram estabelecidos no momento de planificação da aprendizagem a avaliar.

Na avaliação criterial, antes de recolhermos a informação, precisamos de definir objetivos/critérios, que podem ser diferentes consoante as características de cada aluno. Assim, no momento de analisar a informação recolhida fazemo-lo com base nesses objetivos/critérios o que, naturalmente, faz com que não haja comparação entre alunos do grupo, sendo que a comparação feita é relativamente aos objetivos estabelecidos inicialmente. Desta forma, os objetivos e critérios que definimos inicialmente surgem como indicadores que nos vão permitir a nós, profissionais e aos alunos, uma orientação da ação, com vista ao sucesso nas aprendizagens e no ensino (Cosme et al., 2020). Estes critérios não passam, exclusivamente, pela identificação de aprendizagens a adquirir com base no currículo nacional passam, também, pela identificação de competências a desenvolver.

Esta modalidade de avaliação, com referência aos critérios pressupõe, também, que, “para promover as aprendizagens exige que alunos e professores partilhem, compreendam e

apliquem critérios de avaliação de modo sistemático, ao longo de todo o processo de aprendizagem” (Machado, 2021, p.10), uma vez que, se não existir esta partilha, entre os intervenientes, do processo dos critérios definidos, não é possível promover a regulação das aprendizagens, nem a auto e heteroavaliação o que, naturalmente, compromete a qualidade do ensino e da aprendizagem. Note-se que, como partilha, se pressupõe que, também os alunos, podem e devem participar na construção dos critérios, negociando-os com os profissionais (Pinto & Santos, 2006).

Assim, é possível afirmar que a avaliação com referência criterial se traduz, ainda, numa comunicação mais perceptível e positiva entre professor-alunos (Fernandes, 2021b). Esta comunicação deve estar presente ao longo do processo de aprendizagem e de avaliação, através da apresentação dos critérios aos alunos, dos diálogos e questionamento na realização e discussão das tarefas propostas e, principalmente, do *feedback* (Cosme et al., 2020).

Justamente, o *feedback* é algo que só é possível a partir da análise e interpretação da informação recolhida. Assim, tal como (Fernandes, 2021a) refere “os critérios devem ter, essencialmente, uma utilização formativa e, nesse sentido, permitem que se distribua *feedback* de elevada qualidade, que os alunos regulem e autorregulem as suas aprendizagens e que os professores avaliem e ensinem com mais rigor e profundidade” (p.15).

O *feedback* permite que exista esta regulação e autorregulação por parte dos alunos, na medida que, através da avaliação formativa, é possível aferir se existiu aprendizagem por parte dos alunos e, principalmente, identificar as dificuldades que existiram no processo de aquisição dessa aprendizagem. Tal aspeto vai ao encontro do que Fernandes (2021b) defende quando salienta que:

O *feedback* é a peça central de qualquer processo de avaliação pedagógica porque, na verdade, é através deste processo que os professores podem comunicar aos alunos três informações fundamentais: a) onde se pretende que eles cheguem; b) em que situação se encontram; e c) o que têm de fazer para aprenderem o que está previsto, isto é, os esforços e processos que têm de fazer para chegarem onde se pretende que cheguem” (p.6).

Assim, é possível afirmar que a função do *feedback* passa pela informação sobre o processo. O processo em que os alunos aprendem e o professor ensina (Fernandes, 2021a) que, consequentemente, permite a autorregulação.

Contudo, “o *feedback* de qualidade, efetivo e útil é um processo pedagógico contínuo e integrado no ensino e na aprendizagem e assente numa dinâmica de diálogo e questionamento” (Fernandes, 2021b, p.13). Assim, para que tal aconteça é necessário que as informações dadas no *feedback* surjam no decorrer e/ou após a realização de determinada tarefa e que a informação seja transmitida de forma dialógica, uma vez que se pressupõe a sua existência, tanto da parte do profissional dirigido ao aluno, fornecendo-lhe motivação para a participação nas tarefas propostas e informações sobre o processo de aprendizagem, mas é também imprescindível por parte do aluno dirigido ao profissional, através do expressar de opiniões face à ação do mesmo, que surgem como sugestões de melhoria, que o profissional deve ter em atenção e refletir sobre as mesmas, para adequar e adaptar as suas estratégias pedagógicas (Ferreira, 2018).

Tendo em conta que os intervenientes da ação educativa recebem informações e conseguem aferir as dificuldades emergentes, esta avaliação permite que o profissional adapte as suas estratégias pedagógicas, munindo-as de um maior acompanhamento aos alunos e, principalmente, de diferenciação no trabalho realizado com cada aluno, visto que cada um terá as suas necessidades e os seus interesses, que se afiguram como singulares, pois cada um possui experiências e contextos de vida distintos. Como as crianças são consultadas naquela que é a tomada de decisões, este tipo de práticas, afiguram-se como dialógicas, na medida que pressupõem a existência do diálogo como motor de explorações, construção de significados e aquisição de aprendizagens, colocando os alunos no centro das mesmas (Ferreira, 2018).

O *feedback* pode surgir, assim, de forma oral ou de forma escrita. O *feedback* oral permite que haja um diálogo realizado individualmente ou em grupo. Este tipo de *feedback* torna-se mais direto e acontece, geralmente, nos contextos de sala de aula como algo natural (Fernandes, 2021b). Já o *feedback* escrito é algo mais individualizado e descritivo, que permite que os alunos o consultem várias vezes. Esta forma de *feedback* permite, ainda, que haja uma relação entre os critérios e a informação que pretendemos fornecer aos alunos, o que torna o processo de avaliação algo mais claro para os mesmos (Fernandes, 2021b).

Em suma, perante estas etapas da avaliação formativa, o profissional e os alunos possuem oportunidades de refletir e, conseqüentemente, tomar decisões de qualidade face ao trabalho que necessitam de desenvolver dentro da sala de aula, não só para potenciar a melhoria das aprendizagens e o sucesso das mesmas, mas também, para promover uma gestão dos grupos de uma forma mais próxima daquilo que são as necessidades de cada aluno, focando-se no processo de desenvolvimento dos mesmos e não no fim.

Capítulo III – Opções metodológicas

3.1. Operacionalização: técnicas de investigação

De forma a colocar em prática e operacionalizar os objetivos definidos, dado o contexto de estágio, para responder às questões iniciais levantadas, recorreu-se à investigação qualitativa.

Como tal, a investigação realizou-se numa instituição privada em Sintra e os participantes em análise foram seis dos oito alunos da turma onde o estágio de prática supervisionada se realizou, uma vez que os restantes alunos não se encontravam na instituição cooperante no momento de implementação das fases da avaliação formativa. Contou-se, também, com a participação da professora cooperante. Assim, foi possível, caracterizar as práticas de avaliação da mesma e, ainda, implementar as etapas de avaliação formativa com os alunos.

3.2. Metodologia

Como forma de proceder ao desenho da investigação, parece-me pertinente começar por definir o que se entende por investigação.

De acordo com o Dicionário da Língua Portuguesa (Porto Editora, s.d.), a palavra *investigação* vem do latim *investigatióne* e refere-se a um ato ou efeito de investigar; inquirir; indagar, caracterizando-se como um estudo ou uma série de estudos aprofundados sobre um determinado tema, direcionado com a área científica ou artística, recorrendo à pesquisa.

Tal como Lopes da Silva (2013) defende, a investigação traduz-se numa “atividade de produção e aprofundamento do conhecimento científico, com metodologias e critérios de rigor próprios e distintos dos das práticas educativas, que poderá contribuir para compreender e analisar a prática, mas não para a orientar” (p.285). Assim, uma investigação pressupõe um certo nível de rigor, na medida que parte de saberes científicos e não de saberes comuns, para que possamos arranjar respostas às questões que colocamos e que derivam das nossas práticas pedagógicas.

É, justamente, devido a tais questões que Ponte (2002) ressalta que, para que exista uma investigação, é necessário que exista um problema emergente da teoria ou da prática, ao qual pretendemos dar resposta, pelo que, de forma a arranjar respostas para os problemas

emergentes, a investigação envolve uma metodologia, um objetivo com questões de investigação e uma forma de divulgar/comunicar a informação.

Posto isto, a investigação realizada centra-se na investigação qualitativa. A investigação qualitativa é mencionada por Gonçalves (2010) como um importante instrumento de investigação, na medida que, se assume como a abordagem que permite compreender e interpretar os fenómenos sociais, por se caracterizar como descritiva, fornecendo-nos ferramentas para a nossa ação educativa, através da análise e reflexão dos objetos em estudo. Para tal, esta forma de investigação acontece em contacto com o mundo, sendo que o investigador explora o seu objeto de estudo no seu cenário natural, como forma de conseguir encontrar respostas para as suas questões (Denzin & Lincoln, 2006, citado por Gonçalves, 2010).

Ainda assim, o processo de investigação qualitativa não é um processo linear e fechado, mas sim, um processo partilhado, uma vez que, para que a investigação aconteça é necessário que, à medida que se vai investigando o contexto, se estabeleça uma relação entre as perspetivas teóricas, a pesquisa, os instrumentos e métodos de recolha e análise de informação e, ainda, a análise e apresentação dos resultados em estudo (Aires, 2011).

No caso do contexto onde o estágio de prática supervisionada se realizou, a metodologia utilizada foi a de um estudo de caso e uma investigação-ação. Estudo de caso, mais concretamente, observacional, pois tal como Aires (2011) afirma, foca-se numa situação/população em concreto, nomeadamente, nos alunos de uma turma de 3.º ano de uma instituição e na docente titular de turma e observacional porque foi realizado com recurso à observação participante para estudar uma temática específica, neste caso, sobre a avaliação das aprendizagens dos alunos. A investigação-ação deve-se ao facto de, a partir de um problema real, derivado de um contexto, se proceder a uma procura por uma proposta de solução que, por vezes, acontece, no decorrer da própria ação. Assim, à medida que se procura a solução para o problema e se vai agindo, no contexto, a reflexão é algo constante e sistemático, que se socorre da informação que vai sendo recolhida e tratada o que se traduz, não só na adequação das nossas práticas, mas também na análise do progresso que as nossas propostas de solução tiveram para o problema identificado (Lopes da Silva, 2013).

De acordo com os aspetos referidos, anteriormente, a investigação surgiu após a observação da realidade, na qual cheguei à conclusão de que os momentos de avaliação aconteciam, maioritariamente, no fim dos períodos letivos, através de fichas de avaliação ou

através de fichas de verificação, pelo que me pareceu pertinente, incluir na rotina outros momentos de avaliação, que se prendessem com a modalidade de avaliação formativa, na tentativa de os alunos serem avaliados em termos do seu processo de aprendizagem e não no fim do mesmo.

3.3. Técnicas e instrumentos de investigação

3.3.1. Observação

A investigação qualitativa socorre-se de instrumentos que permitam que a recolha de dados, realizada através de transcrições de entrevistas, notas de campo ou registos fotográficos, assente na descrição (Bogdan & Biklen, 1994). Posto isto, no que concerne aos instrumentos de recolha de dados, indo ao encontro da metodologia e da problemática da investigação referidas recorreu-se à observação.

Tal como Aires (2011) refere “a observação consiste na recolha de informação, de modo sistemático, através do contacto direto com situações específicas” (pp.24-25). Também Dias e Morais (2004) afirmam que a observação é “um processo fundamental desprovido de um fim em si mesmo, mas que, sendo subordinado ao serviço dos sujeitos e dos seus processos complexos de inteligibilização do real, fornece os dados empíricos necessários a uma análise crítica posterior” (p.50).

Desta forma, é possível aferir que a observação se afigura como um dos instrumentos mais comuns que permite recolher e analisar a informação obtida. Ainda assim, como observar e agir, em simultâneo, se afiguram como algo complexo, é necessário que o observador, antes de observar, defina o que observar, quem observar, quando observar e como observar (Dias e Morais, 2004). Assim, quando a observação é planeada e estruturada, ocorrendo com frequência e em diversos contextos, permite que sejam recolhidas informações e evidências que espelham o desempenho e desenvolvimento dos alunos de forma efetiva e em contexto (Neves et al., 1994).

Por se prender com o contexto onde ocorre, a observação realizada caracterizou-se como naturalista, porque ocorreu num contexto real e natural; foi sistematizada; focou-se nos indivíduos (participantes) e nas suas interações; permitiu que o observador se conseguisse distanciar da realidade, o que fez com não estivesse limitado ao que observava, mas conseguisse possuir liberdade para investigar aquilo que era significativo para os indivíduos envolvidos e

para si próprio, na tentativa de descrever os comportamentos observados (Dias & Morais, 2004; Aires, 2011).

Esta observação foi, ainda, participante e ativa, na medida que, para colocar em prática as etapas de avaliação formativa, foi necessária a minha participação no contexto, em interação com os participantes, sendo que, a minha função foi a de alterar certos aspetos verificados no decorrer da observação realizada (Dias & Morais, 2004). Tal aspeto vai, justamente, ao encontro daquilo que é perspetivado para a investigação qualitativa, que se socorre da recolha de dados, através do contacto direto, no qual o investigador se posiciona e envolve no contexto (Bogdan e Biklen, 1994).

Como forma de proceder ao registo da informação recolhida, recorreu-se ao Diário de Bordo, para registar, por escrito e detalhadamente, as descrições e diálogos de alguns momentos vividos ao longo da prática supervisionada, sobretudo, no momento de observação naturalista das práticas avaliativas da docente titular de turma. Aliado a estes registos, por escrito, surgiram os registos fotográficos que os complementam.

No que diz respeito à observação sistemática, realizada no desenvolvimento da implementação das etapas da avaliação formativa, a informação foi registada em grelhas de observação descritivas, criadas para o efeito para cada aluno, que permitiram identificar a aprendizagem a avaliar; os critérios definidos para a aquisição dessa aprendizagem; o que o aluno sabia/o que não sabia e o que precisava de fazer para ultrapassar as dificuldades sentidas (Tabela 1). Estas grelhas foram preenchidas, após os apoios realizados individualmente com cada aluno.

Tabela 1

Grelha de registo de observação descritiva individual para cada aluno

Aprendizagem:				
Nome:			Data:	
Etapas (exercícios)	Critérios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades

3.3.2. Questionamento

Aliado à observação utilizou-se outro instrumento de avaliação que foi o questionamento. O questionamento caracteriza-se como a forma de interação mais utilizada dentro da sala de aula (Silva & Lopes, 2015). Tal como Gast (2014) defende “teachers use questions to engage the students and sustain an ‘active’ style to the learning” (p.1), o que nos permite aferir que, o questionamento pode ser utilizado como recurso para promover a interação entre alunos-professor e para estimular os alunos a estarem envolvidos e ativos nas tarefas propostas.

Tal aspeto vai, justamente, ao encontro do que Silva e Lopes (2015) referem, quando salientam que “um dos objetivos do questionamento de qualidade é envolver os alunos para que todos e não apenas alguns, pensem, respondam às questões e avaliem as respostas dadas” (p.7). Assim, espera-se que o ambiente vivido dentro da sala de aula, seja positivo e, principalmente, dialógico, na medida que o profissional deve realizar questões que providenciem um estímulo para o aluno, permitindo-lhe perceber o que deve ou não fazer relativamente aos conteúdos abordados (Cotton, 1988).

Como tal o questionamento serve, maioritariamente, para perceber o que os alunos sabem e se adquiriram ou não os conteúdos abordados. Assim, para que o questionamento possa, efetivamente, cumprir com as suas finalidades, é necessário que o profissional coloque questões em momentos específicos e que tais questões surjam munidas de intencionalidade.

Posto isto, é possível afirmar que o questionamento é, também, utilizado com a finalidade de avaliar os alunos, pois tal como Gast (2014) refere “the teacher also uses questions as part of the assessment of learning in order to determine how they best structure, organise and present new learning” (p.1).

No decorrer da investigação, o questionamento aconteceu de forma aberta, centrado em aspetos como a compreensão e interpretação, a diversidade de respostas, a exploração de ideias, a metacognição, o pensamento dos alunos e o erro como algo que possibilita a aprendizagem. Aspetos estes que permitem aferir a importância do trabalho realizado com questões de natureza aberta, por facilitarem e promoverem o envolvimento de todos os alunos e a sua participação ativa nos assuntos e tarefas propostas, que lhes dizem respeito (Silva & Lopes, 2015).

O questionamento, surgiu, assim, através de questões orais e questões escritas, realizadas através de tarefas exploratórias, fichas de treino e fichas de consolidação das aprendizagens.

3.3.3. Entrevista

Para além da observação e do questionamento, surgiu a necessidade de recorrer a entrevistas aos alunos, na tentativa de perceber os impactos que as etapas de avaliação formativa implementadas tiveram para si. Tal como Haguette (2013) defende “a entrevista pode ser definida como um processo de interação social entre duas pessoas na qual uma delas, o entrevistador, tem por objetivo a obtenção de informações por parte do outro, o entrevistado” (p.86). Contudo, esta obtenção de informação acontece de uma forma aberta, sem respostas pré-definidas, uma vez que, tal como Dias e Morais (2004), referem “o seu objetivo básico consiste na recolha e aprofundamento de informação sobre acontecimentos, dinâmicas, conceções detetadas, ou não, durante a observação” (pp.28-29).

No caso em concreto da presente investigação, procedeu-se a entrevistas semiestruturadas a cada um dos alunos da turma. Nestas, “as questões derivam de um plano prévio, um guião onde se define e regista, numa ordem lógica para o entrevistador, o essencial do que se pretende obter” (Amado, 2017, p.208). Assim, como não existe um conjunto de questões fixas ou diretivas, pelas quais nos devemos reger, é possibilitada uma maior liberdade de respostas ao entrevistado.

As questões colocadas na entrevista realizada a cada um dos alunos, foram as seguintes:

- Qual é a tua opinião perante esta nova forma de trabalhar sobre uma aprendizagem?
- Pensas que te ajudou?
- Levantou-te mais dificuldades?
- O que achaste disto?

Desta forma, as entrevistas foram realizadas, de forma individual com cada um dos participantes e retomadas, num momento de discussão e reflexão em grande grupo, sendo registadas em formato de áudio e, posteriormente, transcritas.

3.4. Procedimentos

De modo a ser possível dar resposta às questões iniciais, os procedimentos levados à cabo para a recolha de informação da investigação aconteceram em três fases.

Numa primeira fase, procedeu-se à observação inicial, que se prendeu com a observação naturalista. Esta observação aconteceu em contexto de sala de aula, como forma de aferir quais

eram as práticas avaliativas da docente titular de turma e foi registada através de registos no Diário de Bordo, que contemplam descrições, diálogo e reflexões e, ainda, através de registos fotográficos.

Após a observação inicial, que me permitiu identificar o tipo de avaliação realizada no contexto, procedi à segunda fase, que se prendeu com a implementação das fases que a avaliação formativa contempla, segundo Cosme et al. (2020). Para tal, procedi à planificação da avaliação; à recolha de informação; à participação dos alunos na avaliação; à interpretação da informação recolhida; à tomada de decisão face à informação recolhida; e, por último, à comunicação da informação recolhida.

Referir que nesta fase, no momento de planificação da avaliação, recorri ao preenchimento de uma grelha dos critérios de avaliação (Tabela 2), na qual elenquei a aprendizagem a desenvolver e, consoante as etapas da atividade a dinamizar, registei e defini os critérios de realização para cada uma, indo ao encontro da aprendizagem definida para exploração e dos instrumentos de recolha de informação utilizados. Tais critérios foram, ainda, dados a conhecer aos alunos, sendo que foram colocados numa das fichas realizadas (Figura 1), para que pudessem ter conhecimento e apropriar-se dos mesmos.

Tabela 2

Grelha de critérios de avaliação de uma aprendizagem a promover

Aprendizagem a promover: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações.		
Etapas (Exercícios)	CrITÉrios de realização	Instrumento utilizado
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes	Observação; Questionamento.
1.2.	Representar números na forma de fração	
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema	
2., 2.1.	Identificar frações decimais	
2.1.	Representar dízimas através de frações	
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)	

Figura 1

Cr terios de avalia o da tarefa fornecida aos alunos

Fra es – Fra es decimais e compara o de fra es

Esta ficha tem como objetivo perceber o vosso desenvolvimento dentro da aprendizagem das fra es. Devem realizar a ficha a pares. Com a realiza o da ficha, devem ser capazes de:

- Identificar o que   uma fra o e os seus constituintes;
- Representar n meros na forma de fra o;
- Representar fra es em forma de desenho ou esquema;
- Identificar fra es decimais;
- Representar d zimas atrav s de fra es;
- Escrever por extenso a representa o de uma fra o;
- Comparar fra es (maiores ou menores).

Bom trabalho!

Nesta fase, recorri, ainda,   observa o sistem tica que, neste caso, foi registada atrav s de grelhas de observa o descritivas, para cada aluno (Tabela 1), o que me permitiu tratar a informa o e interpret -la de forma criterial, para poder dar continuidade  s fases da avalia o formativa, elencadas anteriormente, nomeadamente,   interpreta o da informa o recolhida;   tomada de decis o face   informa o recolhida e   comunica o da informa o recolhida.

Esta grelha de registo de observa o descritiva individual foi preenchida ap s a implementa o da atividade e ap s o trabalho individual com cada aluno, no TEA, colocando, mais uma vez, a aprendizagem a desenvolver, o nome de cada aluno, a data, as etapas da atividade e os cr terios de realiza o da mesma. Contudo, a esta grelha acrescentei o registo face ao que o aluno sabia sobre a aprendizagem a promover, as dificuldades que o aluno sentiu na aquisi o dessa aprendizagem e como era poss vel ultrapassar tais dificuldades, sendo que esta  ltima coluna continha informa o mais descritiva.

Por  ltimo procedi,   terceira fase, que se prendeu com a entrevista semiestruturada aos alunos, onde os questioneei sobre a sua opini o face ao tipo de trabalho que realiz mos.

Cap tulo IV – An lise reflexiva decorrente da Pr tica Supervisionada

Face  s quest es de investiga o elencadas, foi necess rio perceber como se caracterizavam as pr ticas avaliativas presentes na sala onde o est gio de pr tica supervisionada decorreu e, ainda, face a essas pr ticas, como era poss vel implementar pr ticas de avalia o formativa.

Assim, com base na observa o realizada durante a pr tica supervisionada, foi poss vel aferir que no contexto de est gio, a avalia o se caracterizava como algo que acontecia,

maioritariamente, por parte da professora titular de turma, através, de fichas de avaliação, sendo que a docente titular chegou a referir que “realizou uma avaliação de diagnóstico, em novembro quando integrou a instituição e uma avaliação sumativa no início do mês de fevereiro, para cada disciplina” (Diário de Bordo, p.24). Também as fichas de verificação/questões aula eram algo frequente no contexto, “os alunos realizaram mais uma questão-aula” (Diário de Bordo, p.133), sobretudo, quando nos aproximávamos de momentos de avaliação intercalar. Estes aspetos revelam, então, pouca diversidade nos instrumentos utilizados, sendo que a avaliação é, geralmente, traduzida numa escala qualitativa, cumprindo, assim, a finalidade de certificar as aprendizagens dos alunos (Cosme et al., 2020).

Dentro do contexto, estes momentos de avaliação surgiam de forma isolada, geralmente, no fim dos períodos letivos, não existindo uma reflexão em torno dos mesmos com os alunos pois, quando questionada se fazia a correção em sala, “a professora explicou-me, mais uma vez, que ia corrigir em casa e que depois ia colar nos cadernos dos alunos, para que os mesmos pudessem verificá-las e para que os pais pudessem ver, também” (Diário de Bordo, p.103). Contudo, tal aspeto não permite dar *feedback* aos alunos sobre o que sabem, as dificuldades que sentem, nem o que podem fazer para colmatar tais dificuldades. Mostrando que a única finalidade que a avaliação possui é a certificação das aprendizagens dos alunos (Cosme et al., 2020).

Tais aspetos permitiram-me, assim, afirmar que a modalidade dominante no contexto onde a prática supervisionada decorreu, se prendia, principalmente, com a modalidade de avaliação sumativa, uma vez que a avaliação ocorria sempre em momentos pontuais, servindo para certificar as aprendizagens adquiridas ou não pelos alunos, fazendo um juízo global sobre as aprendizagens desenvolvidas pelos mesmos, traduzida numa escala qualitativa (Despacho Normativo 223-A/2018, 2018); os instrumentos utilizados para recolher dados pertinentes para a avaliação eram, maioritariamente, os testes e as fichas, o que revela pouca diversidade de instrumentos de recolha de informação (Cosme et al., 2020) e a avaliação era sempre realizada pela docente titular de turma, sem contar com a participação ativa dos alunos, relegando o papel dos mesmos (Pinto & Santos, 2006).

Posto isto, de forma a implementar algumas práticas de avaliação formativa, optei por seguir as fases da avaliação formativa designadas por Cosme et al. (2020), uma vez que esta modalidade de avaliação se deve assumir com um “caráter contínuo e sistemático, ao serviço das aprendizagens” (Despacho Normativo n.º 223-A/2018).

Assim, no contexto onde a prática supervisionada teve lugar, optei por me focar na abordagem de uma das aprendizagens da área curricular da Matemática, que ainda não havia sido trabalhada. Como tal, procedi à escolha da aprendizagem a avaliar, sendo esta uma das primeiras etapas definidas por Cosme et al. (2020) nas fases de avaliação formativa, mais concretamente, na fase de planificação. A aprendizagem em foco foi, assim, a das frações, nomeadamente, da comparação de frações e das frações decimais.

Os alunos da turma, haviam abordado esta temática no 2.º ano de escolaridade, mas ainda não a tinham retomado no 3.º ano, pelo que, num momento inicial, antes da implementação das etapas de avaliação formativa, eu retomei aqueles que eram os conhecimentos prévios do tema com os alunos e realizei alguns exercícios com os mesmos, para identificar o que sabiam sobre o tema e quais as dificuldades que sentiam.

Atendendo ao facto de que na modalidade de avaliação formativa, se deve recorrer a diversos momentos e instrumentos (Cosme et al., 2020; Fernandes, 2021b), comecei por fazer com os alunos uma breve revisão sobre os conteúdos das frações, nomeadamente, do conceito de fração e dos constituintes de fração, através de recursos como um *PowerPoint*, a discussão em grande grupo e realização de exercícios oralmente. Após esta revisão inicial fizemos, ainda, uma sistematização do tema, sendo que forneci aos alunos um resumo ilustrativo.

Nesta fase da abordagem, o principal objetivo foi rever o conteúdo das frações com os alunos, de modo que os mesmos se lembrassem de alguns conceitos, dos quais iriam necessitar para a abordagem, propriamente dita. Foi, também, uma fase importante que me auxiliou a perceber o que os alunos sabiam sobre o tema (avaliação diagnóstica) permitindo-me, assim, recolher informações para poder auxiliar o desempenho dos mesmos nas fases seguintes de avaliação (Cid & Fialho, 2011).

Posteriormente, demos início à abordagem das frações decimais e da comparação de frações. Para tal, procedi à construção de duas tarefas que se prendiam com tarefas de natureza exploratória, na medida que o meu objetivo era tentar perceber o que os alunos já sabiam sobre os tópicos que íamos trabalhar, com base nas suas experiências prévias, para que, a partir dos seus conhecimentos pudéssemos explorar e aprofundar mais os temas. Ou seja, o meu objetivo era, precisamente, socorrer-me daquilo que os alunos já sabiam, para construir novas situações de aprendizagem (Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto), indo ao encontro daquelas que eram as necessidades e interesses dos alunos.

Assim, ambas as tarefas (Anexos 1 e 2) foram realizadas em dias distintos. Para a realização das mesmas, optei por recorrer ao trabalho colaborativo, sendo que dividi a turma em dois grupos. Desta forma, os alunos tiveram oportunidade de confrontar as suas opiniões com as dos restantes membros. Também o facto de recorrermos à discussão, em grande grupo, numa fase final da realização da tarefa, serviu para que os alunos pudessem chegar a significados partilhados e para que os mesmos se insurgissem como sujeitos ativos da sua própria aprendizagem, na medida que, através da discussão tiveram oportunidade de expor as suas ideias e conhecimentos e regular-se no processo de aprendizagem. Após as discussões de ambas as tarefas, procedi a uma sistematização com os alunos na qual forneci um breve resumo sobre os tópicos abordados, para que os mesmos os pudessem utilizar como recurso mais tarde.

Nesta fase, pude aferir o que os alunos sabiam sobre o tema, de uma forma mais geral, em termos da turma, o que me permitiu perceber o que precisávamos de trabalhar mais e o tipo de exercícios que poderia realizar, de forma que os mesmos pudessem trabalhar sobre as suas dificuldades. Ou seja, consegui adaptar o trabalho aos alunos às suas competências.

Posto isto, realizámos exercícios (Anexos 3 e 4), também em dias distintos, nos quais os alunos tiveram oportunidade de trabalhar em pares e apoiar-se nas dificuldades sentidas face às frações decimais e à comparação de frações. Enquanto os alunos realizavam estes exercícios, fui auxiliando naquilo que era necessário e motivei, também, a que os alunos recorressem aos resumos que lhes havia dado, quando iniciámos a abordagem dos temas. Estes exercícios, além da sua realização a pares foram, também, corrigidos no quadro, de forma coletiva, sendo que todos os alunos tiveram oportunidade de partilhar a forma como haviam pensado, confrontar respostas e tirar dúvidas. Contudo, além desta correção coletiva, eu fiz pequenos apoios com cada par de alunos e procedi à correção com os mesmos.

Optei por fazer esta segunda correção, na medida que, muitas vezes, apenas com a correção no quadro, não temos oportunidade de chegar a todos os alunos e auxiliá-los nas suas dificuldades. Sendo que, existem alunos, que apenas copiam do quadro o que os colegas fizeram, acabando por não perceber onde erraram, porque erraram e como deverão proceder para não voltar a errar. Desta forma, torna-se possível fazer um apoio mais específico e individual com os mesmos, percebendo quais são as dificuldades sentidas e auxiliando os alunos nessas mesmas dificuldades. Consequentemente, é possível afirmar que os erros foram vistos como algo que me permitiu perceber o que os alunos sabiam e o que não sabiam, adequando as minhas estratégias de ação pedagógicas futuras (Decreto-Lei n.º 241/2001, de 30 de agosto).

Após a realização de tais exercícios, dei início à implementação das etapas de avaliação formativa, seguindo as fases descritas por Cosme et al. (2020). Como tal, comecei por proceder à planificação (Anexo 5), através da definição do que ia avaliar, sendo que neste caso, se prendeu com a área curricular da Matemática, dentro do Domínio de Números e Operações, mais concretamente as frações decimais e a comparação de frações. Para tal, a planificação foi realizada em articulação com o documento orientador das Aprendizagens Essenciais de Matemática para o 3.º ano de escolaridade.

Depois, estabeleci os critérios de avaliação, que se prenderam com a identificação do que é uma fração e os seus constituintes; a representação de números na forma de fração; a representação de frações em forma de desenho ou esquema; a identificação de frações decimais; a representação de dízimas através de frações; a escrita, por extenso da representação de uma fração; e, por último, a comparação de frações (maior/menor) (Tabela 1). Nesta fase de planificação defini, também, que a minha interpretação face ao observado dos alunos iria acontecer com referência aos critérios elencados. Estes critérios prendem-se com os critérios de realização para a tarefa proposta, pelo que se traduzem naquilo que é o esperado que os alunos concretizem (Alaiz, 1994) e, como tal, foram, também, apresentados aos alunos na tarefa (Figura 1) e lidos com os mesmos, para que não existissem dúvidas.

Assim, a tarefa recaía sobre uma ficha (Anexo 6) que tinha como objetivo proceder ao questionamento dos alunos, por escrito, face ao que sabiam e haviam aprendido sobre as frações decimais e a comparação de frações. Como tal, além do estabelecimento de critérios, de forma a elaborar a tarefa, tive com base a contextualização dos exercícios, para que os alunos tivessem uma maior facilidade na sua realização e para que se envolvessem mais na tarefa proposta, sendo que a escolha dos exercícios foi feita de forma criteriosa, em articulação com o currículo (Cosme et al., 2020).

Na parte final da tarefa existia, ainda, um espaço para a proceder à autoavaliação (do aluno na sua própria ficha) e heteroavaliação (do aluno na ficha do colega), sendo que esta avaliação era realizada com referência aos critérios de avaliação que surgiam, novamente, na fase final da ficha, com referência aos exercícios realizados. Tais aspetos faziam com que a tarefa permitisse a existência de aprendizagem, ensino, avaliação e contextualização dessa avaliação (Cosme et al., 2020).

Figura 2

Espaço destinado à avaliação das aprendizagens na tarefa (autoavaliação/heteroavaliação)

<p>➤ Agora que terminaram a tarefa façam a vossa autoavaliação:</p> <p>O que teve mais dificuldades em fazer neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:</p> <p>___ Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)</p> <p>___ Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)</p> <p>___ Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)</p> <p>___ Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)</p> <p>___ Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)</p> <p>___ Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)</p> <p>___ Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)</p> <p>O que preciso de fazer para melhorar as dificuldades que tive?</p> <table border="1"><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table>									<p>➤ Agora que terminaram a autoavaliação, troquem as fichas e façam a heteroavaliação um do outro:</p> <p>Quais foram as maiores dificuldades do teu colega neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:</p> <p>___ Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)</p> <p>___ Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)</p> <p>___ Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)</p> <p>___ Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)</p> <p>___ Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)</p> <p>___ Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)</p> <p>___ Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)</p> <p>O que achas que pode ser feito para que o teu colega melhore as dificuldades que teve nas frações?</p> <table border="1"><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr><tr><td> </td></tr></table>								

De forma a realizarem a tarefa, dividi os alunos em pares, pois sinto que “o facto de apostar neste trabalho em pares tem sido algo bastante positivo, pois têm oportunidade de confrontar as suas opiniões e pontos de vista (...) o que os faz aprender e, em muitos casos, colmatar dificuldades sentidas” (Diário de Bordo, p.224). No decorrer da realização da ficha pelos alunos, eu fui circulando pela sala e fui recolhendo algumas informações, através da observação, dando, assim, início à segunda fase das etapas de avaliação formativa, neste caso, a fase de recolha de informação (Cosme et al., 2020).

A observação afigura-se como um instrumento poderoso de recolha de informação, sobretudo, a que ocorre em ambientes naturais, em contacto direto com os alunos (Dias & Morais, 2004; Rahmah, 2020). Como tal, através desta observação que se afigurou como participante, pois eu fui intervindo na ação dos alunos (Dias & Morais, 2004), sempre que necessário, fui registando, de forma descritiva, os comportamentos observados nos mesmos, através de notas de campo e de uma grelha de observação descritiva (Tabela 2), individual para cada aluno. Sendo que estas grelhas foram, ainda, retomadas no momento de correção da tarefa, no final da realização da atividade e na fase de interpretação dos dados.

No fim da realização da ficha, pelos alunos, cada um participou na avaliação, neste caso, a terceira etapa da avaliação formativa (Cosme et al., 2020), sendo que registaram a autoavaliação e heteroavaliação (Figura 3 e Anexo 7). Assim, através destes momentos de avaliação por parte dos alunos promovi um momento de regulação do processo de aprendizagem, no qual os mesmos trabalharam cooperativamente com os seus pares.

Figura 3

Registos da auto e heteroavaliação dos alunos

Autoavaliação	Heteroavaliação
<p>F</p> <p>➤ Agora que terminaram a tarefa façam a vossa autoavaliação:</p> <p>O que teve mais dificuldades em fazer neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:</p> <p><input type="checkbox"/> Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)</p> <p><input type="checkbox"/> Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)</p> <p><input type="checkbox"/> Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)</p> <p><input type="checkbox"/> Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)</p> <p><input type="checkbox"/> Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)</p> <p>O que preciso de fazer para melhorar as dificuldades que tive?</p> <p><i>preciso de ajuda da professora ainda não percebi bem esta parte Não percebi muito bem. Porque exercício era difícil. Ainda não percebi a motivação.</i></p>	<p>➤ Agora que terminaram a autoavaliação, troquem as fichas e façam a heteroavaliação um do outro:</p> <p>Quais foram as maiores dificuldades do teu colega neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)</p> <p><input type="checkbox"/> Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)</p> <p><input type="checkbox"/> Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)</p> <p><input type="checkbox"/> Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)</p> <p>O que achas que pode ser feito para que o teu colega melhore as dificuldades que teve nas frações?</p> <p><i>Acho que podes trabalhar mais esta matéria e que trabalhes mais com os colegas.</i></p>

A regulação do processo de aprendizagem foi possível verificar através deste momento de avaliação, na medida que, com a análise dos registos dos alunos, torna-se possível aferir que todos conseguiram identificar os pontos nos quais tinham tido mais dificuldades de realizar da ficha e, ainda, confrontar a sua opinião com a do par que realizou a heteroavaliação, através dos critérios estabelecidos. Também no que diz respeito aos comentários, é possível identificar que, tendo em conta que não há um critério para proceder ao comentário, a escrita assume um carácter livre e, por sua vez, espelha melhor o que cada aluno sentiu com a realização da tarefa. Assim, é possível verificar que a opinião dos alunos, nos comentários realizados se foca, no facto de necessitarem de mais apoio/auxílio da minha parte ou por parte dos colegas e, ainda, no facto de necessitarem de rever o que foi abordado nos momentos de TEA.

Procedemos, também, à correção coletiva da ficha no quadro, sendo que para a correção de alguns exercícios fui pedindo que viesse uma criança por par ao quadro explicar a resolução e a forma como o par havia pensado. Neste momento da correção, o questionamento foi mais uma estratégia de recolha de informação, sendo que além da recolha de informação, fez com que existisse uma maior interação dentro da sala de aula, permitindo a chegada a significados partilhados, por parte dos alunos (Silva & Lopes, 2015). Este questionamento na correção

aconteceu de forma oral, sendo que, fui recorrendo à gravação áudio para a recolha de informações mais detalhadas.

De seguida, no TEA, fiz apoios individuais com cada aluno. Nestes apoios corriji, novamente, a ficha com os alunos, como forma de garantir que todos os exercícios tinham sido alvos de correção, por parte dos alunos e, também, de perceber a forma como os mesmos haviam pensado para a sua realização, pois tal como referi no meu Diário de Bordo “ultimamente tenho sentido que, ao fazer esta correção mais individualizada com os alunos se tem revelado como algo positivo, porque me permite chegar, mais facilmente, aos alunos e às suas necessidades que, naturalmente, não são iguais para todos” (p.224).

Com estas correções pude identificar aquelas que eram as lacunas no desempenho dos alunos, em relação aos critérios de realização estabelecidos o que me deu oportunidade de orientar a ação dos alunos, auxiliando-os a ultrapassar as suas dificuldades e a adequar a minha prática. Assim, lemos os comentários (aluno e colega) e discutimos sobre os mesmos.

A informação recolhida a partir do trabalho realizado na ficha, da observação e do questionamento realizado aos alunos durante e após a realização da referida ficha, nos seus diversos momentos (individuais, pares ou coletivo), foi interpretada de forma criterial (Cosme et al., 2020), com recurso à grelha de registo de observação descritiva (Tabela 3 e Anexo 8), o que, me permitiu perceber as dificuldades dos alunos e, por outro lado, dar *feedback* específico a cada aluno de acordo com as suas necessidades.

Tabela 3

Grelha de registo de observação descritiva

Aprendizagem: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações				
Nome: F			Data: 11/05/2022	
Etapas (exercícios)	CrITÉrios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes		X (o que representam os constituintes das frações)	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
1.2.	Representar números na forma de fração	X		
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema	X		
2., 2.1.	Identificar frações decimais		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2.1.	Representar dízimas através de frações	X		
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	X		
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.

Desta forma, é possível afirmar que os critérios surgiram como indicadores da aprendizagem dos alunos, que me permitiram identificar a aquisição das aprendizagens e das competências, mas também, as dificuldades sentidas nas mesmas (Cosme et al., 2020). Neste caso, os critérios permitiram-me, não só a mim, aferir o que os alunos sabem, as dificuldades sentidas e como ultrapassar tais dificuldades, mas também aos mesmos, permitindo-lhes a autorregulação do processo de aprendizagem. Através desta análise e interpretação criterial, consegui fomentar uma comunicação mais positiva dentro da sala (Fernandes, 2021b), através do fornecimento do *feedback* de qualidade aos alunos, permitindo-lhes, mais uma vez, a autorregulação, na medida que através desta comunicação com os alunos, torna-se possível perceber se existiu aprendizagem e, ainda, identificar as dificuldades sentidas (Fernandes, 2021a; 2021b).

Assim, também eu, teci o meu comentário, que forneci oralmente, através dos apoios e por escrito, através do registo no caderno dos alunos. Estes comentários surgiram ao longo do processo de aprendizagem dos mesmos, focado nas melhorias verificadas em cada um destes e, ainda, nas dificuldades sentidas com o objetivo de as colmatar.

Além do meu registo de avaliação, elaborei alguns exercícios que escrevi nos cadernos dos alunos, com foco nas suas dificuldades. Consoante o aluno e as dificuldades demonstradas, os exercícios surgiram de forma diferenciada, para irem ao encontro das necessidades do mesmo. Procedi, então, à quinta fase das etapas da avaliação formativa, neste caso, à tomada de decisão com base na informação recolhida (Cosme et al., 2020).

Posto isto, sugeri aos alunos que lessem o meu comentário e que realizassem os exercícios que havia deixado nos seus cadernos. No decorrer da realização dos exercícios, eu fui apoiando nas dificuldades dos alunos e esclarecendo as suas dúvidas, sendo que, à medida que realizavam os exercícios, um dos alunos questionou-me se os exercícios eram iguais para todos, ao que eu expliquei que não, que cada aluno tinha exercícios conforme as dificuldades demonstradas na realização da ficha.

Quando os alunos terminaram, corriji com os mesmos, de forma individual, os exercícios que haviam realizado e questionei-os face à sua opinião sobre o comentário que lhes havia escrito. Pedi-lhes que escrevessem um novo comentário em forma de autoavaliação, perante os exercícios que incidiam sobre as suas dificuldades. Este comentário já não tinha como base critérios de avaliação, era sim, um comentário no qual os alunos podiam expressar aquilo que sentiam face à utilidade do apoio individual e dos exercícios realizados.

Por fim, realizaram-se novos exercícios (Anexo 9), idênticos aos da tarefa de consolidação, mas agora, como forma de verificarmos se as dificuldades dos alunos tinham ou

não sido superadas. Para a realização destes novos exercícios, optei por colocar os alunos a trabalhar individualmente e, no final, todos os corrigimos no quadro, sendo que os alunos tiveram oportunidade de partilhar as suas respostas. No TEA corriji, novamente, os exercícios com cada aluno de forma individual.

No final, como forma de aferir a opinião dos alunos face a esta nova forma de trabalhar sobre uma aprendizagem, procedi, ainda à entrevista semiestruturada aos alunos, na qual questioneei os mesmos e registei as suas respostas em formato de áudio, que transcrevi (Tabela 5). Posteriormente, realizei, ainda, uma conversa informal com o grupo de alunos sobre a sua opinião face ao trabalho desenvolvido nesta aprendizagem e o *feedback* dos mesmos foi muito positivo, uma vez que referiram que, assim, tinham conseguido, de uma forma mais rápida e acessível, ultrapassar as suas dificuldades e adquirir a aprendizagem proposta. Os alunos referiram, ainda, ter gostado muito das etapas pelas quais passaram para compreender a aprendizagem e que as fichas que realizaram tinham sido mais interessantes, uma vez que os exercícios foram diferentes dos habituais.

Tabela 4

Respostas dos alunos à entrevista semiestruturada

*Qual é a tua opinião perante esta nova forma de trabalhar sobre uma aprendizagem?
Pensas que te ajudou? Levantou-te mais dificuldades? O que achaste disto?*

F: “Foi um pouco diferente porque tinha esta parte (aponta para os critérios de avaliação da ficha), como se chama? (respondo-lhe que se chama critérios de avaliação). Tinha algumas coisas diferentes, tinha perguntas de representar as frações e identificar os constituintes. Tinha a parte para avaliarmos a nossa tarefa e a do colega e foi bom ter isto porque, assim, conseguimos avaliar aquilo que o colega fez e o que eu fiz. Também serviu para perceber melhor a matéria e as nossas dificuldades para ultrapassar.

Nós às vezes temos comentários da professora, mas não assim. Nunca tivemos isto dos critérios, também nunca tivemos exercícios diferentes para todos com as nossas dificuldades, nem o comentário no fim dos exercícios.

Acho que esta forma de trabalhar ajudou porque assim podíamos ver no que tínhamos dificuldade. Foi bom trabalhar assim, porque pudemos ver onde tínhamos dificuldade e eu gostei porque achei giro nós vermos, em vez de ser os professores a verem onde tínhamos dificuldade, fomos nós a ver. Também gostei dos apoios, porque pude ver onde tinha errado, onde tinha acertado, o que tinha de melhorar...”

A: “A forma de trabalhar foi um bocadinho diferente porque quando nós trabalhámos, nós fizemos apoios. Não costumamos ter o que devemos ser capazes de fazer no início das fichas, não costumamos fazer comentários uns aos outros sobre o trabalho e o que temos de trabalhar para melhorar, também não costumamos ter comentários da professora no fim de cada tarefa e também não temos exercícios diferentes para cada um no fim das atividades, por isso gostei de trabalhar assim”.

B: “Foi uma forma diferente de trabalhar porque, desta forma, eu orientei-me mais com o trabalho, aprendi mais rápido do que é costume e o trabalho ficou melhor. Eu acho que foi assim, porque consegui perceber como o meu trabalho era e como é agora. Foi bom a ficha ter os critérios de avaliação porque tivemos oportunidade de perceber o que o colega acha que nós temos dificuldade e escrever o que pensamos das nossas dificuldades. E fazermos exercícios diferentes foi bom, porque conseguimos superar as nossas dificuldades. Gostei de trabalhar desta forma porque aprendi melhor as coisas e tive menos, muito menos, dificuldades em trabalhar e aprender assim, porque achei mais acessível para conseguir fazer”.

D: “Acho que o que fizemos foi diferente, porque antes não tínhamos dado os números decimais nem a comparação das frações... e foi diferente os exercícios porque foram sobre frações decimais e sobre comparar frações.

A ficha tinha qualquer coisa... que não me lembro como se chama, mas era para ver as dúvidas, o que temos de trabalhar mais... logo no início, dizia o que a ficha tinha, de exercícios.

Eu acho que esta forma de trabalhar ajudou a perceber as nossas dúvidas e a parte da autoavaliação, também, mas não gostei da avaliação do Bernardo, porque acho que ele foi injusto, porque eu sinto que não tenho dúvidas no que ele disse.

Acho que o trabalho ajudou, porque eu aprendi melhor as coisas... a não me esquecer dos sinais (comparação de frações, maior, menor e igual), ajudou-me a perceber a reta numérica e a não me esquecer que a ordem crescente é do maior ao menor e, também, a parte do numerador, denominador e traço de fração e comparar frações. Gostei de trabalhar assim, porque me ajudou mais e tirei as minhas dúvidas”.

G: “Esta forma de trabalhar foi diferente porque tivemos de avaliar o nosso trabalho e o do outro colega. A ficha tinha vários temas de frações que nós trabalhámos. Achei que era mais fácil aprender desta forma porque eu aprendi melhor... percebi melhor.

Gostei de trabalhar desta forma porque foi diferente, porque trabalhámos em pares, porque tínhamos assinalados os exercícios em que tínhamos dificuldade”.

P: “Esta forma de trabalhar foi uma forma diferente, porque no final dissemos um comentário... tivemos de dizer o que achávamos que eram as nossas dificuldades e do nosso par. Acho que esta forma de trabalhar ajudou, porque acho que ao tentarmos identificar as nossas dificuldades, acho que conseguimos entender melhor a matéria, com os conselhos das outras pessoas, então, acho que ajudou mais. Achei que me fez entender melhor a matéria e acho que puxou mais por mim, para tentar saber o que eram as minhas dificuldades”.

Estas entrevistas permitiram perceber não só o grau de satisfação dos alunos a esta forma de trabalho, mas principalmente, permitiu perceber qual a sua perceção do modo como esta abordagem formativa contribuiu para o desenvolvimento das suas aprendizagens. Assim, salienta-se uma apreciação comum a quase todos os alunos, quando os mesmos referem: “*Foi diferente*”; “*nunca tivemos exercícios diferentes para todos com as nossas dificuldades, nem o comentário no fim dos exercícios*”; “*não costumamos ter o que devemos ser capazes de fazer no início das fichas*”; “*gostei*”; “*foi bom trabalhar assim*”; “*ajudou a perceber...*”; “*ajudou mais*” e, ainda, “*aprendi melhor*” (Tabela 5). Estes foram comentários reveladores do carácter inovador que a aprendizagem comporta e que expressam o quão divertido é aprender, nomeadamente, a satisfação em aprender dentro desta abordagem. Assim, estamos perante o que Cosme et al. (2020) defendem, quando salientam que a avaliação deve ser um instrumento utilizado ao serviço da melhoria da aprendizagem e do sistema educativo, permitindo que todos os alunos sejam acompanhados no seu processo de desenvolvimento.

Apesar de referirem aspetos positivos, os alunos explicam-nos, permitindo-nos entender as razões das suas respostas o que, naturalmente, nos permite evidenciar o papel ativo atribuído ao aluno, quando referem que através desta forma de trabalho: “*serviu para perceber melhor a matéria e as nossas dificuldades para ultrapassar*”; “*aprendi mais rápido do que é costume*”; “*consegui perceber como o meu trabalho era e como é agora*”; “*conseguimos superar as nossas dificuldades*”; “*tirei as minhas dúvidas*”; “*ao tentarmos identificar as nossas dificuldades, acho que conseguimos entender melhor a matéria*”; e, por último, “*puxou mais por mim, para tentar saber o que eram as minhas dificuldades*” (Tabela 5). Esta entrevista semiestruturada e a conversa informal passaram por um questionamento informal, que acabou por potenciar a voz dos alunos nos assuntos que lhes dizem respeito e, ainda, a identificação das dificuldades e das conquistas por parte dos mesmos (Cid & Fialho, 2011; Silva & Lopes, 2015; Fernandes, 2021a).

Entre estes aspetos salienta-se, também, a importância do papel do *feedback* do professor quando os alunos referem “*gostei dos apoios, porque pude ver onde tinha errado, onde tinha acertado, o que tinha de melhorar*”; “*assim podíamos ver no que tínhamos dificuldade*”; “*não costumamos ter comentários da professora no fim de cada tarefa*”; e, ainda, “*conseguimos entender melhor a matéria, com os conselhos das outras pessoas*”. O *feedback* é algo que deve acontecer de forma dialógica, do professor para o aluno, mas também do aluno para o professor, de forma a tornar-se de qualidade (Fernandes, 2021b). Neste caso, permitiu, sobretudo, que existisse uma regulação face ao processo de aprendizagem, no qual o profissional adequou as suas estratégias pedagógicas aos interesses e necessidades dos alunos e no qual os alunos, tomaram em consideração aquilo que o profissional lhes deu como sugestões de melhoria (Ferreira, 2018).

Também a avaliação entre pares e a autoavaliação foram aspetos bastante referidos por todos os alunos como sendo formas de avaliação que sentiram que contribuíram para a sua aprendizagem: “*achei giro nós vermos, em vez de ser os professores a verem onde tínhamos dificuldade, fomos nós a ver*”; “*tinha a parte para avaliarmos a nossa tarefa e a do colega e foi bom ter isto porque, assim, conseguimos avaliar aquilo que o colega fez e o que eu fiz*” (Tabela 5). Através destes momentos de auto e heteroavaliação, os alunos tiveram oportunidade de se insurgir como alguém que tem uma participação ativa nos assuntos que lhe dizem respeito; autorregular o seu processo de aprendizagem e, conseqüentemente, tomar decisões fundamentadas (Cosme et al., 2020).

Embora menos referidas as tarefas autênticas e colaborativas foram, também, assinaladas de forma positiva pelos alunos: “*não temos exercícios diferentes para cada um no fim das atividades*”; “*não costumamos ter o que devemos ser capazes de fazer no início das fichas (fazendo a comparação com as tarefas que habitualmente fazem)*”; “*trabalhámos em pares, tínhamos assinalados os exercícios em que tínhamos dificuldade*” (Tabela 5). A escolha das tarefas assume-se como outro aspeto a ter em consideração na avaliação, tendo em conta que as mesmas devem surgir em articulação com o currículo, permitindo não só aos alunos desenvolver as aprendizagens, mas também, aos professores ensinar, avaliar e contextualizar a avaliação que é realizada (Cosme et al., 2020).

Todos estes aspetos referidos pelos alunos são característicos de uma avaliação formativa que tem como função melhorar as aprendizagens e ajudar os professores a adaptarem as suas estratégias de ensino. De um modo geral, o que diferencia a avaliação formativa da sumativa é que a formativa tem como objetivo providenciar um suporte do professor ao aluno no processo de aprendizagem e no processo de realização das tarefas; promover momentos de

auto e heteroavaliação dos alunos e, ainda, promover a participação dos mesmos (Cosme et al., 2020).

Assim, é possível afirmar que estas etapas de avaliação formativa não tiveram só um impacto positivo na aprendizagem das frações decimais e da comparação de frações. Tiveram, também, um impacto positivo noutros momentos da rotina diária e, principalmente, no desenvolvimento de múltiplas competências nos alunos que, naturalmente, conduzem ao desenvolvimento holístico por parte dos mesmos. Competências essas, que se relacionam com o que é definido no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória e que passarei a elencar com base no observado no contexto.

Tais competências dizem, principalmente, respeito ao Pensamento crítico e pensamento criativo, que se prende com o facto de os alunos serem capazes de analisar a informação, discutir ideias ou experiências, com recurso a critérios, que lhes permitem uma tomada de decisão ou proceder à avaliação, de uma forma mais crítica e fundamentada (Martins et al., 2017). O desenvolvimento desta competência verificou-se através da auto e heteroavaliação dos alunos, nas quais os alunos foram capazes de tomar decisões com base em critérios, que lhes permitiram avaliar o seu trabalho, mas também o dos colegas.

A competência de Relacionamento interpessoal é também possível de observar, sobretudo, quando os alunos são capazes de trabalhar cooperativamente, colaborando e argumentando, na tentativa da aceitação dos diversos pontos de vista, que os conduzem a múltiplas aprendizagens e a objetivos comuns (Martins et al., 2017). Tal competência verificou-se, sobretudo, através do recurso ao trabalho em pares e, ainda, dos apoios realizados, nos quais os alunos tiveram oportunidade de auxiliar, tal como é observável através do testemunho de um dos alunos “(...) acho que conseguimos entender melhor a matéria, com os conselhos das outras pessoas (...)” (P – Tabela 5). Este testemunho revela que, de certa forma, os alunos deixaram de parte o sentimento de competitividade, que deu lugar ao sentimento de cooperação, tal como foi possível verificar através de mais um dos testemunhos de um aluno que referiu: “Foi bom a ficha ter os critérios de avaliação porque tivemos oportunidade de perceber o que o colega acha que nós temos dificuldade e escrever o que pensamos das nossas dificuldades” (B – Tabela 5).

Também no Diário de Turma (Anexo 10), alguns alunos fizeram questão de escrever que tinham gostado de passar tempo comigo, referindo-se aos apoios e ao facto de terem gostado de realizar a ficha de matemática. Desta forma, tal como afirmei numa reflexão do Diário de Bordo, “estes apoios tornaram-se algo bastante rico não só para eu poder identificar o que os alunos sabem e o que não sabem, mas também para os alunos, que se têm mostrado

muito satisfeitos por terem este tempo comigo” (p.233). Estes registos no Diário de Turma, por parte dos alunos, são então reveladores da importância que as dimensões da avaliação, do ensino e da aprendizagem assumem, quando agem entre si, permitindo que os alunos aprendam, mas que consequentemente, desenvolvam motivação para o fazerem algo que, naturalmente, contribui para a melhoria das aprendizagens (Cosme et al., 2020).

Por último, surge, ainda, a competência do Desenvolvimento pessoal e autonomia que se relaciona com o facto de os alunos serem capazes de se autorregular identificando, através da autoavaliação, aquilo que conseguem e o que possuem mais dificuldades em realizar, procurando apoios para os auxiliar e, desenvolvendo confiança e motivação para aprender, mas também, para se assumirem como sujeitos ativos face à tomada de decisões sobre aspetos que lhes dizem respeito e, principalmente, para atingirem os seus próprios objetivos (Martins et al., 2017). Desta forma, o facto de ter sido potenciada uma reflexão constante aos alunos sobre o seu desempenho, através do registo da autoavaliação é, também algo muito rico, na medida que permitiu que os mesmos se autorregulassem e tomassem decisões face ao seu processo de aprendizagem, tal como se observou num dos momentos da rotina diária (Cosme et al., 2020).

Neste caso, no TEA decorrente dos PIT dos alunos, houve um foco nos conteúdos abordados ao longo das semanas, sendo que os alunos procuraram, autonomamente, nos momentos em que não estavam a ter apoios comigo, realizar exercícios dos ficheiros presentes na sala e dos livros de fichas, sobre o conteúdo, tal como é possível verificar através da seguinte passagem que registei numa das reflexões do Diário de Bordo “no tempo que lhes dei para TEA, os alunos preocuparam-se em realizar exercícios, ficheiros e tarefas que tinham a ver com o que temos vindo a abordar na área da Matemática” (p.228). Este aspeto reflete, então, a competência referida do desenvolvimento pessoal e autonomia crescentes que os alunos apresentaram, a partir da implementação das etapas de avaliação formativa e que lhes permite agir de forma autónoma (Martins et al., 2017).

O Problema da Semana (Anexo 11), outro dos momentos que constituía parte da rotina da instituição no qual os alunos resolvem problemas, sofreu, também, um impacto positivo, sendo que, a partir das etapas da avaliação formativa, os alunos conseguiram resolver os problemas que se prendiam com a temática das frações, no decorrer das semanas, sem dificuldades. Assim, é possível afirmar que a implementação das etapas da avaliação formativa permitiu que os alunos aprendessem de forma efetiva e tivessem sucesso na aquisição de tal

aprendizagem conseguindo, assim, uma maior facilidade em adequar as suas estratégias de resolução nos exercícios seguintes (Cosme et al., 2020).

Tais aspetos são, então, reveladores da importância da avaliação formativa, como algo que acontece de forma sistemática e contínua, no decorrer das dinâmicas presentes nas rotinas da sala de aula, que auxiliam o processo de aprendizagem de forma adequada e positiva, permitindo o sucesso do ensino e, principalmente, o desenvolvimento dos alunos (Pinto & Santos, 2012).

Assim, não estamos, apenas, perante o sucesso da aquisição das aprendizagens, estamos sim, perante uma forma de trabalhar que permite o desenvolvimento de inúmeras competências nos alunos, manifestando-se de forma transversal, o que é revelador do desenvolvimento holístico por parte dos mesmos (Pinto & Santos, 2006).

Capítulo V – Considerações finais

O trabalho de investigação realizado focou-se nas práticas avaliativas, mais concretamente, na caracterização das práticas de avaliação realizadas no contexto de estágio onde a prática supervisionada teve lugar e, ainda, na implementação das fases da avaliação formativa.

Assim, o presente relatório contempla informações relevantes e diversificadas no que diz respeito às modalidades de avaliação, com principal foco na avaliação formativa e nas suas fases de implementação, enquanto algo potenciador da aprendizagem significativa e desenvolvimento holístico por parte dos alunos.

Para a realização do presente relatório, recorreu-se a uma investigação qualitativa, orientada pela observação do contexto, com foco na professora titular de turma e nos alunos, neste caso, com principal ênfase nas práticas de avaliação realizadas.

Dado o contexto observado, emergiram duas questões que, por sua vez, se transformaram nas questões orientadoras da presente investigação, às quais se procurou dar resposta ao longo do atual relatório, sendo elas: *Quais são as práticas avaliativas presentes na sala onde o estágio de prática supervisionada decorreu?; Como implementar práticas de avaliação formativa na turma onde o estágio de prática supervisionada decorreu?*.

Numa fase inicial, foi possível observar que a avaliação, no contexto, acontecia com foco na certificação das aprendizagens, na medida que decorria no fim dos períodos letivos e que era realizada pela professora titular de turma, sendo que os alunos não detinham qualquer

tipo de ação face à mesma recebendo, apenas, uma menção qualitativa, face ao seu desempenho ao longo das fichas de verificação ou de avaliação.

Como tal, verifiquei a necessidade de implementar algumas estratégias de avaliação formativa que permitissem a recolha de informação face ao processo de aprendizagem dos alunos.

Justamente, as duas fases que o estágio de prática supervisionada contemplou, neste caso, de observação e de intervenção, permitiram-me desenvolver uma noção e um conhecimento mais aprofundado face às modalidades de avaliação, principalmente, a avaliação formativa, no que diz respeito às suas fases de ação e às suas implicações, como algo que se afigura como transversal a todas as aprendizagens decorrentes das áreas curriculares, bem como ao desenvolvimento de inúmeras competências, entre os alunos.

Tais competências foram possíveis de observar, ao longo da implementação das etapas da avaliação formativa, mas foram também visíveis noutros aspetos que compunham a rotina da instituição, o que me leva a afirmar que, de facto, “a avaliação deve ser utilizada para contribuir para a melhoria das aprendizagens dos alunos e para a garantia de que todos possam ser acompanhados nesse processo” (Cosme et al., 2020, p.13).

Através de todas as etapas pelas quais passámos, sobre a aprendizagem em foco, nomeadamente, as tarefas exploratórias iniciais; os exercícios de treino; a ficha de consolidação; o *feedback* dialógico, em todos os apoios individualizados que fui fornecendo aos alunos; os exercícios com incidência nas dificuldades dos mesmos; a ficha idêntica à ficha de consolidação, bem como o recurso ao trabalho cooperativo e à autoavaliação/heteroavaliação, permitiram que os alunos aprendessem de forma efetiva, tendo sucesso na aquisição de aprendizagens e no desenvolvimento de competências conseguindo, assim, uma maior facilidade em adequar a sua ação nos momentos que compunham a rotina diária, tal como aconteceu com o problema da semana (Cosme et al., 2020). O facto de os alunos terem demonstrado tanta facilidade em realizar este problema, que aconteceu alguns dias após a implementação das fases da avaliação formativa, fez-me refletir sobre a importância do que coloquei em prática no contexto.

Uma abordagem formativa à avaliação permite que os alunos evoluam e aprendam, de uma forma singular, respeitando os seus tempos e necessidades. Acredito que, a partir do momento em que damos voz aos alunos e os envolvemos nos assuntos que lhes dizem respeito e, principalmente, nas aprendizagens que vamos abordar, fazemos com que os mesmos

consigam atribuir-lhes significados, pois estas surgem contextualizadas, conseguimos que os mesmos entendam que existe uma relação entre a escola e o mundo, desenvolvendo-se de forma holística e munindo-se de ferramentas e competências que se assumem como fulcrais para o resto da vida (Pinto & Santos, 2012).

Precisamente, o papel do profissional de educação passa também pela promoção de tais aspetos, tal como é possível verificar através do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória que elenca um conjunto de ações que se relacionam com a prática docente.

Entre essas ações encontra-se a abordagem e contextualização das áreas curriculares, através de diversos recursos e materiais didáticos, relacionando-as com a vida quotidiana dos alunos (Martins et al., 2017) que, neste caso, foi algo que tive em consideração ao pensar nas tarefas a realizar com os alunos para a abordagem das frações, nas quais diversifiquei o tipo de questões, o tipo de tarefas e recorri a materiais do dia-a-dia e, ainda, a contextos próximos dos alunos, algo que fez com que os mesmos se envolvessem e referissem, até, que tinham gostado de realizar as tarefas, porque estas eram giras/interessantes, pois conseguem relacionar-se com as mesmas.

Outra das ações que tentei ter como foco, prendeu-se com a gestão e organização do ensino, no que diz respeito à planificação, atendendo à diversidade de recursos e formas de trabalho, que apelassem à observação e ao questionamento para a aquisição de aprendizagens entre os alunos (Martins et al., 2017). Sendo que, nesta planificação tive sempre em mente, outra das ações elencadas, nomeadamente, o recurso a atividades cooperativas entre os alunos, para que os mesmos tomassem consciência de si mesmos, mas também dos outros, auxiliando-se mutuamente (Martins et al., 2017). Este foi, sem dúvida, um dos aspetos que tentei ter sempre presente, daí o facto de ter recorrido muito ao trabalho em pares/grupos entre os alunos, pois acredito que, nestas situações de interação entre pares, os alunos aprendem de forma mais significativa e efetiva, através do confronto de opiniões e pontos de vista.

Algo que sinto, também, que consegui realizar com a implementação das fases da avaliação formativa, prendeu-se com a promoção sistemática de atividades que fizessem com que os alunos se desenvolvessem, enquanto sujeitos ativos da sua aprendizagem, através do conflito gerado pela partilha de opiniões e ideias, que lhes permitisse chegar a significados partilhados e a tomar decisões fundamentadas (Martins et al., 2017).

Por último, no que diz respeito às ações esperadas para a prática docente, sinto que ao longo do trabalho desenvolvido, fui capaz de ter em consideração na avaliação das

aprendizagens dos alunos, o trabalho que os mesmos realizavam autonomamente, por iniciativa própria (Martins et al., 2017), tal como foi possível verificar através dos momentos de TEA.

Assim, a realização do presente relatório constituiu-se como um enorme processo de crescimento e desenvolvimento, não só do ponto de vista profissional, mas também, pessoal, na medida que me fez ganhar conhecimento e uma maior consciência face à influência das práticas avaliativas na qualidade do ensino, bem como, apropriar-me daquelas que são as fases inerentes à modalidade de avaliação formativa.

O facto de o relatório ter decorrido da prática supervisionada foi, também, algo que considere como uma mais-valia, uma vez que me permitiu passar por várias etapas. Começando pela observação inicial, que me potenciou um primeiro contacto com o contexto e com as práticas da docente, no que diz respeito à avaliação. Posteriormente, já com alguma informação recolhida sobre o contexto, passou-se à fase de intervenção partilhada, em que, aos poucos, fui começando a integrar outras formas de trabalho, apelando a tarefas exploratórias, trabalho em grupo e momentos de reflexão em conjunto com os alunos, para pensarmos os seus desempenhos nas tarefas propostas. E, por último, numa intervenção plena da minha parte, tive oportunidade de implementar as fases da avaliação formativa, que aconteceram, sempre, acompanhadas, não só de uma reflexão constante minha, mas também, dos alunos.

Em suma, todas estas etapas culminaram na construção deste trabalho, como algo que, além de explorar um tema derivado da prática, documenta, também, uma parte da experiência vivida no estágio e as conseqüentes aprendizagens decorrentes da mesma. Considero que a realização do presente relatório em torno da temática da avaliação se constituiu como algo bastante rico para a minha prática futura, enquanto docente, na medida que este é um tema muito presente, quer na escola, quer na sociedade atual e que diz respeito não só aos professores, mas principalmente, aos alunos.

Com este trabalho não pretendo mostrar qual a modalidade de avaliação mais adequada. Pretendo, sim, mostrar que o que mais se adequa aos alunos está, intimamente, relacionado com a intencionalidade que o profissional de educação deposita na sua ação *para e com* os mesmos (Cosme et al., 2020). O nosso grande objetivo deve passar por potenciar um ensino de qualidade aos nossos alunos e esse *ensino de qualidade* deve pautar-se por fornecer respostas a todas e cada criança, indo ao encontro dos seus interesses e necessidades; deve focar-se nos processos, como um *continuum* e não nos resultados, como um fim único; deve passar por planear, refletir e agir, como que de um ciclo se tratasse, adequando a sua prática ao contexto e aos alunos que

nele se encontram; deve ter como pressuposto que o erro se afigura como algo que permite avançar e explorar novas possibilidades e, principalmente, deve perspetivar a aprendizagem como algo que vai muito mais além do que dar respostas ao currículo estabelecido, mas que permite sim, o desenvolvimento holístico dos alunos (Cosme et al., 2020).

Referências Bibliográficas

- Aires, L. (2011). *Paradigma qualitativo e práticas de investigação educacional*. Lisboa: Universidade Aberta. <http://hdl.handle.net/10400.2/2028>
- Alaiz, V., & Barbosa, J. (1994). Explicitação de critérios: exigência fundamental de uma avaliação ao serviço da aprendizagem. *Pensar a avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Amado, J. (2017). *Manual de investigação qualitativa em educação 3ª edição*. Imprensa da Universidade de Coimbra/Coimbra University Press.
- Bogdan, R., & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação*. Porto: Porto Editora.
- Cid, M., & Fialho, I. (2011). Critérios de avaliação: da fundamentação à operacionalização. In *TurmaMais e sucesso escolar. Contributos teóricos e práticos*, pp. 109-124. Centro de Investigação em Educação e Psicologia - Universidade de Évora.
- Cosme, A., Ferreira, D., Sousa, A., Lima, L., & Barros, M. (2020). *Avaliação das aprendizagens. Propostas e estratégias de ação*. Porto Editora.
- Cotton, K. (1988). Classroom questioning. *School improvement research series*, 5, 1-22.
- Decreto-Lei n.º 241 (2001, 30 de Agosto). *Aprova os perfis específicos de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico*. Ministério da Educação e da Ciência.
- Despacho Normativo n.º 223-A/2018 do Ministério da Educação e da Ciência. (2018). Diário da República n.º 149, Série I de 03-08-2018. <https://data.dre.pt/eli/port/223-a/2018/08/03/p/dre/pt/html>
- Dias, C., & Morais, J. (2004). Interação em sala de aula: Observação e análise. *Revista Referência*, 11, 4-58.
- Fernandes, D. (2021a). *Para uma inserção pedagógica dos critérios de avaliação*. Texto de apoio à formação - projeto de monitorização, acompanhamento e investigação em avaliação pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Fernandes, D. (2021b). *Para uma fundamentação e melhoria das práticas de avaliação pedagógica no âmbito do Projeto MAIA*. Texto de Apoio à formação - Projeto de Monitorização, Acompanhamento e Investigação em Avaliação Pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Ferraz, M., J., Carvalho, A., Dantas, C., Cavaco, H., Barbosa, J., Tourais, L., & Neves, N. (1994). Avaliação criterial//Avaliação normativa. In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.

- Ferreira, C. A. (2018). Instrumentos de avaliação para a melhoria do ensino e da aprendizagem. *Revista Eletrônica de Educação e Psicologia*, 8, 12-17.
- Gast, G. (2014). Effective questioning and classroom talk. *Wiltshire: The National Society for Education in Art and Design*, 0(02), 1-29.
- Gonçalves, T. N. (2010). Investigar em educação: fundamentos e dimensões da investigação qualitativa. In M. Alves, & N. Azevedo (Eds.), *Investigar em educação: Desafios da construção de conhecimento e da formação de investigadores num campo multi-referenciado*, 39-63. Óbidos: FCT/UIED
- Haguette, T. M. F. (2013). Metodologias qualitativas na sociologia. In *Metodologias qualitativas na sociologia* (14ª Ed.). Petrópolis: Editora Vozes.
- Lopes da Silva, M. I. (2013). Prática educativa, teoria e investigação. *Interacções*, 9(27), 283-304. <https://doi.org/10.25755/int.3412>
- Machado, E A. (2021). *Práticas de avaliação formativa em contextos de aprendizagem e ensino a distância*. Texto de apoio à formação - projeto de monitorização, acompanhamento e investigação em avaliação pedagógica (MAIA). Ministério da Educação/Direção-Geral da Educação.
- Martins, G., Gomes, C. A., Brocardo, J. M., Pedroso, J., Carrillo, J. L., Silva, L. M., Encarnação, M. M., Horta, M. J., Calçada, M. T., Nery, R. F., & Rodrigues, S. M. (2017). *Perfil dos alunos à saída da escolaridade obrigatória*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência/Direção Geral de Educação. Recuperado de <https://www.dge.mec.pt/noticias/perfil-dos-alunos-saida-da-escolaridade-obrigatoria>
- Neves, A., Campos, C., Fernandes, D., Conceição, J., & Alaiz, V. (1994). Observe! Vai ver que encontra. In *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional.
- Pinto, J. (2016). A avaliação em educação: da linearidade dos usos à complexidade das práticas. In L. Amante, & I. Oliveira. (Coord.) (2016). *Avaliação das aprendizagens: perspetivas, contextos e práticas*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pinto, J., & Santos, L. (2006). *Modelos de avaliação das aprendizagens*. Universidade Aberta.
- Pinto, J., & Santos, L. (2012). Avaliar para aprender nos primeiros anos. In M. J. Cardona & M. Guimarães (Eds.), *Avaliação na educação de infância* (pp. 334-352). Psicossoma.
- Ponte, J. P. (2002). Investigar a nossa própria prática. In GTI (Org.) *Refletir e investigar sobre a prática profissional*, 5-28. Lisboa: APM.
- Rahmah, N. (2020). Observing children: a tool for assessment. In J, Herr, (Ed.D.) *Working with young children*, 9th Edition. The Goodheart-Willcox Co., Inc

Silva, H. S., & Lopes, J. P. (2015). O questionamento eficaz na sala de aula: procedimentos e estratégias. *Revista Eletrônica de Educação e Psicologia*, 5(2), 1-17.

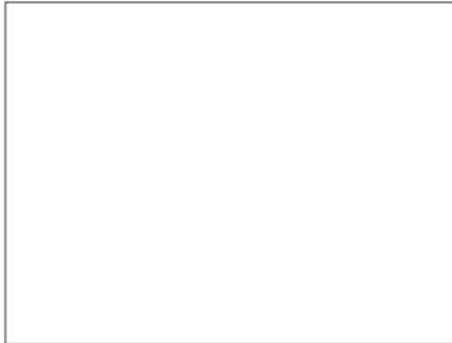
Anexos

Anexo 1

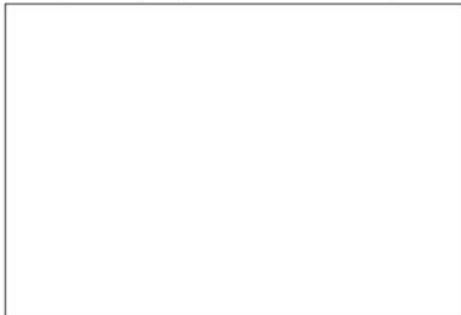
Tarefa exploratória frações decimais

Tarefa Exploratória – Frações

1. Observa a tablete de chocolate. Descreve e regista o que observas (o registo pode ser por palavras, desenhos ou esquemas).



2. Se um dos alunos da turma tirar uma parte da tablete de chocolate, como representas a parte que o aluno tirou? Mostra como pensaste.



3. Se todos os alunos da turma tirarem uma parte do chocolate, como representas o que os alunos tiraram ao todo da tablete de chocolate? Mostra como pensaste.



4. Se à nossa turma se juntassem mais dois alunos e todos tirassem uma parte da tablete de chocolate, como representavas a parte que todos os alunos tiraram da tablete de chocolate? Mostra como pensaste.



Anexo 2

Tarefa exploratória de comparação de frações

Tarefa Exploratória – Comparação de frações

1. Observa a tablete de chocolate. Retira 2 quadrados de chocolate e representa a parte que tiraste do todo.



1.2. Retira mais dois quadrados da tablete de chocolate e representa a parte que tiraste do todo.



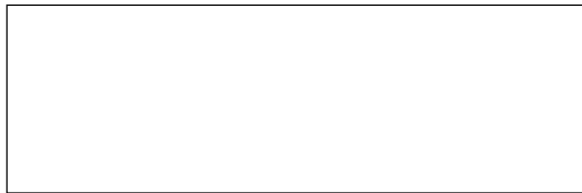
1.3. Compara as duas respostas anteriores. Qual é a que representa a maior fração? Explica como pensaste.



2. Retira 3 quadrados da tablete de chocolate e representa a parte que tiraste do todo.



2.1. Compara com o outro grupo quem tem a maior fração.

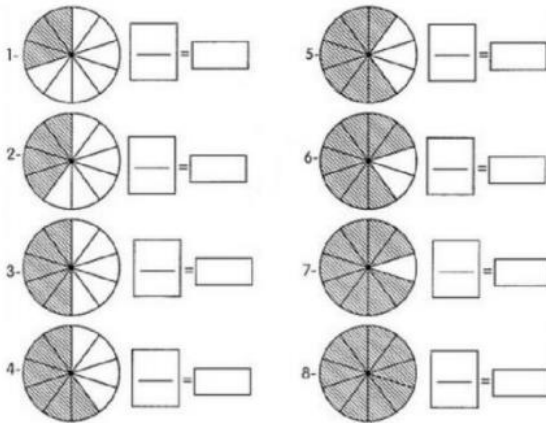


Anexo 3

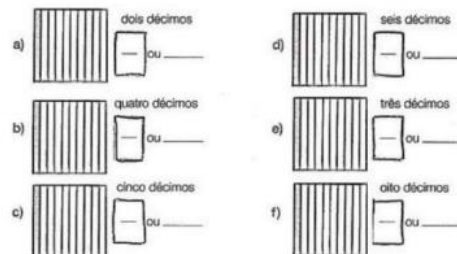
Ficha de frações decimais

Frações decimais

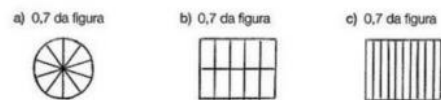
1. Escreve as frações que representam as partes pintadas e os seus respetivos números decimais.



2. Observa a indicação em cada figura. Pinta cada figura conforme a indicação dada e representa através de uma fração e de um algarismo a parte colorida de cada figura.



3. Pinta:



4. Representa as frações em forma de dízima.

$\frac{3}{10} =$ _____	$\frac{4}{100} =$ _____	$\frac{8}{1000} =$ _____
$\frac{7}{10} =$ _____	$\frac{9}{100} =$ _____	$\frac{5}{1000} =$ _____
$\frac{9}{10} =$ _____	$\frac{2}{100} =$ _____	$\frac{3}{1000} =$ _____

Anexo 4

Ficha de comparação de frações

Matemática – comparação de frações

1. Pinta e compara as frações com os sinais de $>$, $<$ e $=$

a)



$$\frac{1}{2}$$



$$\frac{1}{3}$$



b)



$$\frac{2}{4}$$



$$\frac{1}{4}$$

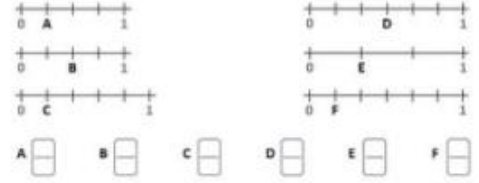


2. Completa.

a) Duas frações com o mesmo denominador e com numeradores diferentes, é maior a fração que tem _____ numerador.

b) Duas frações com o mesmo numerador e com denominadores diferentes, é maior a fração que tem _____ denominador.

3. Cada um dos segmentos de reta possui um ponto identificado por uma letra. Escreve, para cada letra, a fração que lhe corresponde.



3.1. Compara as frações A e B. Qual a menor fração?

3.2. Compara as frações A e C. Qual a maior fração?

3.3. Compara as frações D e F. Qual a maior fração?

4. O Frederico e o Artur, estão a deslocar-se do ponto A para o B, cada um no seu carro.



O Frederico já percorreu $\frac{3}{8}$ do percurso e o Artur percorreu $\frac{6}{8}$.

4.1. Qual deles está mais perto de chegar ao ponto B?

Anexo 5

Planificação da atividade de consolidação

Planificação – Ficha de consolidação das frações
Area curricular
Matemática - domínio Números e Operações – Números racionais não negativos
Competências a desenvolver
Representar números racionais não negativos na forma de fração e estabelecer relações entre as diferentes representações e utilizá-los em diferentes contextos, matemáticos e não matemáticos (Aprendizagens Essenciais, Matemática 3.º ano, 2018).
CrITÉrios de avaliação
Identificar o que é uma fração e os seus constituintes; Representar números na forma de fração; Representar frações em forma de desenho ou esquema; Identificar frações decimais; Representar dízimas através de frações; Escrever por extenso a representação de uma fração; Comparar frações (maiores ou menores).
Organização do grupo (papel do professor e modo de participação das crianças)
No decorrer da atividade, o professor terá o papel de mediador/orientador da ação dos alunos. Como tal, irá auxiliá-los no decorrer da realização da mesma. O papel do professor será o de circular pela sala e auxiliar os alunos sempre que necessário, sendo que no momento de correção irá questioná-los e motivá-los a explicar como pensaram. O papel dos alunos é o de participar na realização da tarefa, sendo que se espera que, ao longo da mesma, sejam capazes de trabalhar de forma cooperativa com o seu par, discutindo as ideias e chegando a significados partilhados, através do conflito e troca de opiniões gerada. No momento da correção da tarefa, esta será realizada de forma coletiva no quadro e o objetivo é que os alunos tenham um papel ativo, pelo que o professor, apenas, os irá questionar e guiar na explicação do raciocínio.
Indicadores de aprendizagem dos alunos
A avaliação será feita através: <ul style="list-style-type: none">- Da observação direta da professora face ao interesse, empenho e motivação na realização da tarefa proposta;- Do diálogo estabelecido entre e com os alunos, nomeadamente, atendendo à qualidade da participação dos mesmos;- Da realização/resolução da tarefa proposta e se estes mostram ter ficado a compreender o objetivo da mesma, atribuindo-lhe significado para o futuro;- Da explicação dos alunos face ao seu processo de construção das diversas representações; Estarão em foco aspetos como: Tipos de intervenção dos alunos; desenvolvimento do trabalho em grupo; discussão dos alunos; questões colocadas; dúvidas dos alunos; tipo de respostas dos alunos; envolvimento dos alunos na discussão e na realização da tarefa.

Anexo 6

Ficha de consolidação das frações

Frações – Frações decimais e comparação de frações

Esta ficha tem como objetivo perceber o vosso desenvolvimento dentro da aprendizagem das frações. Devem realizar a ficha a pares. Com a realização da ficha, devem ser capazes de:

- > Identificar o que é uma fração e os seus constituintes;
- > Representar números na forma de fração;
- > Representar frações em forma de desenho ou esquema;
- > Identificar frações decimais;
- > Representar dízimas através de frações;
- > Escrever por extenso a representação de uma fração;
- > Comparar frações (maiores ou menores).

Bom trabalho!

1. O Francisco e o Daniel comeram $\frac{5}{10}$ do chocolate. No espaço em baixo, façam um desenho que represente a fração.

1.2. Escrevam o nome dos constituintes da fração.

$\frac{5}{10}$	
$\frac{5}{10}$	
$\frac{5}{10}$	

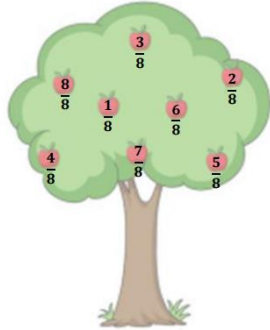
1.3. Completar:

O numerador representa:

O traço de fração representa:

O denominador representa:

4. Ajudem o Manuel a colocar, por ordem crescente, as maçãs que estão na árvore.



4.1. A fração $\frac{8}{8}$ é igual a _____.

5. O Francisco e o Guilherme estão a preparar as suas apresentações. O Francisco já preparou $\frac{3}{6}$ da sua apresentação. O Guilherme já preparou $\frac{3}{9}$ da sua apresentação.

Representem nos espaços em baixo as frações que representam o que cada um já preparou das suas apresentações.

2. O Pedro está a fazer um jogo no qual só pode selecionar as frações decimais. Mas, como tem algumas dúvidas, precisa da vossa ajuda. Conseguem ajudar o Pedro a encontrar as frações decimais? Rodeiem todas as frações decimais que encontrarem.

$$\frac{1}{5} \quad \frac{5}{10} \quad \frac{4}{20} \quad \frac{6}{100} \quad \frac{10}{30} \quad \frac{7}{1000}$$

2.1. Das frações rodeadas, escrevam-nas em forma de dízima e por extenso, para que o Pedro entenda o seu significado.

3. O Bernardo está a ler um livro. Até agora leu $\frac{3}{6}$ do livro, mas não consegue perceber quanto é que isso representa. Através de uma reta numérica, representa a fração para ajudares o Bernardo.

5.2. Comparem as duas frações e refiram qual é a maior fração.

6. Para o presente do Dia da Mãe, a turma do 3.º ano pintou sacos de pano. Quando chegou a hora de terminar a tarefa, uma vez que os alunos tinham de ir embora para casa, o Afonso tinha pintado $\frac{3}{10}$ do saco e o André $\frac{8}{10}$.

Compara as frações:

6.1. Qual é a fração menor?

6.2. Quem já tinha pintado mais do saco?

G

➤ Agora que terminaram a tarefa façam a vossa autoavaliação:

O que tive mais dificuldades em fazer neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:

- Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)
- Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)
- Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)
- Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)
- Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)
- Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)
- Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)

O que preciso de fazer para melhorar as dificuldades que tive?

Mais de fazer mais exercícios e trabalhar mais em identidades e em frações decimais.

➤ Agora que terminaram a autoavaliação, troquem as fichas e façam a heteroavaliação um do outro:

Quais foram as maiores dificuldades do teu colega neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:

- Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)
- Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)
- Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)
- Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)
- Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)
- Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)
- Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)

O que achas que pode ser feito para que o teu colega melhore as dificuldades que teve nas frações?

Acho que dever haver e trabalhar sobre as suas dificuldades nas frações porque se trata melhor as dificuldades para a saber identificar as frações e os seus constituintes

P

➤ Agora que terminaram a tarefa façam a vossa autoavaliação:

O que tive mais dificuldades em fazer neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:

- Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)
- Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)
- Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)
- Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)
- Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)
- Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)
- Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)

O que preciso de fazer para melhorar as dificuldades que tive?

Acho que para mim a correção não ficou bem sabida por isso tenho de trabalhar mais em TEA.

➤ Agora que terminaram a autoavaliação, troquem as fichas e façam a heteroavaliação um do outro:

Quais foram as maiores dificuldades do teu colega neste trabalho sobre frações? Coloca uma cruz nessas aprendizagens:

- Identificar o que é uma fração e os seus constituintes (exercícios 1.1., 1.2. e 1.3.)
- Representar números na forma de fração (exercícios 1.2.)
- Representar frações em forma de desenho ou esquema (exercícios 1., 1.2., 3. e 5.)
- Identificar frações decimais (exercícios 2. e 2.1.)
- Representar dízimas através de frações (exercícios 2.1.)
- Escrever por extenso a representação de uma fração (exercícios 2.1.)
- Comparar frações (maiores ou menores) (exercícios 4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6., 6.1. e 6.2.)

O que achas que pode ser feito para que o teu colega melhore as dificuldades que teve nas frações?

Ele tem de perceber melhor a matéria. Tem de trabalhar com a Java e sem outros conteúdos.

Anexo 8

Grelhas de observação descritiva para cada aluno

Aprendizagem: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações				
Nome: A			Data: 11/05/2022	
Etapas (exercícios)	CrITÉrios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes		X (o que representam os constituintes das frações)	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quiz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
1.2.	Representar números na forma de fração	X		
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema	X		
2., 2.1.	Identificar frações decimais	X		
2.1.	Representar dízimas através de frações		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quiz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	X		
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)	X		

Aprendizagem: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações				
Nome: B			Data: 11/05/2022	
Etapas (exercícios)	CrITÉrios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes		X (o que representam os constituintes das frações)	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quiz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
1.2.	Representar números na forma de fração	X		
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quiz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2., 2.1.	Identificar frações decimais	X		
2.1.	Representar dízimas através de frações		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quiz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	X		
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quiz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.

Aprendizagem: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações				
Nome: D			Data: 11/05/2022	
Etapas (exercícios)	CrITÉrios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes	X		
1.2.	Representar números na forma de fração	X		
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema	X		
2., 2.1.	Identificar frações decimais	X		
2.1.	Representar dízimas através de frações	X		
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	X		
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.

Aprendizagem: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações				
Nome: G			Data: 11/05/2022	
Etapas (exercícios)	CrITÉrios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
1.2.	Representar números na forma de fração	X		
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2., 2.1.	Identificar frações decimais	X		
2.1.	Representar dízimas através de frações		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	X		
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.

Aprendizagem: Matemática – Domínio de Números e Operações – Frações decimais e comparação de frações				
Nome: P			Data: 11/05/2022	
Etapas (exercícios)	Critérios de realização	O que sabe	Dificuldades Sentidas	Como ultrapassar as dificuldades
1., 1.2., 1.3.	Identificar o que é uma fração e os seus constituintes		X (o que representam os constituintes das frações)	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
1.2.	Representar números na forma de fração	X		
1., 1.2., 3., 5	Representar frações em forma de desenho ou esquema		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2., 2.1.	Identificar frações decimais	X		
2.1.	Representar dízimas através de frações		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.
2.1.	Escrever por extenso a representação de uma fração	X		
4., 4.1., 5., 5.1., 5.2., 6.1., 6.2.	Comparar frações (maiores ou menores)		X	Realização de novos exercícios contextualizados (ficheiros, livros, <i>quizz</i> , jogos) sobre as dificuldades sentidas a pares e com a estagiária.

Anexo 9

Nova ficha após a ficha de consolidação

Frações – Frações decimais e comparação de frações

1. Os meninos comeram $\frac{9}{10}$ do chocolate. No espaço em baixo, representa a fração em reta numérica e a partir de desenho.

1.2. Escreve o nome dos constituintes da fração.

$\frac{9}{10}$	→	
$\frac{9}{10}$	→	
$\frac{9}{10}$	→	

1.3. Completem:

O numerador representa: _____

O traço de fração representa: _____

O denominador representa: _____

2. Escreve as seguintes frações em forma de dízima.

$\frac{4}{10}$	
----------------	--

$\frac{9}{100}$	
-----------------	--

$\frac{5}{1000}$	
------------------	--

3. Através de uma reta numérica e de um desenho, representa a fração $\frac{8}{9}$

4. Através de uma reta numérica e de um desenho, representa a fração $\frac{4}{8}$

5. Coloca por ordem crescente as seguintes frações:

$\frac{6}{6}$ $\frac{6}{1}$ $\frac{6}{7}$ $\frac{6}{8}$ $\frac{6}{2}$ $\frac{6}{4}$ $\frac{6}{3}$ $\frac{6}{5}$

6. A fração $\frac{8}{8}$ é igual a _____.

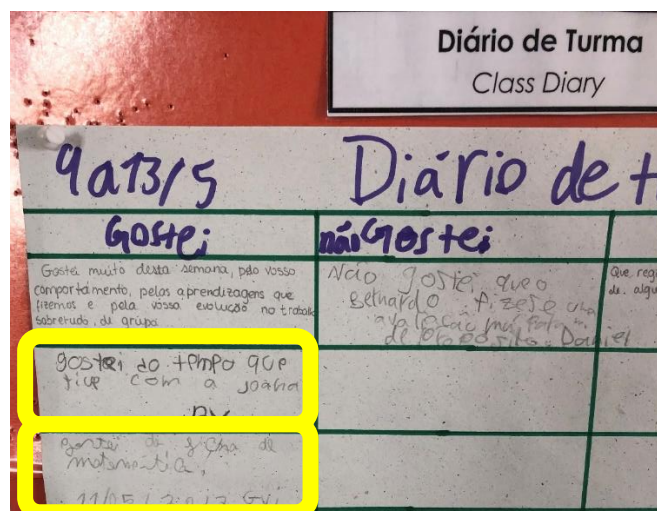
7. A fração $\frac{1}{1}$ é igual a _____.

8. Compara as frações seguintes:

a) $\frac{3}{6}$ $\frac{3}{9}$

Anexo 10

Diário de Turma



Anexo 11

Resolução dos alunos do Problema da Semana e correção no quadro.

Problema da semana A.T

1. O Jorge e o Pedro estão a ler o mesmo livro. O Jorge já leu $\frac{7}{10}$ do livro e o Pedro leu $\frac{5}{10}$ do livro.

1.1. Quem leu mais do livro?

Não quem leu mais do livro foi Jorge.

1.2. Escreve as frações que representam a quantidade de páginas que cada um leu através de números decimais.

Jorge: 0,7 Pedro: 0,5

Problema da semana B

1. O Jorge e o Pedro estão a ler o mesmo livro. O Jorge já leu $\frac{7}{10}$ do livro e o Pedro leu $\frac{5}{10}$ do livro.

1.1. Quem leu mais do livro?

$\frac{5}{10} < \frac{7}{10}$
O Jorge leu mais.

1.2. Escreve as frações que representam a quantidade de páginas que cada um leu através de números decimais.

0,5 0,7

Problema da semana P

1. O Jorge e o Pedro estão a ler o mesmo livro. O Jorge já leu $\frac{7}{10}$ do livro e o Pedro leu $\frac{5}{10}$ do livro.

1.1. Quem leu mais do livro?

valor numerador
 $\frac{5}{10} \xrightarrow{\text{Jorge leu}} \frac{7}{10}$
 quem leu mais do livro foi o Jorge.

1.2. Escreve as frações que representam a quantidade de páginas que cada um leu através de números decimais.

$\frac{5}{10}$ 0,5 páginas $\frac{7}{10}$ 0,7 páginas

Problema da semana

1. O Jorge e o Pedro estão a ler o mesmo livro. O Jorge já leu $\frac{7}{10}$ do livro e o Pedro leu $\frac{5}{10}$ do livro.

1.1. Quem leu mais do livro?

$\frac{5}{10} < \frac{7}{10}$

1.2. Escreve as frações que representam a quantidade de páginas que cada um leu através de números decimais.

0,5 0,7

Problema da semana

$\frac{5}{10} < \frac{7}{10}$
 maior maior
 foi o Jorge quem leu mais do livro

foi o Jorge quem leu mais do livro