

**Escola Superior de Educação de Paula
Frassinetti**

Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico

**A MATEMÁTICA NA EDUCAÇÃO, A
BUSCA PELA MUDANÇA E O
PROFISSIONAL COM DUPLA
HABILITAÇÃO**

**Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de
Educação de Paula Frassinetti para obtenção do grau
de Mestre em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico**

Por Sylvie Pereira de Pinho

Sob a orientação da Doutora Ana Maria Gomes | Doutora Ana Luísa
Ferreira

junho de 2012

RESUMO

Este relatório de estágio visa explicitar todo o processo de formação envolvido nos estágios de intervenção realizados no 1º e 2º ciclo do ensino básico, cada um com a duração de um semestre, em duas turmas, ou seja, uma turma do 1º ano de escolaridade e outra do 6º ano de escolaridade. Assim, este relatório visa reflectir sobre o percurso de desenvolvimento pessoal e profissional enquanto estudante do Mestrado em Ensino do 1º e 2º ciclo do ensino básico e quais as implicações de um profissional com dupla habilitação. A experiência aqui descrita passou pelas duas valências acima referidas, sendo que ao longo do relatório, fazemos uma comparação entre os dois contextos assente numa postura reflexiva.

Importa referir que o título do relatório se deve a um estudo complementar que foi realizado ao longo dos dois estágios e cujo tema se trata das causas do insucesso na matemática. Trata-se da busca por possíveis estratégias de mudança que alterem a realidade atual que se vive em redor da área disciplinar em causa. Ao longo do estágio, foram realizados procedimentos metodológicos, com características de investigação-ação, com vista a uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

Este relatório encontra-se estruturado e organizado da seguinte forma: introdução; capítulo I – enquadramento teórico; capítulo II – procedimentos metodológicos; capítulo III – contexto organizacional; capítulo IV – reflexão sobre a construção da profissionalização; capítulo V – considerações finais e, por fim os anexos que servem de fundamentação do relatório.

Palavras-chave: 1º e 2º ciclo do ensino básico; profissional com dupla habilitação; profissional reflexivo

ABSTRACT

This report pursues the explanation of all the process of formation associated to the internship developed in Primary and Secondary School, throughout a semester each, with two classes, one of the first grade and another of the sixth grade. Therefore, this report has the goal to reflect about the path of my personal and professional development as a student of a Master's degree in Primary and Secondary School and the impact of new methods associated to a double qualification teacher.

The teaching experience described in this report has developed in the two teaching contexts referred above. Throughout the report we try to establish a reflective comparison between these two contexts.

It's important to underline that the report's title has been originated in a complementary study made throughout those two internships, which theme is the causes of insuccess in maths. The goal is to pursue possible strategies that would facilitate to changing the current reality regarding the discipline concerned. Throughout the internship, to reach the goal of improving the learning process, were implemented methodological proceedings associated to active investigation.

This report is structured and organized as follows: introduction; chapter I – theoretical framework; chapter II – methodological proceedings; chapter III – organizational context; chapter IV – reflection on the construction of the professionalization; chapter V – concluding remarks; Attachements that are the basics of the report.

Key words: Primary and Secondary School; dual qualification teacher; reflexive teacher.

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, pela educação e apoio que me deram ao longo do meu percurso académico, pois sem eles não teria sido possível chegar até aqui.

Ao meu namorado, pelo constante incentivo, apoio e compreensão ao longo deste percurso.

Às minhas orientadoras, Doutora Ana Maria Gomes e Doutora Ana Luísa Ferreira, pela disponibilidade e interesse demonstrados através do apoio não só a nível didático e científico, mas também a nível afetivo pois apoiaram-me nos momentos menos bons, oferecendo palavras de incentivo, compreensão e felicitação. Além disso, privilegiaram-me com a partilha da sua sabedoria, alicerçada na sua experiência de vida e profissional.

A todos os professores da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti que sempre demonstraram uma enorme disponibilidade para esclarecer as minhas dúvidas, partilhando experiências de vida e profissionais e que também contribuíram para o meu desenvolvimento pessoal.

A todos os meus colegas pelos bons momentos que em conjunto partilhámos.

Aos professores cooperantes de ambas as instituições pois sem eles não teria sido possível chegar até aqui, tendo demonstrado imensa disponibilidade e apoio, partilhando a sua sabedoria profissional para me orientar ao longo das minhas intervenções educativas.

Às Direções de ambas as instituições que possibilitaram que este estágio se concretizasse.

Por fim, aos alunos de ambas as turmas onde estagiei, pois foram eles a razão pela qual percorri este caminho e foi por eles que tentei superar todos os desafios. Além disso, foram eles que possibilitaram a minha reflexão enquanto profissional e que me ensinaram a educar!

A todos, o meu muito obrigada!

ÍNDICE

Introdução	13
Capítulo I - Enquadramento teórico	18
1. Concepções sobre educação, ensino e aprendizagem	18
2. A prática reflexiva como parte integrante e condutora da ação do professor....	18
3. Perspetivas teóricas sobre o contexto do 1º e do 2º ciclo do ensino básico	20
4. Papel do professor - dupla habilitação	26
5. Perspetivas educacionais	29
5.1. Pedagogia não diretiva.....	372
5.2. Pedagogia diretiva	374
5.3. Pedagogia relacional	375
Capítulo II – Procedimentos metodológicos.....	30
1. A Investigação-ação	30
2. Estudo de caso - complementar.....	30
2.1. Pergunta de partida (do estudo complementar).....	31
2.2. Problemática e construção do modelo de análise	377
2.3. Metodologias utilizadas.....	31
2.4. Apresentação dos dados e análise e interpretação de dados	33
Capítulo III – Contexto organizacional	37
1. Caracterização do contexto: 1º ciclo do Ensino Básico.....	37
2. Caracterização do contexto: 2º ciclo do Ensino Básico.....	40
3. Intervenção educativa.....	43
3.1. Observar	43
3.2. Planear/planificar	46
3.3. Agir/intervir.....	49
3.4. Avaliar	58

3.5. Avaliação das aprendizagens	60
Capítulo IV – Reflexão sobre a construção da profissionalização	70
Considerações Finais	77
Bibliografia.....	80
Sitografia.....	84
Anexos	1

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1

Matrizes curriculares do 1º e 2º ciclo do ensino básico.

Anexo 2

Enquadramento teórico do estudo complementar.

Anexo 3

Transcrição dos guiões das entrevistas realizadas às professoras cooperantes, do 1º ciclo e à professora de matemática do 2º ciclo.

Anexo 4

Inquérito por questionário realizado aos alunos da turma do 2º ciclo do ensino básico.

Anexo 5

Tratamento de dados do inquérito por questionário realizado aos alunos da turma do 2º ciclo do ensino básico.

Anexo 6

Instrumento auxiliar de observação (registo dos erros cometidos pelos alunos do 1º ciclo, nas fichas de avaliação).

Anexo 7

Ficha de trabalho de matemática (1º ciclo).

Anexo 8

Planificação (1º ciclo)

Anexo 9

Atividades, de uma aula de matemática, as quais foram realizadas no quadro (2º ciclo).

Anexo 10

Planta e fotografias da sala do 1º ciclo.

Anexo 11

Diário de bordo que relata o envolvimento da comunidade, no caso do 1º ciclo.

Anexo 12

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 13

Diário de bordo que descreve uma visita de estudo realizada com a turma do 2º ciclo.

Anexo 14

Organigramas das instituições.

Anexo 15

Grelha de observação da dinâmica de sala de aula da professora cooperante.

Anexo 16

Portefólio reflexivo onde constam as reflexões realizadas ao longo dos dois estágios.

Anexo 17

Grelha de observação sobre métodos de trabalho e de estudo (não foi aplicada no estágio).

Anexo 18

Modelo ecológico de Bronfenbrenner.

Anexo 19

Notas de campo do 1º e 2º ciclo.

Anexo 20

Trabalhos manuais realizados pela estagiária e alunos do 1º ciclo.

Anexo 21

Planificação do 2º ciclo.

Anexo 22

Atividade de motivação (2º ciclo).

Anexo 23

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 24

Exemplos de recursos utilizados no 1º e 2º ciclo.

Anexo 25

Planificação do 2º ciclo.

Anexo 26

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 27

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 28

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 29

Ficha de trabalho (2º ciclo).

Anexo 30

Ficha de apoio de Ciências da Natureza (2º ciclo) para os alunos com mais dificuldades.

Anexo 31

Reflexão sobre as NEE (1º ciclo).

Anexo 32

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 33

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 34

Guião de uma actividade experimental realizada no 2º ciclo.

Anexo 35

Registos de incidentes críticos do 1º e 2º ciclo.

Anexo 36

Planificação do 2º ciclo.

Anexo 37

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 38

Planificação do 2º ciclo.

Anexo 39

Atividades de diagnóstico realizadas numa aula de matemática no 2º ciclo.

Anexo 40

Planificação do 1º ciclo.

Anexo 41

Planificação do 2º ciclo.

Anexo 42

Matriz de uma ficha de avaliação de matemática (realizada pela professora cooperante) e alguns exercícios que foram incluídos no teste (selecionados pela estagiária).

Anexo 43

Matriz e respetiva ficha de avaliação, realizadas em conjunto com o par pedagógico e objectivos para o teste (fornecidos pelo professor cooperante).

Anexo 44

Grelha das cotações da prova global de Ciências da Natureza (2º ciclo), realizada em conjunto com o par pedagógico.

Anexo 45

Grelha de avaliação da leitura (1º ciclo).

Anexo 46

Grelhas de observação (2º ciclo).

Anexo 47

Alguns trabalhos realizados pelos alunos durante as aulas (1º ciclo).

Anexo 48

Reflexão realizada no 1º ciclo sobre o tema: Punições e recompensas.

Anexo 49

Grelha das classificações dos alunos no 1º período, a matemática, nos vários parâmetros de avaliação da disciplina (2º ciclo).

Anexo 50

Registo do desempenho dos alunos, durante a resolução de uma ficha de trabalho (antes de ser corrigida), no 2º ciclo.

Anexo 51

Exemplo de uma grelha de autoavaliação preenchida sobre as intervenções educativas.

Anexo 52

Texto complementar do Capítulo I (como não tinha espaço para colocar todo o texto, tive de remeter para anexo).

Anexo 53

Texto complementar do Capítulo II (como não tinha espaço para colocar todo o texto, tive de remeter para anexo).

Anexo 54

Texto complementar do Capítulo III (como não tinha espaço para colocar todo o texto, tive de remeter para anexo).

ÍNDICE DE ABREVIATURAS

CEB – Ciclo do Ensino Básico

EB – Ensino Básico

EMRC – Educação Moral Religiosa e Católica

Instituição Particular de Solidariedade Social - IPSS

LBSE – Lei de Bases do Sistema Educativo

ME – Ministério da Educação

NEE – Necessidades Educativas Especiais

PAA – Plano Anual de Atividades

PCE – Projeto Curricular de Escola

PCT – Projeto Curricular de Turma

PEE – Projeto Educativo de Escola

PEI – Projeto Educativo Individual

RI – Regulamento interno

INTRODUÇÃO

O presente relatório foi elaborado no âmbito das unidades curriculares de *Prática de Ensino Supervisionada I e II*, integradas no plano de estudos do Mestrado em Ensino do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico (CEB), da Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti e tem como objetivo a realização de um estágio de intervenção no 1º e 2º ciclo do Ensino Básico (EB), o qual pretende desenvolver determinadas competências transversais e as seguintes competências específicas: caracterizar o estabelecimento de ensino do 1º e 2º ciclo através da análise dos documentos do regime de autonomia, administração e gestão e atuar em conformidade; aplicar de forma integrada os conhecimentos necessários para a concretização da intervenção educativa; dominar métodos e técnicas relacionadas e adequadas ao processo de ensino - aprendizagem; planificar, concretizar e avaliar a intervenção educativa; recorrer a metodologias de investigação em educação para compreender e analisar práticas educativas; reconhecer a necessidade da continuidade pedagógica entre o 1º ciclo e o 2º ciclo do EB; comparar o contexto do 1º ciclo do EB e o contexto do 2º ciclo do EB, refletindo sobre as semelhanças e diferenças de uma intervenção educativa adequada. Assim, estas unidades curriculares preconizam o desenvolvimento das competências específicas referidas e visa atingir determinados resultados de aprendizagem. Estas unidades curriculares representam um momento da profissionalização no 1º e 2º Ciclo do EB, sendo que o total do número de horas se encontra dividido em Estágio, Seminário e Orientação Tutorial, sendo que os dois últimos momentos foram essenciais para a contextualização e consolidação da experiência prática, atualização de conhecimentos didáticos, partilha de saberes, apoio científico e pedagógico (ex: planificações e construção do relatório), reflexão sobre a evolução do desempenho em estágio, articulação entre teoria e prática, no sentido de apoiar e melhorar a nossa prática. Assim, o estágio decorreu nas valências do 1º e 2º Ciclo do Ensino Básico e visou proporcionar uma experiência de prática pedagógica próxima da futura atividade profissional. Para isso, este estágio tem por base uma situação de co - docência, onde fomos responsáveis por uma turma de 1º e 2º Ciclo, 1º ano (em todas as áreas disciplinares à exceção de Educação Física) e 6º ano de escolaridade (nas áreas disciplinares de Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal) respetivamente, norteando a nossa prática segundo o Projeto Educativo das instituições e do Projeto Curricular de

Turma (no caso do 1º ciclo). O estágio no 1º ciclo realizou-se num colégio privado que abarca as valências de pré-escolar e 1º ciclo do EB, o qual se localiza na cidade do Porto e é de carácter religioso. O estágio do 2º ciclo realizou-se num externato semiprivado localizado na cidade do Porto, sendo que possui as valências de pré-escolar, 1º, 2º e 3º ciclos do EB, bem como, centro de ensino profissional e centro de dia. Trata-se também de uma instituição de carácter religioso. A partir da observação, conhecimento e identificação das necessidades das turmas, realizámos ao longo do estágio uma intervenção educativa que deverá ser planificada, organizada, concretizada e avaliada, tendo em vista o professor reflexivo e crítico. Para tal, foram utilizados os métodos, as técnicas e os instrumentos adequados, sendo que a nossa prática preconizou uma intencionalidade educativa, através do desenvolvimento de experiências pedagógicas que promovam aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras. Posteriormente à realização do estágio foi elaborado um relatório que corresponderá a um trabalho elaborado no âmbito das UC, sob a orientação pedagógica e científica de dois docentes, cujo objetivo principal deverá ser consagrar as experiências recolhidas no estágio, visando pôr em evidência as competências profissionais adquiridas ao longo da formação, da prática de ensino supervisionada, articulando de forma comparativa os dois contextos. É importante referir que para a realização e fundamentação deste relatório foi importante a construção de um portefólio reflexivo, instrumento que contribuiu para desenvolver a capacidade de refletir antes, durante e após a intervenção e que serviu de base para a construção do relatório. Por portefólio reflexivo entende-se

“ [...] uma colecção organizada, planeada e fundamentada, onde se incluem, não a totalidade dos trabalhos produzidos pelo professor durante um determinado período de tempo, mas sim uma selecção de trabalhos (produtos) significativos. Significativos do ponto de vista cognitivo ou afetivo, ilustrativos daquilo que, num dado momento, já é capaz de fazer e representativos da diversidade das tarefas desenvolvidas e também das dificuldades, dos insucessos pontuais, das tentativas falhadas (medidas do esforço), dos medos, dos constrangimentos, das limitações e dos sonhos” (MOREIRA, 2010:33).

Para a execução deste relatório foi necessário realizar um estágio de intervenção com a duração de 280 horas no 1º e 2º ciclo (ao longo de dois semestres, um em cada valência), sendo que foram disponibilizados documentos pelas instituições cooperantes, muito úteis para a elaboração do mesmo. A professora cooperante do 1º ciclo mostrou-se muito disponível, no que toca à disponibilização de documentos e de informações, tais como: Projeto Educativo, Regulamento Interno,

Projeto Curricular de Turma e a consulta de um Plano Educativo Individual de um aluno com NEE. Os professores cooperantes do 2º ciclo também se mostraram muito disponíveis para ajudar, sendo que os documentos da instituição que acedemos se encontram na página de internet do externato (Projeto Educativo de Escola, Projeto Curricular de Escola e Regulamento Interno) e também tivemos acesso ao PCT. Relativamente ao processo de formação desenvolvido, este decorreu da seguinte forma: em primeiro lugar fizemos durante algum tempo observação do contexto, fazendo registos de observação (notas de campo e grelha de observação), sendo que depois começámos a intervir de forma gradual. No nosso trabalho de planificação tivemos em consideração os registos de observação realizados. Ao longo da intervenção tivemos acesso aos documentos disponibilizados pela Instituição e professores cooperantes, pelo que procedemos à sua leitura e análise, de modo a perceber a realidade à nossa volta para agir em concordância. Para a realização deste relatório, tivemos em conta todo o trabalho desenvolvido no estágio de intervenção, sendo que foi necessário consultar bibliografia para fundamentar teoricamente o relatório, bem como fazer uma articulação entre os dois contextos, numa perspetiva de continuidade. Por fim, este relatório encontra-se estruturado e organizado da seguinte forma: capítulo I – enquadramento teórico, o qual contém uma breve abordagem a noções gerais de Educação, Ensino e Metodologias; perspetivas teóricas sobre o contexto do 1º e 2º ciclo do ensino básico; o papel do professor, sustentado pelo decreto-lei 240/2001 de 30 de agosto e o decreto-lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro, o qual especifica as características da dupla habilitação e as suas vantagens; a importância da prática reflexiva; perspetivas educacionais (pedagogia não diretiva, pedagogia diretiva e pedagogia relacional) que fundamentaram a prática experienciada nos dois contextos e que sustentaram a elaboração deste relatório; capítulo II – procedimentos metodológicos, no qual é apresentado o tipo de estudo realizado ao longo do estágio, a amostra, instrumentos e procedimentos utilizados para o mesmo; capítulo III – contexto organizacional, o qual contém uma caracterização dos contextos do 1º e 2º Ciclo do EB, ou seja, de que forma estão organizados, bem como uma análise comparativa entre ambas e, ainda, a parte explicativa acerca da intervenção educativa e avaliação das aprendizagens dos alunos feita pela estagiária; capítulo IV – reflexão sobre a construção da profissionalização, onde se fundamenta de que forma os objetivos foram alcançados, quais os avanços e recuos ao longo do percurso de crescimento profissional; finalmente, o capítulo V – as

considerações finais onde se condensa de forma crítica o essencial do percurso de formação desenvolvido com vista ao crescimento pessoal e profissional.

CAPÍTULO I - ENQUADRAMENTO TEÓRICO

“Deve inflamar-se, de qualquer modo, nas crianças, o desejo ardente de saber e de aprender” (COMÊNIO, 2006:233).

1. Concepções sobre educação, ensino e aprendizagem

O conceito “Educação” deriva de duas palavras latinas, ou seja, *educare* (alimentar, nutrir para que a pessoa possa ser...) e a palavra latina *educere* (extrair a riqueza da pessoa). A Educação é uma questão antropológica, uma vez que está subjacente uma intencionalidade educativa, ou seja, educa-se para algo. O professor tem de ter a consciência que o ser humano se encontra em permanente evolução e, como tal, trata-se de um ser inacabado. Assim, educar alguém pressupõe que o formando seja um ser em construção, sendo que a Educação desempenha o principal papel nessa mudança/processo evolutivo (c.f.r. CARVALHO, 1992:70). Confrontar anexo 52, onde constam algumas considerações e perspectivas teóricas relacionadas com a Educação, Ensino e aprendizagem.

2. A prática reflexiva como parte integrante e condutora da ação do professor

A reflexão diária e constante das práticas por parte do professor revela-se crucial, sendo que essa postura reflexiva deverá conduzir toda a ação do professor. É importante ressaltar que “a ação reflexiva é uma ação que implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica, à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz [...]” (DEWEY, J., citado por ABRANTES, 1996:58). Além disso, esta atitude reflexiva é importante, uma vez que, “uma prática reflexiva conduz à (re)construção dos saberes, atenua a separação entre a teoria e a prática e assenta na construção de um movimento circular em que a teoria ilumina a prática e a prática questiona a teoria” (OLIVEIRA, 2010:128). Isto implica uma atitude crítica, de adaptação à mudança, a capacidade de relacionar teoria e prática e formular questões, no sentido de verificar se, tendo em conta a

realidade do professor, se poderá ser necessário ou não fazer reformulações, implementar novas estratégias, etc. Enfim, é necessário possuir um espírito aberto, pelo que os professores “[...] terão de ser continuamente monitores, avaliadores e reverem com frequência a sua prática” (ABRANTES, 1996:57). Segundo Isabel Alarcão a formação do professor reflexivo preconiza a capacidade de pensamento enquanto ser criativo e não um mero reproduzidor de ideias e práticas exteriores, permitindo uma maior consciência da sua identidade profissional, de modo a levar à “[...] permanente descoberta de formas de desempenho de qualidade superior e ao desenvolvimento da competência profissional na sua dimensão holística, interactiva e ecológica” (ALARCÃO, citado por OLIVEIRA, 2010:129).

O processo reflexivo preconiza uma interação entre dados recolhidos e ideias do professor, de forma a encontrar uma conclusão. Daqui se depreende que a prática reflexiva tem em consideração uma componente investigativa, fundamental para “aprender a ensinar”, contribuindo para o desenvolvimento profissional e pessoal. Relacionado com isto está logicamente o conceito de professor investigador. “Ser professor - investigador é, pois, primeiro que tudo ter uma atitude de estar na profissão como intelectual que criticamente questiona e se questiona” (ALARCÃO, 2001:6).

Em suma, a reflexão “implica uma perscrutação activa, voluntária, persistente e rigorosa daquilo em que se julga acreditar ou daquilo que habitualmente se pratica, evidencia os motivos que justificam as nossas ações ou convicções e ilumina as consequências a que elas conduzem” (ABRANTES, 1996:175), sendo que ser-se reflexivo é possuir “[...] a capacidade de utilizar o pensamento como atribuidor de sentido” (ABRANTES, 1996:175).

De forma a materializar todo esse processo investigativo e reflexivo é essencial a construção de um portfólio reflexivo, o qual “[...] integra no processo descrição-narração-reflexão-(meta)reflexão as experiências práticas e as teorias que as sustentam [...]” (SÁ-CHAVES, 2000:22). De acordo com Sá-Chaves, o portfólio recorre a múltiplas evidências (ex: relatos, fotografias, observações, etc.), constituindo um documento autêntico, uma vez que as experiências coincidem com os seus registos, ao mesmo tempo que mostra o crescimento e alterações ao longo do tempo. Em síntese, Alarcão define portfólio como “um conjunto coerente de documentação reflectidamente selecionada, significativamente comentada e sistematicamente organizada e contextualizada no tempo, reveladora do percurso profissional” (ALARCÃO, citado por OLIVEIRA, 2010:130).

3. Perspetivas teóricas sobre o contexto do 1º e do 2º ciclo do ensino básico

Através da leitura e análise da Lei de Bases do Sistema Educativo (LBSE), nomeadamente a lei nº 49/2005, de 30 de agosto, no artigo 8º do capítulo II – *Organização do sistema educativo*, pudemos verificar o seguinte: no 1º ciclo, o ensino é globalizante e da responsabilidade de apenas um professor que poderá ser coadjuvado em áreas especializadas, enquanto no 2º ciclo, o ensino está organizado por áreas interdisciplinares de formação básica sendo que existe predominantemente um professor por área. Assim, o ensino básico encontra-se dividido em três ciclos, sendo que o 1º ciclo é constituído por quatro anos e o 2º ciclo por 2 anos.

A articulação entre os dois ciclos deverá obedecer a uma sequência progressiva, ou seja, cada ciclo tem a função de completar, aprofundar e alargar o ciclo anterior, perspectivando o ensino básico como uma unidade global. Contudo, existem especificidades a ter em conta em cada ciclo, ou seja, no 1º ciclo “ [...] o desenvolvimento da linguagem oral e a iniciação e progressivo domínio da leitura e da escrita, das noções essenciais da aritmética e do cálculo, do meio físico e social e das expressões plástica, dramática, musical e motora [...]” e no 2º ciclo

“[...] a formação humanística, artística, física e desportiva, científica e tecnológica e a educação moral e cívica, visando habilitar os alunos a assimilar e interpretar crítica e criativamente a informação, de modo a possibilitar a aquisição de métodos e instrumentos de trabalho e de conhecimento que permitam o prosseguimento da sua formação, numa perspectiva do desenvolvimento de atitudes activas e conscientes perante a comunidade e os seus problemas mais importante” (LBSE, lei nº 49/2005 de 30 de agosto, capítulo II – artigo 8º).

Após a leitura do perfil específico de desempenho profissional do professor do 1º ciclo do ensino básico que consta do decreto-lei n.º 241/2001, de 30 de agosto, no que toca à conceção e desenvolvimento do currículo,

“O professor do 1º ciclo do ensino básico desenvolve o respetivo currículo, no contexto de uma escola inclusiva, mobilizando e integrando os conhecimentos científicos das áreas que o fundamentam e as competências necessárias à promoção da aprendizagem dos alunos” (PERFIS GERAIS DE COMPETÊNCIA, 2001:13).

Além disso, o professor deverá promover a aprendizagem de competências sociais importantes, com vista a uma cidadania ativa e responsável, dentro dos parâmetros da política educativa, presentes nas várias dimensões do currículo integrado deste ciclo.

Pensamos que não deve haver compartimentação entre os três ciclos do ensino básico, pois trata-se de um percurso formativo contínuo e com um encadeamento lógico e integrador, embora se deva reconhecer que, como é óbvio, existem diferenças psicopedagógicas nas várias etapas do ensino básico, pelo que deverá existir uma adequação aos estádios de desenvolvimento dos alunos nas diferentes fases. Até porque os alunos do 1º e 2º ciclo se encontram em estádios de desenvolvimento diferentes, ou seja, segundo os estádios cognitivos de Piaget, as crianças do 1º ciclo encontram-se entre o final do estágio pré-operatório e o estágio das operações concretas, enquanto as crianças do 2º ciclo encontram-se entre este último e o começo do estágio das operações formais. Assim, os alunos do 1º ciclo são capazes de resolver, logicamente, problemas se estiverem focalizados no aqui e agora, não sendo capazes de pensar de um modo abstracto enquanto os alunos do 2º ciclo já poderão pensar de um modo abstracto, lidar com situações hipotéticas e pensar sobre possibilidades. Em síntese, na organização e gestão do currículo é importante que haja coerência, sequencialidade e articulação entre os ciclos do ensino básico.

Com base no estágio realizado no 1º e no 2º ciclo do EB, pudemos concluir que existem muitas diferenças entre um ciclo e outro, sendo que a transição do 1º para o 2º ciclo acontece de forma muito drástica. Quanto ao contexto do 1º ciclo, pudemos verificar que o tempo é mais flexível e fácil de gerir do que no 2º ciclo (sendo mais fácil respeitar o ritmo de aprendizagem de cada aluno), pois neste último o tempo tem que ser muito bem planificado, pois as aulas estão organizadas por blocos. Relativamente aos conteúdos programáticos, verifica-se que são mais densos, mais específicos e aprofundados no 2º ciclo e, como tal, não se pode dedicar tanto tempo à abordagem dos conteúdos como no 1º ciclo, até porque o nível de compreensão dos alunos também é superior. Outro aspecto importante que pudemos verificar é que a linguagem é mais rigorosa no 2º ciclo, tendo os professores revelado preocupação em corrigir os alunos ao longo das aulas. É importante referir que o professor de 1º ciclo não é específico de nenhuma disciplina, ao contrário do 2º ciclo em que o professor lecciona apenas essa disciplina, pelo que poderá trazer vantagens, relativamente ao 1º ciclo. Outro aspecto a salientar é que no 1º ciclo é mais fácil que haja a interligação das várias áreas do saber numa perspectiva interdisciplinar enquanto no 2º ciclo já é mais difícil essa articulação, pois os alunos têm disciplinas bem definidas e independentes umas das outras, sendo que cada uma delas está organizada por blocos. Contudo, pensamos que em ambos os ciclos há a preocupação em estimular o pensamento crítico e reflexivo dos alunos.

Conforme os Princípios orientadores da ação pedagógica no 1º ciclo que constam do programa, os programas propostos devem constituir uma oportunidade para que os alunos “ [...] realizem experiências de aprendizagem ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras que garantam, efetivamente, o direito ao sucesso escolar de cada aluno” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004:23). Por aprendizagens ativas entende-se a vivência de situações estimulantes que implicam a manipulação de objetos e meios didáticos, atividade física, no sentido da permanente descoberta de novos conhecimentos. As aprendizagens significativas são aquelas que fazem sentido para o aluno, uma vez que vão de encontro às vivências deste, dentro ou fora da escola e que estão relacionadas com a sua história pessoal, ou seja, são aprendizagens que correspondem aos interesses, necessidades do aluno e adaptadas ao processo de desenvolvimento do mesmo. As aprendizagens diversificadas implicam a utilização de recursos variados que possibilitem uma variedade de enfoques dos conteúdos abordados, enquanto as aprendizagens integradas acontecem de acordo com as realidades vivenciadas ou imaginadas que possam fazer sentido para a cultura do aluno. Por fim, as aprendizagens socializadoras “ [...] garantem a formação moral e crítica na apropriação dos saberes e no desenvolvimento das concepções científicas” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004:24), isto é, as formas de organização do trabalho concorrem para o exercício das trocas culturais, circulação partilhada de informação e criação de hábitos de interajuda nas atividades educativas, sendo que os métodos e técnicas utilizadas devem reproduzir formas de autonomia e de solidariedade.

Todos estes princípios atrás referidos implicam um conjunto de valores que o professor deverá assumir, nomeadamente

“ [...] o respeito pelas diferenças individuais e pelo ritmo de aprendizagem de cada aluno; a valorização das experiências escolares e não escolares anteriores; a consideração pelos interesses e necessidades individuais; o estímulo às interações e às trocas de experiências e saberes; permitir aos alunos a escolha de atividades; a promoção da iniciativa individual e de participação nas responsabilidades da escola; a valorização das aquisições e das produções dos alunos; a criação, enfim, de um clima favorável à socialização e ao desenvolvimento moral” (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2004:24).

Quanto à avaliação das aprendizagens, ao longo deste ciclo, é importante salientar que não deverá reduzir-se em juízos prematuros e definitivos que discriminem o aluno, mas sim centrar-se na evolução do percurso escolar do aluno, através da comunicação entre o professor e aluno acerca das variadas competências, potencialidades e motivações reveladas e desenvolvidas no dia a dia escolar nas

diferentes áreas do saber, numa perspetiva de avaliação formativa. Para isso, é importante a construção e utilização de instrumentos de registo constante, de modo a que o professor possa acompanhar melhor o desenvolvimento das aprendizagens de cada aluno, o que permitirá uma gestão mais adequada das estratégias, com vista a uma melhoria do processo de ensino - aprendizagem (ME, 2004:24-25).

Fazendo uma análise comparativa das matrizes curriculares do 1º e do 2º ciclo, podemos concluir que em ambos os ciclos deverá ser integrado obrigatoriamente no trabalho a desenvolver pelos alunos, atividades experimentais e atividades de pesquisa adequadas à natureza das diferentes disciplinas, nomeadamente no ensino das ciências. As áreas curriculares do 1º ciclo existem no 2º ciclo só que neste último ciclo, essas áreas são mais específicas e aprofundadas (ex: no 1º ciclo o Estudo do Meio abarca os conteúdos de História, Geografia e Ciências enquanto que no 2º ciclo existe uma disciplina de Ciências da Natureza e outra de História e Geografia de Portugal; outro exemplo é o facto de no 1º ciclo existir expressões artísticas e físico-motoras enquanto no 2º ciclo essas áreas passam a designar-se por Educação Física e Educação Visual e Tecnológica). Além disso, no 2º ciclo existe uma diversidade maior de áreas curriculares. Quanto à área da Formação Pessoal e Social, no 1º e 2º ciclo existe em comum o estudo acompanhado, a formação cívica, a Educação Moral e Religiosa Católica e atividades de enriquecimento. No 1º ciclo consta a área de projeto nas áreas curriculares não disciplinares enquanto no 2º ciclo não. No 1º ciclo refere que as áreas curriculares não disciplinares devem ser desenvolvidas em articulação entre si e com as áreas disciplinares, enquanto no 2º ciclo isto não se encontra referido. Em ambos os ciclos a EMRC é uma área facultativa, assim como, as atividades de enriquecimento. No 2º ciclo a carga horária encontra-se muito mais discriminada, organizada em blocos de 45 e 90 minutos e, ainda, existe maior diversidade de componentes do currículo. No 1º ciclo o tempo é gerido de forma flexível, ou seja, não há um número de horas fixo para cada área disciplinar, sendo o total de carga horária de 26 horas semanais. O total da carga horária é semelhante nos dois ciclos, sendo que no 2º ciclo existe uma carga horária pré-determinada para cada disciplina (anexo 1).

Atualmente, a nível curricular, é no 1º ciclo que se desenvolvem e sistematizam as aprendizagens que a sociedade considera como base fundacional para as aprendizagens futuras. Assim, é no 1º ciclo que se “[...] consolida e formaliza a aprendizagem das literacias, visando o domínio e o uso dos vários códigos

linguísticos (a língua materna, mas também as linguagens matemática, artísticas, etc.); é também neste Ciclo que se estruturam as bases do conhecimento científico, tecnológico e cultural, isto é, as bases fundamentais para a compreensão do mundo, a inserção na sociedade e a entrada na comunidade do saber” (<http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/ensino-basico/apresentacao/> em 20 de abril). Esses conhecimentos estruturantes, adquiridos de forma sólida, constituirão as fundações em que assentará o conhecimento específico de cada disciplina que ocorrerão nos ciclos seguintes. Quanto à organização e gestão curricular, este ciclo preconiza a mobilização dos conhecimentos de forma inter-relacionada, através do planeamento de sequências de aprendizagem com uma determinada intencionalidade pedagógica. A monodocência é uma especificidade do 1º ciclo pois permite a criação de uma relação estável entre o aluno e o professor, oferecendo as condições para a gestão integrada do currículo. Esta característica do professor é importante para que este possa preparar uma “[...] transição equilibrada para a pluridocência e a progressiva especialização dos saberes justificam situações de coadjuvação neste nível de ensino, mantendo-se o professor da turma com a responsabilidade de coordenar e gerir globalmente o currículo” (<http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/ensino-basico/apresentacao/> em 20 de abril).

Por outro lado, no 2º ciclo as áreas curriculares são mais específicas mas, no geral, integradoras de mais do que um saber disciplinar. Assim, pretende-se que neste ciclo se gere uma “[...] gradual percepção da especialidade dos conhecimentos, mas acentuando a sua integração em unidades curriculares que visibilizem a construção complementar do saber” e, como tal, preconiza-se que a distribuição dos professores seja por áreas, sempre que possível, bem como a importância de uma gestão curricular articulada horizontalmente, dirigida pelo diretor de cada turma.

Segundo o decreto-lei nº 6/2001 de 18 de janeiro, o desenvolvimento das áreas curriculares não disciplinares são da responsabilidade do titular de turma, no caso do 1º ciclo e, no 2º ciclo, é da responsabilidade do conselho de turma. A educação para a cidadania, a valorização da língua portuguesa e da dimensão humana do trabalho, a utilização das tecnologias de informação e comunicação, constituem formações transdisciplinares, no âmbito do ensino básico. Em relação às línguas estrangeiras, as escolas do 1º ciclo, de acordo com os recursos disponíveis, poderão proporcionar a

iniciação a uma língua estrangeira, enfatizando a sua expressão oral. No 2º ciclo a aprendizagem de uma língua estrangeira inicia-se de forma obrigatória. Quanto à avaliação das aprendizagens, no 1º ciclo intervêm todos os professores envolvidos, sendo que o professor titular assume particular responsabilidade, enquanto no 2º ciclo encontram-se envolvidos os professores que integram o conselho de turma. Em relação às modalidades de avaliação, no 1º ciclo a avaliação sumativa interna exprime-se de forma descritiva, incidindo sobre as diferentes áreas curriculares, sendo que no 2º ciclo a avaliação sumativa interna exprime-se numa escala de 1 a 5 nas áreas curriculares disciplinares e assumindo formas de expressão qualitativa nas áreas curriculares não disciplinares. Outro aspeto a referir é o facto de os alunos, no final de cada ciclo terem de realizar provas de aferição sobre os conteúdos abordados em cada ciclo respetivo.

Em relação ao currículo e programas através dos quais o professor do 1º e 2º ciclo têm de reger a sua prática, estes dois contextos têm como documentos comuns a Lei de Bases do Sistema Educativo, o qual estabelece o quadro geral de todo o sistema educativo, ou seja, constando os princípios que regem a organização do sistema educativo e normas para todas as valências de ensino em específico, incluindo a educação especial. Outro documento comum elaborado recentemente é as metas de aprendizagem, o qual enuncia os níveis de aprendizagem previstos para cada ano de escolaridade, tendo em conta as especificidades de cada área curricular. O Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais é um documento comum aos dois ciclos, no qual constam dez competências essenciais que são comuns a toda a educação básica e que os alunos devem atingir no final do ensino básico, pois consideram-se essenciais para o desenvolvimento pessoal e social dos futuros cidadãos, com papel ativo na sociedade. O professor do 1º e do 2º ciclo dispõem ainda de uma organização das competências essenciais para cada área curricular, ou seja, as competências essenciais a atingir no final de cada ciclo de ensino para cada área em específico, ao mesmo tempo que oferece uma perspetiva de transversalidade, interdisciplinaridade entre as várias áreas curriculares e, ainda, a noção de continuidade ao longo dos ciclos. Mais especificamente o professor do 1º e do 2º ciclo tem de planear, planificar as suas práticas, tendo por base os programas emanados pelo ME, onde constam os conteúdos, objetivos gerais e específicos para cada área curricular e ano de escolaridade e que é obrigatório cumprir. As valências do 1º e do 2º ciclo têm em comum o programa de matemática e de língua portuguesa

reformulados recentemente, sendo que diferem nas áreas de História e Geografia de Portugal (2º ciclo), Ciências da Natureza (2º ciclo) e Estudo do Meio (1º ciclo).

Desta forma, o professor do 1º e do 2º ciclo tem de fundamentar toda a sua prática, tendo como referência o currículo prescrito, ou seja, os documentos emanados pelo ME (LBSE, programas, documentos legais, etc.). O currículo é constituído pelo “[...] conjunto de aprendizagens consideradas socialmente desejáveis num dado tempo e sociedade, que a instituição escola tem a responsabilidade de assegurar, a sua operacionalização implica o estabelecimento de programas de ação” (ROLDÃO, 2009:33). É importante referir que todo o percurso de aprendizagem necessita de um programa, de modo a atingir as aprendizagens pretendidas, tratando-se de um “[...] instrumento a «usar» (entre outros possíveis), capaz de desenhar um percurso para alcançar um conjunto de aprendizagens curriculares pretendidas. Ou seja: um meio, não o fim” (ROLDÃO, 2009:28). Assim, o professor usa o programa, tomando decisões acerca do mesmo no sentido de cumprir o currículo, constituindo um auxiliar no planeamento da ação do professor, não devendo ser encarado com algo rígido mas sim flexível, com uma sequência, consoante a realidade do professor. Neste sentido, “Um programa não se cumpre, o que tem de se cumprir é o currículo, a aprendizagem para cuja consecução ele foi organizado. [...] o programa tem de ser trabalhado, modificado, adaptado, repensado até que o percurso de aprendizagem se concretize de facto [...]” (ROLDÃO, 2009:27).

Existem vários tipos de currículo, do mais abrangente para o mais específico. O currículo mais geral é o prescrito, depois vem o currículo apresentado que é aquele que aparece refletido nos manuais e publicações científicas e didáticas, seguindo-se o currículo traduzido, o qual é constituído pela planificação curricular e consequentes programações pedagógico-didáticas da Escola, de acordo com o Projeto Educativo da mesma. Dentro do currículo traduzido, existe o currículo trabalhado, ou seja, aquele que é aplicado pelo professor através das planificações e opções didáticas, no sentido de aplicar um currículo flexível. Por fim, o currículo concretizado é aquele que resulta em aprendizagens significativas para os alunos (c.f.r. DIOGO, 1998:7).

4. Papel do professor - dupla habilitação

O decreto-lei n.º 240/2001, de 30 de agosto preconiza o perfil geral de desempenho profissional do professor do ensino básico, no qual constam quatro dimensões que constituem esse perfil, a saber: a dimensão profissional, social e ética; a

dimensão de desenvolvimento do ensino e da aprendizagem; a dimensão de participação na escola e na relação com a comunidade e, por fim, a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida.

Quanto à dimensão profissional, social e ética, o professor deve promover aprendizagens curriculares através de um saber específico, assumindo-se como um profissional de educação, tendo por base uma componente de investigação e de reflexão da prática educativa e, ainda, as orientações de política educativa para as quais contribui de forma ativa. A escola na qual o professor exerce a sua atividade profissional deverá garantir a todos, um conjunto de aprendizagens de natureza diversa, ou seja, o currículo, tendo em conta uma escola inclusiva, de todos e com todos. Isto engloba, respeitar as diferenças culturais e pessoais de toda a comunidade educativa, valorizando os diferentes saberes e culturas e combatendo processos de exclusão e discriminação. Tudo isto passa, portanto, pela promoção da qualidade dos contextos educativos com vista ao desenvolvimento da identidade individual e cultural dos alunos. Desta maneira, ao professor cabe a tarefa de fomentar o desenvolvimento da autonomia dos alunos para uma consequente inclusão na sociedade, tendo para isso, que ter consciência do carácter complexo e diferenciado das aprendizagens escolares. Para que tudo o que foi referido seja concretizável, é preciso que o professor manifeste capacidade relacional e de comunicação, tendo consciência da dimensão cívica e formativa que norteia a sua atividade profissional.

Em relação à dimensão de desenvolvimento de ensino e da aprendizagem, o professor deverá, partindo do PCT, proporcionar aprendizagens significativas, com vista ao desenvolvimento de competências essenciais que nele constam. O professor deverá utilizar de forma integrada, saberes próprios da sua especialidade, saberes transversais e multidisciplinares, adequando-os ao nível de ensino dos alunos e organizando o ensino, de modo a promover as aprendizagens no quadro dos paradigmas epistemológicos das áreas do conhecimento e de opções didáticas fundamentadas. O professor deve utilizar corretamente a língua portuguesa, utilizar nas suas atividades de aprendizagem as tecnologias de informação e comunicação, promover o envolvimento ativo dos alunos nos processos de aprendizagem e gestão do currículo e, ainda, desenvolver estratégias pedagógicas diferenciadas, tais como: a realização de atividades educativas de apoio aos alunos e colaboração na deteção e acompanhamento de crianças com Necessidades Educativas Especiais (NEE). Esta dimensão preconiza também que o professor deve incentivar as regras de convivência democrática e gerir, com segurança e flexibilidade situações problemáticas e conflitos.

Por fim, o professor tem a responsabilidade de utilizar a avaliação como elemento regulador e promotor da qualidade do ensino, da aprendizagem e da sua própria formação.

No que toca à dimensão de participação na escola e de relação com a comunidade, o professor deverá perspetivar a escola e a comunidade como espaços de educação inclusiva e de intervenção social, com vista à formação integral dos alunos. Além disso, o professor tem como função e dever, participar na construção, desenvolvimento e avaliação do Projeto Educativo de Escola (PEE); integrar no projeto curricular saberes e práticas sociais da comunidade, colaborar com todos os intervenientes no processo educativo, promover interações com as famílias, valorizar a escola enquanto pólo de desenvolvimento social e cultural e cooperar na realização de estudos e projetos de intervenção integrados na escola e no seu contexto.

Por fim, a dimensão de desenvolvimento profissional ao longo da vida preconiza que o professor deverá encarar a sua formação como um elemento constitutivo da prática profissional, assim como refletir sobre as suas práticas, aspetos éticos e deontológicos inerentes à profissão. Essa formação passa pelo trabalho em equipa, desenvolvimento de competências pessoais, sociais e profissionais e, ainda, a participação em projetos de investigação relacionados com o ensino e aprendizagem.

Em relação ao professor monodocente de perfil misto, o qual engloba o 1º e 2º ciclo do ensino básico, podemos afirmar que "a concretização do perfil de professor generalista (perfil 4) é irreversível: constituirá mais um passo na concretização de uma nova «profissionalidade docente»: o professor faz-tudo" (MARQUES, R. disponível em <http://www.profblog.org/2008/10/vem-o-professor-generalista-para-o2.html> a 2 de outubro de 2008). Assim, o professor deverá estar habilitado a lecionar todas as áreas do 1º ciclo do ensino básico e Língua Portuguesa, Matemática, História e Geografia de Portugal, Ciências da Natureza do 2º ciclo do ensino básico.

O decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro tem como objeto o regime jurídico da habilitação profissional para a docência na educação pré-escolar e no ensino básico e secundário. Este decreto-lei trata da dupla habilitação e das características deste novo perfil profissional. Assim, as especificidades deste novo sistema são as seguintes: uma maior abrangência de níveis e ciclos de ensino, de modo a tornar possível a mobilidade dos docentes entre os mesmos, pelo que esta mobilidade permite o acompanhamento dos alunos pelos mesmos professores por um período de tempo mais

alargado; a flexibilização da gestão de recursos humanos que estão ligados ao sistema educativo e à respetiva trajetória profissional. Neste sentido,

“[...] o novo sistema de atribuição de habilitação para a docência valoriza, de modo especial, a dimensão do conhecimento disciplinar, da fundamentação da prática de ensino na investigação e da iniciação à prática profissional. Exige ainda o domínio, oral e escrito, da língua portuguesa, como dimensão comum da qualificação de todos os educadores e professores. Uma das características deste sistema é a valorização do conhecimento no domínio de ensino, assumindo que o desempenho da profissão docente exige o domínio do conteúdo científico, humanístico, tecnológico ou artístico das disciplinas da área curricular de docência” (Decreto - Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro, p. 1320/1321).

5. Perspetivas educacionais

Quanto às perspectivas educacionais, abordaremos de seguida, três pedagogias, ou seja, a pedagogia não directiva, a pedagogia directiva e a pedagogia relacional, as quais preconizam diferentes formas de ver o processo ensino-aprendizagem (anexo 52).

No contexto de estágio verificámos que estas três pedagogias estão presentes, dependendo das situações e dos objetivos das atividades, sendo que não existe uma pedagogia pura, mas sim uma mistura das três conforme as circunstâncias.

De acordo com Roldão, existe o predomínio de três matrizes teóricas sobre os vários grupos de concepções e crenças acerca do sentido de ensinar: transmissiva, construtivista e crítica. A matriz transmissiva preconiza a passagem do conhecimento formalizado, a construtivista idealiza o ensino como facilitação do processo de construção do conhecimento, sendo que o sujeito aprendente é o principal agente no seu desenvolvimento cognitivo. Por fim, a matriz crítica assenta na ideia da construção autónoma do saber, ou seja, o sujeito estimula ativamente o próprio pensamento (c.f.r. ROLDÃO, 2009:15).

CAPÍTULO II – PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

“Ser professor - investigador é, pois, primeiro que tudo ter uma atitude de estar na profissão como intelectual que criticamente questiona e se questiona” (ALARCÃO, 2001:6).

1. A investigação-ação

A investigação-ação consiste num processo em que o professor se envolve ativamente numa investigação na sala de aula, de modo a recolher informações sistemáticas, compreendê-las, com o objetivo de melhorar a qualidade da prática profissional, ou seja, as oportunidades de aprendizagem dos alunos. Para uma descrição mais detalhada deste tema, confrontar anexo 53.

2. Estudo de caso – complementar

Na elaboração deste relatório, consideramos pertinente estruturar um capítulo onde abordaremos um estudo de índole qualitativo e intensivo com características de investigação - ação que realizámos paralelamente e ao longo do nosso estágio de intervenção, isto é, a análise no contexto do 1º e 2º ciclo do EB que determinou a escolha dos procedimentos realizados.

O tema do estudo complementar realizado ao longo do estágio é “O insucesso na Matemática no 1º e no 2º ciclo do Ensino Básico”. Assim, o objeto de estudo foi o insucesso na Matemática no 1º e no 2º ciclo do EB. Importa referir que, em relação ao 1º ciclo, será um pouco radical utilizar as palavras sucesso e insucesso, uma vez que, a turma onde realizámos este estágio, se tratava de uma turma do 1º ano de escolaridade mas poderão existir evidências que poderão originar ou não, certas dificuldades no futuro.

Este trabalho de pesquisa e investigação - ação plasma-se num estudo de caso. Para isso procedemos à recolha de informação qualitativa e quantitativa de duas instituições nas quais realizámos estágio. Este trabalho de investigação foi elaborado com base nos centros de estágio nos quais nos encontramos a realizar estágio, mais especificamente numa sala do 1º ano de escolaridade (1º ciclo), sendo que decidimos

alargar este estudo no estágio do 2º ciclo, numa turma do 6º ano de escolaridade. A amostra deste estudo é constituída por uma turma do 1º ano de escolaridade do 1º CEB, composta por 23 alunos (13 do género masculino e 10 do género feminino) e uma turma do 6º ano de escolaridade do 2º CEB, composta por 24 alunos, 12 do género masculino e 12 do género feminino. Para uma caracterização mais pormenorizada das duas turmas, c.f.r. capítulo III – contexto organizacional.

2.1. Pergunta de partida (do estudo complementar)

A nossa pergunta de partida surgiu no âmbito do estágio na instituição na qual nos encontrámos (1º ciclo). Assim, as perguntas de partida são as seguintes: Quais os principais erros/dificuldades revelados pelos alunos? Qual a opinião da professora da turma sobre as causas do insucesso escolar na matemática? E que estratégias poderão ser implementadas para colmatar essas dificuldades?

2.2. Metodologias utilizadas

Quanto ao processo metodológico deste trabalho, este teve como método de pesquisa, a análise intensiva ou Estudo de Caso (abordagem qualitativa). Assim, optámos por esta metodologia pois permite uma análise intensiva tanto em amplitude como em profundidade da amostra em estudo. No que toca às técnicas de recolha e análise dos dados utilizadas, estas prenderam-se com técnicas documentais clássicas – heurística e hermenêutica através de observação indireta (ex: livros e revistas científicas), de modo a fundamentar este trabalho de pesquisa e investigação (anexo 2); técnicas não documentais, ou seja, observação não - participante através de um inquérito por entrevista semi - diretiva às professoras das duas turmas (anexo 3), inquérito por questionário aos alunos do 6º ano de escolaridade (anexo 4) e observação participante através de registos de observação que mais adiante se enunciam.

Escolhemos a entrevista como uma das técnicas, uma vez que num estudo de caso é conveniente aprofundar a informação recolhida, sendo que o teor dessas informações preconiza objetivos internos (vivências, percepções e experiências profissionais) e externos (obtenção de informações sobre o tema em estudo), pelo que como a entrevista não é inteiramente aberta nem fechada possibilita a recolha de informação qualitativa essencial para uma posterior análise. Depois da entrevista,

procedemos à elaboração de uma grelha de análise de conteúdo (qualitativo) da mesma. Assim, na etapa da observação sentimos necessidade de delimitar o campo de observação, ou seja, o que observar, quem (pessoas diretamente interessadas – os alunos) e como (instrumentos de observação), para posteriormente proceder à recolha das informações. Os instrumentos de observação utilizados neste estudo resumiram-se, no caso do 1º ciclo, a um instrumento auxiliar de observação indireta (registo e análise das respostas dos alunos à ficha de avaliação trimestral de matemática - 1º período anexo 6) e no 2º ciclo: notas de campo, grelha com as cotações do último teste de avaliação, grelha com as classificações de final de período, grelha de observação de aula (competências reveladas pela turma em geral), grelha de participação na aula, registos de incidentes críticos, registo do desempenho de cada aluno durante a realização das tarefas da aula e, ainda, as reflexões no final de cada aula (anexo 16, 19, 49, 46, 35 e 50).

Além deste estudo, ao longo da nossa prática procedemos à aplicação de investigação qualitativa, através de registos de observação a fim de refletir sobre possíveis estratégias de intervenção. Esses registos de observação resumiram-se a: notas de campo (anexo 19), registo descritivo dos principais erros cometidos pelos alunos (anexo 6), fotografias dos trabalhos dos alunos (anexo 47, 15 de novembro e 9 de janeiro), reflexões sobre uma aluna com NEE e gestão da sala de aula (atitudes perante os comportamentos dos alunos) – anexo 31 e 48, grelha de avaliação da leitura (anexo 45), reflexões (anexo 16), grelhas de observação (anexo 46), registos de incidentes críticos (anexo 35), registo do desempenho em aula de cada aluno (anexo 50), listas de verificação (anexo 46), de modo a perceber o que correu menos bem durante o decorrer das intervenções e atuar para melhorar a prática pedagógica. A nossa prática incidiu, sempre que possível, em metodologias ativas, em que a construção das aprendizagens partisse do aluno. Uma das evidências disto é o facto de, nas nossas planificações e intervenções, haver o cuidado de colocar questões aos alunos que os façam problematizar sobre os conteúdos abordados, de modo a que cheguem ao conhecimento por si mesmo. Além disso, outra grande preocupação, nomeadamente nas nossas planificações e intervenções, foi a motivação pois consideramos que esta é preponderante para que haja sucesso na aprendizagem.

2.3. Apresentação dos dados e análise e interpretação de dados

Nesta fase efetuou-se a observação e análise dos dados recolhidos através das entrevistas realizadas às duas professoras (anexo 3), da análise do instrumento auxiliar de observação (anexo 6), inquérito por questionário realizado aos alunos do 2º ciclo (anexo 4) e ainda registos de observação acima referidos. Convém referir que não realizámos um inquérito à turma do 1º ciclo, devido à faixa etária da mesma (1º ano). Confrontar anexo 5 e 53, onde consta a apresentação dos dados e respectiva análise.

2.4. Intervenção

Depois da investigação acerca do tema abordado, decidimos delinear uma estratégia de intervenção, com base nos dados recolhidos através dos instrumentos de observação elaborados ao longo do estágio.

Depois da análise do instrumento auxiliar de observação (1º ciclo), pudemos verificar que as principais dificuldades reveladas foram a resolução das operações de adição e de subtração, classificação de sólidos geométricos segundo duas propriedades (superfície plana/curva), sendo que alguns alunos revelaram bastantes dificuldades na resolução de problemas. Por outro lado, a grande maioria da turma demonstrou que percebeu o raciocínio que era necessário fazer mas nem sempre conseguiram concretizar o algoritmo (anexo 6). É importante salientar que nesta fase ainda é muito precipitado tirar conclusões, pois a avaliação nesta fase é essencialmente formativa, pelo que os alunos têm demonstrado uma evolução gradativa também devido a uma melhoria na adaptação ao 1º ano de escolaridade e também uma evolução do desenvolvimento psicológico.

A partir da recolha destes dados pudemos delinear estratégias, no sentido de contribuir para a diminuição das dificuldades dos alunos relativamente à matemática, sendo que é importante salientar que nos deparamos com limitações que não nos permitiram agir de acordo com as nossas ideias. Assim, depois da recolha e análise dos erros cometidos pelos alunos na ficha de avaliação de matemática procedemos a determinadas estratégias, de modo a praticar uma pedagogia diferenciada. Essas medidas passaram por estarmos mais atentas aos alunos que revelaram mais

dificuldades e questionar os mesmos no decurso da resolução de exercícios na sala de aula para responderem ao tipo de exercícios que revelam mais dificuldades. Outra medida que gostaríamos de ter tomado, mas que não foi possível concretizar, foi atribuir aos alunos, como trabalho de casa, exercícios de matemática relacionados com as dificuldades reveladas de modo a ultrapassar as dificuldades e a consolidar conhecimentos. Outra estratégia implementada foi tentar, sempre que possível, trazer para a aula recursos materiais relacionados com os exercícios de modo a facilitar a compreensão dos alunos, assim como colocar questões, de forma a estimular o raciocínio deles e levá-los à construção do próprio conhecimento. Por vezes, houve necessidade de chamar os alunos ao quadro, para que estes pudessem explicar melhor o seu raciocínio e para que a estagiária pudesse perceber melhor o aluno e ajudá-lo da melhor maneira. Outras medidas levadas a cabo foram as seguintes: adotar um discurso de entusiasmo para motivar os alunos para a aprendizagem, preparar as aulas pensando que tipo de recursos e estratégias poderiam ser adotadas para facilitar a compreensão dos alunos, nomeadamente no que toca à resolução de problemas, proporcionar momentos de discussão e reflexão com os alunos. Nas fichas de trabalho tentávamos diversificar os exercícios e que estes fossem entusiasmantes e ligados ao quotidiano deles (ex: “jogo das diferenças” – ver quais os objetos que faltam numa das figuras e representá-los de forma a que as duas figuras tenham os mesmos objetos – ver anexo 7), estimular a resiliência nos alunos, ou seja, incentivá-los a não desistir até encontrar a solução. Outra estratégia que gostaríamos de ter implementado mais vezes foi o trabalho em grupo, pois achamos que se trata de uma estratégia benéfica para os alunos. No entanto, houve uma aula em que foi possível aplicar esta estratégia e pensamos que resultou muito bem, pois a atividade tinha um carácter de jogo o que é muito estimulante para os alunos pois não associam a uma simples tarefa proposta (anexo 8 – aula de 15 de novembro de matemática).

Em relação ao 2º ciclo, as ações adotadas prenderam-se com o seguinte: durante o trabalho de planeamento, tivemos como objetivos a planificação de estratégias/atividades e recursos diversificados, motivantes, que levassem os alunos à construção do próprio conhecimento, de forma lúdica, com uma sequência lógica e articulada. Outro aspeto importante foi o facto de as atividades propostas implicarem quase sempre a envolvimento de todos os alunos.

Numa das aulas em que realizámos uma ficha de revisões para o teste de avaliação, pedimos à professora que verificasse na grelha das cotações do último

teste, quais os conteúdos em que os alunos revelaram mais dificuldades, sendo que na elaboração da ficha, incidimos mais nos exercícios em que os alunos erraram mais. Além disso, tivemos o cuidado de elaborar uma ficha para 45 minutos, de modo a que os alunos tivessem tempo para a resolver antes de a corrigir e também para que pudéssemos dar apoio aos alunos durante esse tempo. Além disso, aquando da realização da ficha, colocámos na primeira página um resumo teórico dos conteúdos que constam da ficha para ajudar os alunos mais esquecidos dos conceitos tenham um instrumento auxiliar para consultar. Tentámos estimular os alunos para a resolução dos exercícios, oferecendo a nossa ajuda sempre que precisassem. Durante a correção da ficha, solicitámos, em primeiro lugar, os alunos com mais dificuldades. Utilizámos recursos diversificados (acetatos, materiais manipuláveis, cartolinas, fichas de trabalho, ...), implementámos estratégias que estimulassem os alunos para a aprendizagem, a colocação de desafios matemáticos, tarefas, jogos, exercícios para introduzir e/ou consolidar os conteúdos, promovemos atividades de diagnóstico, de modo a conduzir a construção do saber a partir dos conhecimentos prévios dos alunos, fazendo um esforço para articular os conteúdos da aula com o quotidiano dos alunos, de forma a proporcionar aprendizagens significativas. Aliás, associado a isto, por exemplo, em uma das aulas de introdução aos números inteiros, demos a conhecer em aula de que forma é que esses números estão presentes no nosso dia a dia e como é que surgiram, isto é, informações históricas e curiosidades associadas aos números inteiros, o que para os alunos faz mais sentido, pois percebem como surgiram os conceitos. No início das aulas, tivemos o cuidado de esclarecer os alunos sobre os objetivos das mesmas, conduzindo a aula, no sentido de levar os alunos à descoberta do conhecimento, através de metodologias ativas (ex: “Feirinha dos números inteiros”, atividades no quadro usando materiais manipuláveis, c.f.r. anexo 9), método interrogativo (colocando a mesma pergunta de várias formas até conseguirem responder), utilizando uma linguagem de incentivo e motivação. Durante a correção dos exercícios no quadro, tivemos o cuidado de fazer a leitura e interpretação do exercício e explicitar, passo por passo, a resolução do mesmo, de modo a reforçar aprendizagens, solicitar a participação dos alunos para avaliar se perceberam aquilo que foi dito, estimulando os alunos com mais dificuldades a participar. Outro aspeto importante a referir é que nas aulas de introdução a conteúdos novos, elaborámos a sistematização (através de esquemas no quadro), seguida de consolidação após “descoberta” feita pelos alunos, ou seja, os alunos inconscientemente chegavam à descoberta das regras e procedimentos matemáticos, sendo que a nossa função foi

conduzir a aula nesse sentido e reforçar depois com a teoria. Uma última ideia a referir foi que além destas estratégias a implementar dentro da sala de aula e face as dificuldades demonstradas pela turma, disponibilizei-me para dar apoio aos alunos com mais dificuldades, caso a instituição precisasse.

Em conclusão, este trabalho de pesquisa e investigação - ação permitiu-nos conhecer melhor a realidade do objeto estudado, tanto a nível teórico como a nível empírico, sendo que o cruzamento destas duas facetas possibilitou-nos um esforço reflexivo e a produção de novas perspetivas sobre o tema. Em suma, este trabalho contribuiu para o enriquecimento da nossa formação enquanto futuros profissionais, alargando o nosso saber teórico e prático, isto é a compreender e analisar melhor as práticas educativas, no que se prende ao tema em estudo.

CAPÍTULO III – CONTEXTO ORGANIZACIONAL

“Observa-se para avaliar, avalia-se para decidir, decide-se para agir. A ação será, por sua vez, submetida à avaliação (e, portanto, à observação) para uma nova tomada de decisão [...]” (ALAIZ, 1994:26).

1. Caracterização do contexto: 1º Ciclo do Ensino Básico

De modo a efetuar uma caracterização do contexto organizacional das duas Instituições, utilizámos como documentos necessários à elaboração deste relatório o regulamento interno (RI), o projeto educativo (PEE), o Projeto Curricular de Turma, o plano anual de atividades (no caso do 1º ciclo) e o Projeto Curricular de Escola (PCE), no caso do 2º ciclo.

Quanto ao centro de estágio do 1º ciclo, este situa-se na zona Noroeste da cidade do Porto, pertencente à paróquia do Carvalhido e à freguesia de Cedofeita. A instituição tem como finalidade “[...] favorecer o crescimento integral do aluno numa mundividência cristã, à luz do estilo educativo franciscano” (RI, p. 5). Assim, a sua filosofia educativa tem como referência primordial

“[...] a mensagem evangélica e o espírito franciscano e visa a formação e desenvolvimento integral da criança. Propõe-se promover o desenvolvimento físico, a formação intelectual e afetiva, a formação moral e religiosa católica, a cultura da cidadania e do respeito da pessoa humana, na orientação escolar dos seus alunos.” (RI, p.4).

Através da leitura do Projeto Educativo do colégio, pudemos verificar que, quanto ao enquadramento sócio – económico, este se encontra inserido num meio urbano cujas atividades económicas predominantes são a indústria, o comércio e os serviços. Nessa freguesia existem diferentes tipologias habitacionais, isto é, há muita habitação individual antiga, mas também prédios de construção mais recente. O colégio está localizado numa zona com ótimas acessibilidades, bem servida de transportes públicos (autocarros, camionetas e metro). Os alunos que frequentam o colégio são, maioritariamente provenientes de famílias de um estrato sócio - económico médio/alto.

A Entidade Proprietária é a Província Portuguesa da Congregação das Franciscanas Missionárias de Nossa Senhora, cuja legal representante é a Superiora

Provincial. Esta instituição abarca os seguintes níveis de ensino: Educação Pré-Escolar e 1º ciclo do Ensino Básico.

O Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril, aprovou o regime de autonomia, administração e gestão dos estabelecimentos públicos da educação pré-escolar e dos ensinos básico e secundário, tendo por objetivo primordial o aprofundamento da interação entre a escola e a comunidade educativa. No que concerne à organização propriamente dita, as escolas passaram a organizar-se em agrupamentos dotados de órgãos próprios de administração e gestão. O artigo 10º do referido DL enumera esses órgãos: Conselho Geral, Diretor, Conselho Pedagógico e Conselho Administrativo.

Relativamente à organização do estabelecimento educativo, ou seja, estrutura organizacional, administrativa, académica ou curricular, confrontar anexo 54.

Quanto aos recursos materiais do colégio, este possui vários recursos didáticos, bem como, certas condições espaciais (c.f.r. anexo 54). Em relação aos recursos humanos, a instituição é composta por diversos intervenientes (anexo 54).

Relativamente à organização interinstitucional do estabelecimento de ensino, o CBE estabelece ligação com outras instituições, de maneira a promover o desenvolvimento de uma educação mais global e individualizada tanto quanto possível (c.f.r. anexo 54).

A instituição visa

“[...] a formação e o desenvolvimento equilibrado da criança, tendo em vista a sua inserção na sociedade como ser autónomo, livre e solidário, tendo como referência a Pessoa de Jesus Cristo e o espírito franciscano, dando especial relevo à transcendência do ser humano” (PEE, p.17).

O colégio preconiza uma relação pedagógica entre todos os elementos da comunidade educativa, no sentido de um trabalho de equipa de modo a melhorar o sucesso escolar dos discentes. Assim, o colégio preconiza uma participação ativa de pais e encarregados de educação (aliás, no estágio pude verificar que os pais são convidados uma vez por mês a assistir a uma aula dos filhos), alunos, docentes, funcionários não docentes, entidades educativas e comunidade em geral. É importante referir que o colégio defende uma formação contínua, pelo que promove o acesso a ações de formação adequadas a cada colaborador, com vista a um melhoramento profissional e conseqüente melhoria de desempenho das funções.

O alvo da nossa intervenção foi a sala de aula de uma turma do 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do Ensino Básico, sendo que interviemos em todas as disciplinas à exceção da expressão dramática, expressão físico – motora e expressão musical.

Quanto aos dados identificativos da turma, esta é constituída por 23 alunos, dez raparigas e treze rapazes. Na turma existem dois alunos com ascendência brasileira e um aluno com NEE, o qual possui um Projeto Educativo Individual ao abrigo do Decreto-lei nº 3/2008. Segundo o PCT, no geral, são crianças cujo comportamento se destaca positivamente, ou seja são cumpridoras das regras de sala de aula e de convivência, não são conflituosas, relacionam-se com facilidade com os outros, são alunos interessados e trabalhadores e acompanham com facilidade as matérias lecionadas, manifestam curiosidade de saber sempre mais. As atividades extracurriculares dominantes dos alunos são a natação e o inglês.

Algo que consta do PCT e que achamos relevante pelo seu carácter holístico é o facto de a professora titular juntamente com os outros professores da turma, dizer que no dia a dia escolar terão sempre presente o modelo de educação apontado pelo relatório da UNESCO para o século XXI, o qual assenta em quatro pilares fundamentais: Aprender a Ser, Aprender a fazer, Aprender a Viver com os outros, Aprender a Aprender (c.f.r. anexo 54 para uma descrição mais pormenorizada).

O PCT realça as competências gerais que constam no currículo e que deverão ser trabalhadas, sendo que salienta todas as competências capazes de desenvolver nos alunos a capacidade de “saber fazer” e “saber ser”.

Quanto ao espaço de sala de aula, elaborámos uma planta, bem como registo fotográfico onde se pode observar como a sala se encontra organizada (anexo 10).

Ao longo da nossa intervenção atuamos sempre em conformidade com os ideários e valores da instituição, colaborando com a dinâmica da mesma. Exemplos disso são: as orações feitas todas as manhãs antes do início das aulas, a participação nas iniciativas da comunidade escolar (anexo 11), uma aula que demos no âmbito da Área de Projeto, cujo tema estava relacionado com o ambiente (anexo 12).

2. Caracterização do contexto: 2º Ciclo do Ensino Básico

Em relação ao centro de estágio do 2º ciclo, este situa-se no centro da cidade do Porto, pertencente à freguesia do Bonfim, tratando-se de uma Instituição Privada de Solidariedade Social, criada em 1958, a qual desenvolve a sua ação no campo de apoio a crianças, jovens, idosos e doentes.

Quanto à localização geográfica da Instituição, confrontar anexo 54.

Relativamente aos valores estruturantes do Externato que constam do Projeto Educativo, estes prendem-se com os seguintes: promover a formação integral dos alunos, contribuindo para a sua realização pessoal e comunitária, através de valores como a solidariedade, a importância da família na educação dos educandos, o reconhecimento de Deus como fonte de vida, o respeito por outras religiões e respeito pela diferença; o princípio de que a nossa educação depende do contacto com o outro, é preciso o outro para continuar a crescer; neste sentido, cada ser humano precisa de ser reconhecido pelo outro para se sentir feliz e se desenvolver com sucesso, o que implica um clima de abertura, exigência, cooperação e responsabilização; o desenvolvimento do sentido de solidariedade, da justiça e de Paz. O lema da Instituição é: “O trabalho e a vontade fazem do sonho realidade”.

No que toca à caracterização do espaço físico, estruturas de apoio e recursos humanos, confrontar anexo 54.

O Externato apresenta no seu PEE, as áreas de intervenção consideradas prioritárias, nos últimos anos, a saber: Ensino / Aprendizagem, Prática pedagógica, Ordem organizacional da Escola / Cultura de Escola e Participação dos Encarregados de Educação na vida da Escola (c.f.r anexo 54 – metas e estratégias de intervenção).

Relativamente à organização do estabelecimento educativo, ou seja, estrutura organizacional, administrativa, académica ou curricular, confrontar anexo 54.

O Projeto Curricular de Escola (PCE) aponta como metas principais “[...] um ensino de qualidade, o sucesso dos alunos, o combate ao abandono escolar e a aquisição e desenvolvimento dos valores preconizados no Projeto Educativo (o respeito, a solidariedade, a responsabilidade e a formação para a cidadania autónoma, criativa e crítica)”, (PCE, 2007/2008:1).

Os alunos que constituem a população escolar do externato caracterizam-se por uma enorme heterogeneidade, pertencendo a vários estratos socioeconómicos e culturais, pelo que esta realidade exige do Externato a busca por propostas de solução, tendo por base a formação integral do aluno, como prioridade principal. Neste ponto, importa salientar uma ideia importante que é a seguinte: concordamos plenamente com a ideia de acolher todas as diferenças mas há um aspeto importante que é necessário refletir, ou seja, estará a instituição preparada para encontrar soluções para responder a todas estas diferenças? Na nossa opinião e, tendo em conta, o estágio que realizámos nessa Instituição, pensamos que a Instituição não está preparada para isso, tanto a nível de recursos humanos, como a nível de recursos materiais. Por exemplo, nas aulas de apoio, deveriam estar os alunos com mais dificuldades, mas o que acontece é que estão presentes, todos os alunos da turma. Isto porque a Instituição não tem professores suficientes para oferecer um ensino mais individualizado. Desta forma, o professor que está na sala, não consegue dar apoio aos alunos que mais precisam.

Em relação às atividades de formação pessoal e de enriquecimento curricular que constam do PCE, pudemos ler que existem atividades de carácter desportivo, artístico, tecnológico e pluridimensional. De acordo com o Despacho n.º 14460/2008, de 26 de Maio, as

“[...] AEC constituem uma medida fundamental de implementação do conceito de escola a tempo inteiro visando o duplo objetivo que se traduz, (...) em garantir que os tempos de permanência na escola são pedagogicamente ricos e complementares das aprendizagens associadas à aquisição das competências básicas e, (...) em adaptar os tempos de permanência dos alunos na escola às necessidades das famílias, [...]”.

Quanto aos apoios educativos do externato, confrontar anexo 54.

Por fim, no que se prende com a avaliação, o externato considera que o objeto da avaliação, além da componente cognitiva, é importante reter que “[...] aprender/avaliar integra conhecimentos, capacidades, comportamentos e atitudes, constituindo ainda objecto de avaliação as áreas curriculares não disciplinares (Área de Projecto, Estudo Acompanhado e Formação Cívica)” (PCE, p. 23)

Afunilando mais este contexto organizacional, passaremos agora para a realidade da nossa sala de aula, fazendo uma caracterização geral da turma. Então, trata-se de uma turma do 6º ano de escolaridade, constituída por 24 alunos, 12 do género masculino e 12 do género feminino. A média das idades da turma é de 11,38. A maioria dos pais dos alunos possui como habilitações académicas, o ensino secundário ou mais. Quanto à situação familiar, a maior parte dos alunos (56%)

possuem uma situação regular, sendo que os restantes 44% encontram-se numa situação em que possuem os pais divorciados ou separados. Em relação ao nível económico, 69% possuem um nível médio, 19% um nível elevado e 12% possui um nível baixo. No ano anterior (5º ano), a disciplina onde houve maior número de negativas foi a matemática. No 5º ano houve quatro alunas que estiveram no quadro de honra e de excelência. Algumas situações a assinalar: há um aluno que faz medicação diária para a hiperatividade, de modo a manter a concentração nas aulas; outro aluno possui uma vida familiar difícil (vive só com a mãe, a qual possui problemas do foro psicológico); um outro aluno sofre de ligeira paralisia cerebral e faz fisioterapia. No PCT constam a identificação de alguns problemas, nomeadamente: dificuldades de concentração, por parte de alguns alunos; inquietude e imaturidade em alguns alunos, que leva a dificuldades no cumprimento das regras da sala de aula; heterogeneidade relativamente aos interesses e motivação dos alunos e falta de hábitos, métodos de trabalho e de estudo, por parte de alguns alunos. A turma possui aulas de reforço a Língua Portuguesa e a Matemática em Estudo Acompanhado.

Ao longo da nossa intervenção atuamos sempre em conformidade com os ideários e valores da instituição, colaborando com a dinâmica da mesma. Exemplos disso são: a participação nas iniciativas da comunidade escolar, através da colaboração no planeamento e realização das atividades a desenvolver, como por exemplo a “Festa da Primavera” e uma visita de estudo (c.f.r. diários de bordo, anexo 13).

Fazendo uma análise comparativa entre os dois contextos, podemos constatar que o 1º ciclo por comparação com o 2º ciclo, apresenta um organigrama menos complexo do que o do 2º ciclo, apresentando menos órgãos. Aparentemente, o 1º ciclo apresenta uma estrutura organizacional mais linear do que no 2º ciclo, a qual se torna até pouco perceptível. No 1º ciclo existe uma direção administrativa que integra também uma diretora pedagógica enquanto no 2º ciclo existe apenas uma direção pedagógica (c.f.r. organigramas das Instituições, anexo 14). Em relação à localização geográfica, ambas se encontram na cidade do Porto, sendo que uma é particular e a outra é uma Instituição Particular de Solidariedade Social (IPSS). Partilham o forte pendor religioso, têm como finalidade a formação integral do educando. Os PCT das duas turmas referem as competências gerais a desenvolver, sendo que o PCT do 2º ciclo focaliza mais em determinadas competências. A Instituição do 2º ciclo possui uma população escolar mais heterogénea, o meio envolvente das Instituições é semelhante, o Externato do 2º ciclo abarca mais níveis de ensino do que no 1º ciclo, pelo que as

infraestruturas são de dimensões muito maiores. No entanto, a Instituição do 1º ciclo a nível de recursos materiais e infraestruturas encontra-se num nível de qualidade muito superior do que a outra (principalmente a nível das Tecnologias da Informação e Comunicação), incluindo estruturas de apoio, apresentando uma maior diversidade e qualidade.

3. Intervenção Educativa

3.1. Observar

“Observar é um processo que inclui a atenção voluntária e a inteligência, orientado por um objetivo terminal ou organizador e dirigido sobre um objeto para dele recolher informações” (DE KETELE, 1980:27, citado por ANDRÉ, 2007:11).

Tendo em conta toda a nossa experiência até agora, pensamos que a observação e investigação por parte do professor são fundamentais para tomar qualquer decisão a nível do processo de ensino – aprendizagem. Antes de iniciarmos uma observação temos de ter em atenção certos indicadores importantes a considerar no desenvolvimento de um procedimento sistemático de observação, ou seja, decidir: o que observar, quem observar, quando observar e como observar, de modo a termos bem presente aquilo que queremos saber. Efetivamente,

“ [...] só é possível desenvolver certos comportamentos e atitudes nos alunos se primeiro soubermos quais os que lhes são característicos para depois se promoverem os que se pretendem. Isto é possível através de um acompanhamento cuidado, o mesmo será dizer, numa avaliação dos percursos e das aprendizagens que eles vão realizando” (ALAIZ, 1994:s.p.).

Então, porque será que é tão importante observar? A partir da observação, podemos avaliar determinados aspetos importantes para o planeamento e consequente intervenção. Assim, a observação possui várias funções, nomeadamente uma função avaliativa, ou seja, “observa-se para avaliar, avalia-se para decidir, decide-se para agir. A ação será, por sua vez, submetida à avaliação (e, portanto, à observação) para uma nova tomada de decisão...” (ALAIZ, 1994:26). Desta forma, a observação é o ponto de partida de todo o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que, é através da observação que conhecemos os nossos educandos e que planeamos a partir das suas características e necessidades. Neste sentido, a observação é um meio natural que poderá fornecer informações importantes,

permitindo, pela sua natureza essencialmente formativa que o professor possa intervir, orientando os alunos sempre que for necessário. Desta maneira, “a observação direta é o melhor meio que possuímos para avaliar alguns aspetos da aprendizagem, ... e possibilita informação suplementar acerca dos outros. O problema é... como obter um registo objetivo dos comportamentos mais significativos?” (GRONLUND E LINN, 1990:375, citado por ALAIZ, 1994:s.p.). Além disso, a observação permite avaliar determinadas competências que não se podem avaliar através de um instrumento de avaliação escrito. Isto porque, “a escola, como lugar de descoberta e promoção do desenvolvimento pessoal e social do aluno, não pode limitar o objeto de avaliação aos conhecimentos mas tem de dar igualmente relevo ao domínio das capacidades, atitudes e valores” (ALAIZ, 1994:s.p.).

Antes de mais é importante salientar que as primeiras observações que realizámos nas duas turmas tiveram como objeto os professores cooperantes, uma vez que era preciso conhecer a dinâmica das suas aulas (ex: estratégias que utiliza, metodologias, regras implementadas, etc.), bem como, os alunos e o próprio espaço de sala de aula, ou seja, esta fase funcionou como uma preparação para a nossa intervenção. Esta etapa é importante pois permitiu saber quais as estratégias e metodologias que os professores aplicam. Por exemplo, pudemos perceber logo na primeira aula (1º ano) que a professora aplica o método de iniciação à leitura Jean Qui Rit, o que implicou um estudo sobre esse método para preparar as futuras aulas de Língua Portuguesa. No caso do 2º ciclo, por exemplo, verificámos que dois professores ditavam o sumário à turma no início da aula, enquanto os outros pediam a um aluno para ir ao quadro. Nesta fase, foram importantes as conversas informais com os professores cooperantes, para conhecer a realidade de cada aluno, tanto a nível escolar, familiar e pessoal. Assim, pensamos ser importante ter em conta estes aspetos para que na altura de intervir, consigamos respeitar certas regras e rotinas das aulas de cada disciplina. Também elaborámos uma grelha de observação sobre a dinâmica da sala de aula (1º ano), de modo a servir de preparação para a futura intervenção (anexo 15). Outros documentos que serviram de preparação para as futuras práticas foram o PEE e PCT, visto que são dois documentos que nos permitem conhecer melhor a realidade das instituições, isto é, quais os valores, princípios e objetivos que preconizam, assim como, a realidade das próprias turmas e quais os objetivos estipulados pelos professores, estratégias avaliativas, etc. Todos estes elementos permitem um conhecimento alargado sobre as realidades com as quais teremos de interagir, no sentido de agir em consonância com a mesma.

Efetivamente, nos estágios com as duas turmas, realizámos a observação participante (observação-participação e participação-observação), a qual teve um papel fundamental na recolha de informações acerca da evolução do desempenho dos alunos, bem como das dificuldades, progressos e necessidades dos mesmos, sendo que estas informações são cruciais para compreender como está a decorrer o processo de ensino - aprendizagem e preparar as próximas intervenções, de acordo com as observações/investigações realizadas. A observação constitui “[...] um processo que supõe um objetivo organizador, uma mobilização da atenção, uma seleção entre os estímulos recebidos, uma recolha de informações selecionadas e a sua codificação” (DAMAS, 1985:20). Além disso, a observação foi fundamental para poder aplicar uma pedagogia diferenciada, pois só conhecendo as dificuldades e as respetivas causas é que se poderá pensar em estratégias para as combater. É importante salientar que, para isso, assumimos uma atitude de proximidade com os alunos e diálogo com os mesmos. Assim, durante os dois estágios utilizámos a técnica de observação direta para avaliar os comportamentos e certas atitudes e competências para poder agir em consonância. Ao mesmo tempo que observávamos os comportamentos dos alunos, procedíamos ao registo objetivo dos mesmos, sendo que posteriormente refletíamos sobre esses instrumentos de observação, avaliando a nossa prática e comportamentos dos alunos, de maneira a encontrar a melhor estratégia de intervenção.

“O F. começa a fazer o exercício que a professora mandou fazer no caderno, escrevendo a caneta o enunciado e, depois a lápis, a resposta. Pousa o antebraço no livro e olha para o exercício à medida que vai fazendo, [...]” (c.f.r. anexo 19, registo de observação nº 7, 2º ciclo)

“Pude perceber após observação do comportamento do F. que se trata de um aluno sossegado, preocupado em acompanhar o que está a ser feito na aula, revelando bastantes facilidades em perceber o que está a ser dito. Acho importante reforçar o bom comportamento dele em futuras intervenções” (c.f.r. anexo 19, registo de observação nº 7, 2º ciclo)

Importa referir que através da observação direta conseguimos conhecer mais rapidamente as características de cada aluno no 1º ciclo do que no 2º ciclo, pois na sala do 1º ano de escolaridade estávamos constantemente a interagir e a auxiliar os alunos durante a execução das tarefas. No 2º ciclo existiram mais momentos de observação-participação, pois os únicos momentos em que interagíamos com os alunos era apenas durante as intervenções formais, pelo que nesta turma do 2º ciclo foi mais fácil fazer registos, pois temos muito mais tempo. Os registos de observação utilizados nos dois estágios foram os seguintes: notas de campo, grelhas de

observação (avaliam competências a nível do conhecimento científico, bem como, das atitudes e valores nas diferentes áreas disciplinares), registos dos erros cometidos pelos alunos nas fichas de avaliação, registos de incidentes críticos, listas de verificação, análises estatísticas dos dados relativos ao desempenho dos alunos e registo do desempenho dos alunos ao longo da execução das tarefas (ver anexo 50). É importante não esquecer que as reflexões também possuem uma função útil neste sentido, uma vez que, nas reflexões que elaborámos após as intervenções também refletimos sobre a atitude geral da turma e até de alguns alunos em particular, se for pertinente. Nestas reflexões, também se incluem aquelas que dizem respeito a um determinado tema que se enquadre na realidade da turma, como por exemplo, a heterogeneidade da turma. Apresentamos de seguida, uma citação de uma reflexão realizada no início do estágio do 2º ciclo sobre o tema referido:

“Desde o primeiro dia de estágio que percebi que a turma na qual me encontrava não se tratava de uma turma qualquer, isto é, através das intervenções dos alunos durante as aulas, do comportamento e postura reveladas e também pelas conversas informais com os professores cooperantes, pude perceber que estava diante de uma turma extremamente heterogénea e com alguns problemas” (anexo 16, Portefólio reflexivo, “A heterogeneidade da turma”, 27 de março de 2011).

“Considero que os professores da turma e eu enquanto estagiária temos um desafio enorme pela frente pois exige um esforço e uma maior atenção ao processo de aprendizagem dos alunos, assim como, no planeamento de estratégias que respondam às necessidades e especificidades de cada” (anexo 16, Portefólio reflexivo, “A heterogeneidade da turma”, 27 de março de 2011).

Em conclusão, todos estes instrumentos tiveram como função recolher informações com o objetivo de melhorar a intervenção educativa, assim como, a identificação de evidências das aprendizagens e desempenho dos alunos.

Em suma, “A observação é um processo fundamental que não tem fim em si mesma, mas se subordina e se põe ao serviço de processos mais complexos, tais como a avaliação, o diagnóstico, o julgamento (a formulação de juízo), a investigação descritiva, a experimentação...” (DAMAS, 1985:20).

3.2. Planear/Planificar

Desta forma, conhecendo as especificidades de cada aluno, o ato de planificar passa a fazer mais sentido, potenciando aprendizagens mais eficazes e significativas.

A etapa a seguir à observação é o trabalho de planeamento/planificação, no qual o professor tem que se questionar sobre o seguinte: O que é que eu quero que os meus alunos aprendam com isto? Porquê?, sendo que para isso

“[...] tem de considerar os objetivos curriculares estabelecidos para esta área disciplinar. O professor tem de delimitar uma unidade de ensino e dentro dela os assuntos que os alunos precisam de compreender, os processos que devem utilizar, os problemas que devem ser capazes de resolver, as noções e as técnicas que precisam de dominar e as atitudes ou apreciações que devem desenvolver” (PONTE, 2000:18).

Para a concretização desse planeamento “[...] o professor precisa de saber quais são os conhecimentos, competências e atitudes destes alunos. Precisa, igualmente, de conhecer os princípios gerais relativos ao modo como os alunos aprendem, [...]” (PONTE,2000:18) e ainda ter em conta que

“[...] as crianças são agentes ativos que constroem o seu próprio conhecimento do mundo enquanto transformam as suas ideias e interações em sequências lógicas e intuitivas de pensamento e ação, por último, trabalham com diversos materiais para criar experiências e resultados significativos do ponto de vista pessoal [...]” (HOHMANN,1997:22).

Um outro aspeto importante a ter em conta na concretização desse planeamento é a diferenciação do ensino - aprendizagem, sendo necessário reconhecer o aluno “[...] como um ser individual, com características e potencialidades próprias, com experiências e saberes desenvolvidos no seio familiar, e que é necessário reconhecer” (BRAMÃO, 1997:27) e, como tal, por vezes, o professor deverá “[...] variar o grau de dificuldade do trabalho para se ajustar à variedade de capacidades” (HAIGH, 2010:50). Podemos, então concluir que a planificação se trata de um guia para o professor, um instrumento flexível que serve de orientação para o profissional mas que deve ter em vista um carácter flexível, podendo ser adaptada ou alterada consoante as circunstâncias. De facto, podemos comprovar com a seguinte citação:

“Mais uma vez durante a planificação temos expectativas que acabam por não se concretizar, uma vez que, pensei que determinados exercícios eram fáceis para os alunos e eles tiveram dificuldades de interpretação, mesmo os melhores alunos. Nesses exercícios tive necessidade de antecipar a sua correção no quadro” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de matemática, 24 de maio de 2011).

No 1º ciclo, reuníamos semanalmente com a professora cooperante, sendo que esta atribuía os conteúdos a abordar na nossa semana de intervenção (funcionava de forma alternada com o par pedagógico) e, a partir daí, através da consulta do plano anual, bem como, do programa e currículo nacional, procedíamos à planificação das

atividades. No 2º ciclo, reuníamos semanalmente com cada professor cooperante, para que nos atribuíssem os conteúdos a lecionar na nossa semana de intervenção (também de forma alternada com o par pedagógico), dando algumas sugestões de intervenção e, a partir daí, com o auxílio dos orientadores da faculdade e, tendo por base, o currículo nacional e programas, procedíamos à planificação das aulas, as quais eram corrigidas pelos orientadores de cada área científica, antes de dar a conhecer aos professores cooperantes.

Ao longo do nosso trabalho de planificação, começámos por estipular, com base nos conteúdos a abordar, quais os objetivos que se pretende que os alunos atinjam (de acordo com o programa), os conceitos que deverão compreender e quais as competências a desenvolver nos alunos. A planificação era realizada com base nos registos de observação, de modo a perceber aquilo que os alunos sabem, que dificuldades possuem, o que são capazes de fazer para depois refletir sobre o que se pretende desenvolver. No trabalho de planificação tivemos o cuidado de nos preparar cientificamente, tanto a nível dos conteúdos a abordar como a nível dos princípios gerais relativos ao modo como os alunos aprendem, com vista a uma intervenção de qualidade. Além disso, tivemos o cuidado de registar nas nossas planificações, estratégias a implementar, de modo a praticar uma pedagogia diferenciada, visto que cada turma é constituída por alunos heterogéneos com necessidades e ritmos de aprendizagem diferentes. Aliás, no PCT do 1º ano refere que face à diversidade da turma é preciso “[...] desenvolver estratégias educativas e curriculares capazes de oferecer a cada aluno um currículo e condições de aprendizagem adequada às suas necessidades e potencialidades” (PCT, p. 3). Importa referir que esta heterogeneidade era muito mais evidente na turma do 6º ano, pelo que o desafio e esforço reflexivo durante a elaboração das planificações, era muito superior.

Outros cuidados que tomámos durante a elaboração das planificações foram que estas preconizassem aprendizagens que fizessem sentido para os alunos, ou seja, que estivessem integradas no seu quotidiano, tentando sempre que possível articular com as outras áreas do saber, tendo em conta que

“a busca do sentido diz respeito a tudo aquilo que leva ao questionamento do porquê se faz o que se faz. [...] trata-se essencialmente na escola de trazer um olhar crítico às razões de aprender o que se aprende, às razões de aprender da forma como se aprende” (ROEGIERS, 2001:14).

Neste sentido, defendemos a importância de um currículo integrador, o qual deverá ser “[...] guiado pela preocupação de integração nas aprendizagens: dar

sentido a estas, especialmente precisando os tipos de situações nas quais o aprendiz deverá mobilizar suas aquisições” (ROEGERS, 2001:70). Outras medidas foram a planificação de atividades de diagnóstico antes do início das atividades, no sentido de perceber aquilo que os alunos sabem, para servir de motivação, para articular com aprendizagens anteriores e também conduzir o aluno na construção do próprio conhecimento. Assim, pensamos que tentámos sempre planificar as nossas intervenções educativas de uma forma integrada e flexível.

Seguidamente, apresentamos algumas citações das reflexões realizadas antes da ação educativa no 2º ciclo, ou seja, durante o trabalho de planeamento que são elucidativas das nossas intencionalidades educativas.

“Durante o trabalho de planeamento tive como intencionalidades: aplicar recursos e atividades diversificadas [...], bem como a estimulação de vários níveis cognitivos” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de CN, 28 de maio de 2011).

“Penso que a planificação se encontra bem estruturada e com uma sequência lógica que obedece a certos princípios, tais como: captar a atenção, explicitação dos objetivos da aula e benefícios do tema para a formação dos alunos, desenvolvimento, no sentido da construção das aprendizagens, [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de CN, 14 de maio de 2011).

“[...] que eles percebessem a raiz de certos conceitos (ex: de onde vem o símbolo Z?) e que as atividades tivessem uma sequência lógica, articulando também com o quotidiano dos alunos. Além disso, algo que enriqueceu as atividades foi o facto de fazerem interdisciplinaridade com outras áreas, [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de matemática, 17 de maio de 2011).

“Durante o planeamento da minha aula, encontrava-me constantemente a colocar as seguintes questões: será que os alunos vão gostar desta estratégia? E se eu fizesse assim?, ao mesmo tempo que imaginava a reação dos alunos, como vou agir, [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de LP, 8 de março de 2011).

Confrontar planificação, anexo 26, a qual constitui um exemplo de uma planificação do 1º ciclo que demonstra a aplicação destas intencionalidades e estratégias didáticas aqui referidas.

3.3. Agir/Intervir

As nossas intervenções no 1º ciclo realizavam-se de quinze em quinze dias, sendo que o tempo de duração era de dois dias e uma manhã (segunda, terça e quarta de manhã), enquanto no 2º ciclo, as intervenções também se realizavam de quinze em quinze dias e intervínhamos a todas as áreas disciplinares, cujas intervenções já estavam marcadas desde o início do estágio.

Para cada intervenção, o professor deverá realizar uma sequência de ações implicadas no desenvolvimento de uma estratégia. “A estratégia significa uma conceção global, intencional e organizada, de uma ação ou conjunto de ações tendo em vista a consecução das finalidades de aprendizagem visadas” (ROLDÃO, 2009:68). Assim, em primeiro lugar o professor analisa a relação objetivo/conteúdo com a realidade da sua turma, depois integra o conteúdo nas aprendizagens e experiências do aluno, coloca hipóteses para organizar a estratégia, seleciona as hipóteses mais adequadas, organiza o modo como implementa a estratégia e, por fim, decide, tornando-se um gestor do currículo. A gestão curricular é um “processo que pressupõe a criação de condições básicas, mas determinantes, e a existência de dispositivos que conduzam à melhoria das situações de ensino-aprendizagem e de organização do currículo” (FERNANDES, 2002:68).

No ato de intervir, pensamos que o professor deverá procurar fomentar uma pedagogia ativa, em que os alunos se tornem ativos na construção do saber, ou seja, que promova uma aprendizagem “na qual a criança, através da sua ação sobre os objetos e da sua interação com pessoas, ideias e acontecimentos, constrói novos entendimentos” (HOHMANN, 1997:22), sendo que a aprendizagem pressupõe “[...] um aluno envolvido em atividades que visam estimular a sua relação com o mundo, com os outros e consigo mesmo” (TRINDADE, 2002:17). O professor também deverá promover métodos de trabalho autónomo juntos dos alunos, sendo esta última uma competência transversal a promover, de acordo com o currículo nacional. A este propósito, confrontar anexo 17, grelha de avaliação sobre métodos de trabalho e de estudo.

Uma ideia importante a referir é a importância da intervenção educativa contemplar uma gestão flexível do currículo, ou seja, uma intervenção sujeita a mudanças de maneira a responder às necessidades e características dos alunos. Assim,

“[...] a intervenção educativa nas escolas terá de ser implementada então, mais como um projeto a desenvolver do que como um programa a cumprir, já que se torna urgente estabelecer-se uma diferença entre o que o aluno é capaz de fazer e de aprender por si só e o que é capaz de fazer e de aprender com o apoio de alguém, delimitando-se assim a «margem de incidência da ação educativa»” (SALVADOR, 1994:126, citado por TRINDADE, 2002:48).

Um outro indicador de extrema importância durante a intervenção na sala de aula é a relação pedagógica que se estabelece com os alunos, assumindo-se como

fundamental para o sucesso na aprendizagem. Segundo o modelo ecológico de Bronfenbrenner, o indivíduo é influenciado pelo seu ambiente (anexo 18). Daí podemos concluir que a educação implica uma relação e dentro da educação existem diferentes espaços, diversos tipos de relação e diferentes autores. Existe o espaço formal de educação (ex. escola) que posso transformar em espaços pedagógicos de educação (ex. sala de aula). Por sua vez, no espaço pedagógico há uma intencionalidade que se define previamente. Daqui surge a relação pedagógica a diferentes níveis, que implicam uma comunicação a nível vertical e horizontal. Esta última implica a construção de regras, diálogo, responsabilidade e liberdade. Assim, “é através da comunicação que se estabelece a relação pedagógica, sendo os dois aspetos indissociáveis” (ESTRELA, 1994:57). Aliás, “a distribuição equitativa da comunicação por todos os alunos da aula e um sistema de regras que permita essa equidade são fatores importantes para o estabelecimento de um clima de disciplina na aula” (ESTRELA, 1994:53). Isto significa criar um ambiente de aula seguro, de confiança, respeito mútuo, em que os alunos sintam liberdade para questionar, proporcionando bem estar emocional aos mesmos, pois “os alunos vão trabalhar mais e estar muito motivados quando se sentirem felizes e confiantes na sala de aula” (HAIGH, 2010:173). É fundamental que o professor estabeleça uma relação de empatia com os alunos, isto é, seja capaz de se colocar no lugar deles de modo a construir uma relação pedagógica positiva. Neste sentido, o professor deverá promover a integração dos alunos, manifestar disponibilidade para atender e apoiar todos os alunos individualmente, não só nas dúvidas das aulas mas também com a própria vida dos alunos, num clima de compreensão e afetividade.

“Inicialmente, enquanto os alunos resolviam os exercícios, revelaram bastante apatia e falta de motivação, sendo que alertada pela professora cooperante, senti necessidade de aplicar estratégias para estimular os alunos a trabalhar mais. Assim, apliquei certas estratégias de descontração, criação de um clima positivo e de boa disposição, de forma a despertar os alunos para as tarefas a realizar. Por exemplo, [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de LP, 31 de maio de 2012).

Por outro lado, para que haja uma boa relação pedagógica é necessário a implementação de regras na sala de aula (impostas ou negociadas) pois “ [...] determinam e circunscrevem as condições gerais e específicas em que deve decorrer o processo pedagógico [...]” (ESTRELA, 1994:51). Contudo, pensamos que estimular o bom comportamento e não estar sempre a penalizar o mau comportamento é a atitude mais correta e a mais produtiva, uma vez que, segundo a autora Maria Teresa Estrela, “dos estudos comparativos entre escolas, pode concluir-se que aquelas que se apresentam como mais eficazes combinam a preocupação com o rendimento do aluno

com processos adequados de ensino e com um bom ambiente relacional fortalecido por um conjunto de regras coerentes e consistentes” (ESTRELA, 1994:47). É pertinente referir que no estágio do 1º ciclo realizámos uma reflexão acerca deste tema, na qual referimos as estratégias mais adequadas a tomar e nos propomos a aplicá-las, uma vez que a gestão da sala de aula foi um tema que despertou o nosso interesse. Além disso, no estágio do 2º ciclo assistimos a uma situação de um professor cooperante com um aluno da turma que comprova estes princípios enunciados (c.f.r. anexo 19, nota de campo - registo de observação nº 3).

Ao longo de toda a nossa intervenção tivemos sempre a preocupação de refletir sobre a intencionalidade da nossa ação, pois é a partir dela que se irá desenrolar toda a ação. Na parte inicial das aulas, ou seja, a introdução de novos conteúdos sempre foi uma preocupação pois fizemos um grande esforço para desenvolver formas de motivar os alunos para a aprendizagem e pensamos que em grande parte das vezes esse entusiasmo revelado pelos alunos foi evidente. No 1º ciclo, houve um dia que levámos um prédio e uma casa, feitas com material de desperdício como forma de introduzir a aula e despertar o interesse dos alunos, sendo que passado uns dias, alguns alunos trouxeram de casa algumas construções feitas com materiais de desperdício, tal como nós fizemos. Esses trabalhos ficaram expostos na sala (anexo 20). No 2º ciclo, um exemplo de uma motivação foi a seguinte: “Como motivação inicial, a estagiária deverá projetar um acetato com uma imagem de dois ursos pandas, perguntando: “Quem serão estes dois pandas? Posso dizer que se chamam Tian Tian e Yang Guang e fizeram uma viagem muito longa... Querem saber o que foi que aconteceu?” (c.f.r. planificação, anexo 21).

“No início da aula, apercebi-me de que os alunos tinham gostado muito da motivação, começando de imediato a fazer perguntas sobre os ursos pandas antes de lerem o texto” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de LP, 24 de maio de 2012; anexo 22).

Durante a nossa prática, houve determinados métodos e técnicas pedagógicas que predominavam em relação a outras pois estavam relacionadas com os princípios didáticos característicos do nosso ideal de Educação. De seguida, apresentamos as estratégias pedagógicas que destacamos da nossa prática profissional. Uma das principais foi a atribuição de um papel ativo ao aluno na construção das suas aprendizagens, sendo que um exemplo disso foi uma atividade realizada na disciplina de matemática (2º ciclo) em que organizámos uma “Feirinha dos números inteiros”, a

qual tinha por objetivo que os alunos descobrissem “inconscientemente” os procedimentos e regras matemáticas associadas à adição de números inteiros (c.f.r. anexo 9). No 1º ciclo, destacamos, por exemplo, a seguinte atividade:

“[...] a estagiária deverá dizer aos alunos para retirarem da capa dos materiais manipuláveis a planificação de um dado, sendo que depois deverá explicar aos alunos como devem recortar, dobrar e colar, de forma a construir o dado [...] depois deverá explicar o “jogo do dado”, ou seja, sabendo que o número de pintas de duas faces opostas é 7, os alunos têm de jogar com o colega do lado que terá de adivinhar o número de pintas que está na face oposta; depois é a vez do outro jogar” (c.f.r. planificação, anexo 23).

Neste sentido, tentámos sempre orientar os alunos para a descoberta do conhecimento, recorrendo por exemplo ao método interrogativo, sendo que, muitas vezes, aproveitávamos as respostas dos alunos para introduzir conteúdos novos, explorando a partir daí. Tudo isto para que a estrutura da aula tenha uma sequência lógica com início, meio e fim, isto é, um caminho de aprendizagem sendo que é preciso ter consciência de que “os alunos com mais capacidade percorrem o caminho mais rapidamente ou dão vários passos de uma só vez; outros andam ao seu próprio ritmo” (HAIGH, 2010:34).

Outra estratégia foi a utilização de recursos diversificados nas duas turmas, os quais se resumiram aos seguintes: material manipulável (material elaborado pela estagiária com cartolinas, entre outros materiais, material destacável do caderno de atividades dos alunos), acetatos, manual, quadro, projetor, fichas de trabalho, fichas informativas, manuais do Estado Novo, jogos didáticos, materiais para fazer atividades experimentais nas aulas de Ciências da Natureza, material didático, etc. (anexo 24). É importante destacar que gostaria de ter utilizado mais, em certas alturas as Tecnologias da Informação e Comunicação mas não devido à falta de recursos da instituição a este nível, não foi possível. No 1º ciclo, utilizámos diversos materiais, como por exemplo: material manipulável (inclusive material elaborado pela estagiária, material destacável dos manuais dos alunos), manual, quadro, projetor, fichas de trabalho, jogos didáticos, materiais para fazer atividades experimentais nas aulas de Estudo do Meio, etc. (c.f.r. anexo 24). É de salientar que esta instituição, ao contrário da outra possui condições muito boas a nível das TIC, sendo que pude utilizar o projetor e o quadro interativo, para projetar imagens, vídeos, resolver fichas de trabalho no quadro, etc.

Neste seguimento, pensamos que desenvolvemos experiências pedagógicas promotoras de aprendizagens diversificadas, integradas e significativas, que façam

sentido para os alunos. De seguida apresentaremos algumas citações de planificações realizadas com a turma do 2º ciclo que comprovam a afirmação acima.

“[...] a estagiária deverá referir que irão fazer uma atividade intitulada: “Feirinha dos números inteiros”.

“A estagiária realizará outra atividade com os alunos, relacionada com a anterior e que consiste no seguinte: afixará no quadro, vários círculos em cartolina de duas cores diferentes, sendo que o objetivo é substituir os números inteiros das adições da atividade anterior por esses círculos, [...]”

“Feito isto, a estagiária deverá referir que a adição de números inteiros também se pode efetuar recorrendo à reta numérica. Então, nessa altura, representará no quadro uma reta numérica e um exemplo de uma adição de números inteiros, [...]” (c.f.r. planificação, anexo 25).

“De seguida, deverá lançar uma questão à turma: “Que conjuntos de números é que conhecem?”, conduzindo a discussão de forma que os alunos refiram o conjunto dos números naturais. [...] até que a estagiária introduz o conceito de conjunto dos números inteiros, apresentando a definição no quadro através de linguagem matemática. Deverá também representar no quadro um esquema sobre a constituição do conjunto dos números inteiros (este conjunto de números integra o conjunto dos números naturais).” (c.f.r. planificação, anexo 25).

A estagiária e a turma deverão discutir estes tópicos em grande grupo, sendo importante que os alunos façam associações com as experiências do seu quotidiano (experiências vividas, conhecimentos adquiridos através da televisão, etc.). Para isso, a estagiária poderá colocar as seguintes questões: A localidade onde vives está muito, pouco ou nada poluída? Que exemplos de fontes de poluição existem na tua localidade? (c.f.r. planificação, anexo 25).

No caso do 1º ciclo, apresentamos as seguintes citações:

“A estagiária deverá também socorrer-se do quadro branco para explicar melhor determinadas operações mais complexas a efetuar (ex: fazer desenhos no quadro para ajudar os alunos a realizarem as operações, etc.), às quais os alunos revelem mais dificuldades, assim como, a utilização de outras estratégias tais como: contar pelos dedos, utilização de cartões e das barras cuisenaire [...]” (c.f.r. planificação, anexo 26).

“A estagiária deverá iniciar a aula com uma atividade de motivação, ou seja, mostrará aos alunos uma maqueta de um prédio e outra de uma casa (feitas previamente pela estagiária) e fará algumas perguntas exploratórias, tais como: Alguém sabe o que são estas construções? [...]” (c.f.r. planificação, anexo 27).

Um aspeto importante a referir é que grande parte das intervenções teve um carácter interdisciplinar, sendo que essa interdisciplinaridade era mais frequente no 1º ciclo, pois a organização das áreas disciplinares propicia esse facto. De seguida, apresentamos citações que comprovam essa interdisciplinaridade no 1º ciclo e no 2º ciclo, respetivamente.

“[...] Depois, os alunos deverão ouvir a história, colorir as imagens e cantar a música “Reggie, a rena de Natal”. De seguida, a estagiária explica aos alunos que estes terão de resolver o exercício que se segue, o qual consiste em encontrar um percurso. Feito isto, os alunos deverão dizer “Happy Christmas!” [...] No fim, os alunos deverão dizer o nome das cores em inglês” (c.f.r. planificação, anexo 28).

“Escreve um texto de opinião sobre o papel do Homem na preservação do meio ambiente e na proteção das espécies em vias de extinção” (c.f.r. ficha de trabalho, anexo 29).

No caso das atividades do 1º ciclo, estas envolveram as seguintes áreas curriculares: inglês, expressão plástica, expressão musical e matemática (topologias, orientação espacial). A atividade de Língua Portuguesa, no 2º ciclo, implica dominar alguns conhecimentos relativos à área das Ciências da Natureza.

Outro aspeto que tivemos em conta foi a aplicação de uma pedagogia diferenciada, através das seguintes evidências: no 2º ciclo, a elaboração de fichas de apoio de Ciências da Natureza para os alunos com mais dificuldades à disciplina (anexo 30), insistir na participação de determinados alunos em primeiro lugar, realização de trabalho a pares para que o melhor aluno ajude e coopere com o colega com mais dificuldades, etc. Segue-se uma citação de uma reflexão da turma do 2º ciclo que comprova o que acabamos de referir.

“Além disso, também tive o cuidado de recapitular os exercícios desde o início, ou seja, ler o enunciado do exercício, interpretá-lo, confrontar com a resolução do aluno, explicando passo por passo a resolução do exercício, corrigindo caso seja necessário. Esta estratégia é importante, na medida em que aqueles alunos que possam não ter percebido bem o que o colega fez no quadro, tenham a oportunidade de ouvir a explicação da estagiária. Desta forma, optei por fazer uma ficha de trabalho para 45' para que os alunos tenham tempo de resolver a ficha toda e que os alunos com mais dificuldades possam ir mais vezes ao quadro corrigir os exercícios e para poder dar mais atenção a esses alunos” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de matemática, 26 de abril de 2012).

No 1º ciclo, elaborámos uma reflexão acerca de uma aluna com NEE, onde consta um registo de observação envolvendo a aluna, fundamentação teórica sobre a NEE que ela possui, bem como estratégias de intervenção com vista à diminuição das limitações reveladas pela aluna (anexo 31). De seguida, apresentamos duas citações que comprovam a intenção de praticar uma pedagogia diferenciada: “é necessário que a estagiária esteja atenta aos alunos com mais dificuldades e solicitar a sua participação na resolução de exercícios, nomeadamente operações de somar e subtrair e resolução de problemas, visto que tendo em conta os resultados do último teste, foi nestes exercícios que os alunos revelaram mais dificuldade” (c.f.r. planificação, anexo 32).

“[...] a enorme diversidade que existe na turma tanto a nível de ritmos de aprendizagem e trabalho, como a nível de interesses (ex: percebi que há alguns alunos que não conhecem nada da realidade do campo) e, ainda, pelo facto de haverem dois alunos com NEE; pude observar que no geral os alunos revelam já alguma dificuldade na resolução de problemas, [...]”

“Quanto a estes casos é necessário refletir sobre estratégias de diferenciação positiva de modo a diminuir os efeitos dessas mesmas dificuldades e diminui-las” (anexo 16, Portefólio reflexivo, semana de 14 a 16 de novembro).

É importante salientar que para a concretização desta pedagogia diferenciada, revela-se importante a construção de registos de observação, bem como reflexões, pois facilitam a decisão sobre as estratégias a tomar (anexo 31).

Consideramos que ao longo da prática, organizámos o ambiente educativo, de modo que os alunos participem e reflitam sobre as atividades realizadas em aula. Apresenta-se de seguida, um exemplo para o 2º ciclo:

“[...] ao dar as orientações do que era preciso escrever em cada um dos textos, os alunos já conseguiam dar algumas sugestões e conseguiram identificar e justificar porque se tratavam de uma notícia e de um texto de opinião. Senti que estava bastante segura nesta aula” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de LP, 24 de maio de 2012).

Para o 1º ciclo, apresentamos um exemplo de uma atividade que implica a participação e reflexão por parte dos alunos, para a resolução de um problema.

“No exercício 4 do manual, a estagiária poderá utilizar cartões de várias cores para ajudar os alunos a resolverem o exercício, isto é, para a resolução desse exercício a estagiária deverá afixar os cartões no quadro fazendo um conjunto e do outro lado do quadro fazer uma tabela de dupla entrada e, de seguida, perguntar como distribuiriam aquele número de “cromos” pelos meninos. A estagiária deverá conduzir a discussão de modo a que os alunos cheguem à conclusão” (c.f.r. planificação, anexo 33).

Além disso, também foi nossa preocupação estimular a resolução de problemas por parte dos alunos, dando apenas pistas para que os alunos atinjam o conhecimento. A atividade referida anteriormente é um exemplo disso. Em relação ao 2º ciclo, um exemplo de uma atividade que envolva esta competência é a seguinte: numa aula de Ciências da Natureza, depois de abordar com os alunos como a água corada se desloca na planta, resultando na mudança de cor, seguidamente colocamos a seguinte questão à turma: E se quisermos que a flor fique metade de uma cor e a outra metade de outra? Isso será possível? Como? Com a colocação desta pergunta, os alunos ficaram face a uma situação nova, à qual teriam de encontrar uma solução (c.f.r. anexo 34 – «guião da experiência»; anexo 35 – registo de incidente crítico nº 8).

Assim, pensamos que estas estratégias são importantes pois estimulam a capacidade de raciocínio dos alunos, envolvendo-os, motivando-os para a aprendizagem e permitindo “[...] o exercício do pensamento crítico, do diálogo e do estabelecimento de consensos em situações de conflito” (TRINDADE, 2002:22).

Em suma, pensamos ser importante agir de acordo com uma intencionalidade, centrando a aprendizagem, mais no aluno e menos no professor. Em relação a este ponto importa referir que nas intervenções iniciais era algo que possuíamos dificuldade em fazer, isto é, devido à nossa inexperiência e uma certa insegurança, a nossa tendência foi para estarmos mais preocupados com a nossa intervenção, perdendo a capacidade de ver o que se passava em nosso redor (certos comportamentos dos alunos, etc.).

Outros aspetos característicos das nossas intervenções, são os seguintes: a preocupação em criar um clima de aula positivo, a nível do estabelecimento de uma relação pedagógica de empatia, pois consideramos que este é um aspeto essencial para que os alunos se mantenham interessados nas aulas; a aplicação de estratégias pedagógicas criativas, a diversificação dos respondentes, ao longo da aula; dar tempo para os alunos pensarem melhor, formulando as questões de outras maneiras, se for preciso. Passamos a citar alguns excertos de reflexões após a ação, no 2º ciclo:

“[...] criei um bom clima de aula, de empatia com os alunos; utilizei uma linguagem adequada, havendo alturas em que senti necessidade de estimular os alunos, através daquilo que dizia (ex: houve alturas em que provocava os alunos dizendo: “Só dois meninos é que sabem?”)” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de matemática, 24 de maio de 2012).

“[...] quando os alunos não estavam a conseguir responder a certas perguntas, colocava-as de outra forma e, nessa altura, já conseguiam responder (ex: porque é que sobram 2 círculos vermelhos? (...)); quando pedia aos alunos para me dizerem os resultados dos exercícios da ficha e me apercebia de que estava a ter dificuldades, dizia para imaginarem a reta numérica, dizendo: “estamos no ponto - 5. Agora temos que adicionar mais o -3. Andamos 3 casas para a frente ou para trás? Então contem 3 casas para trás a partir do -5” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de matemática, 31 de maio de 2012).

Por fim, podemos afirmar que ao longo das intervenções no 2º ciclo, tentámos construir o ensino com base nos conhecimentos prévios dos alunos e revelamos capacidade de adaptação a situações imprevistas, gerindo o currículo de forma flexível, o que podemos comprovar através das seguintes citações:

“Durante a aula, penso que soube reagir ao imprevisto pois um aluno fez uma pergunta que não estava diretamente relacionada com a matéria (“Se as plantas produzem o seu próprio alimento, por que é que as plantas carnívoras comem

insetos?), sendo que soube responder com bastante segurança” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de CN, 28 de maio de 2012).

“Como tiveram dificuldade (não obedeciam à estrutura da notícia nem tinham em conta o que era pedido no enunciado), tive que interromper esta tarefa, de modo a realizar a atividade em grande grupo, alterando, assim, a planificação prevista” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de LP, 24 de maio de 2012).

“[...] começará a aula dizendo: “Na última aula estudámos que a higiene é fundamental no quotidiano para evitar eventuais invasões microbianas. E no ambiente? É importante haver limpeza na natureza?”, ao mesmo tempo que orienta a discussão para o conceito da poluição” (c.f.r. planificação, anexo 36).

Quanto ao 1º ciclo expomos uma situação inicial de uma aula de Estudo do Meio, em que a estagiária pede para os alunos lembrarem o que aprenderam no dia anterior sobre as habitações e de seguida, coloca uma questão.

“A estagiária inicia a aula perguntando aos alunos o que aprenderam na última aula. Depois, a estagiária pergunta: “Agora, imaginem que estão em cima do telhado ou do teto da vossa casa e que conseguem ver tudo o que está em baixo, como se o telhado fosse invisível. O que é que veem? [...]” (c.f.r. planificação, anexo 37).

3.4. Avaliar

Todas estas fases que compõem a intervenção educativa, formam um ciclo, as quais implicam um esforço reflexivo antes, durante e após a ação, pelo que agora iremos explicitar como avaliámos todo o processo de ensino-aprendizagem, ou seja, de que forma avaliámos a nossa intervenção educativa e o que resultou da nossa ação, no sentido de encontrar formas de adequar e reformular a ação educativa para intervir melhor. É importante referir que segundo Schön, existem dois tipos de reflexão na prática, ou seja, a reflexão em ação, a qual “[...] se manifesta no decurso do próprio agir, através da aplicação de referenciais e experiências anteriores e de um «diálogo com a situação»” (citado por MOREIRA, 2010:35) e, ainda, a reflexão sobre a ação “[...] em que se refletem (individual ou coletivamente) sobre as ações passadas e os projetos anteriores, no sentido de retirarem lições que lhes permitam melhorar a sua prática profissional subsequente” (citado por MOREIRA, 2010:35). A avaliação é fundamental para o docente, sendo que este deverá ter a capacidade de ponderar várias perspetivas colocando em causa a sua prática se for preciso.

No 1º ciclo, a avaliação da nossa intervenção passava pela redação de reflexões semanais sobre a forma como tinham decorrido as intervenções ao longo da semana, sendo que cada reflexão semanal tinha de respeitar dois ou três temas que a supervisora sugeria. Além disso, as conversas informais com a professora cooperante e supervisora após cada intervenção permitia-nos saber como estava a decorrer o processo, assim como, as reuniões durante as orientações semanais com a professora cooperante e supervisora e também os comentários do par pedagógico. Não podemos esquecer também os comentários feitos pelos alunos às atividades, materiais, o que se revelou importante para o desenvolvimento da nossa confiança. No 2º ciclo, fazíamos uma reflexão por cada aula lecionada, em que refletíamos sobre o processo de planificação (intencionalidade pedagógica, expectativas, etc.), intervenção (o que sentimos ao longo da aula, reações dos alunos, observações, etc.) e depois desta (aspetos positivos, a melhorar, etc.). Além disso, tal como no 1º ciclo, as conversas informais com os professores cooperantes e supervisora após cada intervenção permitia-nos saber como estava a decorrer o processo, assim como, as orientações tutoriais com os professores cooperantes, supervisora e orientadores científicos da faculdade, os quais nos auxiliavam na realização das planificações, dando apoio a nível didático e científico. Por fim, é importante salientar que no 2º ciclo procedemos ao preenchimento das grelhas de observação de aula, de modo a fazer a nossa auto-avaliação (anexo 51). Mais uma vez, não nos podemos esquecer dos comentários feitos pelos alunos às nossas aulas, os quais são os mais gratificantes e que desenvolvem mais a nossa segurança.

Convém referir que no estágio realizado no 2º ciclo, a avaliação da nossa prática no sentido dos produtos que dela resultaram era muito difícil de realizar pois não havia continuidade entre as várias intervenções, pelo que apenas os professores cooperantes tinham a oportunidade de verificarem os frutos dessas intervenções, até porque apenas estávamos com a turma durante as manhãs. Por vezes era possível perceber os resultados das nossas intervenções, através das atividades de diagnóstico - feitas no início da aula, desde que os conteúdos estivessem de acordo com intervenções anteriores. Isto é importante na medida em que esta avaliação da prática passa também por descobrir se resultou ou não em aprendizagens para os alunos, de forma a saber quais as estratégias a tomar a partir daí, como por exemplo, investigar quais as causas das dificuldades manifestadas pelos alunos, uma vez que “frequentemente, tende-se a evidenciar as causas intrínsecas (as estruturas cognitivas do aluno), ao passo que, na maior parte do tempo, são as causas extrínsecas que

estão em jogo. Por isso, é importante estar atento à diversidades dos fatores (causas) para não errar de remediação [...]", (ROEGIERS, 2001:144).

Em suma, na análise crítica da nossa prática tivemos em conta as seguintes questões: será que estou a ir bem? Como é que sei? Como é que eu melho?, ou seja, trata-se de examinar aquilo que está a funcionar bem, mudar o que funciona menos bem, identificar progressos, etc. Isto porque "Estamos em contínuo desafio: não há duas turmas iguais nem dois alunos iguais. É por isso que damos connosco constantemente a ponderar e a refletir sobre o nosso desempenho, [...]", (HAIGH, 2010:179).

De seguida, passaremos a referir alguns excertos de reflexões de aulas do 1º e 2º ciclo, respetivamente que revelam as aprendizagens efetuadas, conquistas, descobertas, dificuldades, etc.

"Ao longo desta semana de estágio efetuei diversas descobertas e conquistas durante o processo de ensino - aprendizagem. Quanto às descobertas, reduzem-se às seguintes: ainda não tinha sentido de forma tão evidente como era motivar os alunos através do que digo e pela minha forma de expressar e maneira como abordo os conteúdos (ex: "Tenho uma surpresa mas só digo se estiverem todos calados."); [...]" (anexo 16, Portefólio reflexivo, semana de 14 a 16 de novembro de 2011).

"Quanto aos aspetos a melhorar, estes prendem-se com os seguintes: postura perante a turma [...] consegui controlar melhor a gestão do tempo, embora algumas vezes me esquecesse disso mas tive a capacidade de controlar o tempo com mais regularidade. Estes aspetos estão relacionados com a gestão da sala de aula sendo que esta é importante pois "os aspetos de gestão e de instrução estão intimamente inter-relacionados e na vida real do ensino não podem ser claramente separados." (Arends, 1995:211)" (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de CN, 19 de março de 2012).

3.5. Avaliação das aprendizagens

Por fim, um indicador de extrema importância e responsabilidade que funciona como motivo e consequência da observação e intervenção do professor é a avaliação dos alunos.

"A avaliação é um elemento integrante e regulador da prática educativa, permitindo uma recolha sistemática de informações que, uma vez analisadas, apoiam a tomada de decisões adequadas à promoção da qualidade das aprendizagens" (Despacho Normativo nº 30/2001, ponto I - finalidades). Segundo Roldão, "avaliar é um conjunto organizado de processos que visam o acompanhamento regulador de

qualquer aprendizagem pretendida, e que incorporam, por isso mesmo a verificação da sua consecução” (ROLDÃO, 2008:41).

Primeiramente é necessário ter em conta que avaliar não é medir mas sim uma apreciação, inferência, melhoria, sendo que o professor não tem como principal função classificar o desempenho dos alunos, mas sim ‘sentar-se’ ao lado do aluno, apoiando-o e seguindo o seu percurso. Torna-se pois necessário tomar consciência da ação para adequar o processo educativo às necessidades dos alunos e do grupo e à sua evolução, fazendo uma análise e reflexão, do que se observa e regista, de modo a estabelecer a progressão das aprendizagens a desenvolver com cada aluno (c.f.r. GOUVEIA, 2008: 2-23). Isto porque “a avaliação, integrada no próprio currículo, desempenha aqui um papel fundamental, nomeadamente enquanto autorreguladora da aprendizagem (dimensão formadora da avaliação), na medida em que, avaliar é descrever a realidade – objeto de estudo, seguindo-se a formulação de juízos de valor” (ALVES, 2011:68). Desta forma, o processo de ensino – aprendizagem deverá estar intimamente relacionado com a avaliação para que todos os alunos possam “[...] aprender com mais significado e profundidade” (ALVES, 2011:139).

Existem três modalidades de avaliação, isto é, formativa, diagnóstica e sumativa. Segundo Gouveia, a avaliação diagnóstica tem como objetivo saber se, em dado momento, os alunos dispõem ou não dos conhecimentos e capacidades necessárias para enfrentar uma aprendizagem, tendo uma função de prognóstico. A avaliação formativa tem como objetivo regular e proporcionar um duplo feedback (professor e aluno), tendo uma função reguladora (c.f.r. GOUVEIA, 2008: 2-23). Na perspetiva de Perrenoud “praticar uma avaliação formativa, um apoio integrado e outras formas de diferenciação, para evitar que as distâncias aumentem, é uma outra forma, mais inovadora” (PERRENOUD, 2000:13). A avaliação sumativa tem como objetivo fornecer um balanço de determinada etapa, permitir uma decisão quanto ao futuro escolar e como função, a atribuição de uma classificação (c.f.r. GOUVEIA, 2008: 2-23).

Em suma, avaliar significa “[...] examinar o grau de adequação entre um conjunto de informações e um conjunto de critérios adequados ao objetivo fixado, para tomar uma decisão” (DE KETELE, 1980:22, citado por DAMAS, 1985:13), tendo presente que “a avaliação será válida se aquilo que, efetivamente, se avaliou corresponde àquilo que se queria avaliar” (DAMAS, 1985:16).

É importante referir que o Despacho normativo n.º 30/2001 da Avaliação das Aprendizagens dos alunos do Ensino Básico tem como finalidades da avaliação: apoiar o processo educativo de modo a sustentar o sucesso de todos os alunos, certificar as diversas competências adquiridas pelo aluno e contribuir para melhorar a qualidade do sistema educativo.

Ao longo da nossa intervenção educativa no contexto do 1º e 2º ciclo, recorreremos às três modalidades de avaliação mencionadas, ou seja, a diagnóstica, a formativa e a sumativa, embora com níveis de diversidade e intensidade diferentes. Importa referir que para cada planificação definimos a modalidade, a técnica e os instrumentos de avaliação.

Em relação à avaliação diagnóstica, foi utilizada ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem, ou seja, início, meio e fim. Nas primeiras semanas de observação, recorreremos à observação direta para fazer este tipo de avaliação, através de registos de observações, de modo a preparar futuras intervenções. Com o começo da intervenção educativa, a avaliação diagnóstica era utilizada no início das aulas, para saber quais os conhecimentos prévios dos alunos, sobre um determinado assunto, como forma de verificar se os alunos se recordam dos conteúdos abordados anteriormente, avaliando assim as aprendizagens efetuadas, também de maneira a articular com os conteúdos da aula, partindo dos conhecimentos e experiências dos alunos. Os instrumentos de avaliação utilizados para este tipo de avaliação foram principalmente, as perguntas colocadas aos alunos, as atividades propostas no início e ao longo das aulas e, ainda, os resultados dos testes de avaliação. A técnica de avaliação utilizada foi a observação direta. De seguida, apresentamos exemplos de situações do 2º ciclo que comprovam como a avaliação diagnóstica foi aplicada.

“ [...] depois, começará a aula perguntando aos alunos o que aprenderam na aula anterior, sendo que depois mostrará uma planta (uma rosa branca) e direciona a seguinte pergunta a um aluno: «Então, e depois como é que a seiva bruta se desloca? Em que estruturas? E para onde?»” (c.f.r. planificação, anexo 38).

Outro exemplo foram as atividades de diagnóstico, colocadas aos alunos no início de uma aula de matemática, de modo a servir de contextualização e introdução para os conteúdos novos, assim como, para verificar que perceções é que os alunos têm sobre o tema (c.f.r. anexo 39).

No 1º ciclo, também aplicámos a avaliação diagnóstico no início das atividades, como se pode verificar na seguinte citação:

“Em primeiro lugar, a estagiária deverá fazer algumas questões de diagnóstico, tais como: O que acontece quando se entorna água sobre uma toalha? Que outras coisas absorvem a água? E como ficam depois de molhados? Dá para espremer? Há materiais que absorvem mais água do que outros? Quais os que absorvem mais água? E menos? E nenhuma? (...)” (c.f.r. planificação, anexo 12).

Esta avaliação também foi utilizada durante o processo, como forma de avaliar aprendizagens. Um exemplo disso é o seguinte:

“[...] a estagiária deverá projetar um exemplo de uma notícia e pedir aos alunos que a analisem por partes, como foi feito anteriormente, ou seja, perguntando se está bem elaborada e porquê. A estagiária deverá mostrar só a parte que está a ser analisada, tapando o resto do texto” (c.f.r. planificação, anexo 21).

Segue-se um exemplo de uma situação no 1º ciclo:

“Depois, a estagiária diz que irão aprender dois algarismos novos, ou seja, o número 8 e 9 escrevendo a sua representação na tabela a cor diferente e explicando como se escreve os algarismos (pousados na linha), de modo a que os alunos percebam como se desenham os algarismos. Feito isto, a estagiária deverá fazer algumas questões, tais como: Qual o número maior de todos? E o menor? Qual é o número maior, o 4 ou o 7” (c.f.r. planificação, anexo 40).

Por fim, a avaliação diagnóstica também foi utilizada depois da avaliação sumativa, pois através dos resultados obtidos, conseguimos recolher mais dados sobre as dificuldades manifestadas pelos alunos, para o planeamento de novas estratégias de intervenção. Por exemplo, no 2º ciclo fizemos uma recolha dos principais erros cometidos na ficha de avaliação de matemática e, com base nisso, posteriormente na aula de revisões do próximo teste elaborámos uma ficha de trabalho que contemplasse principalmente os conteúdos em que os alunos revelaram mais dificuldades (c.f.r. planificação, anexo 41). No 1º ciclo também fizemos esta recolha de informações, sendo que quando haviam atividades ou exercícios, solicitámos em primeiro lugar, a participação dos alunos que cometeram esses erros na ficha.

Na avaliação sumativa no 1º ciclo, não tivemos nenhuma intervenção na construção das fichas de avaliação. No entanto, ajudámos a professora cooperante a corrigi-las, o que constituiu uma boa experiência. Em conversa informal, descobrimos que, no final do período, a professora titular preencheu uma grelha de classificação, na qual constam cotações em percentagem a atribuir a cada área curricular. No entanto, é preciso salientar que o 1º período é um tempo de adaptação e, como tal, a professora não atribuiu classificações às fichas de avaliação, servindo apenas de referência do estado dos alunos relativamente à dimensão cognitiva. Além disso, a professora cooperante preencheu grelhas de parâmetros que se encontram

quantificados de 1 a 5, sendo que os alunos foram enquadrados num desses perfis, aliado a um registo de avaliação descritivo, onde consta uma apreciação global da prestação do aluno ao longo do seu processo.

Quanto à avaliação sumativa, no 2º ciclo, esta foi utilizada no final de uma sequência de ensino-aprendizagem, sendo que apenas tivemos oportunidade de aplicar este tipo de avaliação nas áreas disciplinares de Matemática e Ciências da Natureza. No que toca à Matemática, tivemos como experiência a participação na realização de um teste de avaliação, sendo que a professora cooperante deu-nos a hipótese de escolher quais os conteúdos que queríamos trabalhar e, através da matriz do respetivo teste, realizámos o mesmo de acordo com as instruções (anexo 42 – matriz e exercícios construídos para a ficha de avaliação). Aquando da seleção dos exercícios a colocar na ficha é que nos apercebemos das dificuldades implicadas na realização de um teste com qualidade e que esteja de acordo com o trabalho realizado nas aulas, bem como o rendimento médio da turma. Pudemos verificar que existem vários fatores para ponderar e refletir, sendo que o que agravou mais esta tarefa foi o facto de este teste ter coincidido com uma fase ainda muito inicial do estágio (segunda semana), pelo que ainda não conhecíamos bem os alunos, nem a dinâmica das aulas da professora e também pelo facto de ter sido a primeira vez que contribuímos na realização de um teste de avaliação. Relativamente à área disciplinar de Ciências da Natureza, tivemos a oportunidade de ir mais além, isto é, com base nos objetivos dados pelo professor cooperante para o teste de avaliação, realizámos um teste de avaliação em conjunto com o par pedagógico, sendo que para isso tivemos em conta os objetivos fornecidos pelo professor, bem como as instruções deste, isto é, quantos exercícios deve contemplar cada objetivo, quais os que devemos privilegiar, como se elabora uma matriz de um teste. A partir daqui procedemos a uma pesquisa de exercícios, de modo a selecionar aqueles que interessavam mais, de acordo com os objetivos, características da turma, aspetos trabalhados em aula tendo em conta também as percentagens dos domínios cognitivos que os exercícios devem respeitar (anexo 43, matriz e teste de avaliação). A construção deste teste revelou-se uma experiência enriquecedora para a minha formação, sendo que podemos retirar algumas conclusões importantes, desta experiência.

“[...] podemos concluir com esta experiência que os testes poderão constituir um bom instrumento de avaliação, dependendo da forma como são utilizados, ou seja, é preciso refletir sobre vários aspetos, nomeadamente quais as aprendizagens que se deseja que os formandos realizem para decidir qual a melhor forma de as poder evidenciar e, ainda, a sua consonância com os objetivos e conteúdos. Desta

forma, os bons testes devem obedecer a determinados critérios de qualidade que deverão ser respeitados” (anexo 16, Portefólio reflexivo, “Construção e correcção de testes de avaliação sumativa”, 30 de maio de 2012)

Para finalizar, importa referir que posteriormente realizámos a outra parte envolvida na aplicação de um teste, ou seja, a correção. Assim, o professor cooperante fez a prova global, aplicou-o, sendo que o nosso trabalho resumiu-se a, em conjunto com o par pedagógico, proceder à correção das provas, preenchendo a grelha das cotações do mesmo, com base nos critérios de correção fornecidos pelo professor, onde constam as várias respostas possíveis e respectiva cotação (anexo 44 – grelha das cotações).

Relativamente à avaliação formativa, pensamos ser a modalidade de avaliação mais significativa para o professor e para o aluno, uma vez que é a mais abrangente e a que engloba indicadores de aprendizagem mais variados e reveladores do da evolução dos alunos ao longo do processo de aprendizagem e a que visa a melhoria do processo de ensino-aprendizagem e conseqüentemente das aprendizagens dos alunos. A avaliação formativa pelo facto de não interromper o próprio processo formativo torna-a parte integrante da aprendizagem e confere-lhe uma função reguladora. Assim o objetivo é regular e proporcionar um duplo feedback (professor e aluno) oportuno e de qualidade durante todo o processo de aprendizagem, ajudando-o a ser mais eficaz. É importante salientar que esta modalidade de avaliação é muito trabalhosa e implica uma determinada forma de estar e de ver a aprendizagem. Assim, a avaliação formativa constitui a “[...] «bússola orientadora do processo de ensino-aprendizagem»” (CORTESÃO, 1993:13). Neste sentido, é sobretudo através deste tipo de avaliação que “[...] o processo educativo é analisado, é com ele que se aprecia o que está a acontecer, que se diagnosticam, se investigam os problemas que se pressentem ou se manifestam mais ou menos abertamente” (CORTESÃO, 1993:13). Além de ser a mais completa, a avaliação formativa é também a mais trabalhosa.

Desta forma, ao longo dos dois estágios tentámos sempre observar e registar todos os sinais relativos à forma como estava a decorrer o processo de aprendizagem dos alunos, por isso, podemos afirmar que esta avaliação é constante e contínua, ou seja, todos os momentos poderão ser importantes para recolher informações.

No 1º ciclo utilizámos como instrumentos de avaliação: grelha de avaliação da leitura, registos de observação, fichas de trabalho, fichas de leitura individuais, atitudes e valores revelados (autonomia, interesse/empenho, relacionamento interpessoal -

sentido de cooperação e ajuda; respeito pelos outros e respeito por normas de convivência e trabalho).

Interessa mencionar que a professora titular, juntamente com os outros professores da turma preconizaram no seu PCT uma avaliação contínua, sendo que desta forma é preciso estar atento a todos os indicadores de aprendizagem que ocorrem no decurso da aprendizagem pois são evidências de realização dos objetivos a atingir. Neste sentido, “A avaliação das aprendizagens consiste sempre no juízo de uma progressão ou de uma evolução, e é crucial que este seja o mais objetivo, o mais válido e o mais equitativo possível” (ALVES, 2011:172). Segundo o PCT, os professores da turma definiram critérios, técnicas/ instrumentos e parâmetros de avaliação que permitam fazer uma avaliação mais qualitativa, e não tanto quantitativa, e contínua. Ao longo do período foram realizadas reuniões do conselho de docentes, nas quais se fizeram apreciações globais do desempenho dos alunos da turma. Em suma, no contexto do 1º ciclo, a avaliação formativa está sempre presente, nomeadamente nos momentos de feedback em tempo útil aos alunos.

Quanto à auto e hetero - avaliação, estas não foram abordadas da forma que gostaríamos, devido aos condicionalismos mas tentámos aplicar nos momentos de atenção individualizada a cada aluno. Porém, houve um momento em que pudemos experimentar com os alunos a autoavaliação (ver anexo 19, registo de observação nº 7). Aliás, é pertinente referir que nas normas avaliativas do colégio, no projeto educativo, no capítulo do âmbito pedagógico, refere-se a importância do “[...] uso de metodologias dinâmicas e inovadoras que apelem à participação do aluno na construção e avaliação das suas próprias aprendizagens, conduzindo-o a níveis crescentes de autonomia” (PEE, p. 27), o que vai de encontro a essa integração da avaliação (tanto do feedback do professor como da autoavaliação do aluno) na aprendizagem.

Em relação aos instrumentos usados para avaliar no 2º ciclo, utilizámos grelhas de observação para todas as áreas disciplinares, as quais contemplam competências de cada área em específico, bem como, outras grelhas comuns relativas às atitudes e valores revelados pelos alunos, como por exemplo: o interesse e empenho demonstrado, a qualidade da participação nas aulas (durante as questões levantadas pela estagiária, análise de documentos, textos, imagens, tarefas propostas, capacidade de relacionar conhecimentos, etc.), a assiduidade e pontualidade, respeito demonstrado, etc. Outras formas de recolher indícios, ao longo da aula são através de:

resolução de exercícios do manual, fichas de trabalho (permitem verificar a consolidação dos conteúdos abordados), fichas de apoio para os alunos com mais dificuldades (depois de corrigidas, a estagiária colocou um comentário no final da ficha para que o aluno possa perceber onde errou e como deve melhorar), guião de uma experiência (realizada na disciplina de Ciências da Natureza), atividades realizadas no quadro, ficha de preparação para a prova final de ciclo de Língua Portuguesa, a qual visou englobar todos os conteúdos que iriam sair no exame e obedecendo à estrutura do mesmo, de forma a treinar os alunos para o exame e para que verificassem as dúvidas que possuem. Os registos de observação também são cruciais para a recolha de informações acerca do desempenho dos alunos, dificuldades, avanços, de modo a investigar as causas para melhor saber atuar. Esses registos resumem-se aos seguintes: grelhas de observação, para a participação, trabalhos de casa, atitudes e valores, leitura, escrita, análise de textos, compreensão oral/expressão oral, conhecimento explícito da língua, método experimental, desempenho geral da turma em determinadas competências da aula, lista de verificação para a expressão escrita, grelha das classificações obtidas pelos alunos no final de cada período e análise dos dados, no sentido de perceber se houve evolução, recuos, qual a percentagem do número de positivas, negativas, de cada nível classificativo e média das notas. Esta análise é importante pois permite uma identificação mais rápida e clara dos problemas relacionados com o rendimento dos alunos; notas de campo, registos de incidentes críticos (permite o registo de informações relevantes sobre determinados alunos), registo do desempenho de cada aluno durante a aula (em matemática), grelha de autoavaliação das aprendizagens e tratamento de dados, de forma a avaliar onde é que os alunos tiveram dúvidas e também para comparar se o nível de compreensão corresponde ao desempenho demonstrado nas respostas dos testes de avaliação; por fim, consideramos que as reflexões sobre as intervenções, entre outras, também são importantes pois nelas também constam as perceções que tivemos sobre as reações dos alunos à nossa intervenção e decurso da aula. Seguem-se duas citações do 1º e 2º ciclo, respetivamente, relacionadas com o que acabámos de explicitar.

“[...] consegui estimular os alunos para a aprendizagem, motivando-os e ajudando-os a perceber melhor os conteúdos com a ajuda de diversos recursos materiais; sempre que possível fiz a articulação dos conteúdos com a realidade dos alunos e pude verificar que além de se sentirem mais motivados para a aprendizagem, os alunos conseguiam apreender melhor o significado dos assuntos, [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, semana de 14 a 16 de novembro de 2012).

“Notei, ao longo da aula, que os alunos estavam entusiasmados e a acompanhar a aula, sendo que mesmo os alunos com mais dificuldades conseguiam participar positivamente. Os alunos queriam ir ao quadro fazer de «ajudante»” (anexo 16, Portefólio reflexivo, aula de matemática, 31 de maio de 2012).

De modo a comprovar a elaboração dos instrumentos de avaliação e registos de observação acima referidos, confrontar anexos.

Uma última ideia a referir é que as estratégias que utilizámos nas nossas intervenções possuem uma enorme influência na recolha de informações importantes para poder aplicar uma avaliação formativa eficaz, uma vez que “para a prática da avaliação formativa é preciso recorrer a estratégias que estimulem ao máximo a comunicação e interação entre alunos e entre aluno e professor” (CORTESÃO, 1993:27). Assim, “[...] a concretização deste tipo de avaliação é absolutamente indissociável da prática de metodologias ativas no processo de ensino aprendizagem” (CORTESÃO, 1993:31). Por este motivo e, como foi referido no ponto *agir/intervir* deste relatório é que privilegiámos, sempre que possível, experiências pedagógicas ativas e interativas, pois se não vímos o aluno em ação, um comportamento, a avaliação torna-se mais limitada, bem como a possibilidade do aluno saber o que deve melhorar.

Fazendo uma comparação entre os contextos do 1º e 2º ciclo, no que toca às estratégias avaliativas utilizadas, podemos concluir que se trataram de experiências muito distintas. Pensamos que no 1º ciclo é mais fácil praticar uma avaliação formativa, uma vez que existe uma contínua interação com os alunos na sala de aula e de forma mais individualizada, o que permitiu retirar mais informações acerca do processo de aprendizagem. Consideramos que isto se deve ao facto de se tratar de uma faixa etária ainda muito dependente do professor, o que facilitava esse contacto mais próximo. Além disso, o estágio do 1º ciclo era mais contínuo, ou seja, o tempo de estágio era seguido, enquanto no 2º ciclo como as aulas eram blocos de 45 e 90 minutos, distribuídos ao longo da semana, não havia continuidade entre as aulas. No entanto, a nível de registo, era mais difícil fazer registos de observação, devido a essa envolvimento quase permanente com os alunos, assim como, por causa daqueles momentos em que a professora cooperante nos pedia para ajudar na elaboração de certos trabalhos manuais para a sala de aula. Já no 2º ciclo, achamos que é mais fácil fazer registos de observação, pois tínhamos mais momentos de pura observação, ou seja, quando assistíamos às aulas dos professores cooperantes, bem como intervenções do par pedagógico. Além disso, no 2º ciclo passámos por mais

experiências relacionadas com a avaliação das aprendizagens do que no 1º ciclo, como por exemplo, a construção de matrizes e respetivos testes de avaliação.

Na nossa opinião, avaliar é de facto uma tarefa muito árdua, trabalhosa e de grande responsabilidade, a qual implica em primeiro lugar uma boa base teórica sobre o assunto, em segundo lugar conhecer bem a nossa realidade e os nossos formandos para saber o que pretendemos que eles atinjam e colocar as estratégias e opções avaliativas em prática ponderando vários fatores, sendo necessária uma atitude de investigação, reflexiva e de bom senso, uma vez que a avaliação é um processo dinâmico em constante mudança e que se encontra presente em todos os momentos do processo ensino - aprendizagem. A avaliação das aprendizagens é muito importante, uma vez que, a formação do aluno no presente e no futuro depende muito das intencionalidades formativas que o professor preconiza, das modalidades, técnicas e instrumentos de avaliação utilizados ao longo do percurso dos formandos, o que tem influência direta na aprendizagem dos mesmos. Uma última ideia a reter: “diz-me como avalias, dir-te-ei como formas” (GOUVEIA, 2008:23). Deste modo, uma avaliação incorreta poderá dar origem a uma deficiente formação do aluno, dependendo esta em grande parte das competências e valores que o professor incute nos educandos, o que terá consequência prática na forma como o educando avalia, o que o mobiliza e como vai atuar na sua vida profissional e social.

CAPÍTULO IV – REFLEXÃO SOBRE A CONSTRUÇÃO DA PROFISSIONALIZAÇÃO

“Tornar-se professor é um processo longo e complexo, de natureza pluridimensional e contextualizado, mas, ao mesmo tempo, singular, marcado pelas escolhas que cada professor faz e pelos caminhos que cada docente escolhe trilhar, traçando, nessas opções, as linhas mestras do seu desenvolvimento profissional” (MOREIRA, 2010:23).

Neste sentido, interessa distinguir os conceitos de profissionalização e profissionalidade. Por este último entende-se “[...] aquilo que caracteriza um profissional e o distingue, quer de outro profissional, quer do técnico ou do funcionário [...]” (ROLDÃO, citado por ROLDÃO, 2009:44), ou seja, é o processo e a essência do ser humano. A profissionalização é o ato de se profissionalizar, faz-se ao longo da vida e constitui um “[...] processo não-linear, dinâmico, contextualizado, em construção e atravessado por conflitos diversos” (MOREIRA, 2010:88). Vários autores consideram que a profissionalidade se estrutura em torno de alguns eixos cruciais, como por exemplo: “[...] a natureza específica da atividade exercida, o saber requerido para a exercer, o poder de decisão sobre a ação e ainda o nível de reflexividade sobre a ação que permite modificá-la” (ROLDÃO, 2009:44). Segundo Roldão, isto significa o seguinte: cada profissional, consoante a sua atividade, possui uma função útil para a sociedade, sendo que para a exercer precisa de dominar conhecimentos teóricos e práticos, competências e capacidades específicas da profissão. Esta é praticada com um certo poder e autonomia, com as responsabilidades que isso implica, nomeadamente na tomada de decisões devidamente fundamentadas e, conseqüentemente, a apresentação dos respetivos resultados. Por fim, essa atividade comporta um contínuo “[...] processo de análise reflexiva que lhe permite modificar as decisões, ajustar os procedimentos e atualizar os saberes que as situações concretas vão requerendo” (ROLDÃO, 2009:44). Em suma, “qualquer profissionalidade incorpora a sua história e interage com quadros sociais dinâmicos e evolutivos” (ROLDÃO, 2009:45) e implica “[...] a construção coletiva de uma cultura profissional que define a pertença do profissional ao grupo” (ROLDÃO, 2009:46). O professor distingue-se das outras profissões, por se tratar do profissional que ensina, não no sentido tradicional mas sim com a intenção de “[...] fazer aprender alguma coisa a alguém” (ROLDÃO, 2009:46). Desta forma, a função do professor passa por “[...] gerar e gerir formas de fazer aprender, mesmo se, por vezes, o não consegue com sucesso” (ROLDÃO, 2009:47). É

importante salientar que para haver aprendizagem é necessário proporcionar experiências ativas e significativas. Para isso, é fundamental que o professor seja detentor de um saber científico e didático e, acima de tudo, que seja capaz de mobilizar estes saberes nas situações educativas. Para finalizar, importa referir que

“o pleno exercício de uma profissão pressupõe a possibilidade, a necessidade e a capacidade de o profissional refletir sobre a função que desempenha, analisar as suas práticas à luz dos saberes que possui e como fontes de novos saberes, questionar-se e questionar a eficácia da ação que desenvolve no sentido de aprofundar os processos e os resultados, os constrangimentos e os pontos fortes, a diversidade e os contextos da ação, reorientando-a, através da tomada fundamentada de decisões [...]”(ROLDÃO, 2009:49).

Como referimos no enquadramento teórico deste relatório, atualmente, o professor encontra-se face a um novo paradigma, um novo desafio, como refere António Nóvoa “é um tempo de reinvenção da profissão do professor” (NÓVOA, citado por ROLDÃO, 2009:51). Assim, os desafios que se colocam hoje em dia ao professor, só serão superados se este assumir uma nova postura pessoal e profissional em relação à prática profissional, imaginar a sua função através de outras perspetivas, isto é, “[...] uma diversificação dos contextos e das práticas de intervenção dos professores e não uma diversificação dos papéis dos professores” (NÓVOA, citado por ROLDÃO, 2009:53). Para que isto aconteça, pensamos ser essencial que o professor possua uma mente aberta a novas situações e tenha consciência da importância de uma formação contínua ao longo da vida pois a Educação vai-se adaptando consoante a evolução da sociedade, sendo que é preciso não esquecer que, tal como os cientistas, o professor também é um investigador, uma vez que o processo de ensino-aprendizagem é complexo e, como tal, “[...] a pedagogia não é apenas uma técnica instrumental de intervenção, mas é também um conhecimento científico fundamental” (NÓVOA, citado por ROLDÃO, 2009:54).

De facto, atualmente, é incontornável a importância de uma prática reflexiva e crítica ao longo de toda a intervenção educativa para o desenvolvimento profissional, o qual abarca “[...] não só no domínio de conhecimentos sobre o ensino, mas também em atitudes do professor, relações interpessoais, competências ligadas ao processo pedagógico, entre outras [...]” (SILVA, 2002:132). Como tal, interessa refletir sobre a sua importância no processo de ensino-aprendizagem. Começamos por destacar uma das dez competências definidas por Perrenoud, ou seja, “administrar sua própria formação contínua”, sendo que iremos centrar-nos na importância de saber explicitar as próprias práticas.

“Toda prática é reflexiva, no duplo sentido em que seu autor reflete para agir e estabelece *a posteriori* uma relação reflexiva com a ação realizada. Uma parte de nossa vida mental consiste em pensar no que vamos fazer, no que fazemos, no que fizemos. Todo ser humano é um prático reflexivo” (PERRENOUD, 2000:160).

O autor considera que a reflexão está sempre presente em toda a prática, constituindo uma “[...] fonte de aprendizagem e de regulação” (PERRENOUD, 2000:160). Isto porque o saber analisar e ter consciência das nossas práticas permite adquirir uma maior sabedoria para agir de forma mais inteligente e eficaz. Assim, como o autor refere “saber analisar e explicitar sua prática permite o exercício de uma lucidez profissional que jamais é total e definitiva, pela simples razão de que também temos necessidade, para permanecermos vivos, de nos contar histórias” (PERRENOUD, 2000:160). Em conclusão, os seres humanos são “construtores da realidade mediante nossa ação-reflexão” (MORAES, 2005:213) sobre o mundo, isto é, o indivíduo estabelece um diálogo consigo mesmo, aprende e transforma a realidade consoante o resultado do ciclo ação-reflexão.

Por outro lado, Dewey explicitou diversas possibilidades de aquisição do saber através do desenvolvimento de *experiências refletidas*, referindo que “a capacidade de reflexão pressupõe recursividade, ou seja, reflete na ação e esta, uma vez realizada, reflete sobre aquela, buscando novas práticas geradoras de novas reflexões” (MORAES, 2005:214). Isto significa que a reflexão sobre as experiências é uma forma de retirar aprendizagens, de forma a investigar e testar novas hipóteses que, por sua vez, serão alvo de reflexão, com vista à melhoria da prática e desenvolvimento do profissional ao longo do processo. Donald Schon destaca a competência resultante da reflexão que ocorre antes, durante e depois das experiências e processos que permitem a *reflexão-na-ação* e *reflexão-sobre-a-ação*. Segundo Almeida, a *reflexão-na-ação* acontece “[...] com base no diálogo do pensamento com a realidade, com a situação problema e, portanto, desenvolve-se simultaneamente com a ação” (ALMEIDA, citado por MORAES, 2005:214), enquanto na *reflexão-sobre-a-ação*, “[...] o indivíduo se afasta e analisa a posteriori o processo de construção do conhecimento e sua própria ação sobre o objeto” (ALMEIDA, citado por MORAES, 2005:214).

Ao longo da nossa prática profissional, surgiam constantemente várias questões para as quais queríamos encontrar respostas, como por exemplo: será que estou a ter um bom desempenho? (tentando procurar indícios que o justifiquem) e como é que poderei melhorar?

Em suma, a reflexão possui relevância na “[...] na prática profissional, na construção de saberes, na estruturação das identidades profissionais e no desenvolvimento profissional, na construção social e cultural” (SILVA, 2002:130).

É pertinente referir que na construção da profissionalização do professor está também incluído um processo identitário, como refere António Nóvoa, assente sobre três AAA, ou seja: “[...] a adesão a um conjunto de princípios e valores, bem como a formulação de projetos que potenciam o desenvolvimento das capacidades dos educandos; a ação, que implica a escolha das maneiras de agir que melhor se adequam à sua personalidade; e a autoconsciência, que remete para o papel decisivo da reflexão sobre a prática” (MOREIRA, 2010:21).

Tendo em conta que este mestrado profissionalizante com dupla habilitação possui um carácter inovador na realidade do nosso país, torna-se pertinente refletir sobre as vantagens que este acarreta. Primeiramente, convém referir que aquando da elaboração da reflexão sobre as expectativas para o estágio do 2º ciclo, a opinião dos professores cooperantes sobre este mestrado, era um aspeto que nos causava algum receio.

“Outro receio que senti foi a forma como os professores da Instituição encararão este estágio, que opiniões têm sobre este mestrado profissionalizante, pois sinto que o sucesso deste mestrado depende do desempenho dos estagiários e, como tal, sinto medo de errar, mesmo que sejam pequenos erros ” (anexo 16, Portefólio reflexivo, expectativas para o estágio no 2º ciclo do ensino básico).

Assim, pensamos que os benefícios deste mestrado se prendem com o seguinte: a nível de concursos, para professores em início de carreira, poderá facilitar uma possível colocação numa escola; permite acompanhar a evolução de uma turma ao longo dos dois ciclos e, mais especificamente, de cada aluno em particular, sendo que conhecendo melhor as características dos alunos, torna-se mais fácil o planeamento das situações de aprendizagem e o respeito pelos ritmos de aprendizagem; diminui a quebra drástica existente entre o 1º e 2º ciclo, pois o professor acaba por constituir um facilitador dessa transição; no 1º ciclo, o professor poderá sentir-se mais capaz na preparação do aluno para o ciclo seguinte, uma vez que conhece essa realidade; o professor perspetiva as experiências pedagógicas de uma forma mais abrangente e interdisciplinar. Sobre este ponto importa referir uma situação de aprendizagem, numa intervenção na área disciplinar de Língua Portuguesa no 2º ciclo em que me apercebi da utilidade deste mestrado. Apresentamos, assim, uma citação que comprova este facto.

“Um aspeto que notei ao longo da aula e que enriqueceu a mesma foi o facto de as atividades propostas serem interdisciplinares, sendo que houve alturas em que me apercebi da utilidade do professor de dupla habilitação, uma vez que, para fazer o texto de opinião sobre o papel do Homem na preservação do ambiente e das espécies tive de referir as consequências da poluição para o ambiente e para os seres vivos, tendo mobilizado conhecimentos de Ciências da Natureza” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 24 de maio de 2012).

Além disso, aumenta a proximidade na relação pedagógica entre professor e alunos pois o professor está mais tempo com os alunos; há uma maior mobilidade e articulação de saberes, visto que se trata de um professor com competências generalistas; em escolas onde haja o ensino básico todo, o professor com dupla habilitação poderá exercer em dois ciclos distintos e em diferentes áreas disciplinares; os alunos já estão habituados à dinâmica das aulas do professor; poderá resultar num processo de aprendizagem mais sólido; o professor do 2º ciclo, ao ser responsável apenas por uma turma, acaba por se dedicar mais a ela, sendo que tem um conhecimento das necessidades dos alunos nas quatro áreas disciplinares, podendo até recolher informações úteis para melhorar a aprendizagem. Por exemplo, se o professor verificar que há um aluno com dificuldades na matemática, as aulas nas outras disciplinas poderão ser úteis para recolher informações, fazer comparações, podendo chegar à conclusão de que essa dificuldade se deve a dificuldades de compreensão e interpretação de textos, verificado nas aulas de Língua Portuguesa; por fim, pensamos que as opções e estratégias avaliativas tornam-se mais homogêneas pois é apenas um avaliador para quatro áreas diferentes.

No entanto, essa continuidade que este mestrado idealiza ainda não pode ser aplicada, visto que não existem, neste momento, profissionais com estas características. Além disso, esta é uma mudança que implica várias adaptações e transformações, pelo que pensamos que não irá ser um processo de aplicação imediata. Uma última ideia a referir é que é importante que haja essa continuidade nos dois ciclos, uma vez que, a aprendizagem é um processo contínuo e integrado mas é preciso ressaltar que há aspetos que mudam de ciclo para ciclo, devido às especificidades que acarretam, pelo que, não se pode falar numa continuidade pura. Desta forma, o importante é que haja uma articulação entre as duas valências, de uma forma pertinente, como se fosse um só ciclo, pelo que é conveniente refletir de que forma é que as mesmas se organizam e se cruzam. Para isso, é preciso conhecer os dois contextos para conseguir concretizar essa articulação.

Em conclusão, foi um percurso de formação longo, trabalhoso, com muitas experiências enriquecedoras, com sucessos, insucessos, dificuldades e desafios. Apresentamos de seguida, exemplos das situações que acabámos de referir, no 1º e 2º ciclo.

“[...] por fim, apercebi-me e senti na realidade a dificuldade de estar atenta a todos os alunos sem esquecer nenhum, de modo a que todos atinjam os objetivos mínimos, isto porque há dois alunos com NEE que são motivo de preocupação [...]”(anexo 16, Portefólio reflexivo, semana de 14 a 16 de novembro de 2012).

“No decurso desta aula pude constatar uma evolução a nível da minha postura e segurança na sala de aula, ou seja, senti-me muito mais segura em relação à intervenção anterior, sendo que não me senti nervosa mas sim bastante mais tranquila” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 19 de março de 2012).

“Algo que vou aprendendo e detetando ao longo das aulas é que não adianta estar muito preocupada em fazer muitos registos daquilo que pretendo dizer ou fazer na altura, pois a minha intervenção acaba por se desenvolver naturalmente e de forma intuitiva [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 19 de março de 2012).

“Foi a minha primeira aula de intervenção a matemática no 2º ciclo do ensino básico. Tratou-se de uma experiência nova e, como tal, surgiram algumas dificuldades normais próprias de quem ainda não tem experiência. Assim, o que eu achei mais difícil foi no momento da correção dos exercícios, quando os alunos iam ao quadro resolver, [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 26 de abril de 2012).

“Considero que os professores da turma e eu enquanto estagiária temos um desafio enorme pela frente pois exige um esforço e uma maior atenção ao processo de aprendizagem dos alunos, assim como, no planeamento de estratégias que respondam às necessidades e especificidades de cada” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 27 de março de 2012).

Fazendo uma análese até ao momento em que começamos este percurso profissional e possuíamos determinadas expectativas, podemos concluir que neste momento, somos pessoas diferentes. Crescemos, amadurecemos a nível pessoal e profissional, isto é, aprendemos com os alunos, professores, supervisores, experiências vividas e observadas. Assim, aprendemos um pouco do que significa ser professor, com os dilemas, frustrações, gratificações e dificuldades que essa atividade implica, pois a construção do conhecimento é um processo gradual que se adquire com a experiência. Apresentamos de seguida, algumas citações de reflexões realizadas ao longo dos dois estágios e que são exemplo disso.

“Uma das principais dificuldades que tive nas minhas intervenções foi a parte inicial das aulas, ou seja, como começar? Como captar a atenção? Como elaborar uma sequência de ensino - aprendizagem que faça sentido para os alunos, o que

implica olhar para as coisas através da perspetiva dos alunos” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 2 de novembro de 2011).

“[...] um aspeto que me deixou satisfeita foi o facto de numa altura em que os alunos estavam a treinar a caligrafia nos cadernos caligráficos, uma aluna me chamar e me perguntar se eu não ia fazer o “jogo das medalhas”, pelo que pude concluir que essa estratégia de motivação deu frutos o que me deixou realizada [...]” (anexo 16, Portefólio reflexivo, semana de 14 a 16 de novembro de 2011).

“De facto, considero que o tempo de aula se tornou um grande entrave no decurso da aula, sendo que eu já estava preparada para isso” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 27 de abril de 2012).

“Enquanto estava a circular pelas mesas notei que alguns alunos revelaram muitas dificuldades na resolução dos exercícios. Acho que esta situação é frustrante para quem está a intervir pois esses alunos com dificuldades não têm bases sólidas, ou melhor nem o essencial sabem, como por exemplo, se não sabem a fórmula para calcular o volume como podem resolver o exercício?” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 26 de abril de 2012).

“Algo que ocorreu no final da aula e que me deixou satisfeita foi quando uma aluna veio ter comigo e comentou sobre a imagem do exercício que ficou para trabalho de casa e também que viu um filme sobre a SIDA, perguntando-me se eu conhecia, demonstrando um certo interesse pelo assunto” (anexo 16, Portefólio reflexivo, 19 de março de 2012).

Houve várias situações, durante as intervenções educativas em que pudemos sentir na prática aquilo que aprendemos na teoria, mas importa ressaltar que não existe um livro de receitas nem um perfil perfeito de professor mas sim alguém que está disposto a refletir, a colocar em causa a sua prática, o desejo de querer melhorar, não esquecendo que nesta atividade profissional, o bom senso e o equilíbrio entre a razão e a emoção, são fundamentais para se tomarem decisões o mais acertadas possível. Até porque não nos podemos esquecer que no ato de educar estamos a lidar com pessoas, com características diferentes, o ser mais complexo que existe! Em conclusão, as questões que passam na nossa mente, neste momento, são: Quem somos? Onde vivemos? Para onde vamos? Acreditamos que estas questões irão acompanhar-nos ao longo de todo o nosso caminho profissional.

Educar é despertar consciências, sendo que o professor é detentor de uma missão especial ao longo das gerações futuras. Consideramos que o professor também é um sujeito aprendiz, em que os educandos são o seu principal recurso nessa aprendizagem ao longo da vida. Isto porque são os alunos que “ensinam” o professor a ensinar.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Fazendo uma retrospectiva dos objetivos iniciais do estágio, propostos na introdução deste relatório e que supostamente deveriam ter sido atingidos no final deste percurso, pensamos que conseguimos desenvolver as competências específicas mencionadas. Ou seja, neste momento, conhecemos melhor como se organizam os dois contextos em causa e conseguimos fazer uma análise mais consciente e amadurecida dos documentos pelos quais se regem. Além disso, também evoluímos a nível da relação existente entre a teoria e a prática, e dos aspetos relacionados com a intervenção educativa, sendo que um aspeto essencial que verificámos é que nem sempre as nossas expectativas correspondem àquilo que se verifica na prática. Depois de passar por estas duas experiências profissionais, já somos capazes de reconhecer de forma mais fundamentada, a utilidade e importância de uma articulação entre o 1º e o 2º ciclo do ensino básico, através de uma perspetiva mais prática.

Fazendo referência ao título deste relatório, importa agora referir o porquê do mesmo. Assim, criámos um título que estivesse relacionado com o estudo desenvolvido nos procedimentos metodológicos deste relatório, cujo tema se relaciona com a matemática na Educação e não apenas no ensino, a busca por uma mudança da realidade envolta nesta área disciplinar, através de uma atitude investigativa e reflexiva por parte do profissional com dupla habilitação.

Algo que aprendemos foi que todas as situações envolvidas na prática profissional são momentos de contínua reflexão e aprendizagem, sendo que o professor é um eterno aprendiz, sempre com vista a uma melhoria de competências. A experiência adquirida com estes estágios permitiu-nos evoluir a nível pessoal e profissional, ajudando a construir a nossa ideologia sobre o ensino e modelo profissional, fortaleceu a nossa segurança e autoconfiança, reforçando os conhecimentos que já possuíamos, possibilitou um olhar diferente sobre determinadas perspetivas, a descoberta de novas experiências que nos fizeram refletir, através do confronto entre teoria e prática. Ao longo do estágio, refletimos várias vezes sobre as ações empreendidas e porquê, e tendo em conta as limitações encontradas fomos levados a questionar constantemente em que pedagogias acreditamos, ou seja, as que achamos que têm mais sucesso e que em consequência queremos aplicar no futuro. Em suma, a grande aprendizagem que realizámos, transpondo a teoria para a prática foi que o professor será sempre um eterno investigador da sua prática e de

tudo o que esta engloba. Neste momento, consideramos que estas primeiras experiências foram muito importantes para a construção da nossa profissionalização e que vão servir de base para o futuro profissional.

Ao longo do nosso estágio, tivemos sempre como intencionalidade educativa o desenvolvimento de experiências pedagógicas que promovam aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradas e socializadoras. Isto porque acreditamos que para haver aprendizagem, o sujeito tem que se envolver ativamente na mesma, pelo que não concebemos outra forma de educar. No trabalho de planeamento, fizemos um esforço reflexivo no sentido de criar experiências pedagógicas pertinentes, com uma intencionalidade bem definida. Pudemos sentir a importância de estabelecer uma relação pedagógica com os educandos ao nível da cumplicidade, empatia e liberdade, como forma de potenciar o processo de ensino-aprendizagem.

Relativamente ao conceito de educar nos dois contextos, acreditamos que os princípios base do que é para nós educar mantêm-se inalterados seja qual for o ciclo de ensino, o que muda e se adapta são as especificidades próprias de cada ciclo, as quais implicam a aplicação de conhecimentos teóricos e práticos diferentes, até porque a faixa etária dos educandos tem grande influência na forma como o professor deve atuar. Quanto à forma de educar, acreditamos numa pedagogia do meio termo, como a forma mais equilibrada de atuar em educação e que todas as nossas decisões e atitudes deverão perspetivar os interesses dos educandos. Para executar estas tarefas, pensamos que é necessária muita reflexão, ponderação e capacidade de nos colocarmos no lugar dos alunos, para atuarmos da forma mais justa e eficaz.

Em conclusão, pensamos que estes dois estágios de intervenção contribuíram muito para uma melhor compreensão do contexto em causa e, como certas teorias podem ser postas em prática, sendo que temos a consciência de que a prática ajuda a melhorar certos aspetos, próprios de quem ainda não tem experiência, tendo como consequência uma maior segurança na prática profissional.

Efetivamente, adquirimos diversas aprendizagens realizadas no âmbito deste estágio, pelo que passamos a dar alguns exemplos de aprendizagens realizadas através da prática profissional. Então, pudemos aprender na prática que uma aula mal planeada poderá colocar em causa o cumprimento da mesma; as expectativas nem sempre se concretizam da forma que esperamos; é preciso estar sempre preparado para o imprevisto, sendo que estes são muito frequentes, visto que lidamos com

pessoas e não com máquinas. Assim, aprendemos essencialmente, conhecimentos práticos do que é ser professor, através das intervenções educativas, sugestões/conselhos dos professores cooperantes e supervisores que nos privilegiaram com a partilha da sua sabedoria e nos acompanharam e, também, com as experiências relatadas pelos mesmos, através do envolvimento com a comunidade educativa de ambas as instituições.

É importante salientar que as limitações, os obstáculos encontrados, os desafios e lacunas cometidas, constituíram fatores de aprendizagem muito importantes, pois obrigaram a uma capacidade de constante superação, adaptação, reflexão e investigação. Por exemplo, uma limitação sentida foi nas aulas de História no 2º ciclo pois a professora titular possuía muito pouco tempo para abordar os conteúdos do programa, pelo que nas planificações tínhamos muitos conteúdos para pouco tempo, o que constituía um fator limitativo das nossas intencionalidades educativas. Por outro lado, essa limitação obriga a efetuar um esforço reflexivo, no sentido de encontrar estratégias para superar essas dificuldades. Um obstáculo sentido nos dois estágios foi por exemplo, o facto de, por vezes, estarmos limitados a certas estratégias que fomos obrigados a aplicar. No entanto, no geral, os professores cooperantes sempre nos deram alguma liberdade para decidir como queríamos abordar as intervenções educativas, desde que fossem cumpridos os conteúdos e objetivos estipulados para as aulas em causa. No 2º ciclo, um obstáculo que encontrei foi o facto de as nossas intervenções não serem contínuas, o que dificultava a aplicação de uma avaliação formativa, a qual gostaria de ter explorado mais se tivesse tido mais oportunidades para o fazer.

Quanto às perspetivas para o futuro, esperamos vir a exercer a profissão para a qual nos formámos, constituindo esse o principal objetivo, assim como, a continuidade e fidelidade aos nossos princípios pedagógicos e a consciência da contínua formação e do aperfeiçoamento que é necessário realizar, uma vez que o professor com dupla habilitação precisa de bastante preparação a nível científico e didático devido às competências generalistas que precisa de dominar, bem como a capacidade de adaptação, no sentido de desempenhar o melhor possível o seu papel, seja qual for o contexto ou a área disciplinar que irá exercer.

BIBLIOGRAFIA

- ABBAGNANO, Nicola, VISALBERGHI, A. (1981), *História da pedagogia*, Lisboa, Horizonte.
- ABRANTES, Maria Manuela, LALANDA, Maria Conceição (1996), “O conceito de reflexão em J. Dewey” in ALARCÃO, Isabel (org.) [et al.] (1996), *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*, Porto, Porto Editora.
- ABRANTES, Paulo, MATOS, José Manuel, PONTE, José Pedro da (1998), *Investigação em educação matemática – implicações curriculares*, Lisboa, Instituto de Inovação Educacional.
- ALAIZ, Vítor, CAMPOS, Cristina, CONCEIÇÃO, José M., et al. (1994), “Observe! Vai ver que encontra”, in INSTITUTO DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL, *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*, Lisboa, IIE.
- ALAIZ, Vítor, CAMPOS, Cristina, CONCEIÇÃO, José M., et al. (1994), “Se quer saber, porque não pergunta?”, in INSTITUTO DE INOVAÇÃO EDUCACIONAL, *Pensar avaliação, melhorar a aprendizagem*, Lisboa, IIE.
- ALARCÃO, Isabel (2001), *Professor -investigador. Que sentido? Que formação?*, Revista Portuguesa de Formação de Professores, Ministério da Educação, Inafop.
- ALARCÃO, Isabel, “Ser professor reflexivo” in ALARCÃO, Isabel (org.) [et al.] (1996), *Formação reflexiva de professores: estratégias de supervisão*, Porto, Porto Editora.
- ALTET, Marguerite (1999), *As pedagogias da aprendizagem*, Lisboa, Instituto Piaget, 1ª ed.
- ALVES, M.P. & KETELE, J.M. (2011). *Do Currículo à Avaliação, Da Avaliação ao Currículo. Coleção Educação e Formação Temática Ciências da Educação*, Livpsic.
- ANDRÉ, Marli E. D. A., MENGA Lüdke (2007), *Pesquisa em Educação: Abordagens qualitativas*, São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, colecção: Temas Básicos de Educação e Ensino.
- ARENDS, Richard I. (1995), *Aprender a ensinar*, Lisboa, McGraw-Hill.
- BAUTISTA, Rafael, ESCOVAL, Ana, ed. lit. (1997), *Necessidades educativas especiais*, 1ª ed, Lisboa, Dinalivro.
- BERNARDES, Carla, MIRANDA, Filipa Bizarro (2003), *Portefólio – uma escola de competências*, Porto, Porto Editora.
- BOGDAN, R. e BILKEN, S. (1994), *Investigação qualitativa em educação*, Porto, Porto Editora.
- BRAMAO, Maria Beatriz Fernandes, AZEVEDO, Natália, CRAVEIRO, Maria Clara, FERNANDES, António Teixeira, PEQUITO, Paula [et al.] (1997), *A diferenciação do ensino - aprendizagem em contextos educativos*, Porto, [s.n.].
- CABANAS, J. M. Q. (2002), *Teoria da Educação. Conceção Antinómica da Educação*, Porto, Ed. Asa.

- CARVALHO, Adalberto Dias de (1992), *A educação como projecto antropológico*, Porto, Edições Afrontamento.
- COMÊNIO (2006), *Didática Magna*, Lisboa, Calouste Gulbenkian.
- CORREIA, Luís de Miranda (1997), *Alunos com necessidades educativas especiais nas classes regulares*, Porto, Porto Editora.
- CORTESÃO, Luiza (1993), *A avaliação formativa : que desafios?*, 1ª ed. Porto, Edições Asa.
- DAMAS, Maria Joaquina (1985), *Observar para Avaliar*, Coimbra, Almedina.
- DGIDC (2007), *Programa de Matemática do Ensino Básico*, Lisboa, Ministério da Educação.
- DIOGO, Fernando, VILAR, Alcino Matos (1998), *Gestão flexível do currículo*, Porto, Edições Asa.
- ESTRELA, Maria Teresa (1994), *Relação pedagógica, disciplina e indisciplina na aula*, 2ª ed. Aumentada, Porto, Porto Editora.
- GOUVEIA, João (2008), *Saber Avaliar*.
- HAIGH, A. (2010), *A arte de ensinar: grandes ideias, regras simples*, Alfragide, Academia do Livro.
- HARGREAVES, A. (2004), *O Ensino na Sociedade do Conhecimento – A educação na era da insegurança*, Porto, Porto Editora.
- HOHMANN, Mary, WEIKART, David P. (1997), *Educar a Criança*, Lisboa, Fundação Calouste Gulbenkian, Serviço de Educação.
- KUTSCHER, Martin L. (2011), *Compreender a epilepsia: um guia para pais, professores e outros profissionais*, Porto, Porto Editora.
- LEITE, Carlinda, GOMES, Lúcia, FERNANDES, Preciosa (2002), *Projectos curriculares de escola e turma: conceber, gerir e avaliar*, 4ª ed., Porto, Edições Asa.
- MARQUES, R. (s/d), *O Centro da Educação (visto de fora)*, adaptação.
- MÁXIMO-ESTEVEVES, Lídia (2008), *Visão panorâmica da investigação-acção*, Porto, Porto Editora.
- ME (2004), *Organização Curricular e Programas – 1º ciclo do Ensino Básico*, Lisboa, ME.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO (2001), *Perfis de desempenho profissional do educador de infância e do professor do 1.º ciclo do ensino básico*, Lisboa, Instituto Nacional de Acreditação da Formação de Professores (INAFOP).
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, Direção Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular (DGIDC), *Currículo Nacional do Ensino Básico, Competências Essenciais*.
- MORAES, M. C. (2005), *O Paradigma Educacional Emergente*, São Paulo, Papirus.
- MOREIRA, Jacinta, (2010) *Portefólio do Professor – O portefólio reflexivo no desenvolvimento profissional*, Porto, Porto Editora.
- NCTM (2007), *Princípios e Normas para a Matemática Escolar*, Lisboa, APM.
- NIELSEN, Lee Brattland (1999), *Necessidades educativas especiais na sala de aula: um guia para professores*, [1ª ed.], Porto, Porto Editora.
- OLIVEIRA, José H. Barros de (2005), *Psicologia da educação: professor – ensino*, Porto, Legis Editora/Livpsic.

- OLIVEIRA, Maria Helena, VASCONCELOS, Teresa (2010), “Os portfólios reflexivos na prática pedagógica: implicações da participação do professor cooperante” in *Da Investigação às práticas-Estudos de Natureza Educacional*, Lisboa, Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais, vol.10, n.º 1.
- PERRENOUD, Ph. (2000), *Pedagogia diferenciada: das intenções à ação*, Porto Alegre, Artmed.
- PERRENOUD, Philippe (2000), *10 novas competências para ensinar: convite à viagem*, Porto Alegre, Artmed.
- PONTE, João Pedro da (1994), “Matemática: Uma disciplina condenada ao insucesso?”, Lisboa, NOESIS (Instituto de Inovação Educacional), n.º 32.
- PONTE, João Pedro da, SERRAZINA, Lurdes (2000), *Didática da matemática do 1º ciclo*, Lisboa, Universidade Aberta.
- Princípios Orientadores da Ação Pedagógica no 1º Ciclo in *Organização Curricular e Programas (1º Ciclo)*, Ministério da Educação.
- REIZINHO, Eduardo J. Costa (1981), *Introdução à pedagogia: teoria e prática*, Lisboa, Publicações Europa – América.
- ROCHA, F. (1988), *Correntes Pedagógicas Contemporâneas*, Aveiro, Editora Estante.
- ROEGIERS, X., DE KETELE, J. (2001), *Uma pedagogia da integração, competências e aquisições no ensino*, Artmed Editora, São Paulo.
- ROLDÃO, M. C. (2009), *Estratégias de Ensino. O saber e o agir do professor*, Vila Nova de Gaia, Fundação Manuel Leão.
- ROLDÃO, Maria do Céu (2008), *Gestão do Currículo e Avaliação de Competências*, Lisboa, Editorial Presença.
- SÁ-CHAVES, Idália (2000), *Portfolios reflexivos: estratégia de formação e de supervisão*, Aveiro, Universidade de Aveiro. Unidade de Investigação Didática e Tecnologia na Formação de Formadores.
- TAVARES, José [et al.] (2007), *Manual de psicologia do desenvolvimento e aprendizagem*, Porto, Porto Editora.
- TRINDADE, R. (2002), *Experiências Educativas e Situações de Aprendizagem - Novas práticas pedagógicas*, Porto, Editora Asa.
- WOOLFOLK, Anita (2000), *Psicologia da Educação*, Porto Alegre, ArtMed.

Legislação:

- Decreto-Lei n.º 240 e 241/2001, de 30 de agosto de 2001;
- LBSE - lei nº 49/2005 de 30 de agosto, artigo 8º;
- Decreto - Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro;
- Decreto-Lei n.º 75/2008, de 22 de abril;

Decreto-Lei nº 43/2007 de 22 de fevereiro;

Despacho Normativo nº 30/2001;

Despacho n.º 14460/2008, de 26 de Maio;

Decreto-lei nº 6/2001 de 18 de janeiro

Documentos:

Projeto Educativo de Escola das duas instituições

Regulamento interno das duas instituições

Projetos Curriculares de Turma das duas turmas

Projeto Curricular de Escola (da Instituição do 2º ciclo)

SITOGRAFIA

MARQUES, Ramiro, disponível em <http://www.profblog.org/2008/10/vem-o-professor-generalista-para-o2.html> a 2 de outubro de 2008;

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, disponível em <http://www.metasdeaprendizagem.min-edu.pt/ensino-basico/apresentacao/> a 20 de abril.

<http://epilepsia.lvengine.net/lmgs/o-papel-do-professor.pdf>

ANEXOS

Anexo 1 – Matrizes curriculares do 1º e 2º ciclo

Matriz curricular do 1º ciclo

COMPONENTES DO CURRÍCULO		
Educação para a cidadania	Áreas curriculares disciplinares de frequência obrigatória: Língua Portuguesa; Matemática; Estudo do Meio; Expressões: Artísticas; Físico-Motoras.	
	Formação Pessoal e Social	Áreas curriculares não disciplinares (a): Área de projecto; Estudo Acompanhado; Formação cívica.
		Total: 25 horas
		Áreas curriculares disciplinares de frequência facultativa (b): Educação Moral e Religiosa (b).
		Total: 1 hora
		TOTAL: 26 horas
	Actividades de enriquecimento (c)	

(a) Estas áreas devem ser desenvolvidas em articulação entre si e com as áreas disciplinares, incluindo uma componente de trabalho dos alunos com as tecnologias de informação e da comunicação, e constar explicitamente do projecto curricular da turma.

(b) Nos termos do n.º 5 do artigo 5.º

(c) Actividades de carácter facultativo, nos termos do artigo 9.º, incluindo uma possível iniciação a uma língua estrangeira, nos termos do n.º 1 do artigo 7.º

O trabalho a desenvolver pelos alunos integrará, obrigatoriamente, actividades experimentais e actividades de pesquisa adequadas à natureza das diferentes áreas, nomeadamente no ensino das ciências.

(Decreto-Lei n.º 94/2011, de 3 de agosto)

Matriz curricular do 2.º Ciclo

COMPONENTES DO CURRÍCULO		Carga horária semanal (a)					
		5º Ano		6º Ano		Total do Ciclo	
		x 45 min.	x 90 min.	x 45 min.	x 90 min.	x 45 min.	x 90 min.
Educação para a cidadania	Áreas curriculares disciplinares: Línguas e Estudos Sociais » Língua Portuguesa; » Língua Estrangeira; » História e Geografia de Portugal	(b) 12	(b) 6	(b) 12	(b) 6	(b) 24	(b) 12
	Matemática e Ciências » Matemática; » Ciências da Natureza	(c) 9	(c) 4,5	(c) 9	(c) 4,5	(c) 18	(c) 9
	Educação Artística e Tecnológica » Educação Visual e Tecnológica (d) » Educação Musical	6	3	6	3	12	6
	Educação Física	3	1,5	3	1,5	6	3
	Formação Pessoal e Social	1	0,5	1	0,5	2	1
	Educação Moral e Religiosa (e)						
	Área curricular não disciplinar Estudo acompanhado (f) Formação Cívica	3	1,5	3	1,5	6	3
	Total	33(34)	16,5 (17)	33(34)	16,5 (17)	66 (68)	33(34)
Actividades de enriquecimento (g)							

(a) A carga horária semanal refere -se a tempo útil de aula e está organizada em períodos de 45 e de 90 minutos, de acordo com a opção da escola, assumindo a sua distribuição por anos de escolaridade um carácter indicativo.

Em situações justificadas, a escola poderá propor uma diferente organização da carga horária semanal dos alunos, devendo contudo respeitar os totais por área curricular e ciclo, assim como o máximo global indicado para cada ano de escolaridade.

(b) Do total da carga, no mínimo, metade para a Língua Portuguesa.

(c) Do total da carga, no mínimo, 6 × 45 minutos ou 3 × 90 minutos são para a Matemática.

(d) A leccionação de Educação Visual e Tecnológica estará a cargo de dois professores.

(e) Disciplina de frequência facultativa, nos termos do n.º 5 do artigo 5.º.

(f) O estudo acompanhado é assegurado por uma equipa de dois professores da turma, preferencialmente de áreas científicas diferentes.

(g) Actividades de carácter facultativo, nos termos do artigo 9.º

O trabalho a desenvolver pelos alunos integrará, obrigatoriamente, actividades experimentais e actividades de pesquisa adequadas à natureza das diferentes áreas ou disciplinas, nomeadamente no ensino das ciências.

Anexo 2 – Enquadramento teórico do estudo complementar

Fundamentação teórica sobre o trabalho de investigação

Em Portugal, o insucesso na matemática é uma realidade incontornável, a qual se encontra espelhada principalmente nos maus resultados dos testes, pela dificuldade na resolução de problemas, raciocínio matemático, bem como no desinteresse gradual em relação à Matemática.

Na década de 90, Portugal participou em dois estudos internacionais de avaliação de desempenho dos alunos de 9 anos. No primeiro que se realizou em 1991 organizado pelo Educational Testing Service, participaram 14 países sendo que os alunos portugueses ficaram classificados em último lugar (RAMALHO, citado por PONTE, 2000:78). Mais recentemente, Portugal participou no TIMSS (Third International Mathematics and Science Study), sendo que os alunos portugueses tiveram um nível de desempenho muito baixo. Relativamente aos alunos de 9 anos que frequentavam o 4º ano de escolaridade, estes colocaram Portugal em vigésimo terceiro lugar, seguindo-se os alunos da Islândia, Irão e Kuwait. (c. f. r. PONTE, 2000:78).

Um aspeto importante que se verificou foi que os exercícios de resolução de problemas são aqueles em que os alunos têm um pior desempenho e os exercícios relativos a procedimentos de cálculo são aqueles em que têm melhores resultados. Um estudo de avaliação externa dos alunos do 1º ciclo realizado pelo IIE em 1996 refere que “A maior dificuldade dos alunos do 1º ciclo situa-se na resolução de problemas, quer a nível de análise de uma situação, quer na conceção e faseamento de um plano de execução.” (AMARO, citado por PONTE, 2000:79). A partir deste facto pudemos chegar à conclusão que essa dificuldade se poderá dever ao facto de os exercícios propostos aos alunos serem maioritariamente baseados nos manuais, assumindo um carácter rotineiro, fazendo muito pouco sentido para os alunos. Na verdade é essencial que os alunos percebam a utilidade e lógica dos exercícios e tentando sempre que possível a articulação com o quotidiano dos alunos. Aliás, segundo David e Machado “ (...) a ênfase no ensino de algoritmos e regras dissociadas do conceito que está por detrás dificulta o desenvolvimento do pensamento matemático.” (citado por PONTE, 2000:79). Para estes autores “ (...) o excesso de treino em atividades rotineiras não ajuda o aluno na formação de conceitos e não incentiva a versatilidade do pensamento necessária ao sucesso em Matemática.” (citado por PONTE, 2000:79). Desta forma, os alunos não desenvolvem a capacidade de raciocínio, pelo que constroem uma imagem errada da Matemática,

como algo que é preciso resolver mas logo à partida de difícil compreensão e resolução. Assim, segundo Ponte estas concepções que os alunos começam a desenvolver desde o 1º ano de escolaridade sobre a matemática são responsáveis por uma grande parte do insucesso desta área curricular. (c. f. r. PONTE, 2000:79). Por tudo isto, é de extrema importância que o professor assuma uma atitude reflexiva, questionando regularmente a sua prática, os seus métodos e abordagem dos conteúdos, incluindo motivação, visto que a atitude do professor perante a Matemática poderá ser decisiva para o desenvolvimento da confiança e motivação intrínseca dos alunos. Por outro lado, é importante que o professor tenha cuidado com os exercícios que propõe aos alunos pois se estes não conseguirem resolver podem sentir-se desmotivados, pelo que as propostas de trabalho deverão ser adequadas às capacidades dos alunos, tendo em atenção a etapa de desenvolvimento proximal que Vigotski refere.

Em suma, estes maus resultados devem ser objeto de atenção por parte de todo o sistema educativo, de maneira a perceber as causas e, ao mesmo tempo, planear intervenções de forma a colmatar este insucesso.

O autor J. Ponte considera que para um bom ensino da matemática é necessário um trabalho constante na preparação das aulas, a experimentação de novas tarefas e materiais, verificação de prováveis problemas na comunicação e ambiente de sala de aula e, ainda, a reflexão sobre os resultados obtidos pelos alunos, de maneira a perceber as suas preferências, interesses, conhecimentos e dificuldades. Contudo, é importante não esquecer que “Cada turma é um caso que precisa de uma estratégia própria e, em cada turma, cada aluno precisa da atenção individual do professor.” (PONTE, 2000:15) e, como tal, “Cabe ao professor estabelecer objetivos de acordo com o currículo em vigor, planear e realizar com os alunos experiências de aprendizagem diversificadas e estimulantes, organizar momentos de discussão e de reflexão, (...)” (PONTE, 2000:15).

Cada ator social que intervém no processo ensino - aprendizagem possui uma perspetiva diferente relativamente a este tema. Assim, para os professores, as causas do insucesso dos alunos são muitas vezes a “má preparação” do percurso académico anterior; outros fatores apontados são: o nível sócio - económico e cultural muito baixo das famílias ou a falta de apoio das mesmas; falta de esforço dos alunos; os alunos não prestam atenção nas aulas nem estudam em casa; os currículos excessivamente

longos, o que leva a dar menos atenção aos alunos mais “lentos”, reconhecendo por vezes, que há determinadas matérias mais “áridas”.

Segundo a investigação em educação matemática, a principal razão do insucesso deve-se ao facto de esta disciplina ser socialmente concebida para conduzir ao insucesso, isto é, resulta da função que lhe é atribuída no sistema educativo. Assim, a matemática possui uma função seletiva em relação aos alunos. Isto acontece por três grandes razões:

- A nossa sociedade está cada vez mais matematizada;
- Possui uma grande componente de objetividade, sendo vista como a ciência do certo e do errado;
- É uma ciência possuidora de um enorme prestígio.

Neste sentido, a matemática é ensinada de modo a ser difícil, sendo que esta ideia se encontra refletida logo nos currículos pois estes preconizam uma abstração precoce, privilegiando a quantidade dos conteúdos em detrimento à qualidade da aprendizagem. No entanto, atualmente os novos currículos revelam já um progresso a nível das metodologias mas quando não há tempo a primeira coisa que se suprime são essas metodologias. Assim, todo o sistema educativo propicia uma visão da matemática como uma área compartimentada em diversos tópicos e sub - tópicos sem relação lógica entre si. Consequentemente, o número de horas dedicado à disciplina revela-se insuficiente. Além disso, as provas a que os alunos estão sujeitos no final de um ciclo, pressionam os professores a treinarem os alunos para o tipo de perguntas que essas provas contêm. Esta massificação do ensino leva a que os alunos formem conceções que constituem um obstáculo à aprendizagem. A insistência na memorização e resolução de exercícios repetitivos leva a que os alunos encarem a matemática como um grande conjunto de regras sem relação entre si, pelo que os alunos a determinada altura querem saber fazer os exercícios mas acham que não vale a pena tentar perceber a lógica que liga os vários conteúdos. Isto acontece porque os professores têm tendência a insistir numa abordagem formalizante, ignorando geralmente, a importância da diversificação das representações, a necessidade de partir dos conhecimentos dos alunos e de interação social para a construção de saberes. Isto tudo para que não perpetue a imagem da matemática

como algo inacessível, intrinsecamente difícil, misterioso e não cair na ilusão de que tudo isto é normal e que apenas se deve trabalhar para evitar males maiores.

Quanto às soluções para combater este insucesso, a primeira medida a tomar consiste em mudar a conceção que se tem da matemática e dos objetivos que se pretendem com o seu ensino, para seguidamente intervir a nível das práticas pedagógicas, do currículo, do sistema educativo e da própria sociedade em geral. Assim, torna-se fundamental:

- A criação de uma imagem diferente da matemática, como uma atividade multifacetada que proporciona experiências desafiantes a todas as pessoas;
- A divulgação de uma visão mais ampla sobre processos de pensamento e competências matemáticas;
- A formação dos professores sobretudo a nível da criação de uma nova visão da matemática e formas de trabalho no sentido de melhorar o processo de ensino – aprendizagem;
- A reformulação dos currículos;
- Diversificação das formas e instrumentos de avaliação (formativa e sumativa);
- O enriquecimento das práticas pedagógicas, através de: trabalho de grupo, a realização de projetos, atividades exploratórias e de investigação, a resolução de problemas, a discussão e reflexão crítica.

O autor conclui que o insucesso em matemática não depende apenas das suas características e conceções mas em boa parte resulta também do insucesso escolar em geral. Desta forma, é fundamental renovar a escola, tornando-a num espaço motivante e de crescimento pessoal e social. Um outro aspeto importante para combater o insucesso, passa por retirar a função seletiva, demonstrando como esta ciência pode se traduzir numa atividade gratificante e enriquecedora (c. f. r. PONTE, 1994:26; PONTE, 2000:78-102).

Efetivamente, a matemática possui uma função muito importante no 1º ciclo, uma vez que “Durante os primeiros quatro anos de vida ocorre um desenvolvimento matemático muito importante nas crianças.” (NCTM, 2007: 83) e, como tal, “Ao longo destes primeiros anos, é particularmente importante que todos os alunos desenvolvam sólidas bases matemáticas.” (KAMII, citado por NCTM, 2007:86).

Quanto à função dos professores do 1º ciclo relativamente à matemática, estes “ (...) deverão assegurar-se de que problemas interessantes e discussões matemáticas estimulantes sejam uma parte integrante do dia a dia escolar.” (NCTM, 2007:87).

Segundo os perfis de desempenho docente, o professor do 1º ciclo deverá promover nos alunos o gosto pela matemática, propiciar a articulação entre a matemática e o quotidiano e incentivando-os a resolver problemas e a explicar os processos de raciocínio, envolvendo os alunos na construção do seu próprio conhecimento (c.f.r. INAFOP, 2001:15).

Anexo 3 – Transcrição dos guiões das entrevistas realizadas às professoras cooperantes

Entrevistas feitas às professoras cooperantes

GUIÃO DA ENTREVISTA Nº 1 - TRANSCRIÇÃO

Tema: As causas do insucesso a matemática no 1º ciclo do ensino básico

Nota: Antes da entrevista é conveniente que o entrevistador explique claramente os propósitos e objetivos da entrevista e, ainda, que garanta ao entrevistado a confidencialidade e anonimato das informações prestadas. O entrevistador deverá proporcionar ao entrevistado um ambiente agradável, de agradecimento e de confiança, devendo também esclarecer eventuais dúvidas da entrevistada, no sentido de se obter a melhor colaboração nas questões apresentadas.

Entrevistador: Sylvie Pinho

Entrevistado: Professora do 1º ciclo (atualmente encontra-se com uma turma do 1º ano de escolaridade)

Data: 7- 12 - 2011

Duração: 1 hora

Local: sala de aula (durante este período de tempo os alunos encontravam-se na aula de educação física no ginásio, pelo que na sala de aula apenas estiveram a entrevistadora e a entrevistada).

Questões

1. Como sabe o tema desta entrevista está relacionado com a matemática. Esta área do saber é de facto muito útil e importante, algo que vem já da antiguidade e que está presente nas componentes mais quotidianas da nossa vida...

2. Qual é a sua formação?

Licenciatura em Professora do Ensino Básico, variante de Português/Francês – ESEP e Pós – Graduação em Educação Especial – Surdez - FPCU

3. Quanto tempo de experiência profissional possui?

17 anos de serviço.

4. Trabalhou sempre nesta instituição como docente?

Sim.

5. Relativamente à sua turma atual, qual das áreas disciplinares é que acha que os seus alunos gostam mais de trabalhar?

Estudo do Meio.

6. Qual a área disciplinar que os seus alunos revelam mais dificuldade até ao momento?

Língua Portuguesa *.

7. O que achou do último teste de matemática que os seus alunos realizaram? Correspondeu às suas expectativas? Quais foram os principais erros dos alunos?

Os resultados foram os que eu estava à espera, pois como se trata de um 1º ano de escolaridade, há dificuldades inerentes à realização do teste que não estão relacionadas diretamente com a matemática (por exemplo, o facto de não saberem ler os enunciados, ...).

8. Em Portugal, a Matemática é responsável por uma das maiores taxas de insucesso dos alunos. Na sua opinião quais são as causas desse insucesso no que toca ao 1º ciclo do ensino básico?

Não concordo com a primeira afirmação, acho que o insucesso é mais mediático do que real. Por vezes, os dados estatísticos estão relacionados apenas com as provas de aferição/exames nacionais e de facto essas provas não estão de acordo com os manuais e com a forma como a matemática é trabalhada nas aulas, facto que talvez seja a causa das más notas.

9. Em relação à sua turma anterior, do 4º ano de escolaridade, quais as maiores dificuldades ao nível da Matemática? Qual a atitude da turma face a essa disciplina? Que estratégias/metodologias utilizava para contornar essas dificuldades? Porquê?

As maiores dificuldades eram as situações problemáticas, talvez pelo grau de incerteza/insegurança na resposta, e na interpretação de todos os dados fornecidos.

A turma no geral gostava de matemática, pois aprendem de forma gradual a apreciá-la. Fazia muitos problemas de descoberta individual, desafios quase diários, que eles tentavam descobrir, estimulando-se a si próprios e ao resto do grupo.

10. Com base na sua experiência profissional, quais considera serem as principais dificuldades dos alunos em cada ano de escolaridade do 1º ciclo relativamente à Matemática (ex: resolução de problemas, comunicação, ...)?

Sempre foi e acho que sempre será um pouco, a resolução de problemas.

11. Com base na sua experiência e conhecimentos, qual a função da Matemática nos primeiros anos do 1º ciclo do ensino básico?

Noção de quantidade, capacidade de abstração, aplicação na vida do quotidiano, ...

12. Qual considera ser o papel do professor do 1º ciclo, no que toca à Matemática?

Essencial, pois é o principal motivador desta área. Se forem motivados neste ciclo e aprenderem a apreciar a matemática, posteriormente também o farão.

13. Quais as sugestões de intervenção que daria para melhorar o rendimento dos alunos a esta área disciplinar?

Mudar de atitude e de discurso, não repetindo constantemente o que se ouve em casa e nos relatos de comunicação "Que a matemática é difícil, e é símbolo de insucesso". Proporcionar aos alunos desafios matemáticos, jogos.

14. Tem feito ou já fez formações relativas a esta área disciplinar?

Sim, regularmente, em particular sobre o novo programa de matemática.

Observações:

*A professora considera que é natural que seja a Língua Portuguesa, visto que se trata de um 1º ano de escolaridade, ou seja, altura em que eles começam a aprender a ler.

GUIÃO DA ENTREVISTA Nº 2 – GUIÃO DA ENTREVISTA

Tema: As causas do insucesso a matemática no 2º ciclo do ensino básico

Entrevistador: Sylvie Pinho

Entrevistado: Professora do 2º e 3º ciclo do EB (na área da Matemática)

Data: 30 de maio

Questões

1. Qual é a sua formação?
Licenciatura em Ensino de Matemática, 3º ciclo e secundário.
2. Quantos anos de serviço possui?
Trinta anos.
3. Trabalhou sempre nesta instituição como docente?
Sempre.
4. Relativamente à sua turma atual, qual das áreas disciplinares é que acha que os seus alunos gostam mais de trabalhar?
Talvez as Ciências da Natureza.
5. Qual a área disciplinar que os seus alunos revelam mais dificuldade até ao momento?
Matemática.
6. O que achou do último teste de matemática que os seus alunos realizaram? Correspondeu às suas expectativas? Quais foram os principais erros dos alunos?

Todos melhoraram evoluindo um pouco.

Alguns excederam as minhas expectativas tendo havido algumas recuperações.

Os principais erros continuam a ser nos cálculos, na interpretação dos enunciados dos problemas e também na aplicação do raciocínio.

7. Em Portugal, a Matemática é responsável por uma das maiores taxas de insucesso dos alunos. Na sua opinião quais são as causas desse insucesso no que toca ao 2º ciclo do ensino básico?

Presentemente ainda se nota algum desfasamento nos programas ao longo dos diversos ciclos (o programa novo ainda não está no ciclo completo).

Os alunos demonstram pouco interesse no saber e no saber fazer. Há pouco acompanhamento e estímulo da parte de alguns Encarregados de Educação dos alunos. Continua a haver a ideia que a matemática é só para os mais inteligentes, e se os pais ou familiares não são bons a matemática, os filhos também podem não ser.

Com o programa desfasado, há pouco tempo para ensinar a matemática de um modo mais prático e direto, de modo a cativar mais os alunos. O programa torna-se imenso e sem tempo para grandes atividades (jogos, mais desafios, concursos, ...). Penso que no futuro será melhor.

8. Tendo em conta a sua longa experiência no Ensino, quais considera serem as principais dificuldades ao nível da Matemática, no 2º ciclo do EB?

A principal dificuldade é relacionar os conteúdos ensinados com a sua aplicação na resolução de problemas no dia-a-dia. O cálculo mental é fraco e a interpretação de textos é deficiente.

O pouco trabalho individual, em casa, é outra das dificuldades, assim como, a falta de pré-requisitos básicos.

9. Qual a atitude da sua turma atual face a essa disciplina?

Para eles a matemática é muito “trabalhosa”, embora já muitos afirmam que gostam de matemática. Face aos resultados do 2º período empenharam-se, alguns, em recuperar. Fizeram fichas de consolidação, fichas de apoio e trabalharam melhor em aula.

10. Que estratégias/metodologias utiliza para contornar as dificuldades dos seus alunos? Porquê?

Sabia, logo no início do ano, que era uma turma com alguns alunos com dificuldades de aprendizagem a matemática. DE um modo geral, alunos

pouco atentos, com dificuldades de concentração, muito faladores, pouco trabalhadores e com problemas no cálculo mental. Uma turma heterogénea que para ter melhores resultados foi dividida ao meio, com a matemática e a língua portuguesa a trabalhar em turnos.

Comecei por utilizar trabalho de pares em sala de aula, de modo a obter interajuda dos alunos na resolução das tarefas para que todos pudessem ir trabalhando e terem a perceção de que eram capazes de resolver os problemas. Ao mesmo tempo, era-me possível um acompanhamento mais individualizado aos alunos com dificuldades enquanto circulava pelos grupos.

Usei jogos (Jogo do 24 e cartas do Tio Papel para os treinar no cálculo mental) e fichas com estratégias/procedimentos para a resolução de problemas tipo.

As regras de sala de aula aos poucos foram melhorando e passei aos desafios matemáticos de 20 minutos um dia por semana.

Todos treinaram e participaram nas Olimpíadas da matemática de forma a perceberem que a matemática pode ser divertida e é para todos. A realização do concurso Canguru matemático foi mais uma das estratégias para a sua motivação, onde vários alunos tiveram um bom desempenho.

Em Estudo Acompanhado, de acordo com a professora que o leciona, foram feitas fichas de reforço e de consolidação das várias matérias onde a turma demonstrava mais dificuldades.

Foram realizadas fichas de consolidação de matérias do 5º ano onde os alunos demonstravam lacunas.

A introdução à matéria nova foi dada por tarefas ou propostas de desafios, tentando sempre despertar a curiosidade dos alunos, seguida da consolidação feita nas aulas seguintes.

O registo da aula, no caderno diário, de forma correta e organizada foi sempre essencial e obrigatório, assim como, a verificação do trabalho de casa.

O trabalho individual foi também utilizado com a correção dos exercícios propostos no quadro, por todos os alunos, sem exceção, mesmo dos que tem mais dificuldades recebendo estes a minha ajuda discreta para se sentirem mais confiantes.

A partir da reunião intercalar do segundo período, os alunos com maiores dificuldades passaram a levar trabalho extra (fichas de 15 minutos) aplicado a matérias específicas para cada aluno em questão. Estas fichas são corrigidas individualmente por mim e explicadas as dúvidas/erros a cada um deles.

11. Com base na sua experiência e conhecimentos, qual a função da Matemática no 2º ciclo do ensino básico (EB)?

A função principal é do desenvolvimento pessoal dos alunos, dando-lhes confiança nas suas capacidades pessoais para trabalharem e utilizarem a matemática nas diversas disciplinas, na sua vida pessoal e em sociedade, utilizando-a para a resolução de problemas e para formularem e testarem conjecturas através da argumentação e raciocínio lógico. Deve também dar a reconhecer o contributo da matemática para o desenvolvimento científico e tecnológico.

12. Qual considera ser o papel do professor do 2º ciclo, no que toca à Matemática?

Promover a aquisição de informação, conhecimentos, métodos e procedimentos matemáticos.

Desenvolver: a capacidade de analisar informação e resolver problemas; de expor ideias, procedimentos e raciocínios aos outros, elaborando argumentações matemáticas e raciocínios lógicos; a autonomia, o desembaraço e a confiança para lidar com situações que envolvam a matemática na vida escolar ou na sociedade.

13. Quais as sugestões de intervenção que daria para melhorar o ensino e a aprendizagem dos alunos em Portugal, no que toca a esta área disciplinar?

Atuar junto dos Encarregados de Educação, de modo a que a importância da matemática seja reconhecida por estes e também por eles transmitida aos seus educandos.

Acabar com as transições de ano com esta área disciplinar em falta.

Utilizar meios de apoio educativo, individual ou em pequeno grupo, para os alunos que demonstram grandes dificuldades, logo no início do ano letivo, em acompanhar esta área disciplinar.

Observações:

Anexo 4 – Inquérito por questionário feito aos alunos do 6º ano de escolaridade

Questionário aos alunos do 6º A

Data: ____ / ____ / ____

1. Género

Masculino

Feminino

2. Coloca as seguintes disciplinas por ordem de preferência (de 1 a 4).

Ciências da Natureza

História e Geografia de Portugal

Matemática

Língua Portuguesa

3. Se colocaste a Matemática em último lugar, refere porquê.

4. Tens dificuldades na matemática?

Sim

Não

5. Se respondeste que sim na pergunta anterior, refere quais são as tuas principais dificuldades.

6. Qual foi a nota que tiveste a matemática, no último período? _____

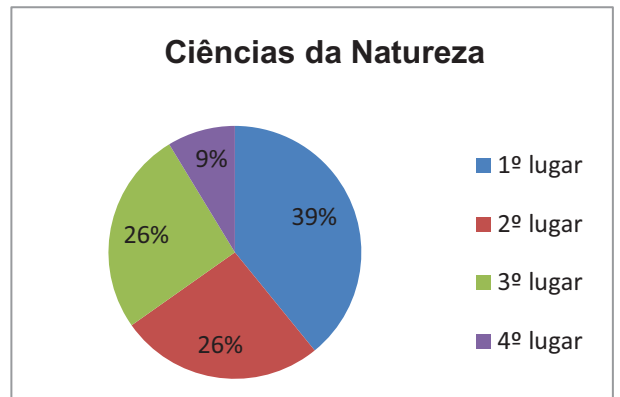
Obrigada! 

Anexo 5 – Tratamento dos dados recolhidos através dos inquéritos por questionário

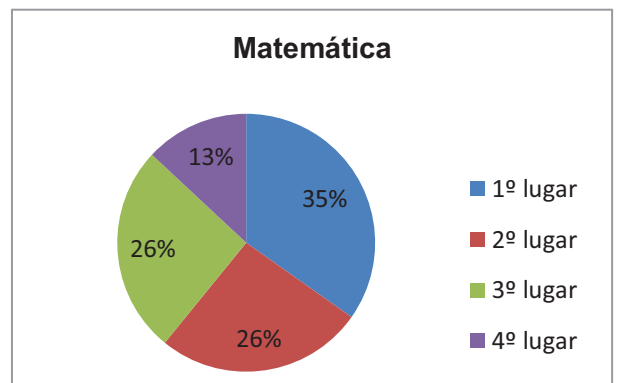
Tratamento de dados

As causas do insucesso na matemática

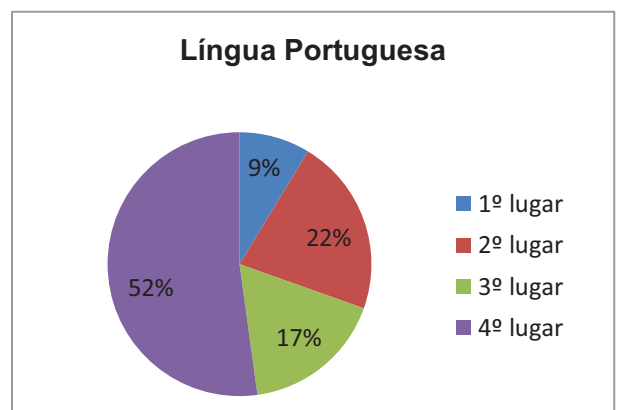
Preferência dos alunos - Ciências da Natureza	Nº alunos
1º lugar	9
2º lugar	6
3º lugar	6
4º lugar	2



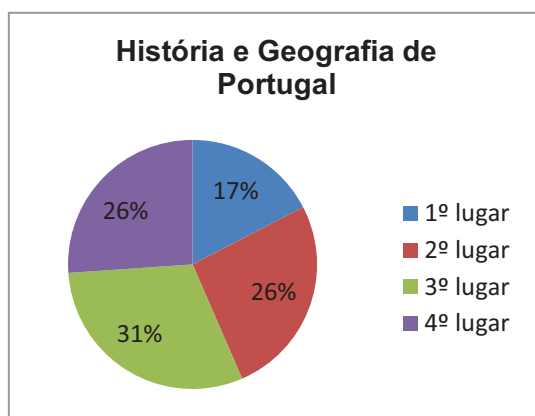
Preferência dos alunos - Matemática	Nº alunos
1º lugar	8
2º lugar	6
3º lugar	6
4º lugar	3



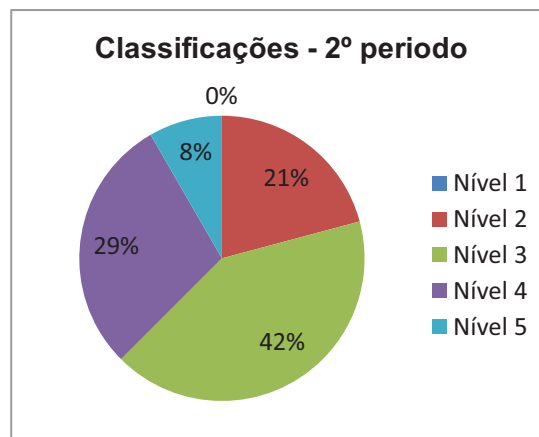
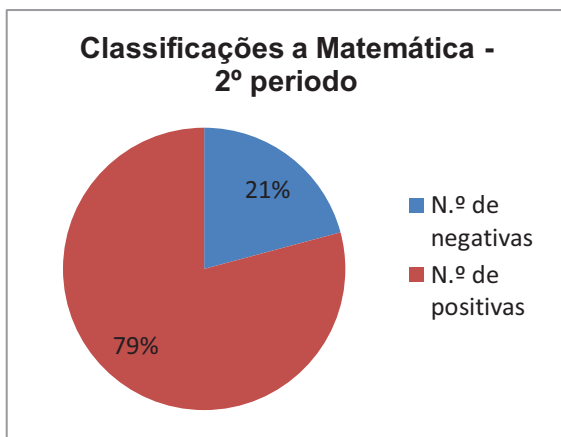
Preferência dos alunos - Língua Portuguesa	Nº alunos
1º lugar	2
2º lugar	5
3º lugar	4
4º lugar	12



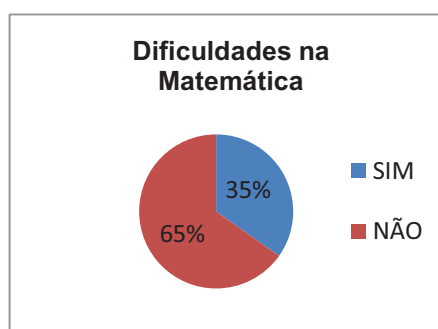
Preferência dos alunos - História e Geografia de Portugal	Nº alunos
1º lugar	4
2º lugar	6
3º lugar	7
4º lugar	6



Matemática	2º Período
N.º de negativas	5
N.º de positivas	19
Total	24
Nível 1	0
Nível 2	5
Nível 3	10
Nível 4	7
Nível 5	2
Média	3.25



Dificuldades na matemática	
SIM	NÃO
8	15



Respostas:

Resposta à pergunta nº 3	Dificuldades na matemática		Nota
	SIM	NÃO	
“Porque é a aula mais difícil.”	X		2
“Porque é a que eu menos gosto”	X		3
“Porque desde o primeiro ano que detesto Matemática e é difícil.”	X		2

Pergunta 5 – Se respondeste que sim na pergunta anterior, refere quais são as tuas principais dificuldades.

“Não consigo entender a matéria.”

“Alguns exercícios.”

“As minhas principais dificuldades não sei sinceramente quais são não consigo responder a esta pergunta...!”

“A minha maior dificuldade é os problemas.”

“Esquecimento”

“Contas”

“Frações”

“As minhas principais dificuldades são as contas, m.m.c, m.d.c, divisores, etc.”

Anexo 6 – Instrumento auxiliar de observação

Registos dos erros cometidos pelos alunos nas fichas de avaliação

Ficha de avaliação trimestral (1º período) de Matemática

Data: 6 – 12 - 2011

A.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, o Alexandre não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

T.O.

O Tomás não percebeu o conceito de linhas abertas e fechadas.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

B.

Demonstrou dificuldades na realização de operações de subtrair que envolviam interpretação de figuras e completamento dos espaços de acordo com as mesmas (ex: $4 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$). O Bernardo não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas. Não conseguiu resolver um exercício de completamento de uma sequência de figuras com um determinado padrão de elaboração.

Revelou dificuldades na resolução de problemas, sendo que no segundo problema, o Bernardo percebeu o raciocínio da resolução do problema mas fez mal a operação de somar (percebeu que o irmão tinha um cromo e que era preciso acrescentar de modo a ficar com 5 mas errou no número de cromos que faltavam repor).

M.

Demonstrou dificuldades na realização de operações de subtrair que envolviam interpretação de figuras e completamento dos espaços de acordo com as mesmas (ex: $4 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$).

O Manuel teve dificuldades em resolver uma sequência de operações que implicavam operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. Contudo, o Manuel só errou a partir do momento em que apareceram as subtrações, isto é, conseguiu resolver as duas primeiras operações de somar e depois errou a operação a seguir, a qual implicava uma operação de subtrair.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

Revelou dificuldades na resolução de problemas, sendo que interpretou o que era pedido mas não conseguiu resolver corretamente as operações (ex: escreveu $1+6=5$ em vez de $1+4=5$).

J.

O João M. não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas. Revelou algumas dificuldades na resolução de problemas tendo apenas conseguido resolver corretamente um dos dois problemas da ficha.

T.B.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

L.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

S.

A Sofia não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. A Sofia apenas conseguiu resolver a primeira operação ($2+1=3$).

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

Não conseguiu resolver um exercício de completamento de uma sequência de figuras com um determinado padrão de elaboração.

A.

A Ana Sofia não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. A Ana Sofia apenas conseguiu resolver a primeira operação ($2+1=3$).

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

L.

Revelou alguma dificuldade num exercício de contagem simples.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

Demonstrou algumas dificuldades na resolução de um problema da ficha, sendo que interpretou o raciocínio mas não conseguiu concretizar as operações corretamente.

J.N.

Revelou algumas dificuldades no exercício de contagem simples.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

B.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

Quanto à resolução de problemas, a Beatriz revelou facilidade na sua resolução mas em um dos problemas da ficha errou no resultado da operação de subtrair (fez $5-1=2$).

F.

Revelou uma ligeira dificuldade no exercício de contagem simples. Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

H.

No exercício de classificação dos sólidos geométricos em dois conjuntos, a aluna apenas se enganou na classificação do prisma hexagonal (inseriu-o no conjunto dos sólidos com superfícies curvas).

F.A.

O Francisco A. não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

Não conseguiu resolver um exercício de completamento de uma sequência de figuras com um determinado padrão de elaboração.

I.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas. Revelou algumas dificuldades na resolução de problemas, nomeadamente em um problema da ficha, no qual interpretou como tinha de resolver mas não conseguiu resolver corretamente as contagens e os cálculos a efetuar.

Pia

A Pia não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. Apenas conseguiu resolver a primeira operação ($2+1=3$).

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas.

Não conseguiu resolver um exercício de completamento de uma sequência de figuras com um determinado padrão de elaboração.

P.

O Pedro não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal.

J.R.

Demonstrou muitas dificuldades na realização de operações de somar e subtrair que envolviam interpretação de figuras e completamento dos espaços de acordo com as mesmas (ex: $4 - \underline{\quad} = \underline{\quad}$). O João R. não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. Apenas conseguiu resolver a primeira operação ($2+1=3$).

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas. Não conseguiu resolver um exercício de completamento de uma sequência de figuras com um determinado padrão de elaboração.

A.T.

Revelou muitas dificuldades na resolução de um exercício de contagem simples.

A Ana T. não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal. Apenas conseguiu resolver a primeira operação ($2+1=3$).

Demonstrou muitas dificuldades na resolução de problemas, não conseguindo resolver nenhum deles.

ML.

O Miguel não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal.

No exercício de classificação dos sólidos geométricos em dois conjuntos, a aluna apenas se enganou na classificação do prisma hexagonal (inseriu-o no conjunto dos sólidos com superfícies curvas).

Ma.

A Margarida não conseguiu resolver uma sequência de operações de somar e subtrair, as quais estavam relacionadas entre si, ou seja, falhando uma operação, as outras a seguir estariam forçosamente mal.

Perante um conjunto de sólidos geométricos, não conseguiu separar os sólidos em dois conjuntos, ou seja, um conjunto de sólidos só com superfícies planas e outro só com superfícies curvas. Não conseguiu resolver um exercício de completamento de uma sequência de figuras com um determinado padrão de elaboração.

Revelou alguma dificuldade na resolução de problemas, visto que em um dos problemas conseguiu interpretar o que tinha de fazer mas não conseguiu realizar corretamente o cálculo (escreveu $1+3=5$ em vez de $1+4=5$).

Ficha de avaliação intermédia nº2 (1º período) de Língua Portuguesa

Data: 5 – 12 - 2011

H.

Verifiquei no exercício do ditado mudo algumas frases incompletas, ou seja, a aluna não escreveu algumas palavras, sendo que a ordem pela qual escreveu as frases está correta. Verifiquei alguns erros ortográficos num exercício de palavras cruzadas (ex: “Lião” e “tote”), no qual as palavras se encontram escritas ao lado, o que revela alguma distração. Num exercício de ordenação de sílabas para formação de palavras, a aluna revelou alguma dificuldade, nomeadamente na formação das seguintes palavras: “tulipa” e “palito”.

B.

Verifiquei alguns erros ortográficos num exercício de escrita de palavras por baixo da figura respetiva (escreveu mal a palavra “leão”, “lapa” e “teia”), no qual

as sílabas dessas palavras se encontram escritas ao lado, o que revela alguma distração.

No exercício de ordenação de sílabas e formação de palavras, o aluno não conseguiu formar as seguintes palavras: “tapete”, “apito” e “palito”.

Por fim, o Bernardo não conseguiu fazer um exercício de palavras cruzadas, o qual implica ler as palavras, associar à figura e escrever a palavra na direção certa (uma letra em cada quadrado). Esta dificuldade poderá dever-se ao facto de este aluno revelar ainda uma certa imaturidade.

B.

No exercício de ordenação de sílabas para formar palavras, a Beatriz não conseguiu formar as palavras “apito” e “palito”.

Ma.

No exercício de ordenação de sílabas para formar palavras, a Beatriz não conseguiu formar as palavras “tulipa” e “palito”.

T.B.

No exercício do ditado mudo esqueceu-se de escrever uma palavra em cada frase. Verifiquei um erro ortográfico (palavra “leão”).

T.O.

Quase nada a assinalar. Apenas se esqueceu de escrever uma palavra numa frase do ditado mudo.

P.

O exercício do ditado mudo está muito incompleto (apenas substituiu as imagens pelas palavras; não escreveu a frase completa).

Verifiquei alguns erros ortográficos no exercício do crucigrama (“leão”, “lupa” e “lula”)

I.

Quase nada a assinalar. Apenas escreveu um nome próprio com minúscula.

J.N.

Verifiquei alguns erros ortográficos (escreveu um nome próprio com minúscula), sendo que no exercício do crucigrama escreveu mal as palavras: “paleta” e “apito” apesar de estarem escritas ao lado.

L.

Tudo certo.

S.

Verifiquei muitos erros ortográficos ao longo da ficha. Não consegui fazer o exercício de ligação das sílabas para formar e escrever palavras.

F. A.

Verifiquei dois erros ortográficos (“da” em vez de “deu” e “i” em vez de “e...”).

A.S.

Verifiquei alguns erros ortográficos (escreveu os nomes próprios com minúsculas; escreveu “dado” em vez de “dedo”). Não fez um exercício que consistia em colocar nas figuras o número da palavra respetiva).

T.

O exercício do ditado mudo está muito incompleto (apenas substituiu as imagens pelas palavras; não escreveu a frase completa).

No exercício de ordenação de sílabas para formar palavras, a Beatriz não conseguiu formar as palavras “apito” e “palito”.

A.T.

O exercício do ditado mudo está incompleto (ocultou algumas palavras). Cometeu alguns erros ortográficos (escreveu mal as palavras “tapete” e “apito”; escreveu os nomes próprios com minúsculas).

A.

Verifiquei alguns erros ortográficos nas palavras “apito”, “pá”, “leão” e “Pepe”.

M.

Verifiquei vários erros ortográficos ao longo da ficha nas seguintes palavras: “dela”, “deu”, “palito”, “paleta”, “apito” e “Paulo”. O aluno ocultou duas palavras numa frase do ditado mudo.

J.R.

O exercício do ditado mudo está muito incompleto (não escreveu as frases completas) e fez erros ortográficos nas seguintes palavras: “pato”, “teia”, “dedo”. No exercício de ordenação de sílabas para formar palavras, o João R. não conseguiu formar as palavras “apito” e “palito”. No exercício de ordenação de palavras para formar frases, o aluno trocou a ordem de duas palavras numa das frases.

M.

Verifiquei alguns erros ortográficos (ex: ausência de acentos; nomes próprios com minúsculas; escreveu “lupa” em vez de “lula”). No exercício de ordenação de palavras para a formação de frases, o Manuel não separou algumas palavras, trocou a ordem de duas palavras numa frase e noutra frase escreveu uma palavra a mais.

J.M.

No exercício do ditado mudo o aluno ocultou algumas palavras, trocou a ordem de duas palavras e escreveu “pato” com maiúscula. Verifiquei vários erros ortográficos nas palavras “apito”, “paleta”, “dedo” e “leão”. Num exercício de ligação de sílabas, o J. M. não ligou as sílabas das palavras “dedo” e “lapa” e ligou mal as sílabas de uma palavra (escreveu “tolipa” em vez de “palito”).

Pia

No exercício de ordenação de sílabas para formar palavras, a aluna não conseguiu juntar as sílabas das palavras “tulipa”, “tapete” e “apito”.

Anexo 7 – Ficha de trabalho (1º ciclo)

Ficha de trabalho – Matemática

Números e operações – números naturais

Nome: _____

Data: 24 - 10 - 2011

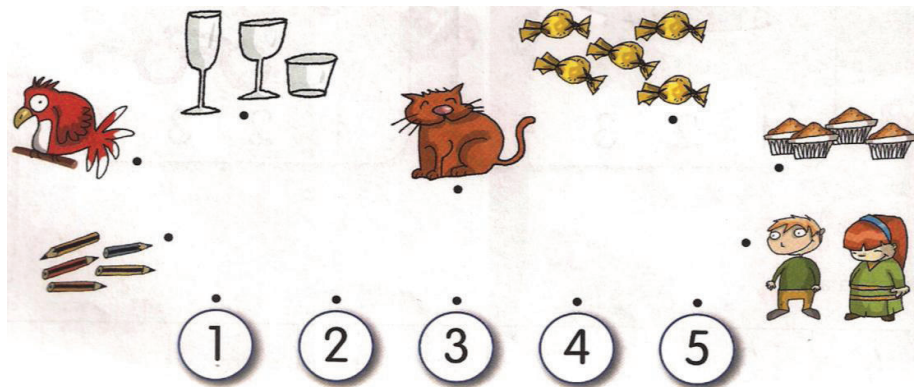
Ano de escolaridade: 1º ano

Ficha de trabalho realizada pela professora estagiária: Sylvie Pinho

1. Completa com o que falta.









2. Liga os desenhos aos números.

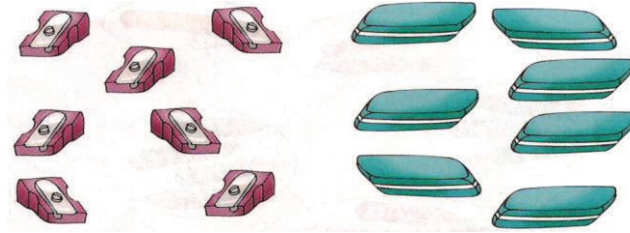


3. Completar a tabela (ver exemplo).



		
		
	IIII	4
		0
		
		

4. Circundar cinco elementos de cada conjunto.



5. Descobrir e traçar o caminho percorrido pelo esquilo até encontrar uma saída livre e poder comer as nozes.



5.1. Circundar o número de nozes que o esquilo comeu.

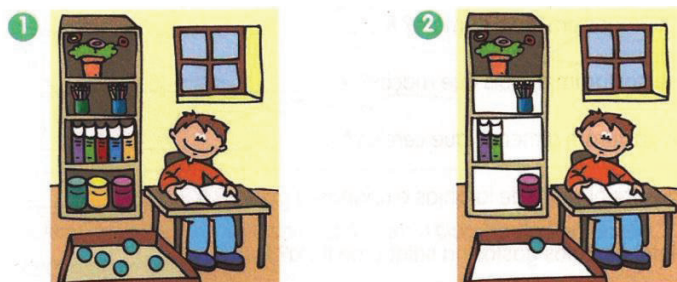
1 2 3 4 5

6. Escrever quantas árvores, coelhos, patos, raposas e rãs viu o esquilo no percurso seguido.



JOGO Nº 1- OS GÊMEOS

7. Observa atentamente a primeira figura. Completa a segunda figura de modo a que fiquem iguais.



8. Rodeia o número que corresponde aos lápis de cada copo.



1 2 3 4 5



5 4 3 2 1



1 2 3 4 5



5 4 3 2 1



1 2 3 4 5

Anexo 8 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 15 de novembro, 2011

Ano de Escolaridade __ 1º ano

Hora _ 08h:30 / 10h:30

Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Competências a desenvolver	Recursos Materiais	Avaliação
Matemática	Números e Operações e Geometria	Números naturais: - Noção de número natural. Operações com números naturais: - adição; - subtração Figuras no plano e sólidos geométricos: Propriedades e classificação	- Ler números de 1 a 5; - Representar números de 1 a 5; - Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano; - Realizar contagens. - Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar; - Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; - Adicionar e subtrair utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito. - Resolver problemas envolvendo a adição e a subtração; - Comparar, transformar e descrever objetos, fazendo classificações e justificando os critérios utilizados.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Atividade de motivação na introdução de um novo tema; ▪ Realização de exercícios do manual; ▪ Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; ▪ Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; ▪ Utilização de um projetor para projetar e explicar os exercícios do livro de fichas; ▪ A utilização de cartões para ajudar a explicar o raciocínio de um problema que se encontra no manual; ▪ Utilização de plasticina para a construção de sólidos geométricos; ▪ A utilização de sólidos geométricos como forma de acompanhamento da explicitação da estagiária. 	<ul style="list-style-type: none"> - A leitura de números de 1 a 5; - A representação de números de 1 a 5; - A compreensão de várias utilizações do número e identificação de números em contextos do quotidiano; - A compreensão da adição nos sentidos combinar e acrescentar; - A compreensão da subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; - A adição e subtração utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito; - A resolução de problemas envolvendo a adição e a subtração; - A realização de contagens simples envolvendo o número 1, 2, 3, 4 e 5; - A comparação, transformação e descrição de objetos, fazendo classificações e justificando os critérios utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Os exercícios digitalizados; ▪ Quadro; ▪ Manual; ▪ Plasticina (várias cores); ▪ Cartões; ▪ Sólidos geométricos. 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do manual e construção dos sólidos geométricos, etc.);

Operacionalização

A estagiária inicia a aula com a resolução de exercícios do manual (anexo II), isto é, a estagiária deverá explicar cada exercício, sendo que para isso, deverá projetar os exercícios no quadro e depois resolver os exercícios juntamente com os alunos, tentando que o maior número de alunos participem na resolução. Caso seja pertinente, a estagiária poderá chamar alguns alunos para irem ao quadro explicar o seu raciocínio ou resolver os exercícios no quadro interativo.*

Feito isto, segue-se a iniciação de um novo tópico temático, a geometria. A estagiária deverá pedir aos alunos para abrirem o manual (anexo II), para observarem as imagens que lá constam e compararem e descreverem os objetos. Seguidamente, a estagiária deverá mostrar 3 sólidos geométricos (cubo, paralelepípedo e esfera) e perguntar se os alunos conhecem esses sólidos, quais as suas características, diferenças, etc. Depois, a estagiária deverá dizer aos alunos para observarem a imagem seguinte que se encontra no manual e pedir para os alunos descreverem a imagem, ao mesmo tempo que refere que os alunos poderão fazer diversas construções com materiais de desperdício usando a imaginação para as concretizar.

Por fim, a estagiária deverá distribuir um pouco de plastilina a cada aluno e deverá pedir que cada um elabore um sólido geométrico (cubo, paralelepípedo ou esfera), sendo que poderá mostrar novamente os sólidos geométricos para explicar como devem moldar a plastilina para construir um dos sólidos. Quando estiverem finalizadas as construções, a estagiária deverá levar os alunos a descreverem o que fizeram. Por fim, a estagiária deverá dizer que os sólidos que construíram não são para desmanchar e que deverão levar para casa e mostrar aos pais o sólido geométrico que construíram.

*No exercício 4 do manual, a estagiária poderá utilizar cartões de várias cores para ajudar os alunos a resolverem o exercício, isto é, para a resolução desse exercício a estagiária deverá afixar os cartões no quadro fazendo um conjunto e do outro lado do quadro fazer uma tabela de dupla entrada e, de seguida, perguntar como distribuiriam aquele número de “cromos” pelos meninos. A estagiária deverá conduzir a discussão de modo a que os alunos cheguem à conclusão.

Nota: É importante que a estagiária circule pela sala durante a execução das tarefas, de modo a auxiliar os alunos que necessitem.

Anexo 9 – Atividades de matemática realizadas no quadro (2º ciclo)

“FEIRINHA DOS NÚMEROS INTEIROS”

Objetivo: Descobrir as regras da adição entre números inteiros, envolvendo contextos do cotidiano.

Recursos:

- Quadro;
- Dinheiro falso;
- Berlindes;
- Canetas

Metodologia:

1. A estagiária deverá escrever no quadro o seguinte: $\underline{\quad} + \underline{\quad} = \underline{\quad}$, sendo que de seguida, chamará dois alunos ao quadro e dará uma quantia em dinheiro (falso) a cada um deles e, pedirá que um deles conte quanto dinheiro possui e que represente essa quantia no quadro, através de um número inteiro. De seguida, a estagiária deverá dizer para o outro aluno contar o seu dinheiro e, depois, dá-lo ao colega. O aluno que deu o dinheiro deverá representar no quadro a quantia que deu através de um número inteiro. Por fim, os alunos realizarão a operação, indicando a soma, isto é, $(+3) + (+5) = +8$.
2. De seguida, irão mais dois alunos ao quadro, sendo que a estagiária dará a soma da operação anterior, em dinheiro, a um dos alunos e ao outro aluno dá 10 berlindes. Depois, o aluno que tem 8 euros representará essa quantia no quadro através de um número inteiro, sendo que depois a estagiária diz: “O x, tem 8 euros mas quer comprar 10 berlindes ao y., sendo que cada berlinde custa 1 euro.” O aluno deverá escrever o número inteiro relativo a essa situação, no espaço respetivo e, no fim, a estagiária perguntará: “Então, quanto dinheiro falta?”, sendo que os alunos apresentarão o resultado através de um número inteiro, isto é, $(+8) + (-10) = -2$.
3. Depois, irá ao quadro mais um grupo de dois alunos e a estagiária dirá: “Como faltavam 2 euros, o x. ficou a dever esse dinheiro. Representa no primeiro espaço o número inteiro que representa o dinheiro em falta. Agora, o y. tem 1 berlinde que o x. quer comprar e, por isso, pediu emprestado 1 euro. Assim, se o x. pediu 1 euro emprestado, então o y. vai escrever no outro espaço o número inteiro correspondente. Então, qual foi o total da dívida do x.?, indicando o resultado no quadro, isto é, $(-2) + (-1) = -3$.
4. Outro grupo de dois alunos vai ao quadro e a estagiária deverá pedir a um deles que represente o valor da dívida e, de seguida, diz: “Agora, vou dar 5 euros para o y. abater a dívida. Y., representa a

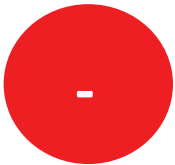
quantia que te dei através de um número inteiro. Então, depois da dívida liquidada, quanto dinheiro é que sobrou?" O aluno escreve o resultado final que representa essa quantia no quadro, ou seja, $(-3) + (+5) = +2$.

ATIVIDADE

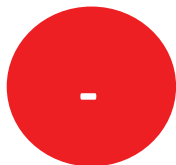
Legenda:



→ Representa um número positivo



→ Representa um número negativo



→ Representa o zero

$$(+3) + (+5) = +8 \quad \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet = \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet$$

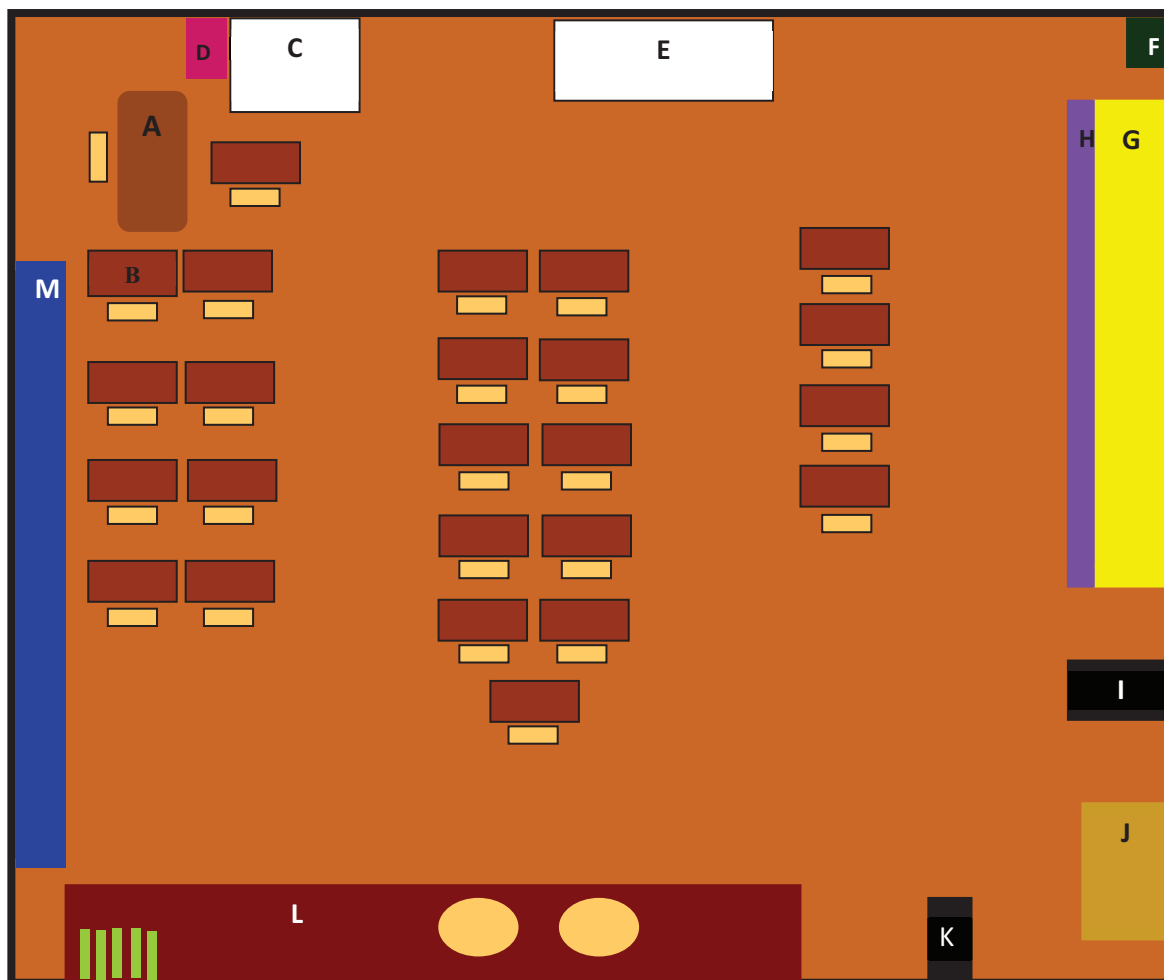
$$(+8) + (-10) = -2 \quad \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet = \bullet \bullet$$

$$(-2) + (-1) = -3 \quad \bullet \bullet + \bullet = \bullet \bullet \bullet$$

$$(-3) + (+5) = +2 \quad \bullet \bullet \bullet + \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet = \bullet \bullet$$

Anexo 10 – Planta e fotografias da sala do 1º ciclo

Planta da sala de aula



A – Secretária da professora, a qual possui gavetas, 1 computador e uma cadeira.

B – Carteira e cadeiras dos alunos.

C – Quadro interativo

D – Mapa de Portugal

E – Quadro branco para escrever e canetas

F – Caixa do lixo

G – Placar com uma área destinada a cada disciplina (Estudo do meio, Língua Portuguesa, E.M.R.C. e Matemática) onde têm também afixados trabalhos realizados pelos alunos.

H – Cabides para os alunos colocarem as pastas e os casacos

I – Porta de saída

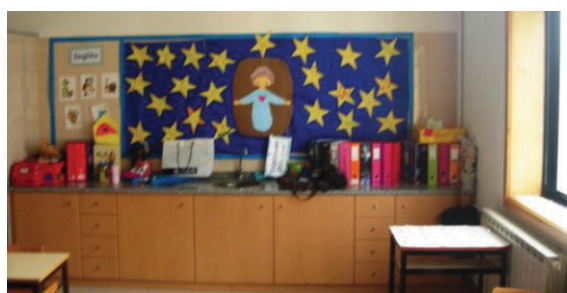
J – Armário para colocar diversos materiais

K – Porta que dá acesso a uma pequena sala com mesas onde os alunos podem realizar trabalhos de grupo.

L – Ao fundo da sala, existe um armário com prateleiras para colocar os materiais; na parte de cima possui uma banca com lavatórios (para lavar as mãos), dossiês dos alunos, etc.; a professora serve-se da parede para afixar os trabalhos dos alunos.

M – Janelas e aquecedores; numa parte da parede entre duas janelas, a professora afixou uma cartolina com a representação de uma tabela de dupla entrada onde regista com um símbolo o comportamento de cada aluno durante cada semana (bolinha verde e bolinha vermelha).

Fotos da sala





Anexo 11 – Diário de bordo (1º ciclo)

Diário de Bordo

Data: semana de 21 a 23 de novembro

Assunto: Relação com a comunidade educativa

Notas:

Durante esta semana, enquanto a minha colega de estágio interveio, eu passei grande parte do tempo a preparar a decoração da portaria do colégio para o Natal segundo as instruções da professora cooperante. Para essa decoração realizei vários trabalhos manuais, com vista à construção de um presépio, sendo que para isso apliquei várias técnicas de expressão plástica, ou seja, pintura, recorte, colagem, etc. O meu envolvimento neste trabalho foi importante, pois tratou-se de uma nova experiência, a qual possibilitou uma interação com a restante comunidade educativa, o que se revelou enriquecedor para a minha formação, nomeadamente no que toca à aprendizagem cooperativa.

Fotografia do produto final:



Anexo 12 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 9 de janeiro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1ºB

Hora _ 14h:00 / 15h:15

Área	Bloco	Conteúdos	Objetivos	Estratégias/Atividades	Recursos Materiais	Avaliação
Estudo do Meio e Área de Projeto	Bloco 5 – A descoberta dos materiais e objetos	<ul style="list-style-type: none"> - Realizar experiências com a água; Aprender a Ser: - Proteção Ambiental 	<ul style="list-style-type: none"> • Verificar experimentalmente o efeito da água nas substâncias (molhar, dissolver, tomar moldável...); • Reconhecer a importância de respeitar o ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Utilização de recursos informáticos (power-point); ▪ Recurso a imagens; ▪ Apresentação de uma ficha de trabalho aos alunos; ▪ Realização da atividade experimental do manual; ▪ Articulação com o quotidiano dos alunos. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Ficha de trabalho; ▪ Manual. 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Diagnóstico</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de trabalho; ▪ Participação dos alunos durante a realização da experiência, resolução da ficha de trabalho, questões colocadas pela estagiária, ...)

Operacionalização

14h00 – 15h15 min

- Antes de os alunos entrarem na sala, a estagiária deverá ter previamente os materiais prontos a serem utilizados para a demonstração da experiência. Assim, a estagiária colocará em cima de uma mesa alta (para que todos os alunos consigam ver), um recipiente com água e ao lado, os materiais que serão necessários;
- Quando os alunos entrarem na sala, a estagiária deverá fazer exercícios de relaxamento e prepará-los para a atividade que se segue;
- Em primeiro lugar, a estagiária deverá fazer algumas questões de diagnóstico, tais como: O que acontece quando se entorna água sobre uma toalha? Que outras coisas absorvem a água? E como ficam depois de molhados? Há materiais que absorvem mais água do que outros? Quais os que absorvem mais água? E menos? E nenhuma? (...)
- De seguida, a estagiária refere que irá demonstrar se é verdade ou não o que estiveram a discutir, pegando nos objetos um de cada vez e pedindo aos alunos para fazerem uma previsão, isto é, o que acontece aos materiais depois de colocados dentro da água;
- No final das previsões, a estagiária pede para os alunos abrirem o manual (p. 63, anexo III) e diz que agora é preciso verificar se as previsões estão corretas. Para isso, a estagiária deverá retirar um objeto de cada vez e pedir aos alunos para observarem os resultados e dizerem o que mudou;
- Ao mesmo tempo que verificam os resultados, a estagiária deverá projetar e preencher a tabela que se encontra no manual e, no fim, elaborar a conclusão da experiência juntamente com os alunos; a estagiária deverá passar os materiais da experiência pelas mesas dos alunos para que eles possam ver melhor os resultados e manipularem os materiais.
- Feita a experiência do manual, a estagiária deverá distribuir uma ficha a cada aluno (anexo IV), na qual se encontram exercícios alusivos ao conteúdo da aula.

15h15 – 16h00 min

- No âmbito da Área de Projeto, cujo tema é “Aprender a Ser”, o tema do presente mês é a educação ambiental. Nesta aula, a estagiária deverá projetar algumas imagens no quadro relacionadas com o tema (ex: reciclagem, poupar água, ...), sendo que há imagens que demonstram ações corretas e outras não. Os alunos têm que identificar, interpretar, discutir com a estagiária, sugerindo outras formas de proteger o ambiente;
- Por fim, a estagiária deverá distribuir 1 folha A4 branca e propor aos alunos a elaboração de um desenho sobre o tema.

Anexo 13 – Diário de bordo (2º ciclo)

Diário de bordo nº 1 - Visita de Estudo ao Parque Biológico de Gaia

Data: 13 de março de 2012

Duração da Observação: 09h:00 às 13h:00

Número de alunos: 24

Atividade (s): Orientadas

Tarefa (s): Visita de Estudo

Material: bloco de notas, lápis, transporte (autocarro), coletes refletivos, raquetes, material de primeiros socorros, etc.

Espaço: Parque Biológico de Gaia

Intervenientes: Alunos, professores (professor de Ciências da Natureza, Língua Portuguesa e Inglês) e estagiárias

Ano de escolaridade: 6º ano

Disciplina: Ciências da Natureza

Notas:

Cheguei ao Externato às 9h da manhã. Dirigi-me à sala dos professores mas não se encontrava lá ninguém. Nas salas, os professores davam as suas aulas. Permaneci à espera na sala. Entretanto, chega a professora de Língua Portuguesa, com um ar apressado, dizendo que a partida estava prevista às 09h15 e que estava agitada pois era diretora de turma das duas turmas que vão à visita, isto é, o 5º e o 6º ano. A professora saiu e, passado poucos minutos foi à sala onde a turma do 6º ano estava a ter aulas, para dar algumas recomendações antes de sair, nomeadamente para os alunos formarem uma fila de 2 a 2. Os alunos saíram da sala, sendo que a professora acompanhava a turma de 6º ano, juntamente com as estagiárias, e o professor de Ciências da Natureza (CN) acompanhou a turma do 5º ano. Durante o percurso até à camioneta, os professores estavam atentos ao comportamento dos alunos, até que começaram a entrar no autocarro, sendo que o professor de CN se encontrava na porta a direcionar os alunos. Depois de os alunos estarem sentados, uma professora alertou-os para colocarem os cintos e também contou os alunos para ver se não faltava ninguém. A professora de Língua Portuguesa trouxe consigo os coletes refletivos e raquetes, materiais necessários para andar na via pública. Ao todo eram três professoras e duas estagiárias a acompanhar as duas turmas.

Durante a viagem, os alunos conversavam, brincavam com aviões de papel, riam-se, parecendo-me entusiasmados para esta visita. Pude verificar que os alunos levavam um bloco de notas onde teriam de apontar aquilo que observassem na visita, com o objetivo de elaborar um relatório de campo. Os alunos adoraram quando o autocarro passou num túnel que dá acesso ao estádio do dragão. Quando este último foi avistado pelos alunos, estes reagiram efusivamente, dizendo: “Porto, Porto, Porto!”

Enfim, chegamos ao Parque Biológico. No momento anterior (a professora falou ao microfone para todos os alunos) e durante a saída, os professores tornaram a alertar os alunos sobre as regras e comportamentos. Quando entrámos no local, dirigimo-nos ao parque das merendas para que os alunos lanchassem e se distraíssem um pouco até ao começo da visita. Depois, dirigimo-nos para a entrada onde começa o percurso. Lá, estava um guia à espera que acolheu os alunos, perguntando se eles queriam fazer perguntas. Depois, explicou-lhes que estes irão encontrar animais e plantas características de Portugal e da Europa mas que é importante terem cuidado com o barulho e os flashes das máquinas fotográficas pois assustam os animais e eles fogem, não conseguindo vê-los. Os alunos e professores iniciam o percurso, sendo que se encontrava uma professora à frente, outra no meio e outra no fim da fila. Ao longo do percurso, os alunos puderam observar uma grande diversidade de animais e plantas, bem como, certos materiais típicos das aldeias (ex: prensa, mó, ...), ao mesmo tempo que liam as placas informativas, tomavam notas e tiravam fotografias.

No final da visita, os alunos dirigiram-se à parte comercial do parque, pois grande parte destes quis levar uma lembrança do local. De seguida, os alunos e professores dirigiram-se para o autocarro, os alunos entraram, acomodaram-se e os professores contaram os alunos para ver se não faltava ninguém. Chegámos ao Externato por volta das 13h00, sendo que os alunos que almoçavam em casa tinham os pais à espera e, os restantes, dirigiram-se à sala, onde tiveram de esperar pela hora de saída.

Esta experiência revelou-se muito enriquecedora para os alunos pois foi um dia em que se aplicou uma estratégia para fugir à rotina do dia a dia escolar e, por outro lado, para mim enquanto estagiária foi enriquecedor uma vez que foi importante verificar na prática a dinâmica durante a realização de uma visita, o que proporcionou uma experiência prática de certos procedimentos a tomar. Além disso, também foi importante para criar laços de empatia com os alunos e para os conhecer melhor pois a minha intervenção na turma ainda é muito recente e, como tal, ainda se está a desenvolver certos aspetos relativos à relação pedagógica. Isto é importante, pois é fundamental conhecer bem os alunos para melhor saber agir.

Efetivamente, a visita de estudo constitui “ [...] uma das estratégias que mais estimula os alunos devido ao carácter motivador da saída do espaço tradicional no desenrolar do processo ensino /aprendizagem” (PROENÇA:1990:197). Possui também um importante papel formativo, relativamente ao conhecimento e respeito pela preservação do património natural, sendo que contribui para o desenvolvimento do espírito de observação e pesquisa, assim como da sociabilidade, isto é, das relações entre aluno/aluno e professor/aluno.

A visita de estudo é uma das metodologias que mais estimula os alunos para a aprendizagem facultando várias possibilidades de intervenção educativa. No entanto, é necessário que as visitas de estudo sejam pertinentes e bem planeadas, de modo a favorecer o desenvolvimento de aprendizagens. Para isso, o planeamento de uma visita didaticamente correta implica três ideias fundamentais:

- A visita de estudo deve ser organizada e planeada com antecedência, sendo que nessa planificação o professor deve estar atento aos aspetos científicos, pedagógicos e administrativos, de forma a, que tudo junto resulte num bom resultado didático;

- Deve conter três grandes fases (preparação, execução e avaliação/aplicação);
- Têm que se traduzir em aprendizagens significativas para os alunos, ou seja, algo que faça sentido para os alunos pois só desta forma é que resultam verdadeiras aprendizagens.

Algumas fotografias do parque biológico:





Diário de bordo nº 2 – Relação pedagógica com a comunidade educativa (“Festa da primavera”)

Data: 22 de março de 2012

Duração da Observação: 08h:30 às 12h:00

Número de alunos: 24

Atividade (s): Orientadas

Tarefa (s): Atividades relacionadas com a feira dos minerais

Material: Materiais necessários para a concretização das atividades (constam da planificação)

Espaço: Sala de informática, sala de EVT, laboratório e biblioteca.

Intervenientes: Alunos, professores e estagiárias

Ano de escolaridade: 6º ano

Disciplina: Língua Portuguesa, Ciências da Natureza, História e Geografia de Portugal e Matemática

Notas:

Os professores cooperantes sugeriram que eu e o meu par pedagógico dinamizássemos atividades para o 5º e 6º ano de escolaridade que iriam decorrer nos dias 22, 23 e 24 de março no externato, sendo que essas atividades deveriam ser alusivas à feira dos minerais. Nesses dias ocorreu também a preparação para a festa da primavera que se realizou no dia 24 de março de tarde. No dia 22 de março, durante a manhã, decorreram atividades alusivas aos minerais, planificadas e executadas pelas estagiárias dentro do horário estipulado, sendo que, no restante tempo, os alunos tiveram ensaios para as atividades a desenvolver no dia da festa. As atividades tiveram um carácter interdisciplinar, ou seja, abarcaram as seguintes áreas disciplinares: Língua Portuguesa, Matemática, Ciências da Natureza e História e Geografia de Portugal. As atividades realizaram-se em três salas diferentes (sala de EVT, sala de informática e laboratório de Físico-Química), sendo que havia um professor em cada sala, responsável pela dinamização das atividades da mesma. O alvo destas atividades foram duas turmas do 5º ano de escolaridade e uma turma do 6º ano, sendo

que os alunos circulavam pelas salas em grupos. Além da realização das atividades, os alunos puderam visitar a feira dos minerais que se realizou na biblioteca, na qual se encontram expostos diversos tipos de minerais, fósseis, colares, brincos, anéis, rochas, etc., sendo que as rochas e minerais tinham a respetiva designação e país de extração. Os alunos puderam observar os materiais. As maiores dificuldades na execução destas atividades foram em primeiro lugar no trabalho de planeamento, nomeadamente na gestão do tempo e organização das atividades, pois são muitos alunos num curto espaço de tempo. Durante essa manhã estive responsável pela sala de informática. Nesta, mostrei aos alunos um link da internet (*Arc Gis*) com a carta geológica de Portugal, onde mostrava, ao longo de todo o país, os minerais e rochas predominantes nas diferentes localizações do país. Em cada localidade, os alunos podiam clicar e verificar todas as informações alusivas ao tema em estudo. Efetivamente, não foi fácil gerir esta atividade pois o facto de serem poucos computadores, obrigava a uma gestão maior, pois só alguns alunos podiam experimentar explorar o site, enquanto os outros ficavam a ver, ou seja, tinha de haver uma rotação, o que causava alguma perturbação pois os alunos que estavam à espera, ficavam um pouco impacientes. Além disso, estava apenas eu a controlar os comportamentos de todos, sendo que tive a necessidade de estar atenta ao que se passava à minha volta, principalmente àqueles alunos que estavam fora do meu alcance visual.

Penso que esta atividade foi enriquecedora pois é uma forma interativa de promoção da aprendizagem. É uma forma de motivar os alunos, de fugir à rotina e de proporcionar mais espaço às relações educativas entre os alunos e entre estes e o professor. Em relação a esta última, pude verificar que a dinamização destas atividades foram importantes para mim, na medida em que pude conhecer melhor as características de cada aluno, pois são nestes ambientes, mais informais, que conseguimos nos aproximar e conhecer melhor os alunos. Assim, há mais proximidade e cumplicidade. Foi interessante verificar que após terem explorado o “Arc Gis”, os alunos pediram todos para poder localizar no mapa a rua das casas deles, bem como, da escola, demonstrando grande entusiasmo. Pude aperceber-me que, apesar de os alunos terem gostado de explorar os recursos minerais existentes no país, gostaram ainda mais de explorar no mapa, a localização de lugares próximos dos alunos. Apercebi-me de que aquelas experiências que estão diretamente relacionadas com o dia a dia dos alunos, são aquelas que possuem mais significado e interesse, pois os alunos identificam-se com as mesmas.

Em suma, considero que estas atividades de envolvimento com a comunidade educativa são importantes, no sentido de um trabalho de equipa, de colaboração com a dinâmica da instituição, de modo a melhorar o sucesso escolar dos discentes.

Algumas fotografias das atividades desenvolvidas:

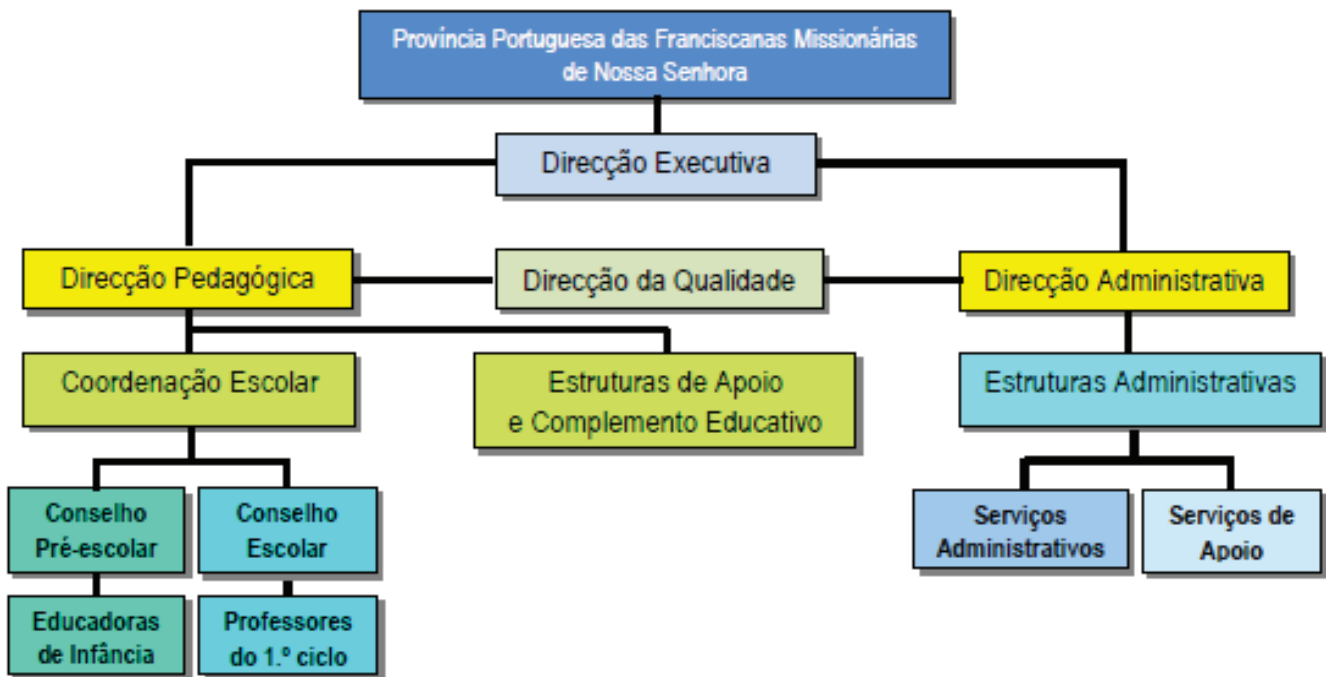
Local: Sala de Educação Visual e Tecnológica (visualização na lupa eletrônica dos minerais e rochas)

Data: 22 de março de 2012

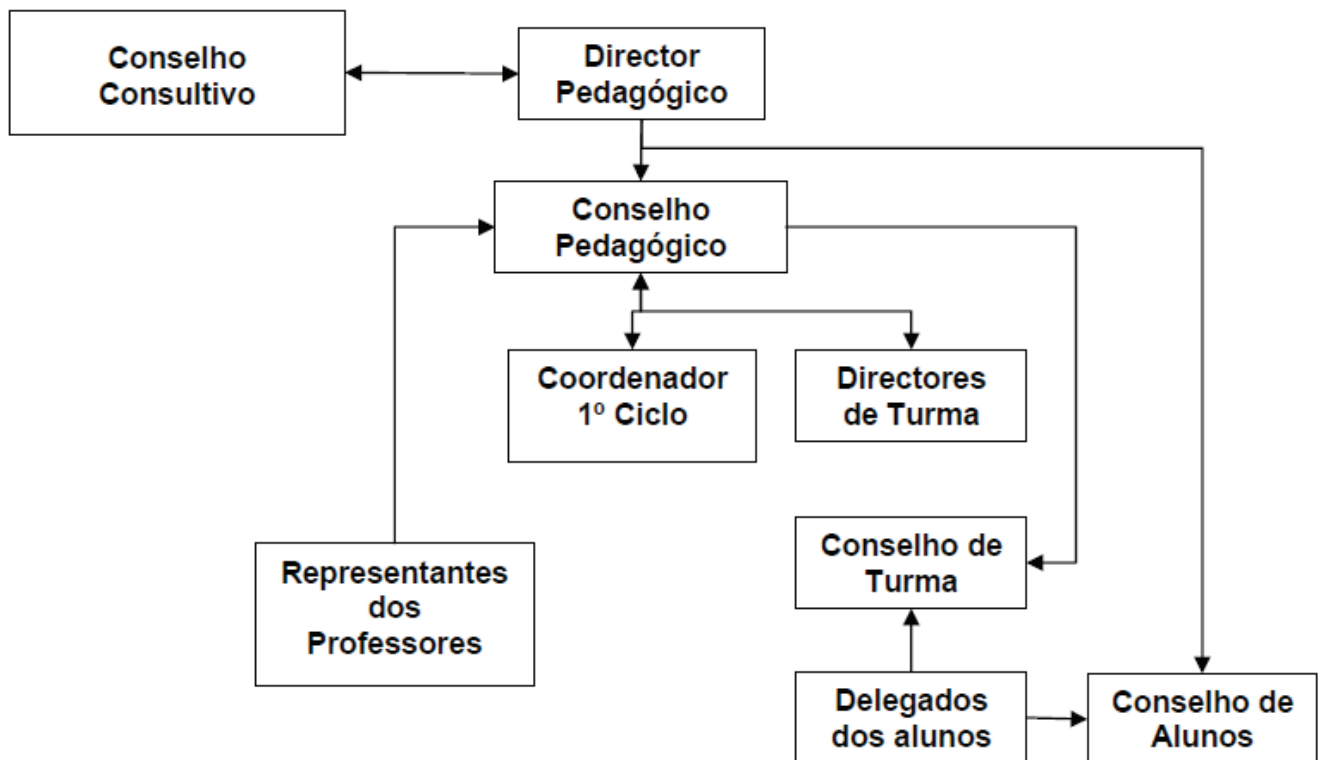


Anexo 14 – Organigramas das Instituições

Organigrama da Instituição do 1º ciclo



Organigrama da Instituição do 2º ciclo



Anexo 15 – Grelha de observação da professora cooperante (1º ciclo)

Grelha de observação da professora cooperante

Dimensões de Análise	INDICADORES	
D	PROMOÇÃO DE SITUAÇÕES DE APRENDIZAGEM	<p>Ex:</p> <p>Visita de Estudo a Serralves</p> <p>Construção de uma abóbora alusiva ao Halloween e elaboração de um desenho sobre esse dia.</p>
I	ESTIMULAÇÃO DOS ALUNOS PELA APRENDIZAGEM	<p>Ex:</p> <p>A professora diz aos alunos que quem tiver a letra mais perfeita, depois vai poder escrever no quadro interativo.</p>
N	TIPO DE MATERIAIS ENTREGUES NA PROMOCÃO DE APRENDIZAGENS (MATERIAIS INOVADORES, TIC, ...)	<p>Ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • TIC – computador, quadro interativo, projetor, internet, manuais interativos e sala de informática; • Quadro branco para escrever • CD's (audição de canções sobre as letra aprendidas) • Manual • Etc.
A	PEDAGOGIA ATIVA E/OU DIFERENCIADA	<p>Exemplos de situações:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pude observar que os alunos com dificuldades de aprendizagem se encontram sentados perto da secretária da professora. • Em conversa informal, a professora disse que o tempo que atribui para os alunos executarem as tarefas tem de ser flexível, de modo a que os alunos com dificuldades possam acompanhar as aulas; • Os trabalhos dos alunos encontram-se afixados na parede da sala;

S A L A		<ul style="list-style-type: none"> • Sempre que os alunos aprendem uma letra nova, os alunos vão ao quadro treinar a letra; • Visita de estudo a Serralves sobre o outono; • Depois de os alunos já terem aprendido várias letras, a professora só chama ao quadro para treinar a letra, os alunos que tiverem mais dificuldade.
MÉTODOS DE INCENTIVO AO TRABALHO AUTÓNOMO	<p>Ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A professora costuma dizer aos alunos para não olharem para o trabalho do colega do lado e que devem fazer sozinhos; • A professora alerta os alunos de que irão fazer na próxima semana umas “fichas especiais” (fichas de avaliação) em que não terão a ajuda de ninguém, tendo de usar apenas o cérebro. 	
TIRA PARTIDO DA INTERVENÇÃO DO ALUNO	<p>A professora utiliza as respostas dos alunos, para confrontar com a opinião do grande grupo: “Vocês repararam o que B disse? Acham que está correto?” “Diz lá o que o teu pai faz no trabalho? Vocês sabem o que é o Enólogo?”</p>	
RESPONSABILIZAÇÃO NOS MÉTODOS DE ESTUDO	<p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Prof. (para um aluno): “É importante organizar o espaço para trabalhar. Organiza-te melhor.” ▪ Pode verificar que a professora responsabiliza os alunos, aplicando um “castigo” quando os alunos não trazem os trabalhos de casa resolvidos sem uma justificação; 	
TIPO DE COMUNICAÇÃO (VERTICAL, HORIZONTAL...)	<p>Verifiquei um tipo de comunicação horizontal, sendo que os alunos têm de respeitar sempre as regras de comportamento da sala de aula, nomeadamente colocar o dedo no ar para falar.</p>	
SEQUÊNCIA, COERÊNCIA E LÓGICA DOS TRABALHOS	<p>Verifiquei</p> <p>Exemplo:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. A professora escreve no quadro a letra que os alunos irão aprender; 2. Pergunta aos alunos palavras que comecem por “i”; a seguir explica que o “i” como todas as outras letras 	

		<p>possui uma história. A professora conta a história mostrando uma imagem de um menino a fazer o gesto do “i”;</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. A seguir mostra aos alunos uma cartolina com a representação dos 4 “i” diferentes (2 “i” maiúsculos escritos à mão e à máquina e 2 “i” escritos à mão e à máquina em letras minúsculas); 4. Explica que o “i” pequeno utiliza-se para palavras que não são importantes e que os “i” grandes utilizam-se para coisas importantes (ex: nome próprio); 5. A professora pede para os alunos (4 de cada vez) irem ao quadro treinar a letra enquanto os outros treinam no lugar com o dedo fazem a forma da letra (na mesa e no “ar”); 6. Audição de canção alusiva à letra; 7. Resolução de exercícios do manual; 8. A professora dá duas letras que representam o “i” maiúsculo e minúsculo para os alunos colarem e pintarem no caderno.
<p>EFETUA A ARTICULAÇÃO DOS CONTEÚDOS APRENDIZAGENS ANTERIORES</p>	<p>Ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Geralmente, em todas as aulas, a professora faz uma pequena revisão das aprendizagens anteriores; • Antes de iniciar um conteúdo novo, a professora questiona os alunos sobre os conteúdos abordados nas aulas anteriores. 	
<p>ORIENTA O TRABALHO DOS ALUNOS COM BASE EM INSTRUÇÕES PRECISAS (EX: EXPLICA AS TAREFAS A REALIZAR)</p>	<p>Exemplos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ A professora auxilia os alunos que estão no quadro a realizar tarefas; ▪ A professora manda fazer exercícios de Língua Portuguesa do manual enquanto os restantes alunos acabam as tarefas; ▪ A professora explica aos alunos como devem responder aos exercícios. ▪ Em conversa informal, a professora disse que quanto mais simples for a linguagem utilizada melhor, bem como a necessidade de manter os alunos sempre ocupados com tarefas. 	

	<p>PROMOÇÃO DE APRENDIZAGENS SIGNIFICATIVAS</p>	<p>Ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilização do método de iniciação à leitura Jean Qui Rit; • Numa aula de Estudo do Meio, a professora faz a medição da altura dos alunos com uma fita métrica; • Para explicar os sinais matemáticos (<, > e =) a professora diz que o > e < são os “senhores comilões” e, por isso, estão sempre com a boca virada para o número maior; • No final da palavra o “o” fica com medo e vai pedir ajuda ao “vizinho”, ou seja, o “u”.
<p>IMPORTÂNCIA DOS TRABALHOS DE CASA, TENDO EM CONTA A SUA FUNÇÃO</p>	<p>Pode verificar que os trabalhos de casa têm como principal função a consolidação de conhecimentos.</p>	
<p>ABORDAGEM AOS CONTEÚDOS</p>		<p>Ex:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utiliza o método interrogativo; • Quando possível articula com aprendizagens anteriores (ex: “hoje vamos aprender uma letra nova, o “u” mas vai ser muito fácil pois o “u” parece dois “i” sem pintinha).

Anexo 16 – Portefólio reflexivo

PORTEFÓLIO REFLEXIVO

1º CICLO

REFLEXÕES

DATA: 2 DE NOVEMBRO DE 2011

Desde que soube qual foi o centro de estágio onde fiquei colocada, alimentei desde o início boas expectativas em relação à professora e ao colégio pois já tinha estado lá no estágio anterior com a mesma professora, tendo-se revelado uma boa experiência. Quando soube do ano de escolaridade com que iria trabalhar, sempre sustentei a ideia que o 1º ano seria muito trabalhoso, o que veio a verificar-se mas, por outro lado, fiquei surpreendida com a capacidade de controlo da professora em relação ao comportamento dos alunos pois esperava que houvesse muito mais perturbações comportamentais por parte dos alunos tendo em conta que o 1º ano é uma transição entre o pré-escolar e o 1º ciclo.

Desde o início do estágio até esta data pude aprender e consolidar diversos aspetos práticos específicos da atividade profissional. Aspetos esses, cuja verdadeira consciência e compreensão que apenas a experiência consegue proporcionar. Em relação à gestão da sala de aula pude consolidar certos aspetos que já tinha conhecimento na teoria mas ainda não tinha tido a oportunidade de vivenciar, ou seja, a importância da capacidade de sobreposição, de estar atento a um comportamento perturbador e intervir de imediato antes que haja propagação desse comportamento. Embora tivesse consciência disso, aprendi que é importante, no que toca à transposição didática, adaptar a linguagem à faixa etária dos alunos, de modo a conseguir passar a mensagem. No entanto, reconheço que por vezes, é difícil pois não estou habituada a lidar com um grupo de alunos desta idade, até porque isto implica a capacidade para nos colocarmos no lugar dos alunos, de modo a perceber que o que é muito fácil para nós pode ser muito difícil para eles. Por outro lado, considero que ao longo das intervenções esta dificuldade vai-se esbatendo, tornando-se até intuitivo. Quanto às experiências didáticas, tive a oportunidade de ver na prática como se ensina uma letra aos alunos do 1º ano, bem como de ensinar duas consoantes, pois só tinha esse conhecimento na teoria. Além disso, também tive a oportunidade de ensinar um número, o que constitui um autêntico desafio, pois penso que é difícil desenvolver nos alunos o sentido de número. Pude verificar a importância de manter os alunos ocupados nos tempos mortos (ex: transição das atividades, bem como para aqueles alunos que acabam mais rápido as tarefas pois na turma existem diversos ritmos na execução das tarefas.), pois nesta faixa etária há a tendência para dispersar.

Constatei, igualmente que na parte da tarde os alunos estão mais desconcentrados pelo que é importante arranjar estratégias para motivar os alunos na realização das tarefas (ex: numa aula de estudo do meio tentei motivar os alunos dizendo que quem acabasse rápido e bem a ficha de trabalho tinha direito a um “smile” na ficha, como recompensa; quem acabar primeiro uma tarefa e estiver bem feito é o “campeão da rapidez”). Durante este período de tempo, pude reforçar certas ideias importantes tais como: a importância de manter as regras da sala de aula de forma firme e consistente; de estar atenta a todos os alunos na execução das tarefas, com especial atenção aos alunos com dificuldades de aprendizagem ou com NEE e, ainda, de conhecer bem cada aluno de modo a poder perceber as suas dificuldades e poder intervir no sentido de ajudar o aluno a melhorar o seu desempenho, bem como nos conflitos interpessoais entre estes. Além disso, também é essencial conhecer bem o contexto sócio - afetivo e familiar que envolve a criança de maneira a perceber certas atitudes reveladas, visto que influenciam o seu rendimento escolar, tal como pude verificar na turma na qual me encontro.

Uma das principais dificuldades que tive nas minhas intervenções foi a parte inicial das aulas, ou seja, como começar? Como captar a atenção? Como elaborar uma sequência de ensino - aprendizagem que faça sentido para os alunos, o que implica olhar para as coisas através da perspectiva dos alunos. Aliás, este é um dos pontos em que eu me esforço mais pois penso ser fundamental no decurso da aula. Outro aspeto importante que eu me propus melhorar é a parte comunicativa, de maneira a tornar as aulas apelativas para os alunos e que eles tenham interesse em estar atentos. Por fim, outro aspeto relevante é a gestão do tempo no decurso das atividades pois só a experiência nos possibilita essa sensibilidade de perceber aquilo que os alunos são capazes de fazer e quanto tempo precisam.

Em suma, considero que, com o aumento da experiência no contexto de estágio, há certos receios que se vão esbatendo e sendo ultrapassados, pelo que consigo perceber à medida que vou conhecendo os alunos, o que eles são capazes de fazer, que estratégias aplicar para contornar certas dificuldades. Assim, considero que a experiência desenvolve a sensibilidade e intuição, de modo a melhor atuar perante determinadas situações.

REFLEXÃO – 1ª SEMANA DE ESTÁGIO COMPLETA

DATA: SEMANA DE 14 A 16 DE NOVEMBRO

Esta semana de estágio revelou-se muito intensa pois foi a primeira vez que estive responsável por uma turma durante tanto tempo, pelo que senti que o tempo passou rápido mas não deixei de sentir algum desgaste principalmente a partir de terça-feira da parte de tarde mas penso que é normal tendo em conta que era uma experiência nova que eu não sabia como iria decorrer aliado ao facto de uma turma de 1º ano ser muito trabalhosa, o que na realidade pude constatar.

No que toca aos objetivos propostos e conseguidos nas aulas, consigo sentir uma grande melhoria de uma semana para a outra, no que diz respeito aos seguintes aspetos: à parte comunicativa, a gestão do tempo no decurso das atividades pois cada vez mais consigo aperfeiçoar este aspeto o qual possui uma forte componente intuitiva proporcionada pela experiência; a parte inicial das aulas também flui com mais facilidade e naturalidade; e, por fim, a linguagem adaptada à faixa etária embora ainda tenha algumas pequenas falhas (ex: disse algumas vezes “maiúscula” em vez de “letra grande” embora me tenha apercebido e corrigido de imediato).

No que toca às problemáticas identificadas ao longo do processo de planificação/implementação, a principal foi um aspeto que eu já esperava e que se deve à grande heterogeneidade da turma, mais especificamente aos diferentes ritmos de aprendizagem e dificuldades. Passo a referir alguns exemplos: há um aluno que tem muitas dificuldades na leitura (confunde algumas letras, por exemplo o “c” com o “d”, não consegue dizer os casos de leitura “ce” e “ci”), chegando ao ponto de não conseguir repetir a resposta que uma colega acaba de dizer; neste momento os exercícios de ordenação de palavras para formar frases ainda é muito difícil para os alunos apesar de esses exercícios aparecerem nos manuais, o que não se adequa a esta fase; há um aluno que tem algumas dificuldades derivado da imaturidade que ainda revela, até porque ainda não completou 6 anos; a enorme diversidade que existe na turma tanto a nível de ritmos de aprendizagem e trabalho, como a nível de interesses (ex: percebi que há alguns alunos que não conhecem nada da realidade do campo) e, ainda, pelo facto de haverem dois alunos com NEE; pude observar que no geral os alunos revelam já alguma dificuldade na resolução de problemas, isto porque os alunos só conseguem perceber completamente quando eu explico passo por passo a resolução, ou seja, nenhum consegue ainda propor ideias corretas de resolução de

problemas, pelo que seria bom começar a habituar os alunos a fazer este exercício de reflexão e não apenas exercícios rotineiros do manual, até porque ajuda em tudo o resto; por fim, apercebi-me e senti na realidade a dificuldade de estar atenta a todos os alunos sem esquecer nenhum, de modo a que todos atinjam os objetivos mínimos, isto porque há dois alunos com NEE que são motivo de preocupação, como por exemplo a A. T. que sofre de epilepsia e, como tal, tem imensos momentos de ausência durante as aulas o que faz com que perca a concentração em vários momentos da aula, como se adormecesse de olhos abertos, o que se reflete no seu rendimento, ou seja, esta aluna precisa de alvo de atenção para que ela não fique atrasada nas tarefas. Quanto a estes casos é necessário refletir sobre estratégias de diferenciação positiva de modo a diminuir os efeitos dessas mesmas dificuldades e diminuí-las.

Ao longo desta semana de estágio efetuei diversas descobertas e conquistas durante o processo de ensino - aprendizagem. Quanto às descobertas, reduzem-se às seguintes: ainda não tinha sentido de forma tão evidente como era motivar os alunos através do que digo e pela minha forma de expressar e maneira como abordo os conteúdos (ex: "Tenho uma surpresa mas só digo se estiverem todos calados. Vou lá dentro buscar mas têm que estar calados e de olhos fechados e abrir quando eu disser!"); aprendi através da prática que para os alunos desta idade tem que ser tudo muito concreto, isto porque numa tarefa em que os alunos tinham que copiar as frases do quadro para o manual, no manual tinha duas linhas onde se podia escrever para cada frase e os alunos não compreenderam isso sendo que os alunos só perceberam completamente quando se escreveu no quadro exatamente a mesma estrutura do exercício do manual; na aula em que os alunos tinham que construir a maquete, a professora no final da aula disse-me que a parte da dobragem ainda era difícil para os alunos desta faixa etária o que se verificou embora alguns alunos tivessem conseguido; a professora alertou-me para ter cuidado para não deixar começar o barulho na sala, pois depois é mais difícil restabelecer a normalidade.

Relativamente às conquistas conseguidas, resumem-se às seguintes: consegui cumprir sem problemas a planificação; consegui estimular os alunos para a aprendizagem, motivando-os e ajudando-os a perceber melhor os conteúdos com a ajuda de diversos recursos materiais; sempre que possível fiz a articulação dos conteúdos com a realidade dos alunos e pude verificar que além de se sentirem mais motivados para a aprendizagem, os alunos conseguiam apreender melhor o

significado dos assuntos, visto que é tudo mais fácil quando nos identificamos na realidade que estamos a estudar; calmamente e com recurso às estratégias já mencionadas consegui que, no geral os alunos percebessem o essencial daquilo que lhes quis transmitir; um aspeto que me deixou satisfeita foi o facto de numa altura em que os alunos estavam a treinar a caligrafia nos cadernos caligráficos, uma aluna me chamar e me perguntar se eu não ia fazer o “jogo das medalhas”, pelo que pude concluir que essa estratégia de motivação deu frutos o que me deixou realizada; por fim, uma estratégia que foi improvisada e que deu imenso resultado foi quando naqueles momentos em que os alunos regressavam à sala, eu fiz exercícios de relaxamento antes de iniciar a aula (ex: respirar fundo).

REFLEXÃO – 2ª SEMANA DE ESTÁGIO COMPLETA

DATA: 28 A 30 DE NOVEMBRO DE 2011

De modo a melhorar a elaboração e aplicação das minhas planificações penso que poderia ser importante a elaboração de um género de roteiro com os tópicos principais relativos à operacionalização que se encontra na planificação e reflexão acerca daquilo que pretendo com essa sequência de ideias e estratégias. Outra medida que poderia melhorar seria em função dos objetivos específicos que proponho na planificação, pensar nos respetivos critérios de avaliação, para uma observação mais fácil e direcionada e conseqüente registo e avaliação. Outro aspeto importante poderá ser refletir sobre quais os objetivos subjacentes às atividades propostas, de maneira a perceber qual o grau de profundidade/complexidade das mesmas.

Durante a elaboração das minhas planificações e conseqüentes intervenções, pude adquirir várias perceções acerca de várias situações em contexto de aula em que imaginei como seria se tivesse liberdade total para agir de acordo com a minha maneira de pensar e, como tal, nessas situações senti algumas limitações, nomeadamente em situações relacionadas com a gestão da turma (ex: diferenciação pedagógica; disciplina) e também com a relação educativa no que toca aos diversos níveis de interação (ex: conflitos surgidos entre os alunos). Nessas alturas deparei-me com algumas situações nas quais tive de atuar consoante a filosofia da professora da sala e até do próprio colégio. No entanto, considero que estas situações têm aspetos positivos pois possibilita um esforço reflexivo sobre quais as ações que acredito serem mais adequadas e depois numa futura prática profissional já estarei mais

preparada para estas situações. Penso que preciso ter uma base teórica sobre como atuar nestas situações de modo a adotar a minha própria filosofia educacional.

Nas planificações desta semana tive o cuidado de referir a diferenciação pedagógica que é necessária aplicar em alguns alunos. Assim, através da elaboração de uma grelha de análise de conteúdo dos testes de avaliação de matemática e, ainda, das observações feitas em aula sobre o desempenho dos alunos na realização das tarefas e participação nas aulas (ex: perguntas feitas pela estagiária), pude analisar e verificar as principais dificuldades de alguns alunos e, como tal, referi na planificação que a estagiária deverá ter uma atenção especial com aqueles alunos que revelaram dificuldades, designadamente na leitura, cálculo, etc., ou seja, estar atenta ao desempenho desses alunos durante a realização das tarefas e tomar medidas caso seja necessário, tais como: chamar ao quadro para ler, resolver exercícios, etc.

No 2º dia de estágio, implementei uma estratégia que considero ter dado resultado, tendo em conta os comentários feitos pelos alunos (ex: “eu sei, eu sei, ...”) e das reações que eles tiveram (ex: grande parte dos alunos colocou o dedo no ar para participar), manifestando a imediata compreensão do que era pretendido no exercício. Este encontrava-se no livro de fichas de matemática e pedia a decomposição do número 9, ou seja, vários exemplos diferentes de operações de somar que dessem o mesmo resultado, isto é, o número 9. Para isso, socorri-me do quadro para explicar o que pretendia, pelo que desenhei uma barra com 9 quadradinhos, sendo que pintei 8 de vermelho e 1 de preto, e depois escrevi ao lado $8+1=9$; a seguir, dei outro exemplo (ex: 4 quadrados verdes e 4 azuis) e disse que os alunos teriam de preencher as outras linhas do exercício com mais exemplos assim.

REFLEXÃO – 3ª SEMANA DE ESTÁGIO COMPLETA

DATA: 12 A 14 DE DEZEMBRO DE 2011

Para a planificação das aulas desta semana de estágio tive em consideração os registos (notas de campo, registos das erros cometidos nas fichas de avaliação) e grelha de avaliação da leitura nos quais contêm informações acerca do desempenho dos alunos e dificuldades reveladas, nomeadamente no que toca à leitura, escrita e matemática. Posteriormente, nas intervenções relativas a essas planificações tive o cuidado de cumprir com essa diferenciação pedagógica, sendo que ao longo da minha intervenção

pude verificar uma grande evolução no desempenho dos alunos, isto é, os alunos que tinham dificuldades na leitura ou na escrita têm demonstrado melhorias significativas, cada um ao seu ritmo. Além disso, a meu ver, dois alunos têm revelado mais interesse na execução das tarefas. Assim, o processo observar/planificar/intervir/avaliar é dinâmico, ou seja, está sempre em constante mudança consoante o decorrer do processo ensino - aprendizagem.

A situação desta semana onde considero que houve maior interdisciplinaridade foi na aula de inglês que decorreu no dia 13 de dezembro das 14h às 16h. Digo isto pois esta aula envolveu as seguintes áreas curriculares: inglês, expressão plástica, expressão musical e matemática (topologias, orientação espacial). Esta aula decorreu da seguinte forma: a estagiária colocou um CD com a gravação de uma história sobre o Natal (os alunos ouvem e depois a professora traduz), sendo que depois os alunos recontam a história através da leitura da sequência de imagens que se encontra no manual. De seguida, os alunos auscultam uma gravação em inglês a explicar como deverão pintar o desenho (ex: *Santa is red*). A estagiária traduz as frases (explica de que cor devem pintar o desenho). Enquanto pintam, os alunos cantam uma música de Natal que a estagiária coloca. No próximo exercício os alunos têm um labirinto e, como tal, têm de encontrar o percurso que o pai natal faz até chegar às casas. Por fim, a estagiária lê as frases do enunciado do exercício do livro de fichas e depois traduz (essas frases explicam com que cores se deve pintar o desenho).

Quanto à experiência de partilha e correção das planificações que vivenciei com a minha colega que se encontra na sala do 3º ano de escolaridade, posso concluir que essa vivência permitiu perceber melhor quais os conteúdos que são trabalhados nesse ano, bem como as estratégias a utilizar, o que em comparação com a minha planificação permitiu-me perceber as grandes diferenças entre dois anos de escolaridade tão díspares. Esta experiência possibilitou também conhecer novas estruturas de planificação, bem como um esforço reflexivo durante a correção dessas planificações, o que permitiu uma troca de perspetivas e uma visão mais abrangente sobre a prática profissional nos anos de escolaridade em causa.

PORTEFÓLIO REFLEXIVO

2º CICLO

EXPECTATIVAS

A partir do momento que soube que estava colocada num centro de estágio, o sentimento foi um misto de ansiedade e nervosismo por estar em face de uma nova experiência, a qual é das mais importantes e das mais desafiantes em relação aos estágios anteriores. Nesse momento surgiram imensas interrogações sobre o que irá acontecer, tais como: será que estou preparada? Que concepções de ensino é que a escola preconiza? Como serão os professores dessa escola a nível pessoal e profissional? Como será a minha relação com eles? Como será o espaço? Será que os alunos vão gostar de mim? Será que vou desempenhar bem o meu papel? Será que vou mostrar tudo aquilo que posso fazer? (...) Enfim, senti algum receio pois trata-se de um contexto completamente diferente em relação ao estágio do 1º ciclo, um estágio de intervenção muito árduo, trabalhoso, desafiante e difícil, sendo que tenho de revelar competência em quatro áreas disciplinares muito específicas, o que exige um grande trabalho de preparação, bem como de adaptação. Outro receio que senti foi a forma como os professores da Instituição encararão este estágio, que opiniões têm sobre este mestrado profissionalizante, pois sinto que o sucesso deste mestrado depende do desempenho dos estagiários e, como tal, sinto medo de errar, mesmo que sejam pequenos erros. Em relação ao professor monodocente de perfil misto, o qual engloba o 1º e 2º ciclo do ensino básico, posso afirmar que "a concretização do perfil de professor generalista é irreversível: constituirá mais um passo na concretização de uma nova «profissionalidade docente»: o professor faz-tudo" (MARQUES, disponível em <http://www.profblog.org/2008/10/vem-o-professor-generalista-para-o2.html> a 2 de outubro de 2008) e, como tal, trata-se de um grande desafio que é necessário enfrentar de forma competente. Queria que o meu fascínio por esta prática profissional se refletisse num bom desempenho, nos diversos parâmetros da prática.

De seguida, não resisti e fui pesquisar na internet a página do Externato, no qual fiquei colocada, de modo a ficar com uma ideia de que tipo de escola se trata. Nesse momento tive a consciência da dificuldade deste estágio e da importância de me empenhar a sério para este desafio, bem como estar ciente de que estou lá para aprender, isto é, aprender a ensinar e educar, sendo que este estágio é apenas o começo de um percurso pois, ao longo da nossa vida estamos constantemente a aprender e a evoluir. Assim, tornar-se um professor competente implica muito tempo e trabalho, pelo que "é necessário muito voluntarismo alimentado pelo desejo de

perfeição; é necessário compreender que aprender a ensinar consiste num processo de desenvolvimento que se desenrola ao longo da vida, durante o qual se vai gradualmente descobrindo um estilo próprio, mediante reflexão e pesquisa críticas.” (ARENDS, 1995:19). Desta forma, aprender a ensinar “[...] é um processo de desenvolvimento que se desenrola ao longo de toda a vida, não se limitando ao período compreendido entre a primeira aula de métodos e a aquisição do direito legal para ensinar. Ninguém nasce ensinado! Os professores tornam-se progressivamente mais competentes mediante a atenção prestada ao seu próprio processo de aprendizagem e ao desenvolvimento das suas características e competências específicas” (ARENDS, 1995:19). Assim, “a multiplicidade de saberes/competências necessários ao desempenho dos professores nas suas diferentes dimensões (sala de aula, escola e comunidade) tem, necessariamente, de ser progressivamente construída ainda que sempre inacabada.” (OLIVEIRA, 2010:127).

Uma das minhas principais preocupações nesta experiência é a gestão da sala de aula e disciplina pois penso que é um dos fatores inerentes à prática profissional que se reveste de grande dificuldade, principalmente para professores estagiários. Outro aspeto que me preocupa é a relação com os professores cooperantes, ou seja, se eles irão relatar experiências de quando eram estagiários, se me irão ajudar a evoluir a nível didático, da postura em sala de aula, sendo que não queria que houvesse a tentação de tentar rever em mim o modelo de professor que eles preconizam, ou seja, tentar formatar-me à semelhança deles. Gostaria que eles tivessem uma atitude de “sentar-se com”, ou seja, que me apoiem, tendo em vista uma perspetiva positiva sempre no sentido de melhorar e não apenas centrar a minha avaliação nos aspetos negativos mas sim aspetos fortes e outros a melhorar. Neste sentido é preciso salientar que “o papel do formador não é tanto o que ensina mas, sobretudo, o que facilita a aprendizagem ajudando a aprender.” (ABRANTES, 1996:59). Durante a minha prática gostaria de aproveitar os pontos positivos dos professores que tive ao longo da minha vida académica e tentar aplicar essas estratégias que me marcaram e que eu considero que são um exemplo a seguir, bem como, os conhecimentos teóricos e práticos que aprendi por intermédio dos professores da faculdade e que se revestem de uma grande sabedoria e eficácia.

Além do processo ensino-aprendizagem gostaria de ser útil e de desempenhar bem o meu papel ao nível da relação educativa, com a comunidade escolar e

principalmente com os alunos e sentir que a minha presença e ação foi merecedora de uma boa recordação na memória deles e dos professores cooperantes.

REFLEXÕES

DATA: 27 DE MARÇO DE 2011

TEMA: A HETEROGENEIDADE DA TURMA

Desde o primeiro dia de estágio que percebi que a turma na qual me encontrava não se tratava de uma turma qualquer, isto é, através das intervenções dos alunos durante as aulas, do comportamento e postura reveladas e também pelas conversas informais com os professores cooperantes, pude perceber que estava diante de uma turma extremamente heterogênea e com alguns problemas. Assim, a turma possui 24 alunos, tendo todos características incrivelmente diferentes, ou seja, há dois ou três alunos muito interessados e aplicados que são bons alunos. Outros alunos que estão sempre a chamar à atenção e desconcentrados nas aulas, sendo que um deles possui problemas graves ao nível do suporte familiar. Há uma aluna que revela um grau de maturidade superior ao dos outros colegas, o que parece ser devida, em grande parte, à situação traumática pela qual passou (a irmã faleceu com 5 anos de idade). Dois alunos possuem problemas de saúde, isto é, um aluno com apneia do sono que começa a afetar o seu rendimento (chega quase sempre atrasado às aulas, não tem o caderno organizado e, muitas vezes, perde o material, passando bastante tempo sem ele, não está atento às aulas, etc.). Há um outro aluno com paralisia numa zona do corpo. Além disto, a maior parte dos alunos tem muitas dificuldades de aprendizagens, nomeadamente na Língua Portuguesa (dificuldades de interpretação e expressão escrita) e Matemática (revelam grande falta de raciocínio). Considero que os professores da turma e nós enquanto estagiárias temos um desafio enorme pela frente pois exige um esforço e uma maior atenção ao processo de aprendizagem dos alunos, assim como, no planeamento de estratégias que respondam às necessidades e especificidades de cada. Isto exige muito esforço reflexivo, estudo e trabalho contínuo, numa busca pelas causas das dificuldades para poder agir de acordo com as mesmas. Considero que se trata de uma turma que precisa de muito apoio pedagógico, motivacional e afetivo pois penso que estes fatores estão a influenciar o rendimento dos alunos.

Um aspeto também importante é refletir sobre os pontos fortes e fracos da turma, ou seja, conhecer bem cada aluno para saber agir e lidar melhor com eles e, além disso, pensar sobre as oportunidades (aspetos que ajudem na investigação das necessidades da turma e consequente ação educativa e pedagógica) e ameaças (aspetos que poderão condicionar ou impedir essa ação – ex: o facto de ter de cumprir o programa de acordo com determinadas condições).

Uma ideia a salientar é que um dos objetos da nossa reflexão é descobrir as causas dos erros ou dificuldades manifestadas pelos alunos, colocando algumas hipóteses, no sentido de perceber se se tratam de causas intrínsecas (estruturas cognitivas do aluno) ou extrínsecas, uma vez que, “frequentemente, tende-se a evidenciar as causas intrínsecas (as estruturas cognitivas do aluno), ao passo que, na maior parte do tempo, são as causas extrínsecas que estão em jogo. Por isso, é importante estar atento à diversidades dos fatores (causas) para não errar de remediação [...]” (ROEGIERS, 2001:144).

Perante o cenário desta turma, urge prestar ainda mais atenção a uma diferenciação pedagógica, a qual “ [...] passa pela tomada de consciência e pelo respeito às diferenças, pela escuta ativa, pelo direito de se expressar livremente e de ser ouvido, pela possibilidade de encontrar seu próprio lugar, de ser reconhecido pelo grupo, sejam quais forem suas competências escolares ou a sua origem cultural” (PERRENOUD, 2001:34).

REFLEXÕES SOBRE AS INTERVENÇÕES EDUCATIVAS

DISCIPLINA: HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

DATA: 9 DE MARÇO

Durante o trabalho de planeamento da aula, tentei sempre que possível criar estratégias em que os alunos pudessem se reportar ao tempo histórico em causa com mais facilidade e fazer a comparação entre o tempo do regime do Estado Novo com a sua realidade atual. Para isso, levei objetos materiais para a aula, de modo a que a aprendizagem faça mais sentido e se torne mais realista para os alunos (ex: documentos iconográficos, um vídeo sobre o discurso de Salazar, manuais escolares do Estado Novo e documentos históricos). Penso que este foi o principal ponto forte da

minha aula. Os manuais escolares foram os materiais que mais entusiasmaram os alunos pois como está mais próximo da realidade deles, os alunos começaram de imediato a fazer comparações com os livros deles, manifestando bastante admiração.

Com o decorrer da aula, a minha principal dificuldade foi a mecanização da sequência da aula, ou seja, às vezes há certas questões ou acontecimentos que desviavam a minha concentração. Penso que este aspeto poderá ter afetado a minha postura, ou seja, a segurança e a capacidade de estar atenta a todos os alunos. Outro aspeto relativo à gestão da aula e que me causou alguma frustração foi o comportamento de alguns alunos, uma vez que há alunos que insistem em ser forças perturbadoras e, no momento, sinto-me um pouco impotente, pois tratam-se de problemas que já são de longa duração e que possuem outros fatores por de trás, responsáveis por esses comportamentos. Considero sinceramente que é uma turma com vários problemas e, como tal, há trabalho fora do âmbito da sala de aula que é necessário ser feito, nomeadamente perceber as causas desses comportamentos e dar apoio a esses alunos. No entanto, existem dois alunos que têm a capacidade de surpreender pois encontram-se sempre distraídos nas aulas e nos testes de avaliação surpreendem pela positiva, com bons resultados. Um desses alunos também surpreende no momento da participação nas aulas pois parece que não está a ouvir o que se passa e depois quando é questionado, sabe responder corretamente às questões. Algo de positivo que senti na aula e que considero que é comum a todas as disciplinas foi a capacidade de estabelecer uma empatia positiva com os alunos. Um exemplo disso foi durante a execução dos exercícios, quando um aluno comentava comigo como se estava a sentir e eu confortei-o.

Durante a aula, tive um percalço com o som de um vídeo que mostrei aos alunos mas depois expliquei, no geral, aquilo que foi dito no vídeo. Contudo, esta contrariedade permitiu-me perceber que não podemos confiar totalmente nos recursos informáticos e da importância de arranjar estratégias de remediação.

Penso que para a minha primeira aula de História e Geografia de Portugal, no geral, correu bem, sendo que há aspetos que precisam de ser melhorados. A professora cooperante disse que correu bastante bem e que a planificação estava muito bem elaborada, apontando como aspetos a melhorar, a entoação de voz e a adequação à linguagem dos alunos, pois poderão ter havido algumas palavras que os alunos tenham percebido menos bem.

Durante o planeamento da minha aula, encontrava-me constantemente a colocar as seguintes questões: será que os alunos vão gostar desta estratégia? E se eu fizesse assim?, ao mesmo tempo que imaginava a reação dos alunos, como vou agir, o que vou dizer, sendo que uma das minhas preocupações foi tentar colocar-me no lugar dos alunos, de modo a adotar as estratégias mais corretas. Em relação ao trabalho de planificação penso que correu muito bem, sendo que o feedback da supervisora não podia ter sido melhor. No entanto, a minha intervenção não refletiu o sucesso da planificação, uma vez que não consegui gerir o tempo da melhor maneira, nem cumprir uma boa parte da planificação. Além disso, a gestão do comportamento da turma revelou-se o maior problema, pois a turma foi-se dispersando com o decorrer da aula, sendo que os alunos que possuem problemas de comportamento agravaram ainda mais a sua atitude. De facto, percebi que se trata de uma turma especial, em que é preciso uma postura muito firme para que não haja grandes problemas de comportamento. Senti alguma frustração com esta experiência pois há alguns alunos que têm problemas de comportamento e rendimento e, como tal, torna-se difícil para mim que ainda não os conheço bem e também pela falta de experiência que possuo, arranjar estratégias para combater esse comportamento. Outro aspeto a ressaltar é o facto de a turma nas aulas de Língua Portuguesa e Matemática estar dividida, sendo que esta parte da turma é a mais difícil de lidar, ou seja, é a mais ativa e que revela mais facilmente problemas de comportamento, enquanto a outra parte é muito mais passiva, tendo mais uma atitude de ouvir aquilo que é dito. Relativamente a esta divisão da turma, penso que devia ter sido feita de outra forma pois a turma em si já é muito heterogénea e com esta divisão ainda torna as “duas turmas” demasiado diferentes, pelo que causa um certo desequilíbrio, ou seja, se calhar se o 6º A2 tivesse alguns alunos mais passivos, poderia ser uma forma de equilibrar a turma e ajudar estes alunos a evoluírem através do contacto com os colegas que são mais dinâmicos.

No que toca aos aspetos a melhorar, a professora cooperante referiu no final da aula que eu tinha de assumir uma atitude mais firme perante os alunos, e ter cuidado com a gestão da aula pois demorei demasiado tempo em determinadas atividades. Efetivamente, preciso de melhorar vários aspetos relativos à postura, atitude em relação aos alunos e capacidade de adaptação a situações imprevistas.

Assim, houve, de facto muitos aspetos da planificação que tiveram de ser alterados, nomeadamente o facto de não ter havido tempo para os alunos resolverem a ficha, a pares, antes da correção da mesma, pelo que foi corrigida oralmente em grande grupo. De facto, pude vivenciar que uma má gestão do tempo e dos comportamentos da turma pode condicionar imenso a concretização da aula.

Quanto aos principais aspetos positivos, estes resumiram-se aos seguintes: planificação bem elaborada, embora o guião fosse um pouco extenso; a motivação para o texto foi interessante e os alunos gostaram, mostrando-se interessados; as atividades/estratégias propostas foram criativas e a criação de um clima de aula positivo, de liberdade e cooperação.

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DA NATUREZA

DATA: 7 DE MARÇO

Foi a primeira aula de Ciências da Natureza no 6º ano de escolaridade. No geral, senti que a aula correu bem, sendo que algumas das dificuldades que senti estão relacionadas com a pouca experiência que possuo. Por exemplo, a turma, no geral, é muito curiosa em relação a certos conteúdos, nomeadamente desta disciplina, pelo que estão constantemente a questionar sobre os conteúdos abordados. Esta atitude dos alunos demonstra que estes estiveram interessados na aula mas, ao mesmo tempo, essas constantes intervenções dos alunos, às vezes, transtornavam um pouco a minha concentração e raciocínio em relação à sequência da aula.

Os aspetos a melhorar, propostos pelo professor cooperante coincidem com aquilo que senti no decurso e no final da aula. Assim, os pontos a melhorar resumem-se aos seguintes: aumentar o volume da voz nos momentos em que existe burburinho na sala ou então calar-me até os alunos acalmarem; ser mais incisiva na minha forma de comunicar, para que os alunos reconheçam em mim pulso firme. O professor cooperante disse-me para não estar preocupada em cumprir com a planificação na totalidade pois é preferível satisfazer a curiosidade toda dos alunos, pois segundo ele, se os alunos quiserem mesmo intervir, não desistem enquanto não conseguirem. No entanto, ao tentar responder a todas as questões dos alunos, o que verifiquei foi que atrás de umas perguntas apareciam outras, sendo que são momentos que causam mais burburinhos, pois os alunos fazem comentários para o lado, tornando mais difícil

gerir o comportamento da turma. Contudo, senti que essas constantes intervenções se deveram ao facto de, os alunos estarem entusiasmados nos conteúdos da aula.

Uma boa estratégia apontada pelo professor cooperante e que eu senti que resultou muito bem, foi a seguinte: depois de explicar como ocorre a fecundação e nidação através de uma imagem, de seguida, projetei uma imagem semelhante e pedi a uma aluna para ir ao quadro recapitular o que eu tinha acabado de explicar, recorrendo à imagem para explicar aos colegas. Esta estratégia resultou muito bem pois envolveu os alunos na sua própria aprendizagem, sendo que o facto de ser uma aluna a explicar ao resto da turma, provavelmente poderá ter sido mais significativo e claro para os outros alunos.

Relativamente aos aspetos positivos da minha intervenção, penso que se prenderam com os seguintes: tive o cuidado de sistematizar e consolidar conhecimentos, através da escrita de uma tabela no quadro com as estruturas anexas e respetivas funções, a atribuição de uma ficha informativa com um quadro - resumo sobre o desenvolvimento embrionário e fetal, o fornecimento de um mapa conceptual com espaços em branco para completar, acerca dos conteúdos da aula e, ainda, um crucigrama para os alunos completarem, tendo em conta as definições apresentadas. Outro aspeto positivo penso que foi a distribuição de uma ficha de autoavaliação das aprendizagens aos alunos pois ajudou-me a perceber melhor as dificuldades ou conceitos que não ficaram bem claros para eles.

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

DATA: 8 DE MARÇO

A minha intervenção coincidiu com o teste de avaliação dos alunos, pelo que não realizei planificação para este dia. No entanto, convém ressaltar que ajudei a professora cooperante na elaboração do teste, selecionando exercícios relativos a números naturais, áreas de figuras geométricas, multiplicação e divisão de potências, com base na matriz fornecida pela professora cooperante. No dia da realização da ficha de avaliação distribuí os testes de avaliação e ajudei a professora a orientar os alunos nas dúvidas apresentadas, ao longo da realização do teste. Foi a primeira vez que contribuí para a realização de um teste de avaliação, pelo que gostei da experiência, tendo-se revelado de extrema importância, pois pude perceber melhor que parâmetros devemos ter em conta na realização do teste. Apercebi-me de que não é uma tarefa fácil elaborar um bom teste e adequado às características da turma

em causa. Neste sentido, pedirei à professora cooperante que me explique como faz a correção das fichas de avaliação e também que grelhas e critérios utiliza para avaliar e registar as cotações das respostas dos alunos. Também poderá ser interessante verificar se os alunos tiveram ou não dificuldades nos exercícios que escolhi. Pude verificar ainda durante a realização do teste que a principal dificuldade dos alunos foi na interpretação dos enunciados dos exercícios, o que conseqüentemente condiciona a resolução dos mesmos.

DATA: 19 DE MARÇO DE 2012

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DA NATUREZA

No decurso desta aula pude constatar uma evolução a nível da minha postura e segurança na sala de aula, ou seja, senti-me muito mais segura em relação à intervenção anterior, sendo que não me senti nervosa mas sim bastante mais tranquila. Penso que os alunos se mostraram interessados, pois fizeram associações entre os conteúdos da aula e os conhecimentos prévios (ex: herpes labial/herpes genital). Algo que vou aprendendo e detetando ao longo das aulas é que não adianta estar muito preocupada em fazer muitos registos daquilo que pretendo dizer ou fazer na altura, pois a minha intervenção acaba por se desenvolver naturalmente e de forma intuitiva e, claro, com base no plano de aula previamente elaborado, sendo contudo importante sublinhar que esse plano é apenas um guia.

Desta forma, é importante referir que a intervenção educativa deve contemplar uma gestão flexível do currículo, ou seja, uma intervenção sujeita a mudanças de maneira a responder às necessidades e características dos alunos. Assim, “a intervenção educativa nas escolas terá de ser implementada então, mais como um projeto a desenvolver do que como um programa a cumprir, já que se torna urgente estabelecer-se uma diferença entre o que o aluno é capaz de fazer e de aprender por si só e o que é capaz de fazer e de aprender com o apoio de alguém, delimitando-se assim a «margem de incidência da ação educativa»” (SALVADOR, 1994:126, citado por TRINDADE, Rui, 2002:48).

O que acontece é que nem sempre dizemos ou fazemos tudo aquilo que foi planeado. Por outro lado, aqui é que está a beleza desta profissão, ou seja, a constante reflexão e reformulação pois cada intervenção que passa significa novas aprendizagens. É interessante verificar que os professores estão em “[...] contínuo

desafio: não há duas turmas iguais nem dois alunos iguais. É por isso que damos connosco constantemente a ponderar e a refletir sobre o nosso desempenho, [...]” (HAIGH, 2010:179).

É interessante verificar que as intervenções e questões que os alunos colocam obrigam, muitas vezes, a alterar o esquema da aula, isto porque aconteceu os alunos anteciparem os conteúdos que iria abordar de seguida, pelo que senti necessidade de alterar um pouco o esquema da aula, de modo a dar resposta às solicitações dos alunos naquele momento. Algo que ocorreu no final da aula e que me deixou satisfeita foi quando uma aluna veio ter comigo e comentou sobre a imagem do exercício que ficou para trabalho de casa e também que viu um filme sobre a SIDA, perguntando-me se eu conhecia, demonstrando um certo interesse pelo assunto.

Em relação aos pontos fortes da minha intervenção, penso que se resumiram aos seguintes: a sistematização de conteúdos (ex: distribuição de uma tabela com as características das doenças estudadas), de modo a que os alunos apreendam melhor os conteúdos e faça mais sentido; a diversificação de materiais (acetatos, manual e ficha informativa); a realização de uma atividade lúdica, de modo a haver mais interatividade com os alunos, para motivá-los e, ao mesmo tempo, consolidar conhecimentos; potenciar o diálogo acerca dos conhecimentos que os alunos possuem acerca do tema em estudo; a diversificação dos respondentes; solicitar a participação dos alunos (ex: para ler, responder a questões, etc.). Assim, considero que é importante fomentar uma pedagogia ativa, em que os alunos se tornem ativos na construção do saber, ou seja, “a aprendizagem pela ação é definida como a aprendizagem na qual a criança, através da sua ação sobre os objetos e da sua interação com pessoas, ideias e acontecimentos, constrói novos entendimentos” (HOHMANN, 1997:22).

Quanto aos aspetos a melhorar, estes prendem-se com os seguintes: apesar de ter que corrigir a minha visão periférica em relação aos comportamentos dos alunos, senti que nesta aula consegui melhorar este ponto; postura perante a turma (ex: quando estou a escrever no quadro não devo estar totalmente de costas, ou seja, devo estar com uma postura que me permita perceber o que se passa atrás de mim); a capacidade de olhar e observar todos os alunos em simultâneo de forma a controlar o seu comportamento, a sua atenção; consegui controlar melhor a gestão do tempo, embora algumas vezes me esquecesse disso mas tive a capacidade de controlar o tempo com mais regularidade. Estes aspetos estão relacionados com a gestão da sala

de aula sendo que esta é importante pois “os aspetos de gestão e de instrução estão intimamente inter-relacionados e na vida real do ensino não podem ser claramente separados” (ARENDS, 1995:211). Assim, “a gestão da sala de aula não é um fim em si mesma mas faz parte da totalidade do papel de liderança do professor” (ARENDS, 1995:211). Existem algumas estratégias que aumentam o envolvimento dos alunos no trabalho em sala de aula e diminuem os problemas de gestão, a saber: estar em cima do acontecimento, o ímpeto, a sobreposição, a tranquilidade e os alertas ao grupo.

DATA: 23 DE ABRIL DE 2012

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DA NATUREZA

Iniciei a aula com uma pergunta de partida, sendo que a resposta dos alunos foi um pouco redutora, pelo que senti necessidade de reformular a pergunta até conseguir que os alunos chegassem à resposta que eu desejava. De facto, pude perceber que se tiver paciência e conduzir a discussão da forma certa, consigo que os alunos cheguem à solução, na maior parte das vezes.

Na minha opinião, os alunos estavam entusiasmados, tendo em conta as intervenções que faziam, as reações ao trabalhar com os recursos da aula, etc. Durante a aula tentei sempre que possível solicitar as vivências e experiências dos alunos, tive o cuidado de escolher recursos que captassem o interesse destes e que estivessem relacionados com o quotidiano dos alunos (ex: leitura de notícias de jornais). Considero que foi uma aula bastante interativa, sendo que era isto que eu pretendia essencialmente desde o momento da planificação. Aliás, no momento da planificação, a minha preocupação foi aproveitar o facto de se tratar de um tema bastante intuitivo, em que seria muito fácil colocar os alunos a participar e, construir uma aula em que existisse muita interação entre mim e a turma e que transparecesse que a minha função na sala era apenas a de mediadora. Por inerência, pensei em atividades, recursos e questões que captassem a atenção dos alunos e os motivassem a participar.

A supervisora e o professor cooperante fizeram alguns reparos, tais como: na tabela que mostra o tempo de decomposição dos resíduos, devia ter focado um ou dois (aqueles resíduos mais comuns) e não mostrar apenas no geral pois há o risco de os alunos não fixarem; empreguei, na explicação de uma situação o termo “ciclo”, sendo que esta não foi a palavra mais indicada; podia ter explorado mais a tabela

sobre as pegadas ecológicas dos países; por fim, quando projetei notícias sobre a poluição, devia ter mostrado também a terceira pois trata-se de uma notícia relacionada com os malefícios de utilizar o mp3, o que está relacionado com o quotidiano deles. Realmente, quem está de fora apercebe-se destes pormenores e eu também concordo e também senti estas pequenas falhas ao longo da aula, mas estes aspetos deveram-se essencialmente à gestão do tempo, o qual foi um pouco apertado. Assim, na altura senti alguma dificuldade na gestão do tempo, pelo que algumas atividades não foram tão aprofundadas como queria. Nesses momentos ficava indecisa entre cumprir a planificação toda ou abdicar de uma atividade.

Quanto aos aspetos positivos da aula, estes resumiram-se aos seguintes: estava muito segura em relação aos conteúdos e controle da turma; variei os respondentes aquando da colocação das questões; dei tempo para os alunos pensarem; controlei bem a turma, sendo que cortei com o barulho no momento certo, antes que se propagasse; proporcionei oportunidades para os alunos se expressarem; solicitei a participação daqueles alunos que têm dificuldades, pouca iniciativa para participar ou que estão distraídos; por fim, utilizei recursos diversificados, motivadores e que ajudem os alunos a sistematizar conteúdos.

DATA: 26 DE ABRIL DE 2012

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

Foi a minha primeira aula de intervenção a matemática no 2º ciclo do ensino básico. Tratou-se de uma experiência nova e, como tal, surgiram algumas dificuldades normais próprias de quem ainda não tem experiência. Assim, o que eu achei mais difícil foi no momento da correção dos exercícios, quando os alunos iam ao quadro resolver, pois é necessária muita concentração para corrigir os exercícios de acordo com o raciocínio dos alunos, uma vez que na matemática há várias formas de chegar ao mesmo resultado.

É preciso ter muita concentração no que os alunos estão a fazer no quadro pois eles cometem diversos erros, tais como: comecem a resolver uma expressão numérica sem escrever primeiro o enunciado, omitir números, erros no aspeto formal das representações matemáticas, erros de cálculo, etc. Houve um erro que eu deixei escapar por não ter analisado tudo com a máxima atenção, ou seja, uma aluna escreveu na resposta de um exercício “6 minutos e 75 segundos” em vez de “6,75 minutos”. Quando me apercebi, corriji o erro mas devia ter explorado mais esse erro,

ou seja, questionar os alunos sobre isso. Algo que também dificulta a compreensão é a caligrafia dos alunos. Penso que com o tempo, vou-me habituando com estes aspetos, tornando-se mais fácil lidar com estas questões.

Para esta aula elaborei uma ficha de trabalho de revisões para o teste de avaliação. Não consegui resolver com os alunos a ficha toda, sendo que tinha programado serem os alunos a resolver a ficha toda mas alguns exercícios tive de ser eu a resolver, para acelerar um pouco a aula. Ao longo da aula, apercebi-me de que os alunos, no geral, revelaram algum cansaço, talvez devido ao facto de terem realizado teste de avaliação na aula anterior. Enquanto estava a circular pelas mesas notei que alguns alunos revelaram muitas dificuldades na resolução dos exercícios. Acho que esta situação é frustrante para quem está a intervir pois esses alunos com dificuldades não têm bases sólidas, ou melhor nem o essencial sabem, como por exemplo, se não sabem a fórmula para calcular o volume como podem resolver o exercício? Estes alunos não estudam mas também os professores acomodam-se à situação deles, isto é, chamam-nos pouco para ir ao quadro e eles habituem-se apenas a passar as resoluções dos exercícios. Por outro lado, fiquei surpreendida com uma aluna que é um pouco reservada e nem sempre gosta de participar devido a problemas pessoais que a aluna tem vindo a atravessar há algum tempo. No entanto, nesta aula pediu para distribuir as fichas de trabalho, tendo participado na resolução da ficha, oferecendo-se para ir ao quadro várias vezes. Reparei que no 6º A1 há pelo menos três alunos que precisavam de um apoio intensivo pois as aulas não são suficientes para atender a essas necessidades. Ao mesmo tempo, no geral, verifiquei que há alguns alunos que precisavam de um estímulo/motivação para se interessarem pelas tarefas (ex: enquanto auxiliava os alunos pude verificar que duas alunas não tinham máquina de calcular e não pediram ajuda). Um aspeto positivo foi que consegui que os alunos com negativa participassem pelo menos uma vez, permitindo assim praticar uma pedagogia diferenciada. Um aspeto que devo melhorar e que foi referido pela supervisora é o facto de ter cuidado para não estar totalmente de costas enquanto estou a escrever no quadro.

No planeamento desta aula, adotei estratégias que ajudassem os alunos a melhorar, ou seja, elaborar uma ficha de trabalho que incidissem mais nos conteúdos em que os alunos tiveram mais dificuldades no último teste, a colocação de um resumo dos conteúdos, principalmente fórmulas e regras que os alunos têm tendência a esquecer-se, dar tempo aos alunos para resolver a ficha antes de ser corrigida,

chamar ao quadro aqueles alunos com mais dificuldades e que tiveram negativa no 2º período. Além disso, também tive o cuidado de recapitular os exercícios desde o início, ou seja, ler o enunciado do exercício, interpretá-lo, confrontar com a resolução do aluno, explicando passo por passo a resolução do exercício, corrigindo caso seja necessário. Esta estratégia é importante, na medida em que aqueles alunos que possam não ter percebido bem o que o colega fez no quadro, tenham a oportunidade de ouvir a explicação da estagiária. Desta forma, optei por fazer uma ficha de trabalho para 45' para que os alunos tenham tempo de resolver a ficha toda e que os alunos com mais dificuldades possam ir mais vezes ao quadro corrigir os exercícios e para poder dar mais atenção a esses alunos.

No final da aula, senti que precisava fazer algo mais para ajudar certos alunos com bastantes dificuldades, pelo que até disse à professora cooperante que me disponibilizava para dar apoio aos alunos com mais dificuldades.

DATA: 26 DE ABRIL DE 2012

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

Nesta aula decorreu o teste de avaliação, pelo que o trabalho que realizei para esta disciplina foi a elaboração de uma ficha de trabalho de preparação para o exame de final de ciclo, uma vez que a professora cooperante preferiu fazer o teste sozinha. Foi uma boa experiência pois trata-se de um trabalho que faz parte da prática profissional, sendo que pude perceber que não é fácil fazer este tipo de fichas pois na realização das mesmas, é preciso ter em atenção vários aspetos, como por exemplo, o grau de dificuldade e qualidade dos textos, das questões, se estão adequados ao perfil da turma, o facto de abranger ou não os conteúdos essenciais, refletir sobre os objetivos que se pretende com determinadas questões, quais os critérios, etc.

DATA: 27 DE ABRIL DE 2012

DISCIPLINA: HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

Durante o trabalho de planificação tentei arranjar estratégias para diminuir o facto de se tratar de conteúdos maçudos e desinteressantes para os alunos desta idade. Essas estratégias passaram pela motivação inicial como forma de captar a atenção dos alunos (motivação que gostaria de ter aprofundado mais mas que teve um ótimo resultado pois os alunos pediram para tocar na flor, identificaram logo a simbologia da mesma, etc.) e introduzir os novos conteúdos, através da colocação de

perguntas relacionadas com o quotidiano dos alunos, etc. Efetivamente, a turma esteve um pouco agitada desde o início da aula com a professora titular, o que já vem desde o dia anterior. No entanto, nos momentos em que fazia questões sobre o quotidiano dos alunos, estes mostraram interesse em participar.

Depois da aula e, em conjunto com a supervisora e professora cooperante apercebi-me de aspetos que deverei mudar para numa próxima intervenção, ou seja, explicar a importância de os alunos terem conhecimento destes assuntos para o futuro, podia ter pedido a intervenção dos alunos no final da aula para analisar a síntese esquemática do subtema em estudo, esqueci-me de dizer quem é o Presidente do Governo dos Açores, quando coloco questões devo direcionar as questões para determinados alunos, pois como se trata de uma turma com alguns problemas de comportamento, a tendência é dispersar.

De facto, considero que o tempo de aula se tornou um grande entrave no decurso da aula, sendo que eu já estava preparada para isso. Uma estratégia para contornar este facto foi utilizar mapas conceituais como uma forma de sistematizar os conteúdos, rentabilizar mais a aula e para que os alunos apreendessem os conteúdos com mais facilidade.

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DA NATUREZA

DATA: 14 DE MAIO DE 2012

Durante a reflexão antes da ação, ou seja, no meu trabalho de planeamento e planificação tentei inserir estratégias o mais ativas possível que levassem à construção do próprio conhecimento, através, por exemplo, da realização da atividade experimental e respetivo guião cujas perguntas convidam à participação e descoberta do conhecimento. Construí esse guião de acordo com as regras do procedimento experimental. Além disso, também tentei colocar certas curiosidades e desafios de investigação para estimular o interesse dos alunos e captar a sua atenção.

Penso que a planificação se encontra bem estruturada e com uma sequência lógica que obedece a certos princípios, tais como: captar a atenção, explicitação dos objetivos da aula e benefícios do tema para a formação dos alunos, desenvolvimento, no sentido da construção das aprendizagens, consolidação das mesmas,

síntese/sistematização, através de esquemas/imagens dos conteúdos abordados e, por fim, avaliação das aprendizagens.

Durante a aula, inicialmente, os alunos estavam bastante agitados devido à aula de educação física que tiveram anteriormente, pelo que tentei fazer um exercício de relaxamento, o que resultou um pouco mas, apesar disso, continuaram um pouco instáveis ao longo da aula. Demonstraram bastante entusiasmo e excitação com a realização da experiência (alguns alunos arrastaram as mesas para ver melhor, outros queriam fazer de ajudante, faziam comentários ao procedimento, relataram acontecimentos semelhantes que tinham feito, etc.). No início da aula pude perceber que os alunos não se lembravam de quase nada daquilo que foi abordado na aula anterior (só uma aluna é que sabia algumas coisas), pelo que senti necessidade de fazer um resumo do que foi abordado. Foi interessante verificar as previsões que os alunos fizeram da experiência, pois disseram respostas completamente diferentes, tais como: “a rosa vai ficar vermelha”, “eu acho que o recipiente com a água corada vai ficar com menos água”, “a rosa que está com o corante vai aumentar” (etc.)

No final da aula, vários alunos vieram pedir para levar as rosas para casa, sendo que o César pediu-me para levar a rosa usada na atividade, o que me leva a concluir que ele se interessou pela mesma.

Quanto aos aspetos a melhorar, estes resumem-se aos seguintes: ditar respostas mais simples, com uma linguagem mais adequada; parar a aula quando os alunos fizerem barulho; referir apenas os conteúdos que estão no manual, pelo que não vale a pena ir mais além disso.

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

DATA: 17 DE MAIO DE 2012

Durante o trabalho de planeamento, tentei encontrar estratégias diversificadas e com materiais variados, no sentido de motivar os alunos e levá-los à construção do próprio conhecimento e, ainda, que eles percebessem a raiz de certos conceitos (ex: de onde vem o símbolo Z?) e que as atividades tivessem uma sequência lógica, articulando também com o quotidiano dos alunos. Além disso, algo que enriqueceu as atividades foi o facto de fazerem interdisciplinaridade com outras áreas, nomeadamente com as Ciências da Natureza e a História.

Penso que esta aula correu muito bem, os alunos portaram-se bastante bem, estiveram participativos e interessados. Achei que não fosse conseguir fazer tudo o que tinha planificado mas consegui cumprir a planificação até ao fim e dentro do tempo limite, pelo que posso concluir que a resposta dos alunos correspondeu às minhas expectativas. Durante a aula, no geral, todos os alunos tiveram participações positivas, sendo que o G. e o H. estiveram dentro do comportamento padrão, pelo que quando vi que estavam a ficar muito distraídos, pedi a participação deles, tendo conseguido participar positivamente com o meu auxílio.

Inicialmente alguns alunos estavam um pouco confusos pois pensavam que o zero era um número positivo e outros que era um número negativo. Também, durante a atividade de diagnóstico, muitos alunos já não se lembravam o que era o conjunto dos números naturais (apenas uma aluna se lembrou). Quando disse à turma que iam estudar os números inteiros, alguns alunos acharam que eram apenas os números sem vírgulas. As atividades de diagnóstico correram muito bem e apenas alguns alunos caíram na “ratoeira” (ex: associaram a temperatura mais alta ao número -8 e não ao 0). Creio que estas atividades de diagnóstico ajudaram os alunos a compreender o conceito de número inteiro.

O exercício da reta numérica foi aquele em que os alunos revelaram mais dificuldades, pelo que enquanto faziam o exercício, tive necessidade de explicar o que tinham de fazer mas, mesmo assim, caíram em erros comuns e, como tal, decidi chamar ao quadro um aluno para resolver o exercício. A grande dificuldade neste exercício foi que os alunos conseguiram colocar as datas pela ordem certa mas não perceberam que tinham de adaptar a escala e a unidade de comprimento entre os pontos. Por isso, como estava a aproximar-se o final da aula, sugeri que os alunos refizessem a sua reta numérica em casa. Esta atividade constituiu também uma estratégia interdisciplinar pois associa conhecimentos de História, através do friso cronológico.

Numa reflexão após a prática, pude concluir que os alunos gostaram das atividades que fiz no quadro, estiveram participativos, conseguindo que na maior parte das vezes chegassem à solução. Os alunos estavam atentos pois corrigiram um erro que a colega escreveu no quadro. Quando os alunos não percebiam tão bem um dado conteúdo, dei sempre exemplos escrevendo no quadro para eles perceberem o sentido. O H. tem muitas dificuldades e por isso desmotiva mas quando solicitei a participação dele dando um exemplo para ele perceber o sentido, sendo que ele

entendeu a lógica e, a partir daí, quis responder a todas. Algo que me apercebi e que deveria ter feito foi que, no exercício da reta numérica, queria ter colocado as figuras nos pontos respetivos mas esqueci-me de o fazer.

De facto, senti que a minha intencionalidade pedagógica refletiu-se na prática.

DISCIPLINA: HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL

DATA: 18 DE MAIO DE 2012

Nesta aula, cumpri com a planificação, sendo que apenas tive tempo de abordar as ideias principais. A turma estava bastante agitada. Utilizei o método interrogativo como uma das principais formas de interatividade, assim como, análise de gráficos e imagens e articulação dos conteúdos com o quotidiano dos alunos. Os alunos, no geral, participavam mas tinham tendência para dispersar. Penso que os conteúdos que me foram incumbidos são muito extensos para o tempo disponível, pelo que tentei utilizar sínteses esquemáticas, de modo a sistematizar os conteúdos essenciais e direcionar mais os pontos da aula.

DATA: 24 DE MAIO

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

Durante o trabalho de planeamento tentei selecionar exercícios que abrangessem os conteúdos todos e que tivessem imagens pois acho que é mais fácil para os alunos compreenderem os exercícios através da visualização de imagens.

Mais uma vez durante a planificação temos expectativas que acabam por não se concretizar, uma vez que, pensei que determinados exercícios eram fáceis para os alunos e eles tiveram dificuldades de interpretação, mesmo os melhores alunos. Nesses exercícios tive necessidade de antecipar a sua correção no quadro. Senti que depois de desconstruir o enunciado dos exercícios, apresentando os dados e interpretando o mesmo, os alunos perceberam a resolução e até acharam fácil. Apercebi-me de alguns alunos que se encontram esquecidos dos conteúdos. Enquanto os alunos faziam as tarefas, circulava pelas mesas, sendo que pude observar as principais dificuldades dos alunos, tais como: alguns têm certos conceitos esquecidos; outros não têm o raciocínio apurado, pelo que não são capazes de ver que há resultados que não são possíveis (ex: a média do nº de crianças por família é 1140); não interpretam os enunciados; não prestam atenção; por vezes, manifestam ter conceitos errados;

alguns não indicam o raciocínio completo (esquecem-se de indicar as unidades, ...) e algo comum a quase todos é complicarem o que é simples.

Quanto aos aspetos positivos da aula, considero que se resumem aos seguintes: expliquei, passo por passo, como se resolvem os exercícios, pedindo a participação dos alunos; estava muito segura; soube intervir quando era preciso; diversifiquei os respondentes; penso que os alunos estavam interessados, pedindo para ir ao quadro e, quando perguntava quem já tinha feito os exercícios, a maior parte colocava o dedo no ar pois queriam resolvê-los no quadro; alertei os alunos para certos cuidados que devem ter no teste (ex: colocar todo o raciocínio, indicar as unidades, etc.); criei um bom clima de aula, de empatia com os alunos; utilizei uma linguagem adequada, havendo alturas em que senti necessidade de estimular os alunos, através daquilo que dizia (ex: houve alturas em que provocava os alunos dizendo: “Só dois meninos é que sabem?”).

DATA: 24 DE MAIO

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

Para esta aula, tentei elaborar uma planificação que tivesse uma sequência lógica, em que as várias atividades estivessem articuladas.

No início da aula, apercebi-me de que os alunos tinham gostado muito da motivação, começando de imediato a fazer perguntas sobre os ursos pandas antes de lerem o texto. Pelas reações dos alunos pude observar que gostaram muito das imagens que levei para a aula. Durante a expressão escrita (notícia), os alunos tiveram algumas dificuldades na escrita do texto, bem como, no trabalho em grupo, uma vez que, os grupos não podiam ser aleatórios senão podia haver o risco de haver grupos de alunos com dificuldades, juntos no mesmo grupo. Como tiveram dificuldade (não obedeciam à estrutura da notícia nem tinham em conta o que era pedido no enunciado), tive que interromper esta tarefa, de modo a realizar a atividade em grande grupo, alterando, assim, a planificação prevista. Assim, naquele momento percebi que os alunos não estavam a ser capazes de realizar a atividade sozinhos, pelo que inverti a estratégia, ou seja, apresentei o texto e eles tiveram que o analisar e avaliar.

A estratégia de levar dois exemplos de textos resultou muito bem e serviu para contornar as dificuldades reveladas, pois ao dar as orientações do que era preciso escrever em cada um dos textos, os alunos já conseguiam dar algumas sugestões e

conseguiram identificar e justificar porque se tratavam de uma notícia e de um texto de opinião. Senti que estava bastante segura nesta aula.

Relativamente aos aspetos a melhorar, estes resumem-se a: projeção de voz e a estratégia que utilizei para o texto de opinião (destapar o texto aos poucos) também podia ter aplicado na notícia.

Um aspeto que notei ao longo da aula e que enriqueceu a mesma foi o facto de as atividades propostas serem interdisciplinares, sendo que houve alturas em que me apercebi da utilidade do professor de dupla habilitação, uma vez que, para fazer o texto de opinião sobre o papel do Homem na preservação do ambiente e das espécies tive de referir as consequências da poluição para o ambiente e para os seres vivos, tendo mobilizado conhecimentos de Ciências da Natureza.

DATA: 28 DE MAIO DE 2012

DISCIPLINA: CIÊNCIAS DA NATUREZA

Durante o trabalho de planeamento tive como intencionalidades: aplicar recursos e atividades diversificadas que despertassem a atenção dos alunos e que os envolvessem na construção do próprio conhecimento, bem como a estimulação de vários níveis cognitivos.

Durante a aula, penso que soube reagir ao imprevisto pois um aluno fez uma pergunta que não estava diretamente relacionada com a matéria ("Se as plantas produzem o seu próprio alimento, por que é que as plantas carnívoras comem insetos?"), sendo que soube responder com bastante segurança. Acho que a estratégia de chamar um aluno para ir ao quadro explicar através de outra imagem, o processo da fotossíntese funcionou bem pois foi uma forma de envolver os alunos na sua aprendizagem e de avaliar competências, nomeadamente a mobilização de saberes (O G. teve um nível suficiente pois foi capaz de dizer que a água e os sais minerais são absorvidos pela raiz e que depois a seiva bruta sobe e a planta vai libertar oxigénio através do sol). Nas atividades experimentais, ao pedir para os alunos preverem o que iria acontecer, os alunos têm que pensar criticamente e que relacionar com os conteúdos aprendidos, revelando assim que perceberam o que foi abordado, sendo capazes de articular teoria e prática. Ao longo da aula, houve um aluno (M.) que

se destacou pela sua participação pois interveio quase sempre e respondendo de forma correta às minhas questões.

Quanto aos aspetos a melhorar, estes prendem-se com os seguintes: algumas imagens devido à qualidade do retroprojektor, não se viam muito bem, pelo que uma estratégia para colmatar isso poderia ter sido, trazer imagens em cartolinas, em vez de acetatos. O professor cooperante disse que nesta última aula notou-se uma evolução grande a nível da firmeza e controle do comportamento.

DATA: 31 DE MAIO DE 2012

DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA

Durante o trabalho de planeamento, o meu objetivo foi elaborar uma ficha de gramática que abarcasse a maior parte dos conteúdos gramaticais que poderão sair na prova de final de ciclo, para que os alunos possam treinar-se para essa prova e tirarem as dúvidas que acharem necessárias. Além disso, tentei diversificar ao máximo a tipologia dos exercícios, de modo a estimular os vários domínios cognitivos. Uma estratégia que adotei foi selecionar exercícios, em que a maior parte fosse de resposta rápida, de modo a poder realizar mais exercícios em menos tempo.

Inicialmente, enquanto os alunos resolviam os exercícios, revelaram bastante apatia e falta de motivação, sendo que alertada pela professora cooperante, senti necessidade de aplicar estratégias para estimular os alunos a trabalhar mais. Assim, apliquei certas estratégias de descontração, criação de um clima positivo e de boa disposição, de forma a despertar os alunos para as tarefas a realizar. Por exemplo, pedi a um aluno para ler a frase que se encontra no enunciado da pergunta, que dizia: “ainda não comecei a estudar” e eu disse: “também acho” (ouvem-se risos na turma).

No início da aula fiquei um pouco frustrada pois os alunos revelaram bastante esquecimento dos conteúdos, pelo que dificultou o objetivo da aula e, como tal, tive de adotar estratégias de resposta a imprevistos, nomeadamente escrever algumas definições no quadro.

Senti-me satisfeita pois o C. participou diversas vezes, sendo que na maior parte delas, respondeu positivamente. Ao longo da aula, tive o cuidado de diversificar os respondentes, sendo que cada aluno participou diversas vezes.

No final da aula, a professora cooperante referiu que eu estava bastante segura e que consegui envolver e estimular os alunos para a aula. A nível da projeção de voz revelei melhorias.

Pude perceber que com esta metade da turma (A1) é possível ter uma atitude mais flexível e descontraída pois tenho a certeza que não vão dispersar, ao contrário da outra que exige uma atitude mais firme.

DATA: 31 DE MAIO DE 2012

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

Durante o trabalho de planeamento, o meu objetivo foi planificar atividades diversificadas, motivantes, que levassem os alunos à construção do próprio conhecimento, de forma lúdica. Outro aspeto importante foi o facto de as atividades propostas implicarem a envolvência de todos os alunos, pois cada aluno participou diversas vezes ao longo da aula, sendo que na maior parte delas foi para ir ao quadro. Notei, ao longo da aula, que os alunos estavam entusiasmados e a acompanhar a aula, sendo que mesmo os alunos com mais dificuldades conseguiam participar positivamente. Os alunos queriam ir ao quadro fazer de “ajudante”. Penso que sistematizei os conteúdos teóricos na altura certa, ou seja, depois de os alunos inconscientemente terem aplicado esses conceitos. Por vezes, a principal dificuldade que pude perceber é que eles percebiam aquilo que explicava mas quando era preciso serem eles a aplicar esses conhecimentos, alguns deles tinham dificuldade em fazer essa transferência.

Quanto aos aspetos positivos, estes prendem-se com o seguinte: promovi uma atividade de diagnóstico, de modo a contextualizar os conteúdos e novos conceitos; articulei os conteúdos com atividades relacionadas com o quotidiano dos alunos; quando os alunos não estavam a conseguir responder a certas perguntas, colocava-as de outra forma e, nessa altura, já conseguiam responder (ex: porque é que sobram 2 círculos vermelhos? (...) Qual das parcelas tem maior valor absoluto?); quando pedia aos alunos para me dizerem os resultados dos exercícios da ficha e me apercebia de que estava a ter dificuldades, dizia para imaginarem a reta numérica, dizendo: “estamos no ponto -5. Agora temos que adicionar mais o -3. Andamos 3 casas para a frente ou para trás? Então contem 3 casas para trás a partir do -5.”; criei um clima positivo na aula; por fim, a ficha de trabalho que dei foi uma forma de avaliar e

consolidar aprendizagens, sendo que escolhi vários desafios e jogos, de modo a tornar mais motivante, bem como a afixação dos exercícios no quadro. Senti que esta foi a minha melhor aula nesta disciplina.

No final da aula, distribuí os berlindes que utilizei na atividade, dando um a cada aluno.

DATA: 30 DE MAIO DE 2012

TEMA: CONSTRUÇÃO E CORREÇÃO DE TESTES DE AVALIAÇÃO SUMATIVA

Nas áreas curriculares de Ciências da Natureza e Matemática passei por experiências de avaliação sumativa, nomeadamente na construção de uma matriz, elaboração de testes e correção dos mesmos. Assim, aprendi a construir a matriz de um teste (Ciências da Natureza), tendo ficado com uma noção do que esta deve conter, bem como, a importância de selecionar de forma adequada as perguntas que se colocam no teste, de forma que estas correspondam àquilo que foi trabalhado nas aulas, com um grau de dificuldade adequado à média da turma e que abarquem os vários níveis cognitivos, sendo que estes deverão ter percentagens diferentes no teste (ex: o domínio do *conhecer* deve predominar em relação aos outros domínios). A matriz é como se fosse a planificação daquilo que vai ser o teste.

Uma das dificuldades encontradas prende-se com o facto de me aperceber de que forma a avaliação pode ser subjetiva, durante a correção de um teste, uma vez que houve perguntas em que não sabia se devia considerar certo ou que pontuação devia atribuir, mesmo tendo conhecimento dos critérios de correção. Na reunião com o professor cooperante e par pedagógico, apesar de termos chegado a um consenso, inicialmente tivemos perspetivas diferentes sobre a classificação a atribuir aos exercícios.

O professor cooperante de Ciências deu alguns conselhos importantes para o meu futuro profissional, como por exemplo: não colocar exercícios e conteúdos no teste que não tenham sido trabalhados nas aulas, ter o cuidado de ser flexível na correção, isto porque para a mesma pergunta há várias formas de responder (nas perguntas de desenvolvimento), a importância de ter critérios bem definidos, entre outros.

Em suma, podemos concluir com esta experiência que os testes poderão constituir um bom instrumento de avaliação, dependendo da forma como são

utilizados, ou seja, é preciso refletir sobre vários aspectos, nomeadamente quais as aprendizagens que se deseja que os formandos realizem para decidir qual a melhor forma de as poder evidenciar e, ainda, a sua consonância com os objetivos e conteúdos. Desta forma, os bons testes devem obedecer a determinados critérios de qualidade que deverão ser respeitados. Para ajudar nesta tarefa, o professor poderá elaborar um esquema onde conste a intencionalidade, níveis cognitivos, tipo de perguntas, perguntas, classificação, etc.

Anexo 17 – Grelha de observação de métodos de trabalho e de estudo

Grelha de avaliação sobre métodos de trabalho e de estudo
(competência transversal)

		Níveis de desempenho		
Critérios de análise		1 Muito Insuficiente	3 Suficiente	5 Muito Bom
ATTITUDE	Motivação	O aluno esforça-se na realização das tarefas propostas pelo professor. O professor e os pais reforçam a atitude demonstrada pelo aluno.	O aluno encontra-se motivado, esforça-se e participa nas atividades. O professor, os pais e o aluno reforçam a sua atitude perante os métodos de trabalho e de estudo.	O aluno encontra-se motivado, esforça-se, participa nas atividades, demonstrando persistência na resolução de problemas e iniciativa para melhorar a sua aprendizagem. O professor, os pais e o aluno reforçam a sua atitude perante os métodos de trabalho e de estudo.
	Iniciativa			
	Reforço (alunos/professores/pais)			
	Esforço			
	Persistência			
	Participação			
HÁBITOS DE TRABALHO	Adequação ao método de estudo	O aluno prepara-se para os testes de avaliação de forma muito insuficiente e a nível da realização dos mesmos verifica-se que não obedece aos princípios da sua resolução. Elabora um trabalho sem um plano definido, ignorando as etapas da sua elaboração. Não pratica uma leitura ativa na realização das tarefas. Não adequa o método de estudo consoante as tarefas. O aluno não apresenta diversidade de estratégias e meios de aprendizagem. O local de estudo escolhido pelo aluno para a realização das tarefas é adequado.	O aluno prepara-se para os testes de avaliação de forma suficiente e a nível da realização dos mesmos verifica-se que obedece aos princípios da sua resolução. Elabora um trabalho com um plano mas ignora algumas etapas da sua elaboração. Não pratica uma leitura ativa na realização das tarefas. Adequa o método de estudo consoante as tarefas. O aluno não apresenta diversidade de estratégias e meios de aprendizagem. O local de estudo escolhido pelo aluno para a realização das tarefas é adequado.	O aluno prepara-se muito bem para os testes de avaliação e a nível da realização dos mesmos verifica-se que obedece a todos os princípios da sua resolução. Elabora um trabalho com um plano seguindo todas as etapas da sua elaboração. Pratica uma leitura ativa na realização das tarefas. Adequa o método de estudo consoante as tarefas. O aluno apresenta diversidade de estratégias e meios de aprendizagem. O local de estudo escolhido pelo aluno para a realização das tarefas é adequado, possuindo condições propícias ao estudo e trabalho.
	Preparação para os testes de avaliação:			
	- Revisão dos conteúdos;			
	Realização dos testes de avaliação:			
	- Leitura atenta e integral;			
	- Clareza da resposta.			
	Fases de elaboração de um trabalho:			
	- Escolha do tema;			
	- Recolha de informação;			
	- Plano;			
- Seleção;				
- Ordenação;				
- Redação;				
- Apresentação do trabalho.				
Local de estudo				
Diversidade de estratégias de aprendizagem e meios				
Leitura ativa:				
- Consultar dicionários;				

	<ul style="list-style-type: none"> - Sublinhar; - Fazer anotações; - Tirar apontamentos: transcrições/ esquemas/ resumos 			
ORGANIZAÇÃO	<p>Trabalho de grupo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Definir objetivos; - Distribuir tarefas (cooperação); - Estabelecer regras. 	<p>O aluno prepara-se de forma desorganizada para os testes, assim como para os conteúdos a abordar nas aulas, demonstrando irregularidade no estudo e trabalho. O aluno obedece às regras de trabalho em grupo.</p>	<p>O aluno prepara-se de forma pouco organizada para os testes. Por outro lado, demonstra organização na preparação dos conteúdos a abordar nas aulas, demonstrando alguma regularidade no estudo e trabalho. O aluno obedece às regras de trabalho em grupo.</p>	<p>O aluno prepara-se de forma muito organizada para os testes, assim como na preparação dos conteúdos a abordar nas aulas, demonstrando regularidade no estudo e trabalho. O aluno obedece a todas as regras de trabalho em grupo.</p>
	<p>Preparação para os testes</p>			
	<p>Preparação das aulas (conteúdos, materiais, trabalhos de casa...)</p>			
	<p>Regularidade do estudo</p>			
GESTÃO DO TEMPO	<p>Estudo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Racional (em comparação com as outras atividades); - Oportuno; - Concentração; - Elaboração de um horário semanal de estudo 	<p>O aluno, no geral é muito insuficiente na gestão do seu tempo de trabalho e de estudo.</p>	<p>O aluno é racional na gestão do seu tempo de trabalho e de estudo, concentrando-se durante esse tempo.</p>	<p>O aluno é racional na gestão do tempo de trabalho e estudo, concentrando-se durante esse tempo e elabora um horário semanal de estudo, de forma a constituir uma gestão de tempo oportuna.</p>
	<p>Durante o decurso das aulas: Ex: saber escutar</p>	<p>O aluno é assíduo mas demonstra um domínio muito insuficiente das regras dentro da sala de aula e contribui pouco na realização das tarefas.</p>	<p>O aluno é assíduo e demonstra um domínio suficiente das regras dentro da sala de aula e contribui pouco na realização das tarefas</p>	<p>O aluno é assíduo e demonstra um domínio muito bom das regras dentro da sala de aula e contribui pouco na realização das tarefas</p>
	<p>Durante a realização de trabalhos: Ex: Contributos e participação nas atividades.</p> <p>Assiduidade</p>			
	<p>Dúvidas</p>	<p>O aluno não apresenta dúvidas ao professor apesar</p>	<p>O aluno comunica de forma suficiente com o professor</p>	<p>O aluno encara as dúvidas com um grande interesse e</p>

COMUNICAÇÃO		de demonstrarem muitas dificuldades.	acerca das suas dúvidas e dificuldades.	as dificuldades como desafios para progredir na aprendizagem, comunicando de forma muito regular com o professor.
	Dificuldades			
REFLEXÃO	Adequação			
	Opiniões (ex: desempenho)			
	Sugestões			
	Pontos fortes e fracos dos trabalhos			
	Propõe alterações			
		O aluno identifica os seus pontos fortes e fracos, emitindo opiniões sobre o seu desempenho mas de forma muito insuficiente. Não propõe sugestões nem alterações para melhorar os seus métodos de trabalho e estudo.	O aluno identifica os seus pontos fortes e fracos, emitindo opiniões sobre o seu desempenho, propondo algumas alterações para melhorar os seus métodos de trabalho e estudo.	O aluno identifica os seus pontos fortes e fracos, emitindo opiniões sobre o seu desempenho, propondo alterações e sugestões para melhorar os seus métodos de trabalho e estudo, adequando-as às suas necessidades.

Anexo 18 – Modelo ecológico de Bronfenbrenner

Modelo ecológico de Bronfenbrenner

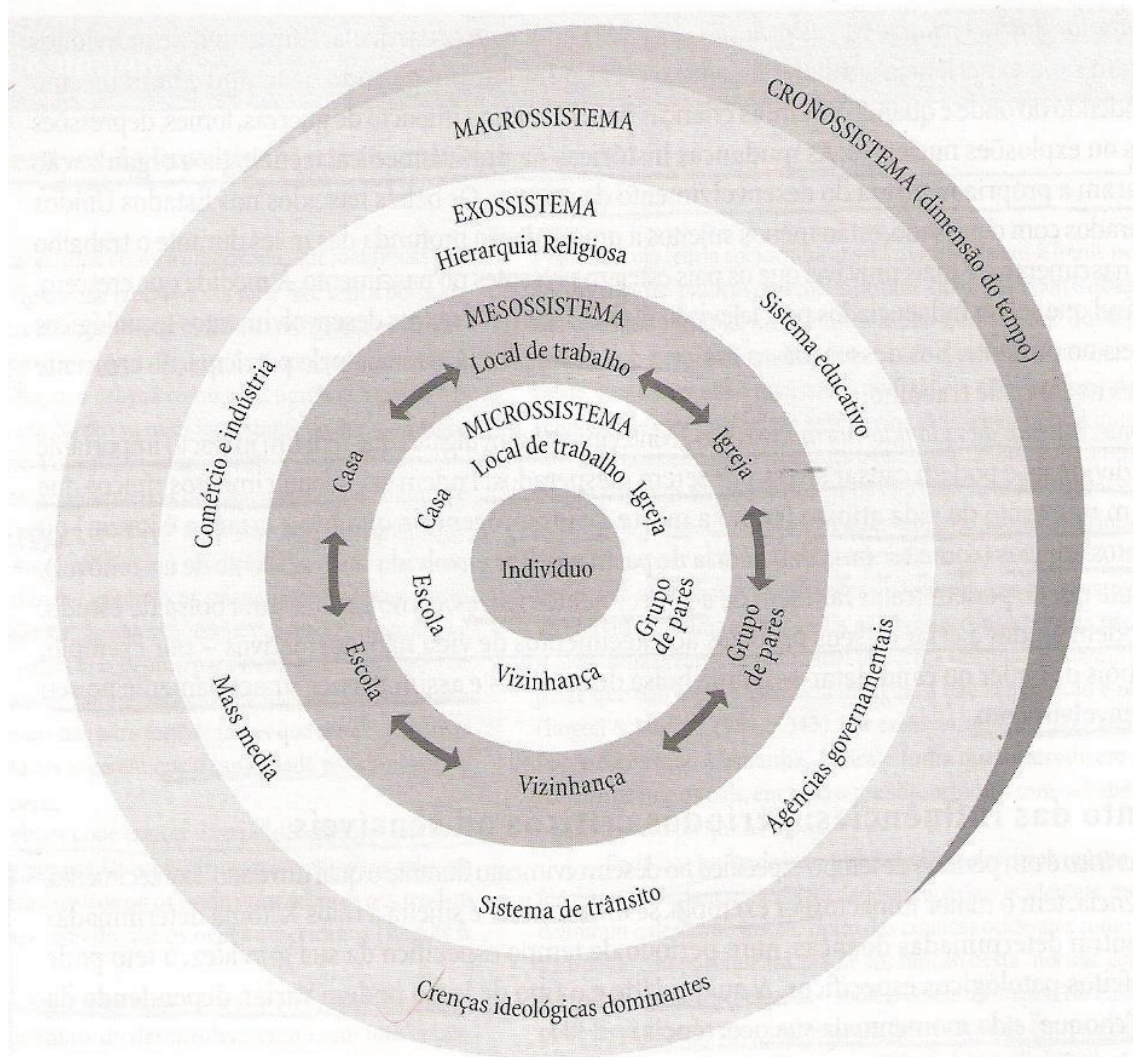


Figura 1-1

Modelo ecológico de Bronfenbrenner. Os círculos concêntricos mostram cinco níveis interligados de influência desde o ambiente mais próximo (círculo interior) até ao mais alargado – todos inseridos na dimensão do tempo

Fonte: Adaptado de M. Cole & Cole, 1989.

Anexo 19 – Notas de campo

NOTAS DE CAMPO

1º CICLO

Técnica de recolha de dados: observação direta e participante (participação observação)

Registo de observação nº 1

Data: 14 de novembro de 2011

Período de observação: 09h:05 min – 09h:40 min

Tema da observação: a letra “c” (casos de leitura)

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: 1 (J. R.)

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A estagiária pede para os alunos lerem sozinhos, as sílabas que a letra “c” forma com as vogais recorrendo ao método Jean Qui Rit. De seguida, a professora diz: *“Agora, vou perguntar a cada um.”*; os alunos começam a ler um a um e por ordem, as sílabas que estão no quadro. Quando chega a vez do J. R., este não diz bem os casos de leitura “ce” e “ci”, pelo que a professora diz: *“J. R., o “c” quando está com o “e” ou o “i” não se lê da mesma maneira, não vêes que está a cor diferente?”* O J. R. torna a ler e comete o mesmo erro. A professora diz: *“P., repete o que disseste para o J.R. ouvir.”* A aluna lê as sílabas e depois a professora diz: *“J.R. agora repete o que a P. disse.”* O aluno repete o mesmo erro e a professora diz: *“J.R. tu acabaste de ouvir a P. e não consegues repetir? Até os papagaios conseguem e são animais. Tens de estar concentrado. P., repete, outra vez.”* O aluno torna a fazer o mesmo erro. A professora profere: *“J.R. vai ao quadro ler.”* A estagiária que se encontrava no quadro lê as sílabas com os gestos e depois diz: *“Agora lê comigo.”* A estagiária lê as sílabas apontando com o dedo no quadro e o aluno lê também, repetindo a estagiária. Depois, esta pede para o aluno ler sozinho e ele erra de novo. Nesse momento, a estagiária explica que ele não se pode esquecer que as sílabas a vermelho não se leem da

mesma forma e explica novamente como se leem todas as sílabas e depois pede para o aluno olhar para as sílabas e tornar a ler. O aluno erra novamente. A estagiária faz novas tentativas, permanecendo com o aluno no quadro cerca de 10 minutos sem resultados. Então, a professora intervém e diz: “*J.R. anda cá.*” O aluno senta-se no colo da professora e esta diz: “*J.R., eu não posso entrar na tua cabeça. Tu tens que estar atento ao que estás a fazer.*” A professora faz várias tentativas, estando cerca de 15 minutos com o aluno.

Comentário

O J. R. demonstrou grandes dificuldades na leitura das sílabas “ce”, “ci” e também “co”, sendo que não foi capaz sequer de repetir a mesma coisa que a colega e estagiária leram, pelo que deverá ser motivo de atenção e reflexão por parte da estagiária e professora sobre as razões dessas dificuldades. Algumas causas prováveis poderão ser: a falta de atenção, de estudo (a última ficha de leitura que ficou para trabalho de casa não vinha comentada pelos pais), de compreensão, ...

Registo de observação nº 2

Data: 28 de novembro de 2011

Período de observação: 09h:15 min – 09h:25 min

Tema da observação: a letra “g”

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: todos (23 alunos)

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A estagiária explica aos alunos como se lê a consoante “g” com as vogais, usando o método Jean Qui Rit e pede para os alunos repetirem juntamente com ela. Feito isto, a estagiária diz: “*Agora, quero que me digam palavras começadas por «g».*” Grande parte dos alunos coloca de imediato o dedo no ar, sendo que alguns arregalaram os olhos e mexeram o braço e o corpo enquanto a estagiária escolhe um aluno para responder. A estagiária diz: “*M.*” e a aluna responde: “*gato*”; a estagiária

responde: “*Muito bem.*”; de seguida, pede ao F. para responder e ele diz: “*galinha*”; depois pergunta a outro aluno que estava com o dedo esticado e a sorrir e ele disse: “*jarra*” e a estagiária pergunta: “*Jarra? Tens a certeza?... “jarra” começa por outra letra que ainda não aprendemos.*”; a estagiária pergunta à F. que queria participar (colocou o dedo no ar) e esta diz: “*giz*” e a estagiária responde: “*Muito bem.*”

Comentário

Durante este período de observação e posterior registo, pude deduzir que o F. revelou alguma confusão entre o som “g” e o “j”, talvez por serem sons semelhantes ou porque o “g” quando está com as consoantes “e” e “i” lê-se “j”. É preciso estar atenta e treinar com este aluno as palavras começadas por “g”, de modo a ficar claro para ele a diferença. Por outro lado, a F. demonstrou que percebeu bem a diferença pois disse um exemplo de uma palavra começada por “gi”, cuja sílaba é um caso de leitura (o “g” com o “i” lê-se “j”).

Registo de observação nº 3

Data: 28 de novembro de 2011

Período de observação: 10h:30 min – 10h:45 min

Tema da observação: operações de adição

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: 1 (M.)

Área disciplinar: Matemática

Descrição:

Durante a resolução dos exercícios do livro de fichas de matemática, a estagiária diz: “Agora, no próximo exercício temos algumas contas para resolver.” A estagiária vira-se para o quadro, pega num marcador, olha para o livro e depois escreve a seguinte conta no quadro: $3 + \underline{\quad} = 8$. Depois, vira-se para os alunos e diz: “Quem sabe fazer esta conta?” Vários alunos colocam o dedo no ar para responder. A estagiária olha para um aluno que se encontra à beira do quadro e diz: “Diz, M.”; o aluno pensa durante alguns instantes, antes de responder e um pouco hesitante diz:

“sete...”. A estagiária responde: “Tens a certeza? Quanto falta a 3 para dar 8?”; o aluno olha para a estagiária e não diz nada. A estagiária espera alguns instantes e depois diz: “M., anda ao quadro.”; o aluno levanta-se e dirige-se para a beira da estagiária, sendo que esta desenha 5 bolinhas debaixo do número 5 e oito bolinhas debaixo do número 8. Feito isto, dá a seguinte instrução ao aluno: “M., vais riscar com a caneta uma bolinha de cada lado, ou seja, uma debaixo do 5 e outra debaixo do 8 até não dar mais.” O M., risca a primeira bola e diz: “Assim?” e a estagiária responde: “Sim, mas tens de riscar deste lado também.”; o aluno continua a tarefa. Feito isto, a estagiária pergunta: “Já riscaste todas as bolas do número 5? E do número 8, quantas sobraram?” O aluno responde: “3”; a estagiária pergunta de seguida: “Então, qual o número que tens de colocar no tracinho?”; o aluno responde: “3”; por fim, a estagiária diz: “Muito bem, $5 + 3 = 8$. Podes te ir sentar.”

Comentário

O M. respondeu de forma precipitada revelando alguma dificuldade na resolução dessa operação de somar mas, por outro lado, quando apliquei aquela estratégia de resolução do exercício, penso que o aluno percebeu a lógica, até porque conseguiu responder às minhas questões. No entanto, é necessário estar atenta a esta dificuldade revelada pelo aluno para que não se agrave.

Registo de observação nº4

Data: 5 de dezembro de 2011

Período de observação: 15h:15 min – 15h:30 min

Tema da observação: leitura de letras com grafia semelhante

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: 1 aluno (J. M.)

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A estagiária disse aos alunos que seriam eles a fazer o próximo exercício, sem ajuda. O exercício do manual consiste em ler as palavras que se encontram num retângulo e escrevê-las em duas colunas, uma coluna com palavras começadas pela letra “b” e uma coluna para escrever as palavras começadas pela letra “d”. Eu dirigi-me para a beira da carteira do J. M. para ver se ele precisa de ajuda. Sentei-me numa cadeira ao lado dele e perguntei: “Então, J.M. estás a conseguir fazer?” e ele olhou para mim, apontou o dedo para o exercício e disse: “O que é para fazer aqui?” e eu digo: “Tens que ler as palavras e escrever nesta coluna as que começam por “b” e do outro lado as que começam por “d”. Por exemplo, esta palavra como se lê?” e o aluno olha para a palavra e através do método Jean Qui Rit começa a ler a palavra assim: “du...” e eu corrijo dizendo: “Não é «du», esta letra é um «b» de boi.” O aluno consegue, de seguida corrigir e ler corretamente. O aluno escreve a palavra no sítio respetivo e logo depois eu pergunto: “E esta como se lê?” e ele começa a ler: “da... ta” e eu digo: “J. M., não é «da», esta letra não é um «d» de data mas sim «b» a letra nova que aprendemos. Lê comigo: «ba... ta» (com os gestos das letras).” O aluno escreve a palavras na linha.

Comentário

O J. M. revelou alguma confusão na leitura destas palavras, visto que confundiu o som “b” com o “d”, conseguindo ler bem as outras letras. Provavelmente, deve-se ao facto de a letra “b” ter sido aprendida neste dia e, como tem grafia semelhante à letra “d”, o J. M. fez alguma confusão. Contudo, é preciso estar atenta para que esta dificuldade não se perpetue.

Registo de observação nº5

Data: 12 de dezembro de 2011

Período de observação: 09h:00 min – 09h:15 min

Tema da observação: leitura e escrita (sílabas com grafia diferente e som igual)

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: 1 aluna (Helena)

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A estagiária pergunta: “Agora quero que me digam palavras por «j»” Vários alunos colocam o dedo no ar. A estagiária permite que a H. participe e esta responde “gelado” e a estagiária responde: “Gelado? Tens a certeza? Parece mas não é. A palavra «gelado» começa por «g».” Vários alunos permanecem com o dedo no ar para responder.

Comentário

A Helena confundiu a letra «g» e «j», o que é normal pois na palavra que ela disse a primeira sílaba é um caso de leitura pois o «g» quando está com as vogais «e» e «i» lê-se «j». No entanto, seria interessante elaborar algumas atividades de leitura de palavras que tenham sons semelhantes mas grafia diferente (ex: gelado/jerico) ou pelo menos começar a alertar os alunos para estas situações, de modo que os alunos começam a assimilar estas regras de forma gradual.

Registo de observação nº6

Data: 12 de dezembro de 2011

Período de observação: 15h:15 min – 15h:30 min

Tema da observação: O método de iniciação à leitura Jean Qui Rit

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: 1 aluno (Francisco M.)

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A estagiária pede para o F. M. ler a frase que se encontra no quadro. O F. começa a ler a frase: “O ... já...ca...ré...” e a estagiária interrompe e diz: “Com os

gestos F. ...” e o aluno reinicia a leitura, sendo que começa a ler mais devagar, tentando lembrar-se dos gestos corretos, pelo que omite alguns gestos durante a leitura.

Comentário

Com este registo posso perceber que a utilização do método Jean Qui Rit já começa a ser desnecessário para alguns alunos, sendo que o F. revelou mais dificuldades a ler pois tinha a preocupação de concretizar o ato motor, tendo demonstrado alguma dificuldade neste aspeto mas por outro lado percebe-se que o aluno consegue ler bem sem recorrer à mímica. A meu ver, não se devia insistir na execução dos gestos para aqueles alunos em que não se revele pertinente e que dificulte a tarefa.

Registo de observação nº 7

Data: 9-01-2012

Período de observação: 10h:20 min – 10h:30 min

Tema da observação: Autoavaliação do comportamento

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade

Alunos envolvidos: todos

Área disciplinar: Matemática

Descrição:

Enquanto a estagiária escreve frases no quadro alusivas à letra “s” e pede para alguns alunos, individualmente lerem as mesmas, os restantes alunos revelam alguma agitação durante essa atividade, ou seja, conversam com os colegas do lado, viram-se para trás, mexem o corpo, pedem para ir à casa de banho, ... Quando toca para o intervalo, a professora dirige-se à turma e pergunta: “Quem acha que não merece ir ao intervalo levanta o braço.” Ninguém levantou o braço e a professora diz: “Ai é? Acham que merecem ir todos ao intervalo?” Nesse momento, a professora diz: “Ora, vamos

fazer como na aula de música. Vão fazer a autoavaliação do vosso comportamento.”, começando então, a perguntar aos alunos, um a um e por ordem qual a sua autoavaliação, sendo que eles respondem uma de três opções: verde, amarelo ou vermelho. Um dos alunos disse verde e a professora disse: “Verde?! Depois de estares sempre a conversar? Achas?” e ele diz: “Amarelo...”. Depois de todos terem terminado a professora pergunta à estagiária: “O que achas S.? as respostas deles estão adequadas ou não?” e a estagiária responde: “Penso que sim.”. A professora diz: “Então podem sair mas é uma exceção pois se fosse eu a dar aulas ficavam na sala.” Os alunos levantam-se, pegam no lanche e vão para o intervalo da manhã.

Comentário:

Penso que foi bom ter aplicado esta estratégia pois obriga o aluno a refletir sobre o seu comportamento, aumentando a responsabilidade num melhor comportamento. Esta estratégia é importante pois envolve o aluno na sua avaliação, pelo que gostaria de aplicá-la mais vezes.

NOTAS DE CAMPO

2º CICLO

Técnica de recolha de dados: observação direta e participante (observação participação)

Registo de observação nº1

Data: 27 de março de 2012

Período de observação: 08h:45 – 09h:15

Tema da observação: Heterogeneidade e necessidades dos alunos

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: a turma

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A professora pergunta aos alunos quem trouxe a ficha de trabalho. Apenas uma aluna trouxe a ficha e a professora chama a atenção dos alunos pois um dos elementos da avaliação é o portfólio, sendo que as fichas têm que estar lá dentro e este nunca deve sair da pasta. A professora diz que a correção tem de ficar adiada para a próxima aula. De seguida, recolhe os relatórios da vista de estudo ao Jornal de Notícias, tendo a professora verificado que vários alunos não tinham feito ou esqueceram-se de o trazer, ao mesmo tempo que refere a esses alunos que não terão mais oportunidades para apresentar os trabalhos e, por isso, terão zero na nota. Uma aluna vai ao quadro apresentar o seu relatório. A professora mantém-se ao lado da aluna, fazendo comentários e corrigindo-a sempre que pertinente (ex: “E preciso fazer referência aos anexos no desenvolvimento do texto, ...”). Seguem-se as próximas apresentações. Alguns alunos hesitam durante a leitura. Entretanto, há um aluno, o C. que abre a porta da sala e entra na mesma, dirigindo-se para o seu lugar, ao mesmo tempo que mexe no cabelo, se ri para os colegas e se dirige rapidamente para a sua carteira. O aluno senta-se e a professora questiona o aluno dizendo: “C., só chegas agora? Hoje, tinhas que fazer teste, visto que faltaste no dia do teste. Agora já não podes fazer hoje o teste... (a professora levanta as sobrancelhas) E o relatório,

trouxeste?” e o aluno responde: “Não...” A professora fica em silêncio e faz um apontamento na sua secretária.

Comentário

Esta é a amostra de um registo em que se verifica, na minha opinião, a ausência de responsabilidade e um certo desinteresse demonstrado pela maior parte dos alunos. Esta turma possui vários problemas a este nível, sendo que é fundamental perceber as causas destes comportamentos para poder agir em consonância. A verdade é que até se sabe de algumas causas que estão por detrás dos comportamentos de vários alunos, pelo que considero ser urgente refletir sobre as medidas a tomar para tentar colmatar esses problemas e aumentar o interesse e rendimentos dos alunos. Para isso, penso que é muito importante conhecer, o melhor possível, o contexto que rodeia cada aluno.

Por forma a dar resposta a esta heterogeneidade e necessidades dos alunos penso que a relação educativa entre professor e alunos possui aqui um papel importante. Assim, considero fundamental que o professor estabeleça uma relação de empatia com os alunos, isto é, seja capaz de se colocar no lugar deles, de modo a construir uma relação pedagógica positiva. Neste sentido, o professor deverá promover a integração dos alunos, manifestar disponibilidade para atender e apoiar todos os alunos individualmente, não só nas dúvidas das aulas mas também com a própria vida dos alunos, num clima de compreensão e afetividade. No fundo trata-se de “trabalhar a partir das representações dos alunos... O importante é dar-lhes regularmente direitos na aula, interessar-se por elas, tentar compreender suas raízes e sua forma de coerência, não se surpreender se elas surgirem novamente, quando as julgávamos ultrapassadas” (PERRENOUD:2000).

Registo de observação nº 2

Data: 27 de março de 2012

Período de observação: 09h:20 – 09h:25

Tema da observação: auto e hetero avaliação

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: um aluno (A.)

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

No final das apresentações dos relatórios sobre a visita de estudo ao Jornal de Notícias, a professora pergunta a um aluno que se encontrava à sua frente: “A., achas que os teus colegas fizeram tudo de acordo com as minhas recomendações?” O aluno responde focando alguns pontos que faltaram, dizendo: “Acho que no texto devíamos ter remetido para os anexos, ...” e, logo de seguida, a professora reforça, explicitando melhor esses aspetos a melhorar.

Comentário

Pensamos que estas questões levantadas pela professora ao aluno são muito importantes e pertinentes, uma vez que obrigam o aluno a fazer um esforço reflexivo para fazer uma auto e hetero avaliação dos trabalhos apresentados, o que faz com que o aluno tome mais consciência disso, envolvendo-se mais no seu processo de aprendizagem. Consideramos que a professora fez bem em reforçar os aspetos a melhorar, para que os alunos não cometam os mesmos erros. Assim, o feedback dado pela professora foi pertinente e em momento oportuno, como deve ser na avaliação formativa. Com este exercício, a professora consegue colocar os alunos “ em situações de desempenho, expondo-os a julgamentos apoiados por critérios precisos, fornecendo-lhes feedback. Esta abordagem assenta, em grande medida, na

autoavaliação: aprender e autoavaliar-se fazem parte do mesmo processo” (GOUVEIA, 2008:14).

Registo de observação nº 3

Data: 14 de março de 2012

Período de observação: 08h:40 min – 08h:41 min

Tema da observação: Gestão da sala de aula

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: um (A.)

Área disciplinar: Ciências da Natureza

Descrição:

O professor pergunta a cada aluno se fez o trabalho de casa. Quando chega a vez do A., este pergunta com um leve sorriso: “Qual era o trabalho de casa?” e o professor, olhando fixamente nos olhos dele responde: “Não percebi a pergunta.” O aluno diz: “Não.” e, de seguida, o professor anota a falta do trabalho de casa.

Comentário

Com este registo de observação pude vivenciar uma estratégia importante, no que toca à gestão da sala de aula, uma vez que o professor ao responder ao aluno com aquela pergunta e uma expressão de olhar e voz firme o aluno percebeu que o professor não estava a brincar e que percebeu a sua tentativa de desviar o assunto. Este é um indício que prova que o professor, em certas situações precisa de ser conciso e firme. Esta estratégia confirma a veracidade da seguinte afirmação: “os gestores eficazes têm competências de intervenção para lidar rapidamente com alunos perturbadores de maneiras diretas mas justas” (ARENDS, 1995:211)

Registo de observação nº 4

Data: 14 de março de 2012

Período de observação: 10h:25 min – 10h:30 min

Tema da observação: Gestão da sala de aula

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: a turma toda

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A professora abre a porta da sala para os alunos entrarem. Os alunos entram e enquanto se deslocam para os lugares, conversam entre si, deslocam-se apressadamente para as carteiras. A professora espera que os alunos se sentem e, olhando fixamente para toda a turma, diz: “Acham que esta é a forma de entrar na sala? Não, pois não? Então vão se levantar, sair da sala e entrar como deve ser.” Os alunos saem e entram quando a professora permitiu, em silêncio e acomodando-se nos lugares.

De seguida, a professora começa a ditar o sumário e um aluno coloca o dedo no ar e diz: “Professora, posso ir buscar o estojo? Esqueci-me dele lá em baixo...” A professora responde: “Não. Tens falta de material.”

Comentário:

Este registo de observação constituiu uma experiência prática sobre estratégias de gestão da sala de aula. Pude verificar que a atitude firme e incisiva mudou o comportamento dos alunos, ou seja, o facto de a professora agir no momento do comportamento desadequado, ou seja, fez um reforço negativo, sendo que os alunos assimilaram o comportamento a evitar. Este reforço poderá ser importante, na medida em que “[...] comportamentos que não são reforçados tendem a diminuir ou a desaparecer” (ARENDS, 1995:203).

Registo de observação nº 3

Data: 14 de março de 2012

Período de observação: 10h:45 min – 10h:50 min

Tema da observação: Gestão da sala de aula

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: a turma toda

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

Durante a leitura em voz alta por parte da aluna que se encontra no quadro, a professora interrompe e diz: “H., o que significa a palavra «reverência?»” O aluno responde: “Não sei, professora.” e, de seguida, a professora diz: “Não sabes? Lês-te o capítulo?” e ele diz: “Li.”

Professora: “Então o que se faz quando estamos a ler e não percebemos uma palavra?”

Aluno: “Ao dicionário.”

Professora: “Então vai ver.”

O aluno pede o dicionário emprestado pois não tinha o seu na secretária e demora algum tempo até encontrar. A professora diz ao aluno: “H., que não torne a acontecer eu perguntar o significado de uma palavra e tu não saberes responder.”

Comentário:

A atitude da professora poderá ter sido influente na medida em que ao ser confrontado, o aluno poderá tomar mais cuidado no seu estudo, de modo a evitar ser repreendido novamente. Trata-se novamente de reprimir o comportamento indesejável.

Registo de observação nº 4

Técnica de recolha de dados: observação direta e participante (participação observação)

Data: 23 de abril de 2012

Período de observação: 09h:45 – 10h:00

Tema da observação: Causas do insucesso na matemática

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: B.

Área disciplinar: Matemática

Descrição:

A professora diz: “Agora vão fazer o exercício 3.” Eu encontrava-me sentada ao fundo da sala a observar o comportamento da turma, quando me apercebi de que ao meu lado a B. olhava para as colegas e fazia comentários e, de repente, reparei que ainda não tinha nada escrito no caderno, permanecendo com o lápis na mão e a olhar para a frente. Nessa altura, olhei para ela e disse: “Então?”, ela olhou para mim com um sorriso tímido e eu aproximei-me dela, apontei o dedo para o enunciado do exercício e comecei a ler e depois disse: “Então, quais são os valores que sabemos? E o que é que queremos saber? Escreve aqui a fórmula do volume do cilindro.” Ela olhou para mim e eu percebi que ela não sabia. Então disse: “Está no quadro.” E ela disse: “Área da base vezes a altura” e eu disse: “Então escreve. Agora já podes substituir os valores.” A B. não conseguiu resolver a operação com uma incógnita, sendo que eu tive de ajudá-la a descobrir a altura do cilindro.

Comentário

Pude verificar que a B. revelou não ter bases sólidas de estratégias de resolução de problemas, sendo que nem sequer domina o conceito de volume e qual a fórmula para o calcular, sendo que isto é essencial para resolver este tipo de exercícios. Ela revelou falta de estudo e de empenho, uma vez que estava à espera

que algum colega fosse ao quadro resolver o problema para poder passar para o caderno, não tentando sequer resolvê-lo.

Técnica de recolha de dados: observação direta e participante (observação participação)

Registo de observação nº5

Data: 2 de maio de 2012

Período de observação: 09h:05 – 09h:10

Tema da observação: Participação em aula

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: a turma

Área disciplinar: Ciências da Natureza

Descrição:

O professor pergunta: “Quais as consequências da falta de higiene?”. Alguns alunos colocam o dedo no ar para participar, sendo que passado alguns segundos a B. que estava ao meu lado, vira-se para mim e, com um sorriso, diz: “Professora, os micróbios também podem provocar infeções, não é?” e eu respondo: “Sim, sim. Muito bem!”

Comentário:

A B. revelou que estava atenta à aula e que estava interessada em perceber o que estava a ser discutido na aula. Trata-se de uma aluna com algumas dificuldades, pelo que é importante que ela revele interesse em aprender.

Registo de observação nº6

Data: 14 de maio de 2012

Período de observação: 09h:20 – 09h:30

Tema da observação: dificuldades de aprendizagem

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: V.

Área disciplinar: Matemática

Descrição:

O V. vai ao quadro resolver um exercício em que tinha de corresponder as porções sombreadas de cada círculo às respetivas frações dos mesmos, as quais estavam representadas na reta numérica. O V. representou os dados do exercício no quadro e conseguiu fazer o primeiro exercício que consistia em corresponder $\frac{1}{4}$ da figura à fração. O segundo exercício já não conseguiu resolver (localizar $\frac{5}{8}$), pelo que perguntou à professora que se encontrava na secretária: “Professora, é para continuar a fazer mais tracinhos?” e ela responde: “V. olha para a tua unidade.” Utilizando as mãos, a professora refere que a unidade representa a reta numérica toda e que já se encontra dividida em oito partes. “Assim – diz ela – é só contar $\frac{2}{8}$, $\frac{3}{8}$, ...” O V. mesmo assim não conseguiu e respondeu à sorte, representando $\frac{5}{8}$ no mesmo sítio onde tem $\frac{1}{2}$. A professora diz: “ $\frac{1}{2}$ é igual a $\frac{4}{8}$ por isso, não pode ser aí.” Só nessa altura é que o V. percebeu o seu erro, conseguindo representar na reta. O V. vai se sentar no meu lugar.

Comentário:

O V. revelou algumas dificuldades na resolução do exercício, mostrando que alguns conceitos não estavam ainda muito claros. No entanto, penso que no fim ele já percebeu o que tinha de fazer e a razão pela qual estava a fazer mal.

Registo de observação nº7

Data: 21 de maio de 2012

Período de observação: 08h:45 – 09h:00

Tema da observação: Comportamento em aula

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: F.

Área disciplinar: Matemática

Descrição:

O F. começa a fazer o exercício que a professora mandou fazer no caderno, escrevendo a caneta o enunciado e, depois a lápis, a resposta. Pousa o antebraço no livro e olha para o exercício à medida que vai fazendo, ao mesmo tempo, que abana as pernas por baixo da mesa e, levantando às vezes, a cabeça para olhar para a turma. A professora questiona o V. para responder. O F. encosta-se na cadeira, ouvindo a professora e levantou o dedo quando a professora fez uma questão à turma. Pega no livro, folheia-o, levanta-o e, quando a professora começa a falar, aproxima o corpo para a frente para ouvir a ouvir. Depois, vira a página para localizar os conteúdos que a professora explicou. Esta pede para os alunos registarem no caderno a definição de módulo de um número, sendo que o F. pega na caneta e começa a escrever, olhando para a professora enquanto espera que ela dite. O F. coloca a caneta na boca e quando a professora pergunta: “qual o valor absoluto de $|-10|$?”, o F. responde “10!” sem levantar o dedo. A seguir, o F. responde novamente a outra pergunta. A professora diz: “Deem-me exemplo de dois números com o mesmo valor absoluto.” O F. coloca as mãos debaixo da mesa, abanando as pernas e, depois folheia o livro, enquanto ouve o que a professora diz. Posteriormente, pousa o antebraço nas pernas e pega na caneta para escrever o que está no quadro.

Comentário:

Pude perceber após observação do comportamento do F. que se trata de um aluno sossegado, preocupado em acompanhar o que está a ser feito na aula, revelando bastantes facilidades em perceber o que está a ser dito. Acho importante reforçar o bom comportamento dele em futuras intervenções.

Registo de observação nº8

Data: 21 de maio de 2012

Período de observação: 09h:45 – 09h:47

Tema da observação: Características dos alunos

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: o M.

Área disciplinar: Matemática

Técnica: participação-observação

Descrição:

Durante a resolução da prova modelo, o M. que se encontra à minha frente, vira-se para trás e com a ficha na mão diz: “Professora, este lado da figura está mais gordo do que o outro!” e eu disse: “Como é que sabes isso?” e eu respondo: “Estiveste a medir com a régua foi?” e ele rdiz: “Eu tenho olho de costureiro ...” Depois vira-se para a frente e, passado alguns instantes, vira-se para mim novamente e diz: “Professora, veja a quantidade de ligações que é possível fazer com os vértices da figura!”

Comentário:

O M. revela ao longo das aulas uma imensa curiosidade, interesse e criatividade. No que toca às aulas de matemática, o M. raramente apresenta a resolução de um exercício da forma mais comum, possuindo sempre um raciocínio diferente da restante turma, problematizando a resolução. Esta aula não fugiu à regra, sendo que ao longo da aula ele solicitou a minha atenção, com propostas de novas perspetivas. Estas características irão ser importantes para ele ao longo da vida, pois torna-o uma pessoa crítica e com capacidade investigativa. No entanto, possui um pensamento, por vezes,

desorganizado, pelo que o professor tem uma função importante no sentido de o direcionar.

Registo de observação nº9

Data: 28 de maio de 2012

Período de observação: 09h:06 – 09h:15

Tema da observação: Comportamento em aula

Observadora: Estagiária

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: o C.

Área disciplinar: Língua Portuguesa

Descrição:

A professora escreve uma frase no quadro e pede para o A. passar para o discurso indireto. O C. encontra-se com a caneta na boca. Depois pega no lápis e começa a fazer desenhos no caderno, em vez de passar a resposta. A seguir, pega na afia, coloca-a na boca, ao mesmo tempo que olha para os colegas. Quando a professora fala, o C. olha para o quadro. Seguidamente, começa a desenhar e faz um comentário baixinho com o colega do lado.

Comentário:

Penso que o C. demonstrou falta de atenção na aula e que não estava a acompanhar a mesma. Acho que nesta fase do ano, ele está desmotivado pois sabe que está em grande risco de não passar de ano. Acho que é um pouco frustrante pois, nesta altura, se calhar é um pouco tarde para ele tentar recuperar.

Anexo 20 – Trabalhos manuais realizados no 1º ciclo



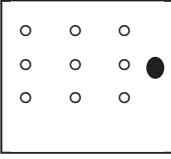
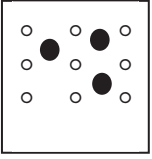
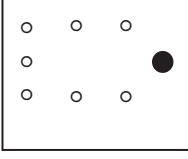
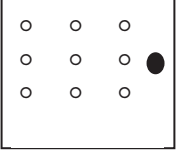
Fig. 1 - Trabalhos manuais elaborados pela estagiária para introduzir e motivar os alunos, para um novo conteúdo de Estudo do Meio.

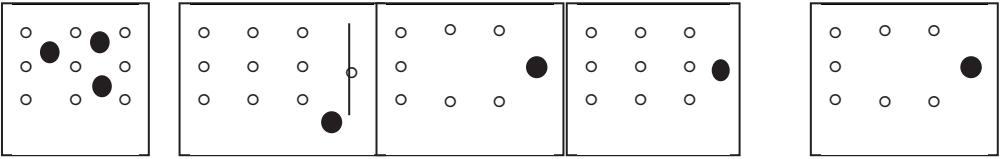


Fig. 2- Trabalhos elaborados em casa pelos alunos (depois da estagiária ter sugerido a criação de construções com materiais de desperdício)

Anexo 21 – Planificação do 2º ciclo

PLANO DE AULA	
Ano de escolaridade / Turma: 6.º A	Ano letivo: 2011/2012
Data: 17 de maio, 2012 (3º período)	Área disciplinar: Língua Portuguesa
Tempo: 90 minutos (10h20 às 11h50)	Professora estagiária: Sylvie Pinho Professora cooperante: E.
Nº de alunos (6º A2): 13	Lição n.º 162/163
	Sumário: Resolução de uma ficha de trabalho sobre a notícia, o texto expositivo e o texto de opinião. Realização de atividades de expressão escrita.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	DESCRIPTORIOS DE DESEMPENHO	ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES	FORMA SOCIAL DE TRABALHO	RECURSOS MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Leitura Leitura de várias tipologias textuais Técnicas e modelos de escrita: - Notícia; - Texto expositivo; - Texto de opinião.	Ler para construir conhecimento(s) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ler de modo autónomo, as instruções das atividades. ▪ Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos. ▪ Identificar pelo contexto ou pela estrutura interna o sentido de palavras e expressões; Escrever para construir e expressar conhecimento(s) <ul style="list-style-type: none"> ▪ Redigir com correção enunciados para responder a diferentes propostas de trabalho: - organizar as respostas de acordo com o foco da pergunta ou pedido; - combinar os enunciados numa 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ <u>Motivação inicial:</u> projeção de uma imagem e lançamento de uma questão (atividade que estimula a visão); ▪ Explicitação dos objetivos da aula; ▪ A estagiária faz a leitura de uma notícia e resolve, em grande grupo, as perguntas de interpretação do texto; ▪ Projeção de um acetato com imagens relacionadas com a notícia da ficha; ▪ A estagiária faz uma breve revisão sobre as características da notícia; 	   	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lápis; ▪ Quadro; ▪ Canetas; ▪ Acetatos; ▪ Fichas de trabalho; 	Modalidade: Formativa Técnica: Observação direta Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Interesse e empenho demonstrado; ▪ Assiduidade e pontualidade; ▪ Respeito demonstrado pela estagiária e colegas; ▪ Qualidade da participação oral (questões levantadas pela

	<p>organização textual com coesão e coerência;</p> <ul style="list-style-type: none"> - cuidar da apresentação final do texto escrito. ▪ Produzir textos que obrigam a uma organização discursiva bem planejada e estruturada, com a intenção de: <ul style="list-style-type: none"> - relatar, persuadir, comentar, criticar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os alunos realizam, em grupos de dois, uma atividade de expressão escrita (escrita de uma notícia), enquanto a estagiária circula pelos lugares para esclarecer dúvidas; ▪ Alguns grupos irão ao quadro ler os seus textos. ▪ Avaliação, em grande grupo, dos textos apresentados (deverão ser analisados por partes, sendo que os alunos terão de justificar a sua avaliação). ▪ A estagiária projeta um exemplo de uma notícia e pedirá que os alunos digam se cada parte do texto cumpre ou não os requisitos e justificar. ▪ A estagiária lê um texto expositivo relacionado com o tema da notícia, comparando-o com o texto anterior. Os exercícios de interpretação deverão ficar para trabalho de casa. ▪ A estagiária projeta um acetato para relembra as características do texto de opinião. ▪ Elaboração, em grande grupo, de um texto de opinião. Os alunos deverão apresentar sugestões para cada parte do texto e a estagiária deverá registá-las. ▪ A estagiária confronta as sugestões dos alunos com o exemplo de texto já feito. ▪ <u>Interdisciplinaridade</u> com as Ciências da Natureza (texto expositivo sobre os pandas); 		<p>estagiária, leitura de textos, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização das tarefas propostas (questões de interpretação, expressão escrita, etc.) ▪ Grelha de observação e lista de verificação (leitura e expressão escrita)
--	--	---	--	---

OPERACIONALIZAÇÃO	TEMPO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária dita o sumário aos alunos; 	5'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Como <u>motivação inicial</u>, a estagiária deverá projetar um acetato com uma imagem de dois pandas, perguntando: "Quem serão estes dois pandas? Posso dizer que se chamam Tian Tian e Yang Guang e fizeram uma viagem muito longa... Querem saber o que foi que aconteceu?" Nesse momento, a estagiária distribui uma ficha com um texto (uma notícia) e com um grupo de questões de interpretação. 	5'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depois a estagiária lê o texto e pergunta se há alguma palavra cujo significado desconhecem e que tipo de texto se trata e porquê. Depois, deverá resolver a ficha, em grande grupo. A estagiária deverá estimular a participação dos alunos com mais dificuldades. No final, a estagiária deverá projetar algumas imagens relacionadas com a notícia, onde demonstra através das imagens a história relatada acerca dos dois pandas. 	35'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feito isto, a estagiária proporá aos alunos a realização da atividade de expressão escrita que se encontra na ficha. Antes disso, deverá relembrar as características da notícia e, depois, dará algum tempo para escrever o texto (aproximadamente 20'). Os alunos deverão resolver esta atividade em grupos de dois, sendo que a estagiária deverá ter cuidado para que os alunos com dificuldades não fiquem juntos. A estagiária deverá circular pelos lugares para ajudar os alunos. Seguidamente, alguns grupos (2 ou 3) irão ao quadro ler o seu texto. Depois de cada grupo apresentar o seu texto, a estagiária deverá informar os alunos que irão analisar a notícia por partes." O objetivo é que os alunos digam se cada uma das partes da notícia (título, lead e corpo da notícia) preenchem os requisitos para escrever uma notícia, justificando. Por fim, a estagiária deverá projetar um exemplo de uma notícia, e deverá pedir aos alunos que a analisem por partes, como foi feito anteriormente, ou seja, perguntando se está bem elaborada e porquê. A estagiária deverá mostrar só a parte que está a ser analisada, tapando o resto do texto. 	45'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Na segunda parte da aula, a estagiária distribuirá outra ficha que vem no seguimento da anterior. Assim, a estagiária deverá dizer que podem haver vários tipos de texto para o mesmo tema, sendo que irá ler um texto expositivo sobre pandas. De seguida, deverá fazer uma comparação entre a notícia sobre os pandas e o texto expositivo. Seguidamente, a estagiária deverá pedir aos alunos que realizem para 	

trabalho de casa, os exercícios de interpretação.

- Posteriormente, a estagiária propõe a elaboração, em grande grupo, de um texto de opinião sobre o tema do texto expositivo e, de forma a relembrar as características dessa tipologia textual, projetará um acetato com as principais características deste tipo de texto, de modo a relembrar os alunos. Depois, a estagiária deverá realizar esta tarefa por partes, ou seja, pedirá aos alunos várias sugestões para redigir a introdução, o desenvolvimento e a conclusão do texto. Ao mesmo tempo, com uma caneta de acetato escreverá por tópicos as ideias dos alunos e, posteriormente, mostrará um texto de opinião, previamente elaborado por esta, para que os alunos deem as suas sugestões relativamente a cada parte constituinte do texto. A estagiária deverá destapar o texto aos poucos.*
- No final da aula, a estagiária distribuirá uma ficha com os dois textos que projetou no quadro, para que os alunos fiquem com dois bons exemplos de uma notícia e de um texto de opinião.

*As várias partes constituintes da notícia e do texto de opinião poderão ter cores diferentes para que os alunos reconheçam mais facilmente a estrutura a que os textos devem obedecer.

Anexo 22 – Atividade de motivação (2º ciclo)

MOTIVAÇÃO

QUEM SERÃO ESTES PANDAS?



Tian Tian

Yang Guang

Anexo 23 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 10 de janeiro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1º ano

Hora _ 08h:30 / 10h:30

Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Recursos Materiais	Avaliação
Matemática	Números e Operações	<p>Números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noção de número natural; - Relações numéricas <p>Operações com números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adição; - Subtração <p>Regularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sequências 	<ul style="list-style-type: none"> - Ler e representar o número 6; - Ler e representar o número 7; - Realizar contagens; - Elaborar sequências de números segundo uma dada lei de formação; - Compor e decompor números; - Adicionar e subtrair recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito; - Comparar e ordenar números 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Utilização de recursos informáticos; ▪ Realização de exercícios do manual; ▪ Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; ▪ Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; ▪ Projeção dos exercícios no quadro interativo; ▪ Recurso a materiais manipuláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis de cor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Os exercícios digitalizados; ▪ Manual; ▪ Quadro; ▪ Barras cuisenaire. 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do manual, etc.);

Operacionalização

- O início da aula começa com o acolhimento;
- Segue-se a oração feita pelos alunos juntamente com a estagiária;
- A estagiária recolhe os trabalhos de casa;
- Segue-se a resolução de exercícios do manual (p. 78, 79, 80 e 81 – anexo II), sendo que a estagiária deverá explicar cada exercício, um de cada vez, ao mesmo tempo que resolve os exercícios com a participação dos alunos. Estes exercícios são alusivos ao número 6 e 7 mas o objetivo não é abordar esses números pela primeira vez pois os alunos já aprenderam os números até 9. Isto porque o currículo é flexível e, como tal, é necessário adaptá-lo à nossa realidade. Assim, estes exercícios servem de revisão e sistematização de conhecimentos;
- Antes da resolução dos exercícios, a estagiária poderá ler os poemas iniciais acerca dos dois números e pedir que os alunos os interpretem;
- Depois, a estagiária deverá projetar os exercícios no quadro interativo e, caso seja pertinente e necessário, poderá chamar alguns alunos para irem ao quadro explicar o seu raciocínio e resolver os exercícios;
- A estagiária deverá também socorrer-se do quadro branco para explicar melhor determinadas operações mais complexas a efetuar (ex: fazer desenhos no quadro para ajudar os alunos a realizarem as operações, etc.), às quais os alunos revelem mais dificuldades, assim como, a utilização de outras estratégias tais como: contar pelos dedos, utilização de cartões e das barras cuisenaire (nomeadamente no exercício de decomposição do número 6), etc.
- É importante que a estagiária peça para os alunos interpretarem as figuras/esquemas dos exercícios antes de os resolverem, sempre que pertinente;
- Depois de os alunos terem feito os exercícios do manual, a estagiária proporá a realização de uma atividade. Esta consiste no seguinte: a estagiária deverá dizer aos alunos para retirarem da capa dos materiais manipuláveis a planificação de um dado, sendo que depois deverá explicar aos alunos como devem recortar, dobrar e colar, de forma a construir o dado; é importante que a estagiária vá pelos lugares ajudar os alunos a montar o dado; depois deverá explicar o “jogo do dado”, ou seja, sabendo que o número de pintas de duas faces opostas é 7, os alunos têm de jogar com o colega do lado que terá de adivinhar o número de pintas que está na face oposta; depois é a vez do outro colega jogar;
- É necessário que a estagiária esteja atenta aos alunos com mais dificuldades e solicitar a sua participação na resolução de exercícios, nomeadamente operações de somar e subtrair e resolução de problemas, visto que tendo em conta os resultados do último teste, foi nestes exercícios que os alunos revelaram mais dificuldade.

Anexo 24 – Recursos utilizados

Alguns recursos utilizados no 2º ciclo:

- MATERIAL MANIPULÁVEL



- DESAFIOS, JOGOS E EXERCÍCIOS

desafio

Utilizando os números 21, -25, -6 e 40, copia e completa a “roleta”, de modo que a soma dos três números de cada fila seja 10.

A cross-shaped grid with a central circle containing the number -5. Four arrows point outwards from the center to four empty circles, representing a 'roleta' (roulette) game.

1. Quais os números que as letras representam?

Cada uma das letras representa um dos números dos cartões.
A soma de três números em linha é 204 .

72 64

52 84 64 76

56 80 60 72

! Repara que $72 + 68 + 64 = 204$.

2. À procura dos números

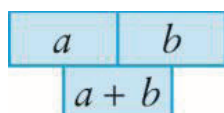
O número do retângulo é igual à soma dos números dos círculos que estão em linha.
Qual é o valor de m , n e p ?

m n p

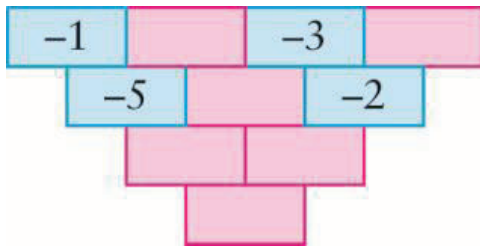
+4 -2

+4

1. Considera a regra:



De acordo com a regra, completa:












2. Copia para o teu caderno e completa os quadrados de modo que a soma dos números de cada coluna e de cada linha seja igual a - 1.

- 5		2
	- 4	
1		

	2	
4		
	- 1	3

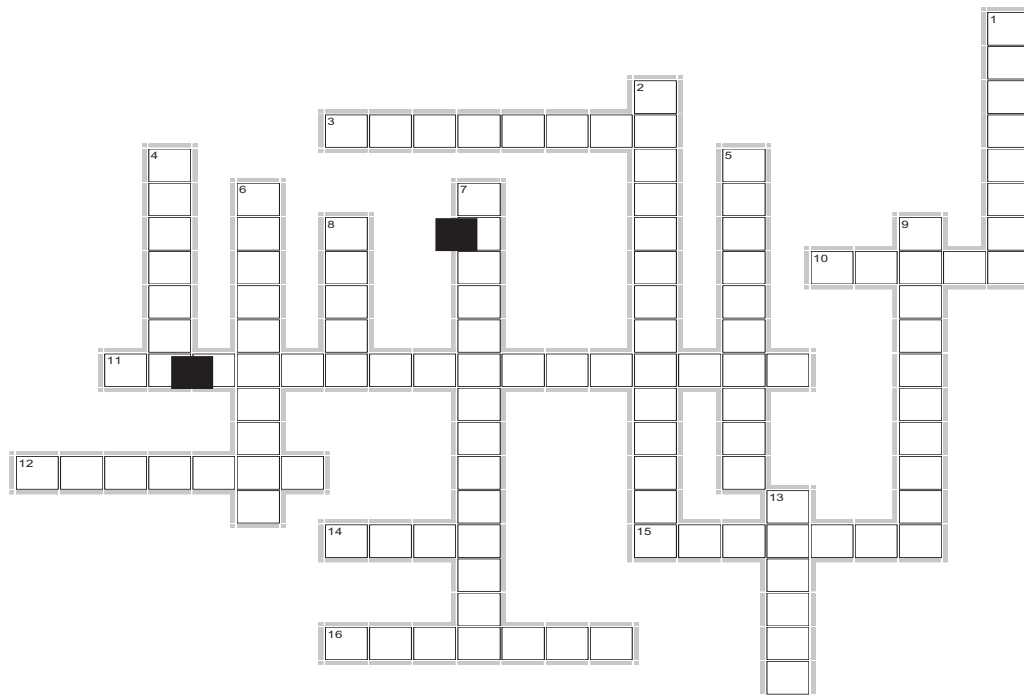
3. A Helena leu uma frase e de acordo com o que leu escreveu: $- 22 + (- 3)$
Escreve uma situação que possa ser traduzida pela mesma expressão.

• FICHAS INFORMATIVAS

2ª semana	3ª semana	4ª semana
 <p>No final da implantação, o botão embrionário é um pequeno disco com duas camadas de células.</p>	 <p>Forma-se o encéfalo e a medula espinhal.</p>	 <p>O coração bate.</p>
5ª semana	6ª semana	8ª semana
 <p>A cabeça cresce rapidamente. As mãos e os pés começam a formar-se.</p>	 <p>O tamanho do embrião duplicou. Os olhos e as orelhas começam a formar-se.</p>	 <p>Os principais órgãos desenvolvem-se e o cordão umbilical funciona completamente. No final da oitava semana, os membros estão formados e passa a denominar-se feto.</p>
12ª semana	16ª semana	38ª semana
 <p>O feto está revestido por uma penugem fina e macia, o lanugo, e coberto por uma substância gordurosa, o <i>vernix</i>.</p>	 <p>O feto mede cerca de 16 cm de comprimento e pesa cerca de 200 g. A mãe pode sentir os seus movimentos no interior do útero.</p>	 <p>O feto atingiu o seu desenvolvimento total. A maioria dos seus órgãos está a funcionar e o nascimento está próximo.</p>

- **JOGOS DIDÁTICOS**

Crucigrama – *Reprodução Humana*



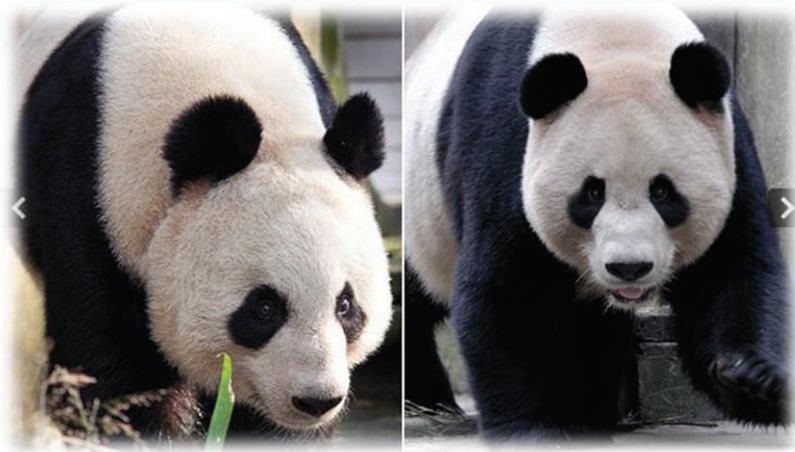
EclipseCrossword.com

Pistas:

1. Período de desenvolvimento do novo ser, aproximadamente 9 meses na espécie humana.
2. Estrutura que protege o embrião contra choques e variações de temperatura.
3. Estrutura onde ocorrem as trocas de substâncias entre mãe e filho.
4. Estado do novo ser até às oito semanas.
5. Nome que se dá ao facto de um espermatozóide penetrar no óvulo.
6. Processo utilizado pelos seres vivos para originar seres vivos semelhantes.
7. Célula reprodutora masculina.
8. Célula reprodutora feminina.
9. Órgãos que produzem os espermatozoides.
10. Órgão onde se desenvolve a criança no ventre materno.
11. Ligação entre a placenta e o bebé.
12. Nome dado à fixação do ovo nas paredes do útero.
13. Canal através do qual ocorre a libertação dos espermatozoides.
14. Nome dado ao novo ser a partir das oito semanas de gestação.
15. Órgãos que produzem os óvulos.
16. Conjunto formado pelos espermatozoides e líquidos libertados pela vesícula seminal e próstata.

- **IMAGENS**

QUEM SERÃO ESTES PANDAS?



Tian Tian

Yang Guang



A figura mostra como os dois pandas gigantes foram transportados de Chengdu para Edimburgo



O panda gigante Yang Guang ambienta-se na sua nova casa no jardim zoológico de Edimburgo.



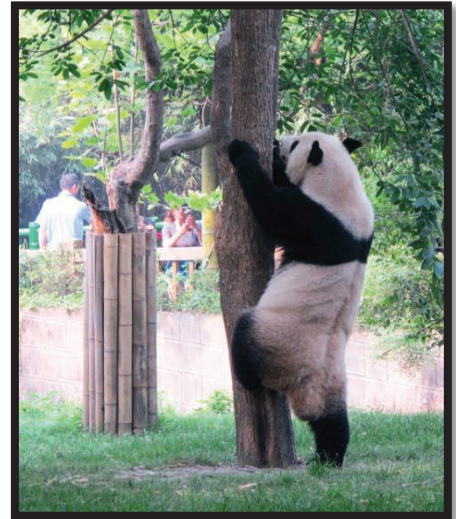
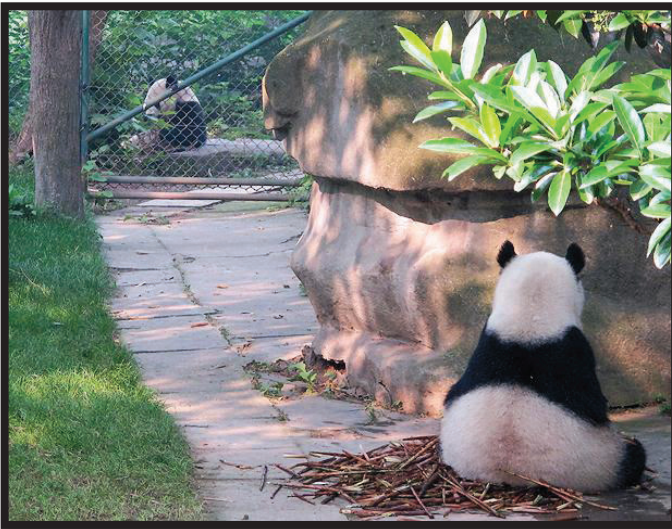
O panda gigante Tian Tian é retirado de um avião no aeroporto de Edimburgo.

O panda Yang Guang chega ao aeroporto de Edimburgo na Escócia.





Bambu



A cerca de **15 quilómetros da cidade de Chengdu**, capital de Sichuan **vive a maior família de pandas em cativeiro do mundo**, numa área de 105 hectares coberta por bambus.

Alguns recursos utilizados no 1º ciclo:

- MATERIAL MANIPULÁVEL



Fig. 1 - Trabalhos manuais elaborados pela estagiária para introduzir e motivar os alunos, para um novo conteúdo de Estudo do Meio.

• FICHA DE TRABALHO

Ficha de Trabalho – Estudo do Meio

Conhecer e aplicar normas de prevenção rodoviária

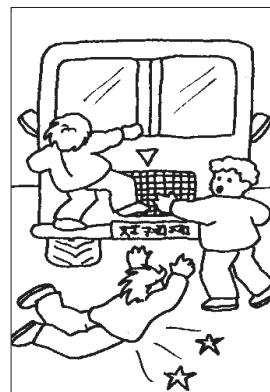
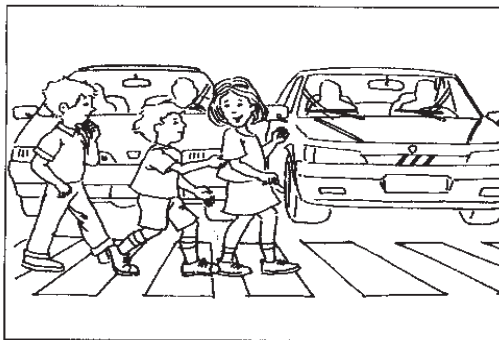
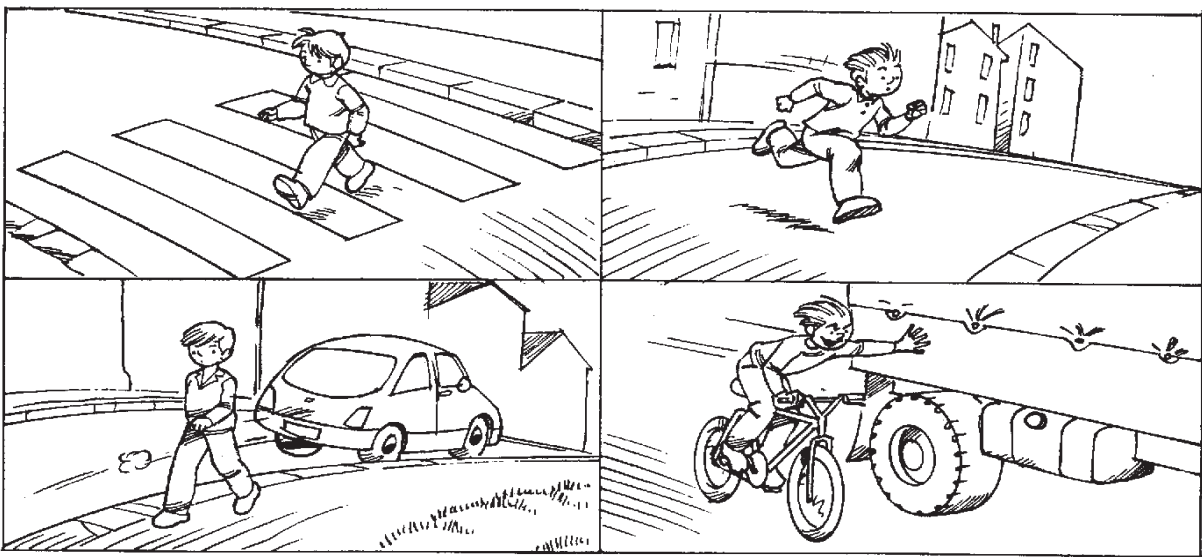
Nome: _____

Data: ____ - ____ - ____

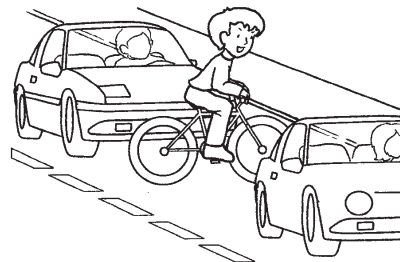
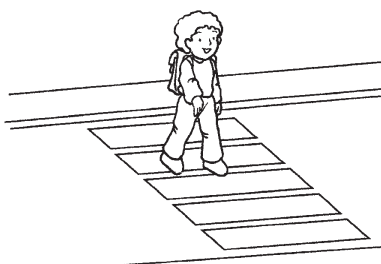
Ano: 1º ano

Ficha de trabalho realizada pela professora estagiária: Sylvie Pinho

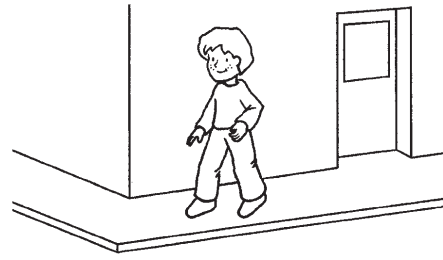
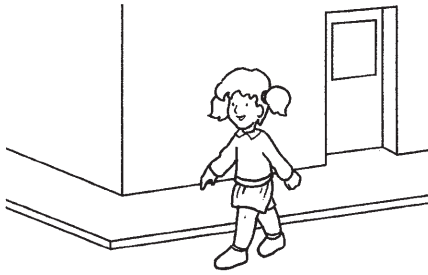
1. Observo com atenção e pinto as gravuras que mostram comportamentos corretos e riscó as gravuras que mostram comportamentos incorretos.







2. Pinta a figura onde a criança atravessa **bem** a rua.



3. Pinta a criança que caminha **mal** na rua.



4. Pinta os sinais luminosos segundo a legenda:

	<i>Não atravesso.</i>		<i>O carro avança. Eu espero.</i>
	<i>Posso atravessar.</i>		<i>O carro pára. Eu atravesso.</i>

5. Ordena as imagens de 1 a 3. Conta a história.

Nota: Discutir com os alunos episódios da vida quotidiana relativos à circulação rodoviária. Refletir sobre as normas de segurança a seguir.



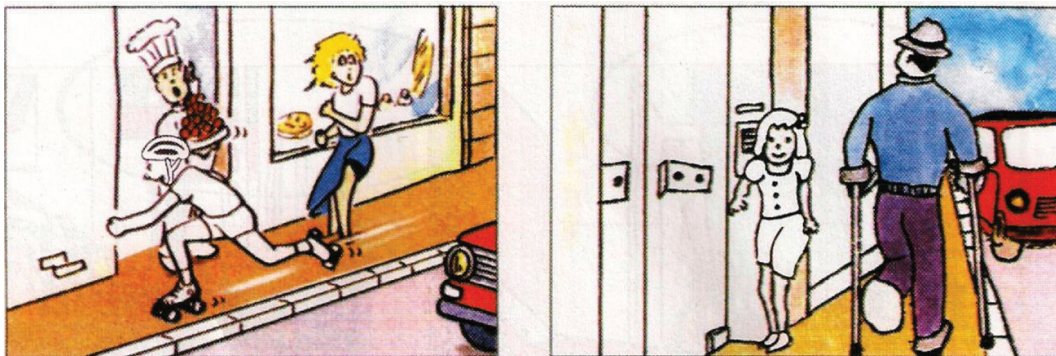
6. Pinta de verde (“acho bem”) ou de vermelho (“acho mal”) os quadradinhos das imagens.



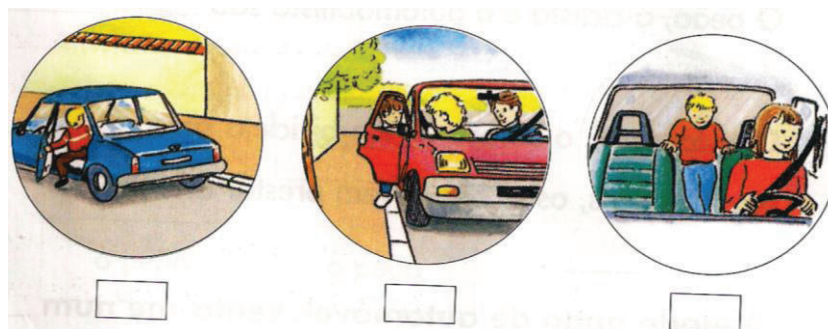
7. Pinta de vermelho os peões que correm mais perigo. Pinta de verde os peões que correm menos perigo.



8. Pinta de vermelho as roupas da criança que se comporta mal. Pinta de verde as roupas da criança que se comporta bem.



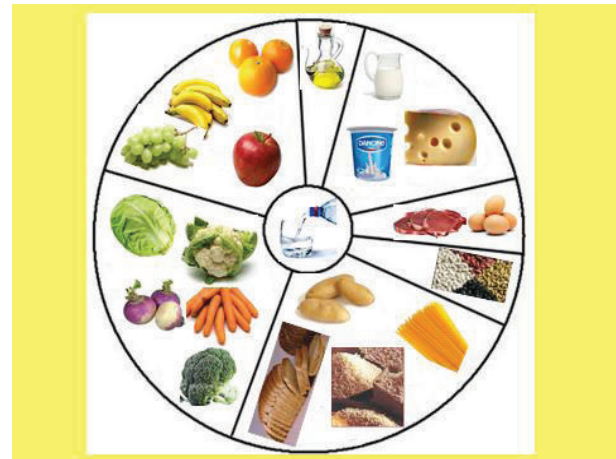
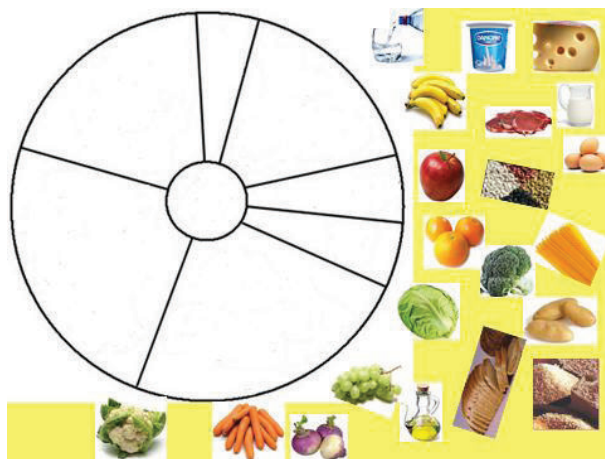
9. Observa os desenhos. Assinala com "O" os passageiros que se comportam corretamente e com "X" os passageiros que se comportam incorretamente.



- JOGOS DIDÁCTICOS



O Jogo da Memória



- **MATERIAL PARA REALIZAR ATIVIDADES EXPERIMENTAIS**

Data: 9 de janeiro

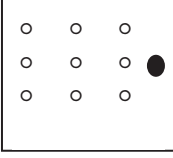
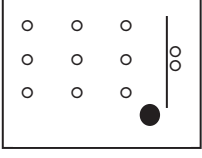


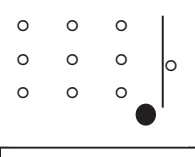
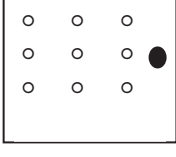
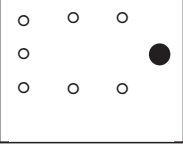
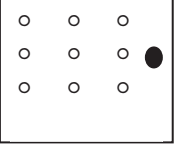
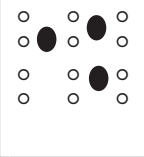
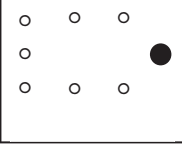
Anexo 25 – Planificação (2º ciclo)

PLANO DE AULA	
Ano de escolaridade / Turma: 6.º A	Ano letivo: 2011/2012
Data: 31 de maio, 2012	Área disciplinar: Matemática
Tempo: 90 minutos (10h20 às 11h50)	Professora estagiária: Sylvie Pinho Professor cooperante: O.
Nº de alunos: 11 (6º A1)	Lição n.º 184/185 Sumário: Adição de números inteiros. Resolução de exercícios e desafios matemáticos.

Objetivos gerais de aprendizagem:

- Compreender e ser capazes de usar propriedades dos números inteiros;
- Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito;
- Ser capazes de resolver problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos.

TÓPICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES	FORMA SOCIAL DE TRABALHO	RECURSOS MATERIAIS	AValiação
NÚMEROS E OPERAÇÕES Números inteiros ▪ Adição com representação na reta numérica.	▪ Adicionar números inteiros.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária dita o sumário aos alunos; ▪ Contextualizar a aula com os conteúdos abordados na aula anterior e explicitação dos objetivos da aula; ▪ Relembrar o conceito de adição, soma e parcelas; ▪ Realização da atividade: “Feirinha dos números inteiros”; ▪ Articulação com o quotidiano dos alunos; 	 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caderno; ▪ Lápis e borracha; ▪ Manual; ▪ Quadro e canetas de várias cores; ▪ Ficha de trabalho (exercícios e desafios); 	Modalidade: Formativa Técnica: Observação direta Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assiduidade e pontualidade; ▪ Interesse e empenho demonstrado;

		<ul style="list-style-type: none"> Realização de outra atividade, no seguimento da anterior, recorrendo a materiais manipuláveis; Explicitação da adição de números inteiros, recorrendo à reta numérica; Resolução de exercícios, em grande grupo, utilizando a reta numérica; A estagiária reforça teoricamente os conceitos e procedimentos matemáticos aprendidos; fornecimento de uma ficha informativa; Utilização da reta de cálculo que se encontra no caderno de atividades (material manipulável) e resolução de uma adição através desse material; Resolução, em grande grupo, de uma ficha com exercícios e desafios matemáticos sobre os conteúdos abordados na aula. 	     	<ul style="list-style-type: none"> Ficha informativa; Material manipulável. 	<ul style="list-style-type: none"> Respeito pelos professores e colegas; Qualidade da participação (durante as questões levantadas pela estagiária, realização dos exercícios, atividades no quadro, etc.); Realização das atividades propostas (ficha de trabalho e exercícios no quadro). <u>Competências a avaliar:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Domínio de conceitos e procedimentos matemáticos; - Comunicação matemática; - Raciocínio matemático
--	--	--	--	---	---

OPERACIONALIZAÇÃO	TEMPO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária dita o sumário à turma; 	10'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Depois, deverá referir que nas últimas aulas aprenderam o conceito de números inteiros, a sua representação na reta numérica, comparação de números inteiros, o valor absoluto de um número e que o <u>objetivo</u> da presente aula é explorar a adição de números inteiros. Antes disso, deverá relembrar que a soma é o resultado da adição, podendo dar o seguinte exemplo: $9+15= 24$, sendo que 9 e 15 são as parcelas e 24 a soma; 	15'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De seguida, a estagiária deverá referir que irão fazer uma atividade intitulada: “Feirinha dos números inteiros” (ver anexo I); 	15'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária realizará outra atividade com os alunos, relacionada com a anterior e que consiste no seguinte: afixará no quadro, vários círculos em cartolina de duas cores diferentes, sendo que o objetivo é substituir os números inteiros das adições da atividade anterior por esses círculos, sendo que os círculos vermelhos correspondem aos números negativos e os círculos pretos aos números positivos. A estagiária deverá chamar ao quadro, um aluno para resolver cada exercício, sendo que o objetivo é que os alunos percebam que cada número negativo anula um número positivo e que os círculos que sobram resultam na soma da adição (ver anexo II); 	15'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Feito isto, a estagiária deverá referir que a adição de números inteiros também se pode efetuar recorrendo à reta numérica. Então, nessa altura, representará no quadro uma reta numérica e um exemplo de uma adição de números inteiros, sendo que utiliza esse exemplo para explicar aos alunos como se pode descobrir a soma dessa adição através da reta. Poderá utilizar marcadores de cores distintas para diferenciar os pontos na reta. A seguir, a estagiária apresentará outros exercícios no quadro, sendo que deverá solicitar a participação dos alunos na sua resolução (ver anexo III); 	15'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Para sistematizar e consolidar conhecimentos, a estagiária reforça com a teoria associada à adição de números inteiros, elaborando no quadro um esquema que resume as regras da adição de números inteiros (ver anexo IV), sendo que os alunos deverão passá-lo para o caderno. A estagiária deverá pedir que os alunos retirem do caderno de atividades, nomeadamente na parte do material manipulável, a régua de cálculo, sendo que deverão realizar um exercício que lá refere, como exemplo. A estagiária deverá referir à turma que poderão experimentar-la em casa, para ajudar a resolver os exercícios. 	15'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por fim, a estagiária distribuirá uma ficha com desafios e exercícios relacionados com os conteúdos da aula, para serem resolvidos em grande grupo. A estagiária poderá afixar os exercícios no quadro, utilizando cartolinas. 	20'

Anexo 26 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 10 de janeiro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1º ano

Hora _ 08h:30 / 10h:30

Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Recursos Materiais	Avaliação
Matemática	Números e Operações	<p>Números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noção de número natural; - Relações numéricas <p>Operações com números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adição; - Subtração <p>Regularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sequências 	<ul style="list-style-type: none"> - Ler e representar o número 6; - Ler e representar o número 7; - Realizar contagens; - Elaborar sequências de números segundo uma dada lei de formação; - Compor e decompor números; - Adicionar e subtrair recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito; - Comparar e ordenar números 	<ul style="list-style-type: none"> Utilização do método interrogativo; Utilização de recursos informáticos; Realização de exercícios do manual; Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; Projeção dos exercícios no quadro interativo; Recurso a materiais manipuláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> Computador; Projetor; Lápis de cor; Lápis e borracha; Quadro interativo; Os exercícios digitalizados; Manual; Quadro; Barras cuisenaire. 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do manual, etc.);

Operacionalização

- O início da aula começa com o acolhimento;
- Segue-se a oração feita pelos alunos juntamente com a estagiária;
- A estagiária recolhe os trabalhos de casa;
- Segue-se a resolução de exercícios do manual (p. 78, 79, 80 e 81 – anexo II), sendo que a estagiária deverá explicar cada exercício, um de cada vez, ao mesmo tempo que resolve os exercícios com a participação dos alunos. Estes exercícios são alusivos ao número 6 e 7 mas o objetivo não é abordar esses números pela primeira vez pois os alunos já aprenderam os números até 9. Isto porque o currículo é flexível e, como tal, é necessário adaptá-lo à nossa realidade. Assim, estes exercícios servem de revisão e sistematização de conhecimentos;
- Antes da resolução dos exercícios, a estagiária poderá ler os poemas iniciais acerca dos dois números e pedir que os alunos os interpretem;
- Depois, a estagiária deverá projetar os exercícios no quadro interativo e, caso seja pertinente e necessário, poderá chamar alguns alunos para irem ao quadro explicar o seu raciocínio e resolver os exercícios;
- A estagiária deverá também socorrer-se do quadro branco para explicar melhor determinadas operações mais complexas a efetuar (ex: fazer desenhos no quadro para ajudar os alunos a realizarem as operações, etc.), às quais os alunos revelem mais dificuldades, assim como, a utilização de outras estratégias tais como: contar pelos dedos, utilização de cartões e das barras cuisenaire (nomeadamente no exercício de decomposição do número 6), etc.
- É importante que a estagiária peça para os alunos interpretarem as figuras/esquemas dos exercícios antes de os resolverem, sempre que pertinente;
- Depois de os alunos terem feito os exercícios do manual, a estagiária proporá a realização de uma atividade. Esta consiste no seguinte: a estagiária deverá dizer aos alunos para retirarem da capa dos materiais manipuláveis a planificação de um dado, sendo que depois deverá explicar aos alunos como devem recortar, dobrar e colar, de forma a construir o dado; é importante que a estagiária vá pelos lugares ajudar os alunos a montar o dado; depois deverá explicar o “jogo do dado”, ou seja, sabendo que o número de pintas de duas faces opostas é 7, os alunos têm de jogar com o colega do lado que terá de adivinhar o número de pintas que está na face oposta; depois é a vez do outro colega jogar;
- É necessário que a estagiária esteja atenta aos alunos com mais dificuldades e solicitar a sua participação na resolução de exercícios, nomeadamente operações de somar e subtrair e resolução de problemas, visto que tendo em conta os resultados do último teste, foi nestes exercícios que os alunos revelaram mais dificuldade.

Anexo 27 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 14 de novembro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1ºB

Hora _ 14h:00 / 16h:00

Área	Bloco	Conteúdos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Competências a desenvolver	Recursos Materiais	Avaliação
Estudo do Meio	Bloco 4 – A descoberta das inter-relações entre espaços	A casa	<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer os diferentes espaços da casa (salas, quartos, cozinha, ...); - Representar a sua casa (desenhos, pinturas, ...) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Utilização de recursos informáticos (power-point); ▪ Recurso a imagens; ▪ Apresentação de uma ficha de trabalho aos alunos; ▪ Resolução de exercícios do manual; ▪ Articulação com o quotidiano dos alunos. ▪ <u>Motivação</u>: observação de maquetas de um prédio e de uma casa. 	<ul style="list-style-type: none"> - A utilização e elaboração de maquetas (casa); - O reconhecimento dos diferentes espaços da casa (salas, quartos, cozinha, ...); - A representação da sua casa (desenhos, pinturas, ...). 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis de cor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Ficha de trabalho; ▪ Power – point; ▪ Manual; ▪ Maqueta de um prédio e de uma casa. 	<p>Modalidade Formativa</p> <p>Técnica Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ficha de trabalho; ▪ Participação dos alunos (resolução dos exercícios, construção da maqueta, questões colocadas pela estagiária); ▪ A construção da maqueta da casa.

Operacionalização

A estagiária deverá iniciar a aula com uma atividade de motivação, ou seja, mostrará aos alunos uma maquete de um prédio e outra de uma casa (feitas previamente pela estagiária) e fará algumas perguntas exploratórias, tais como:

- Alguém sabe o que são estas construções?
- As vossas casas são parecidas com estas?
- Quem vive num prédio? E numa casa?
- Quais as diferenças?
- E o que é que as nossas casas têm por dentro?
- Aonde é que há mais prédios? No campo ou na cidade? Porquê?
- Querem que deixe ficar estas maquetas na vossa sala?
- (...)

De seguida, a estagiária projeta no quadro uma imagem alusiva aos conteúdos e objetivos preconizados para esta planificação, sendo que a estagiária deverá discutir a figura com os alunos (responder ao enunciado que está escrito no diapositivo), fazendo depois a articulação com o quotidiano dos alunos, elaborando algumas perguntas, tais como: Quantas divisões tem a tua casa? Onde costumam brincar? E estudar? Qual é a divisão onde convives com a tua família? (...). Depois, a estagiária pede para os alunos abrirem o manual de Estudo do Meio (p. 46) e explica o que têm de fazer nos exercícios (pintar a casa que mais se parece com a do aluno e depois desenhar e pintar num espaço em branco a sua casa), sendo que a última pergunta deverá ser feita em grande grupo. Como consolidação de conhecimentos, os alunos resolvem uma ficha de trabalho alusiva aos conteúdos abordados na aula, sendo que a estagiária deverá resolver um exercício de cada vez juntamente com a participação dos alunos. Por fim, a estagiária deverá propor aos alunos a elaboração de uma maquete de uma casa (anexo IV), sendo que a estagiária deverá dar a cada aluno uma planificação de uma casa (previamente recortada) e os alunos terão de pintar, dobrar e colar, de modo a formar uma casa. Depois, os alunos terão de colar a casa numa base de esferovite. É importante que a estagiária explique passo por passo a elaboração da maquete. Feito o trabalho, os alunos deverão levar a sua maquete para casa.

Anexo 28 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 12 de dezembro, 2011

Ano de Escolaridade 1º ano

Hora _ 14h:00 / 15h:30

Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Operacionalização	Recursos Materiais	Avaliação
Inglês	Christmas	<ul style="list-style-type: none"> - As cores - Audição de uma canção de Natal; - Audição de uma história sobre Natal 	<ul style="list-style-type: none"> - Ler imagens de modo a construir uma sequência narrativa; - Ouvir uma canção e reproduzi-la; - Colorir as imagens de acordo com as instruções; - Dizer os nomes das cores em inglês. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Realização de exercícios do livro de fichas; ▪ Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; ▪ Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; ▪ Utilização de recursos informáticos (CD com a gravação da história e música). 	<p>Após alguns momentos de relaxamento, devido à chegada à sala depois da hora de almoço, a estagiária inicia a aula pedindo aos alunos para abrirem o manual (p. 59/60).</p> <p>A estagiária coloca um CD para os alunos ouvirem uma história sobre o Natal. De seguida, a estagiária deverá contar a história, sendo que os alunos deverão seguir a mesma através da sequência de imagens que se encontra no manual. Depois, os alunos deverão ouvir a história, colorir as imagens e cantar a música "Reggie, a rena de Natal". De seguida, a estagiária explica aos alunos que estes terão de resolver o exercício que se segue, o qual consiste em encontrar um percurso. Feito isto, os alunos deverão dizer "Happy Christmas!"</p> <p>Para finalizar, a estagiária pedirá para os alunos abrirem o livro de fichas e deverá ler o exercício em inglês, ao mesmo tempo que traduz para português, explicando o que têm de fazer (pintar a figura de acordo com as instruções do enunciado). No fim, os alunos deverão dizer o nome das cores em inglês.</p> <p>Cerca de 30 minutos antes do fim da aula, os alunos deverão ir com a professora e a estagiária às outras salas para entregar um presente de Natal como forma de agradecimento pela ajuda que os alunos mais velhos dão aos mais novos do 1º ciclo.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Lápis de cor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Livro de fichas; ▪ Manual; ▪ Quadro; 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do livro fichas, etc.);

Anexo 29 – Ficha de trabalho (2º ciclo)

Texto A

1. Lê com atenção o seguinte texto.

Chegada triunfal de dois pandas à Escócia

Yang Guang e Tian Tian, dois pandas gigantes alugados pela China ao jardim zoológico de Edimburgo, chegaram, este domingo, como autênticas vedetas à Escócia, com direito a transmissão em direto na televisão.

O Boeing 777 fretado especialmente para o transporte dos dois animais e batizado como “Panda Express” chegou, ao início da tarde deste domingo, ao aeroporto da capital escocesa, onde era esperado por muitos fotógrafos e por algum público, sobretudo crianças.

O acontecimento foi transmitido em direto pela BBC. É a primeira vez em 17 anos que o Reino Unido recebe pandas gigantes, uma espécie ameaçada.

Yang Guang (o panda macho) e Tian Tian (a fêmea), que viveram até agora na província de Sichuan, vão passar os próximos dez anos na Escócia, segundo a agência oficial Nova China. Estão acompanhados por dois especialistas que vão verificar se os animais se adaptam à nova morada.

O zoo de Edimburgo vai pagar cerca de um milhão de dólares (750 mil euros) por ano à China pela presença dos dois pandas, de oito anos de idade.

O ministro britânico responsável pela Escócia, Michael Moore, que estava no aeroporto para receber os pandas, disse que a chegada de Tian Tian e Yang Guang é um capítulo importante nas relações entre a China e o Reino Unido. Foram precisos cinco anos de negociações para obter a luz verde de Pequim, que gere com muito cuidado esta “diplomacia do panda”.

in <http://www.jn.pt> (Consultado em 2011-12-04)

Responde ao que te é pedido sobre o texto que acabaste de ler, seguindo as orientações que te são dadas.

1. Assinala com X a opção correta.

a) O texto que leste é

- Uma reportagem.
Uma notícia.
Uma entrevista.
Uma crítica.

- b) O objetivo deste texto é

Relatar um acontecimento.
Narrar uma história.

2. Relê o primeiro parágrafo e completa o quadro com as respostas às seguintes perguntas:

Quem?	
O quê?	
Quando?	
Onde?	

3. Os pandas foram recebidos “como autênticas vedetas” (ll. 2-3). Estas palavras significam que a chegada dos pandas

- a. Teve grande notoriedade.
b. Passou despercebida.
c. Atraiu multidões ao aeroporto.

4. Transcreve as palavras que te permitem concluir que os pandas foram transportados com todo o cuidado.

5. Quem esperava os pandas?

- 5.1. Explica a presença dessas pessoas.

6. "Foram precisos cinco anos de negociações para obter a luz verde de Pequim [...]". (ll. 21-22)

Explica o sentido da expressão sublinhada.

7. Assinala, relativamente à afirmação de cada alínea, se se trata de um facto ou de uma opinião.

	Facto	Opinião
a. Os dois pandas chegaram à hora prevista.		
b. Eles pareciam umas vedetas.		
c. Muitas pessoas (principalmente crianças) esperavam-nos.		
d. Foi positivo que a China autorizasse o aluguer dos pandas.		
e. Os pandas são apreciados por serem ternurentos.		
f. Os dois pandas chineses têm oito anos de idade.		

8. Imagina que, à chegada ao aeroporto, acontece algo e os pandas referidos no primeiro texto fogem. Escreve uma **notícia**, de 140 a 200 palavras, onde relates esse acontecimento.

- Respeita a estrutura da notícia: refere o mais importante logo no primeiro parágrafo (Quem? O quê? Quando? Onde?) e desenvolve a informação no(s) parágrafo(s) seguinte(s).
- Respeita o número de palavras indicado.
- Revê com cuidado o que escreveste.

Texto B

2. Lê este texto expositivo sobre pandas.

Quando se começou a falar do perigo de extinção de espécies de animais, o urso panda foi o animal escolhido como símbolo dos amigos da Natureza. Mas estudos recentes concluíram que o panda gigante continua condenado à extinção se permanecer confinado às reservas existentes. As populações atuais são muito pequenas para fazer face às catástrofes naturais, como os incêndios que podem acabar facilmente com as plantações de bambu. Estes animais precisam de grandes áreas para poderem estabilizar e multiplicar-se e só há conhecimento de pouco mais de 1 100 animais a viver no planalto do Tibete.

A tábua de salvação passa por se alargarem as reservas existentes e juntarem as populações. Especialistas confirmam que se o deixarmos sossegado com espaço suficiente, o panda trata bem do assunto, no que toca à sua descendência.



Nome popular: Panda Gigante
 Nome Científico: *Ailuropoda melanoleuca*
 Distribuição geográfica: Sul da China e Tibete.
 Habitat natural: Florestas de bambu da região montanhosa da China, em altitudes de 1500 até 3000 metros.
 Hábitos alimentares: Alimentam-se quase exclusivamente de folhas tenras e brotos de bambu.
 Tamanho: até 1,50 m.
 Peso: até 160 kg.
 Tempo médio de vida: A média de vida dos pandas é de 10 a 15 anos no seu habitat selvagem e até 30 anos em cativeiro.
 Estado de conservação da espécie: A devastação das florestas asiáticas, a lenta reprodução do bambu (base alimentar do panda), o excesso de burocracia, ineficiência e a caça voraz colocaram o panda sob sério risco de extinção. Dificultando ainda mais a preservação da espécie, a sua capacidade de procriar é mínima.
 in <http://extinctoanimais.home.sapo.pt> (texto adaptado; consultado em 29-01-2012)

1. Assinala com X o principal objetivo deste texto:

- a. Alertar para a devastação das florestas asiáticas.
- b. Dar a conhecer a associação dos amigos da Natureza.
- c. Informar sobre alguns problemas que levam à extinção do panda.

2. Assinala se as afirmações seguintes são verdadeiras (V) ou falsas (F).

- a. Os amigos da Natureza escolheram o urso panda como símbolo. _____
- b. As catástrofes naturais facilitam o desaparecimento do bambu. _____
- c. No planalto do Tibete vivem alguns milhares de pandas. _____
- d. Os pandas não precisam de grandes espaços para se multiplicarem. _____
- e. O panda encontra-se, principalmente, em África. _____
- f. O panda tem uma estatura de aproximadamente 1,50 m. _____
- g. Os pandas têm uma alimentação muito variada. _____
- h. Os pandas vivem mais tempo em cativeiro do que no seu habitat natural. _____

- i. A lenta reprodução do bambu e outros fatores fazem com que o panda esteja em perigo de extinção. _____
- j. A devastação das florestas, a falta de bambu e outras dificuldades não interferem na procriação da espécie. _____

Texto de opinião

2. Escreve um texto de opinião sobre o papel do Homem na preservação do meio ambiente e na proteção das espécies em vias de extinção.

Planifica o teu texto, de modo a incluíres os aspetos que compõem a estrutura desta tipologia, nomeadamente:

- Introdução: breve apresentação do tema que vais abordar;
- Desenvolvimento: exposição dos argumentos e/ou de exemplos que validam a tua opinião sobre este assunto;
- Conclusão: breve súpula que reforça a tua opinião.

No final, procede à revisão atenta da tua produção textual.

O Homem e o futuro

Anexo 30 – Ficha de apoio (2º ciclo)

Área disciplinar: Ciências da Natureza

Higiene e problemas sociais – A poluição

Nome: _____ **Data:** ____/____/____

Ano/turma:

Ficha de apoio

1. Selecciona a opção correta.

1.1. A ... é a alteração indesejável do ..., da...e do solo.

- A – poluição [...] ambiente [...] água
- B – poluição [...] ar [...] água
- C – perturbação [...] meio [...] saúde
- D – perturbação [...] ar [...] água.

1.2. O ser humano polui o... perturbando o equilíbrio da...

- A – organismo [...] atmosfera.
- B – organismo [...] biosfera.
- C – ambiente [...] biosfera.
- D – ambiente [...] estratosfera.

1.3. As formas de energia ou de matéria disponíveis na Terra que podem ser utilizados pelo ser humano, denominam-se...

- A – resíduos naturais.
- B – recursos naturais.
- C – resíduos artificiais.
- D – recursos artificiais.

1.4. A utilização sustentável de recursos...

- A – provoca poluição e destrói a Natureza.
- B – provoca poluição e protege a Natureza.
- C – provoca menos poluição e evita a destruição da Natureza.
- D – evita a poluição sem proteger a Natureza.

2. Completa a tabela seguinte substituindo cada letra (de A a E) por um tipo de poluição.

Tipos de poluição	Consequências para a saúde
A	– Diminuição da audição – Perturbação do sono – Stresse
B	– Leucemia – Cancro – Perturbações do sistema nervoso
C	– Envenenamento – Alergias

	- Asma
D	- Gastreenterites - Infecções das mucosas - Alergias da pele

A – _____ C – _____
 B – _____ D – _____

3. Classifica cada uma das afirmações em verdadeira (V) ou falsa (F). Transcreve as afirmações falsas, de modo a torná-las verdadeiras.

- a) O ruído provoca poluição sonora. _____
- b) O ar poluído provoca gastreenterite. _____
- c) Caminhar reduz a poluição atmosférica. _____
- d) Os derrames de petróleo provocam a morte de organismos marinhos. _____
- e) O ser humano deve separar o lixo. _____

4. A poluição afeta a saúde e o equilíbrio do meio.

4.1. Dá exemplo de uma situação de poluição sonora. _____

4.2. Indica duas consequências da poluição aquática, para o ser humano. _____

4.3. Refere dois comportamentos individuais de redução da poluição atmosférica. _____

5. Faz corresponder a cada letra da coluna I um algarismo da coluna II.

Coluna I	Coluna II
A – As águas residuais favorecem o crescimento de micróbios.	1 – Poluição aquática 2 – Poluição atmosférica 3 – Poluição dos solos 4 – Poluição sonora
B – Algumas pessoas que vivem junto ao aeroporto têm insónias.	
C – As descargas poluentes das indústrias provocam a morte dos peixes.	
D – O uso excessivo de pesticidas contamina as plantas usadas na alimentação.	
E – O escape dos automóveis lança grande quantidade de gases para a atmosfera.	

6. Lê o texto e responde às questões.

“Após a instalação, nas margens de um rio, de algumas fábricas que nele lançavam grande quantidade de águas residuais sem qualquer tratamento, o número de peixes começou a diminuir. Os menos resistentes, como por exemplo o sável, foram os primeiros a desaparecer.”

7.1. Qual a causa da poluição do rio referida no texto? _____

7.2. Que consequência teve a poluição desse rio? _____

7. Refere uma atitude que podes adotar no teu dia a dia para promoveres:

7.1. a tua saúde. _____

7.2. a sustentabilidade da Terra _____

Bom trabalho!

Externato Nossa Senhora do Perpétuo Socorro



Área disciplinar: Ciências da Natureza

Higiene e problemas sociais – A poluição

Nome: _____ Data: 27/04/2012

Ano/turma: 6^o A

Ficha de apoio

Sylvie Pinho

1. Selecciona a opção correta.

1.1. A ... é a alteração indesejável do ..., da...e do solo.

- m
- A – poluição [...] ambiente [...] água
 - B – poluição [...] ar [...] água
 - C – perturbação [...] meio [...] saúde
 - D – perturbação [...] ar [...] água.

1.2. O ser humano polui o... perturbando o equilíbrio da...

- A – organismo [...] atmosfera.
- B – organismo [...] biosfera.
- C – ambiente [...] biosfera.
- D – ambiente [...] estratosfera.

e

1.3. As formas de energia ou de matéria disponíveis na Terra que podem ser utilizados pelo ser humano, denominam-se...

- A – resíduos naturais.
- B – recursos naturais.
- C – resíduos artificiais.
- D – recursos artificiais. m

1.4. A utilização sustentável de recursos...

- A – provoca poluição e destrói a Natureza.
- B – provoca poluição e protege a Natureza.
- C – provoca menos poluição e evita a destruição da Natureza.
- D – evita a poluição sem proteger a Natureza.

(14/27/12) 104) R8 (e)

e

Completa a tabela seguinte substituindo cada letra (de A a D) por um tipo de poluição.

Tipos de poluição	Consequências para a saúde
A Poluição sonora	- Diminuição da audição - Perturbação do sono - Stresse
B Poluição dos solos	- Leucemia - Cancro - Perturbações do sistema nervoso
C Poluição atmosférica	- Envenenamento - Alergias - Asma
D Poluição aquática	- Gastrenterites - Infecções das mucosas - Alergias da pele

A - stresse
 B - cancelo
 C - envenenamento
 D - gastrenterites

3. Classifica cada uma das afirmações em verdadeira (V) ou falsa (F). Transcreve as afirmações falsas, de modo a torná-las verdadeiras.

- a) O ruído provoca poluição sonora. (V) e
 b) O ar poluído provoca gastrenterite. (F) - e
 c) Caminhar reduz a poluição atmosférica. (a) - acompanhar redução? Verdadeira
 d) Os derrames de petróleo provocam a morte de organismos marinhos. (V) e
 e) O ser humano deve separar o lixo. (V) e

4. A poluição afeta a saúde e o equilíbrio do meio.

4.1. Dá exemplo de uma situação de poluição sonora. o barulho dos carros.

4.2. Indica duas consequências da poluição aquática, para o ser humano.
não deixar lixo para o mar, e para a ... água, para as ruas.

4.3. Refere dois comportamentos individuais de redução da poluição atmosférica.
 ex) 1) - não deixar lixo para o mar 2) - não poluir fumo por pipete afetar as pessoas e ter doenças muito graves. Utilizar mais os transportes públicos, ...

4.2) Gastrenterites e alergias da pele.

Faz corresponder a cada letra da coluna I um algarismo da coluna II.

Coluna I	Coluna II
<p>A – As águas residuais favorecem o crescimento de micróbios.</p> <p>B – Algumas pessoas que vivem junto ao aeroporto têm insónias.</p> <p>C – As descargas poluentes das indústrias provocam a morte dos peixes.</p> <p>D – O uso excessivo de pesticidas contamina as plantas usadas na alimentação.</p> <p>E – O escape dos automóveis lança grande quantidade de gases para a atmosfera.</p>	<p>1 – Poluição aquática (A) ()</p> <p>2 – Poluição atmosférica (E) ()</p> <p>3 – Poluição dos solos (D) (X)</p> <p>4 – Poluição sonora (B) (X)</p>

6. Lê o texto e responde às questões.

“Após a instalação, nas margens de um rio, de algumas fábricas que nele lançavam grande quantidade de águas residuais sem qualquer tratamento, o número de peixes começou a diminuir. Os menos resistentes, como por exemplo o sável, foram os primeiros a desaparecer.”

- 7.1. Qual a causa da poluição do rio referida no texto? o que aconteceu para o rio a diminuir? número de peixes começou a diminuir.
- 7.2. Que consequência teve a poluição desse rio? como por exemplo o sável.

O número de peixes começou a diminuir.

7. Refere uma atitude que podes adotar no teu dia a dia para promoveres:

- 7.1. a tua saúde. comer pão
- 7.2. a sustentabilidade da Terra por sementes
fezer a separação de lixo

Hugo, bom estorço! Precisas de estar mais atento às perguntas pois aquelas em que eraste foi por falta de atenção. É preciso pensar antes de responder!

Bom trabalho!

Anexo 31 – Reflexão sobre as NEE (1º ciclo)

NOTAS DE CAMPO E RESPECTIVA REFLEXÃO

Técnica de recolha de dados: observação direta e participante

Registo de observação

Data: 8 de novembro de 2011

Período de observação: 08h:50 min – 09h:35 min

Tema da observação: Necessidades educativas especiais

Observadora: Estagiária do 5º ano

Local de observação: Sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano de escolaridade do 1º ciclo do ensino básico

Alunos envolvidos: A. T.

Área disciplinar: Matemática

Descrição:

A estagiária começa a explicar os exercícios do livro de fichas de matemática, alusivos a contagens simples, operações de somar e subtrair e formação de conjuntos, sendo que os alunos vão respondendo à medida que ela pergunta (ex: *“Temos aí 5 bananas e uma delas está descascada. Então se das 5 bananas tirarmos a banana descascada com quantas ficamos?”*). Durante a explicação dos exercícios, a A. T. que se encontra situada na fila da frente perto do quadro, está com o lápis na mão a olhar para ele e rodando-o com as mãos, ao mesmo tempo que olha fixamente e durante algum tempo para os colegas à sua volta. Depois, olha para o seu livro de fichas de matemática (na página que a estagiária estava a resolver com os alunos), sendo que simultaneamente balbucia algumas palavras e baloiça as pernas. Enquanto os alunos resolvem um exercício no lugar (antes da correção), a A. T. levanta o dedo olhando para mim e esboçando um sorriso. Eu aproximo-me dela, ajoelho-me e digo: *“Diz A. T.”* E ela responde-me baixinho: *“Eu trouxe um cd da popota”* e eu respondo: *“Depois, no intervalo mostras-me.”* Entretanto, os alunos continuam a fazer os exercícios do livro no lugar e eu dirijo-me para perto da A. T. para me certificar que ela estava a fazer bem os exercícios e quando me vê, encolhe-se, esboça um pequeno sorriso e diz baixinho: *“Eu trouxe um cd”* e eu respondo: *“Já disseste há bocadinho, não foi?”* (ela esboça de novo um sorriso). Passado algum tempo passei de novo perto da A. T. para ver se ela estava a fazer bem as operações de adição e ela diz-me: *“Eu ontem fui ao médico”* e eu disse: *“Ai foste? O que foste lá fazer?”*; ela olha para mim e sorri e, nessa altura eu

pergunto: “O médico é simpático?” e ela diz: “Sim, é uma médica. Eu fiz um exame ... puseram-me uns fios na cabeça.”

A A. T. olha fixamente para o caixote do lixo, depois encosta a cabeça no ombro. A seguir, coloca a mão dentro do estojo e retira uma pequena fotografia que a professora havia entregado no dia anterior (fotografia tipo “passe” do pré-escolar) e observa-a.

Depois de terminadas as tarefas, a A.T. vira-se para trás, coloca as mãos dentro da mochila à procura de alguma coisa e, de repente, começa a olhar para a frente e balbucia algo, ficando assim cerca de um minuto e depois vira-se repentinamente para a frente.

Comentário

Durante este período de observação e posterior registo, pude deduzir que a A. T. teve alguns períodos de ausência, em que não estava completamente concentrada nas suas tarefas, visto que a A. T. manifestou gestos de dispersão e desconcentração, através de olhares distantes, o estar parada a olhar fixamente para um ponto, etc. As perguntas repetitivas e fora do contexto da aula são mais um indício da sua desatenção. O exame que ela diz ter feito deve-se ao problema de epilepsia que ela possui. Estas atitudes da aluna são sintomas desse mesmo problema, sendo necessário que a professora estude bem o caso da aluna e encontre estratégias para diminuir os efeitos desses sintomas, de modo a contribuir para um melhor rendimento escolar da aluna.

Reflexão

Este registo de observação veio reforçar aquilo que eu já sabia sobre esta aluna, possibilitando uma análise mais atenta do comportamento da mesma. Desde o início do estágio que tive oportunidade de observar certos comportamentos muito frequentes e repetitivos da aluna. Assim, no contexto de sala de aula pude verificar, que esta aluna tem momentos em que “congela” a meio das aulas, ficando com o olhar fixo para a frente, dando a impressão que dentro da cabeça dela não se passa nada. À primeira vista podemos ser levados a pensar que se trata de um comportamento de pura distração e desconcentração mas tendo em conta o conjunto das observações feitas e, em conversa informal com a professora titular pude verificar que esta aluna sofre de epilepsia.

O termo epilepsia aplica-se aos indivíduos que apresentam uma predisposição química para sofrer crises epiléticas recorrentes ou pessoas cujos sintomas estejam relacionados com um traumatismo craniano

ou meningite. Este problema de saúde manifesta-se sob a forma de crises convulsivas recorrentes cujo grau de intensidade e cuja duração podem variar. Por definição, uma crise epilética é um curto-circuito elétrico temporário no cérebro. As características podem variar, dependendo da natureza da epilepsia. Pelas observações que fiz penso que esta aluna possui um tipo de epilepsia generalizada, ou seja, as crises generalizadas são aquelas que começam, essencialmente, na totalidade do cérebro em simultâneo. Durante a crise, a criança perde contacto com a realidade regressando ao normal quando esta termina. Os sintomas consistem em ausências frequentes e de curta duração e a crise em si costuma terminar bruscamente. A crise pode durar alguns segundos ou prolongar-se até cerca de 1/2 minuto. É por vezes acompanhada de perda momentânea de consciência, mas pode também passar completamente despercebida a quem se encontre por perto. Este tipo de crise pode ocorrer dezenas de vezes num só dia¹. O tipo de epilepsia generalizada que mais se identifica com os sintomas desta aluna é a epilepsia de ausência da infância. Este tipo de epilepsia trata-se de uma síndrome em crianças neurologicamente normais (entre os 2 e 10 anos de idade), cujos eletroencefalogramas demonstram três descargas por segundo de ponta - onda. Este tipo de epilepsia é composto quase exclusivamente por crises de ausência, sendo que estes episódios são breves (3 a 30 segundos) e frequentes durante os quais o olhar se fixa no vazio, acompanhado por uma paragem na atividade. Assim, *“A pessoa congela a meio de uma atividade, com um olhar vazio e fixo.”* (KUTSCHER, 2011:19). Trata-se de crises generalizadas, pelo que durante a crise, a criança fica abruptamente congelada e sem resposta, sendo que a criança não tem consciência de que está a sofrer uma crise nem do que está a acontecer à sua volta. Normalmente, os olhos da criança ficam fixos em frente, embora possam tremer ligeiramente. Depois, retoma imediatamente a atividade que estava a ter, sem consciência do que se passou anteriormente. Contudo, algumas crianças mais observadoras poderão ficar com a sensação que alguns segundos da sua vida desapareceram. Estes episódios não ocorrem normalmente durante a respiração mais acelerada, por exemplo durante a prática desportiva. A deteção do tipo exato da síndrome epilética ajuda a elaborar o diagnóstico, a escolher os antiepiléticos para o tratamento e a prever os resultados esperados para a criança².

Efetivamente, tive oportunidade de observar todos estes comportamentos descritos na aluna em causa. Exemplo disto é quando por diversas vezes a A. T. se atrasa nas tarefas porque tem ausências, não lhe permitindo estar atenta e, quando lhe perguntamos alguma coisa nessas alturas, ela não sabe responder porque não ouviu nada do que se passou. Outra situação que comprova essas crises de ausência é quando a professora dá um recado (ex: *“Vamos formar um comboio para ir para a ginástica.”*) e passado uns instantes a A. T. vai perguntar a uma estagiária ou à professora se é para ir para a ginástica. Noutra situação, já no final do dia, a A. T. dirige-se a mim para me dizer que não encontra a ficha de trabalho de estudo do meio, tendo-lhe eu dito que já tinha recolhido as fichas de todos os alunos, não tendo ela ficado de imediato convencida. Em conversa informal, a professora titular disse que, por vezes, a A.T. dorme mal durante a noite pois também tem muitas ausências durante a noite. Este facto aliado ao cansaço sentido pela falta de sono acaba por prejudicar ainda mais a atenção nas aulas. Pelo que observei penso que a aluna não tem consciência das crises, parecendo que quando *“regressa à realidade”* é como se o tempo não tivesse

¹ (NIELSEN, 1999: 19-88)

² (KUTSCHER, 2011:13-121)

passado para ela. A professora referiu também que a aluna está medicada não referindo nada mais acerca do seu tratamento, além de que pelo registo de observação pude saber que a aluna tem feito exames recentemente. A A. T. é uma menina tímida e calma, sendo que à exceção do problema de saúde que possui, é uma criança com um desenvolvimento normal, participando em atividades extracurriculares, embora a epilepsia faça com que revele algumas dificuldades de aprendizagem, nomeadamente na leitura, derivadas dos momentos de ausência nas aulas que tem revelado. Portanto, a epilepsia é uma necessidade educativa especial de carácter permanente, sendo um problema de saúde que pode originar insucesso escolar. O conceito de NEE “ [...] *está relacionado com as ajudas pedagógicas ou serviços educativos que determinados alunos possam precisar ao longo da sua escolarização, para conseguir o máximo crescimento pessoal e social.*” (BAUTISTA, 1997:10), sendo que os alunos com NEE estão ao abrigo do Decreto – Lei 3/2008 que refere que os alunos com NEE têm de “ [...] *apresentar limitações significativas ao nível da atividade e da participação, num ou vários domínios de vida, decorrentes de alterações funcionais e estruturais, de carácter permanente, resultando em dificuldades continuadas ao nível da comunicação, da aprendizagem, da mobilidade, da autonomia, do relacionamento interpessoal e da participação social*”

Relativamente às medidas a implementar para reduzir as consequências que a epilepsia provoca na A. T., antes de mais considero que é crucial que a professora esteja informada sobre tudo o que se passa com a aluna e a sua história desde que foi descoberto o problema, de forma a ajudar no seu desenvolvimento social e pedagógico. Desta forma, a professora poderá ajudar a criança de forma mais eficaz, sendo que as observações feitas pela docente e o relato de quaisquer mudanças na criança ajudarão os pais e consequentemente estes poderão colaborar mais com o médico.

Quanto ao papel da professora face a esta situação, penso que as estratégias de intervenção passam por fazer uma observação direta do comportamento da aluna no seu ambiente de aprendizagem e fora do contexto de sala de aula, de modo a recolher e registar informações acerca da aluna, bem como a análise do trabalho desenvolvido e produzido pela mesma. Em suma, a professora deverá também fazer uma análise do problema da aluna com vista a desenvolver um plano de intervenção.

A professora deverá também estimular uma interação positiva entre a aluna com e os alunos sem NEE, através da promoção de um ambiente educativo positivo. Uma das formas de o conseguir é através do recurso à aprendizagem cooperativa, a qual possibilita um ambiente de apoio e interajuda, sendo que nesta situação a aluna com epilepsia tem que estar mais ativa.

Quanto aos pais da aluna penso que é fundamental que haja uma participação parental, num clima de bom entendimento e de cooperação com o colégio e mais especificamente comunicação entre os pais e a professora titular. Para isso, a professora deverá comunicar regularmente com os pais, a fim de os manter informados acerca dos comportamentos da aluna, bem como da planificação de novas estratégias de intervenção. A professora deverá também facultar aos pais a possibilidade de conhecer, analisar e pronunciar-se sobre os registos escolares dos seus filhos. Por outro lado, a professora deverá ter oportunidade de verificar os registos médicos e escolares da aluna (pré-escolar). Pude observar que a professora titular se encontra a par do tratamento da A. T., o que indica também que existe comunicação

entre a professora e os pais da aluna. Os pais deverão facultar informações complementares relativamente ao tipo de crise e à sua frequência. A professora titular deverá também solicitar o apoio da psicóloga do colégio para obter informações sobre estratégias de intervenção e cuidados a ter, bem como para servir de apoio para a aluna. A professora terá de adaptar as suas estratégias à aluna em questão, assim como o ritmo de ensino e os métodos de avaliação para essa aluna, de forma a dar resposta às necessidades da mesma.

Assim sendo, é de extrema importância que a professora esteja atenta ao comportamento da aluna, de modo a saber atuar quando esta der sinais de crises de ausência, ou seja, perante uma crise destas é importante que a professora se assegure que a criança não perdeu alguma parte importante da aula. No entanto, tenho consciência que é difícil para a professora e para mim como estagiária estar sempre atenta ao comportamento da aluna, tendo em conta a diversidade existente na turma, uma vez que existe mais um aluno com NEE e outros casos de alunos com dificuldades de aprendizagem, os quais também precisam de atenção. Além disso, a professora tem a função de contar aos pais o que tem observado e sugerir que mencionem estes episódios ao médico da criança, uma vez que estão a interferir com o aproveitamento escolar. Desta forma, as crises da aluna podem interferir com a sua capacidade de aprendizagem, isto é, a aluna ao sofrer crises que se caracterizam por períodos breves de olhar fixo pode perder o que está a ser transmitido e, por essa razão, os professores devem estar conscientes disso e estar sempre atentos para agir na altura certa. Aliás, sempre que deteto que a A. T. se está a atrasar nas tarefas devido a esses momentos de ausência tento alertá-la e incuto mais ritmo na execução das tarefas pois é importante que ela não fique para trás na abordagem dos conteúdos e execução das tarefas. Além disso, uma estratégia que a professora adotou recentemente foi mudar a aluna de lugar para a frente do quadro pois antes a A. T. estava localizada ao fundo da sala, o que faz com que se desconcentre mais e está mais longe do olhar da professora.

A observação é importante na medida em que, se a professora tiver oportunidade de observar uma crise, o relato escrito da sequência dos acontecimentos pode ajudar bastante o médico. Outro aspeto importante é o facto de não se superproteger a criança pois todas as experiências podem ser importantes para o desenvolvimento da autoconfiança da aluna, desde que seja com as devidas cautelas e segurança. Aliás, essa atitude dificulta o seu crescimento psicológico e social. Quanto a este aspeto penso que não há problema pois não verifiquei nenhuma tentativa de superproteção, pelo menos dentro do contexto escolar, até porque tenho conhecimento de que a aluna participa em atividades extracurriculares.

Apesar das crises da aluna estarem a ser controladas por medicação é importante que todos os funcionários do colégio estejam ao corrente do que se passa com a aluna para melhor saber agir caso seja necessário. Este conjunto de informações servirá como orientação para a professora, permitindo-lhe proceder ao planeamento de estratégias de intervenção, no que toca ao ambiente da sala de aula, de modo a responder às necessidades da aluna. A professora deverá estar atenta à aluna pois *“Qualquer alteração no funcionamento físico ou intelectual do aluno deve ser registada e os pais e o médico devem ser mantidos ao corrente.”* (NIELSEN, 1999: 86). Associado a isto é importante que a professora pesquise teoria acerca do problema da aluna, ou seja, a docente deverá fazer formação contínua, de modo a que compreenda como o problema da aluna afeta a sua aprendizagem, ou seja, identificar as necessidades educativas e desenvolver experiências de aprendizagem adequadas. Aliás, a psicóloga do colégio possui um papel muito importante

neste sentido, constituindo um apoio educativo importante para a aluna e para a própria professora, o que pude verificar pois a professora possui uma parceria com a psicóloga, sendo que ambas discutem com muita regularidade o ponto da situação, ou seja, os problemas identificados na turma e estratégias a desenvolver entre a psicóloga e a professora titular.

Quanto à relação pedagógica estabelecida entre a professora e a aluna, a professora “*deve transmitir sentimentos positivos, afeto, criando um ambiente positivo e confortável.*” (NIELSEN, 1999: 23).

Em conclusão, considero que este trabalho de observação, registo e análise se revelou útil e pertinente a nível do desenvolvimento pessoal e profissional, na medida em que possibilitou e exigiu um esforço reflexivo enquanto futura profissional, bem como, a apreensão de novos conhecimentos e experiências, acerca da tomada de decisões relativas à ação didática face a alunos com NEE, a nível da diferenciação pedagógica. Este trabalho possibilitou a aprendizagem sobre a importância de observar e quais as estratégias de intervenção, de modo a detetar e saber atuar perante um aluno com NEE.

Enquanto futura profissional, penso que o professor perante casos como este e até em turmas normais deve investir numa diferenciação positiva, visto o carácter heterogéneo que uma turma pode assumir (não apenas pelos alunos com NEE), de modo a ir de encontro aos saberes, experiências e necessidades dos alunos, tendo em vista a preparação do aluno de uma forma global na transição deste para a vida ativa. Assim, o professor deve empenhar-se na sua ação, numa atitude de reflexão e avaliação constante das suas práticas.

Anexo 32 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 10 de janeiro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1º ano

Hora _ 08h:30 / 10h:30

Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Recursos Materiais	Avaliação
Matemática		<p>Números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noção de número natural; - Relações numéricas <p>Operações com números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adição; - Subtração <p>Regularidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sequências 	<ul style="list-style-type: none"> - Ler e representar o número 6; - Ler e representar o número 7; - Realizar contagens; - Elaborar seqüências de números segundo uma dada lei de formação; - Compor e decompor números; - Adicionar e subtrair recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito; - Comparar e ordenar números 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Utilização de recursos informáticos; ▪ Realização de exercícios do manual; ▪ Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; ▪ Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; ▪ Projeção dos exercícios no quadro interativo; ▪ Recurso a materiais manipuláveis. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis de cor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Os exercícios digitalizados; ▪ Manual; ▪ Quadro; ▪ Barras cuisenaire. 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do manual, etc.);

Operacionalização

- O início da aula começa com o acolhimento;
- Segue-se a oração feita pelos alunos juntamente com a estagiária;
- A estagiária recolhe os trabalhos de casa;
- Segue-se a resolução de exercícios do manual (p. 78, 79, 80 e 81 – anexo II), sendo que a estagiária deverá explicar cada exercício, um de cada vez, ao mesmo tempo que resolve os exercícios com a participação dos alunos. Estes exercícios são alusivos ao número 6 e 7 mas o objetivo não é abordar esses números pela primeira vez pois os alunos já aprenderam os números até 9. Isto porque o currículo é flexível e, como tal, é necessário adaptá-lo à nossa realidade. Assim, estes exercícios servem de revisão e sistematização de conhecimentos;
- Antes da resolução dos exercícios, a estagiária poderá ler os poemas iniciais acerca dos dois números e pedir que os alunos os interpretem;
- Depois, a estagiária deverá projetar os exercícios no quadro interativo e, caso seja pertinente e necessário, poderá chamar alguns alunos para irem ao quadro explicar o seu raciocínio e resolver os exercícios;
- A estagiária deverá também socorrer-se do quadro branco para explicar melhor determinadas operações mais complexas a efetuar (ex: fazer desenhos no quadro para ajudar os alunos a realizarem as operações, etc.), às quais os alunos revelem mais dificuldades, assim como, a utilização de outras estratégias tais como: contar pelos dedos, utilização de cartões e das barras cuisenaire (nomeadamente no exercício de decomposição do número 6), etc.
- É importante que a estagiária peça para os alunos interpretarem as figuras/esquemas dos exercícios antes de os resolverem, sempre que pertinente;
- Depois de os alunos terem feito os exercícios do manual, a estagiária proporá a realização de uma atividade. Esta consiste no seguinte: a estagiária deverá dizer aos alunos para retirarem da capa dos materiais manipuláveis a planificação de um dado, sendo que depois deverá explicar aos alunos como devem recortar, dobrar e colar, de forma a construir o dado; é importante que a estagiária vá pelos lugares ajudar os alunos a montar o dado; depois deverá explicar o “jogo do dado”, ou seja, sabendo que o número de pintas de duas faces opostas é 7, os alunos têm de jogar com o colega do lado que terá de adivinhar o número de pintas que está na face oposta; depois é a vez do outro colega jogar;
- É necessário que a estagiária esteja atenta aos alunos com mais dificuldades e solicitar a sua participação na resolução de exercícios, nomeadamente operações de somar e subtrair e resolução de problemas, visto que tendo em conta os resultados do último teste, foi nestes exercícios que os alunos revelaram mais dificuldade.

Anexo 33 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 15 de novembro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1º ano

Hora _ 08h:30 / 10h:30

Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Competências a desenvolver	Recursos Materiais	Avaliação
Matemática	Números e Operações e Geometria	<p>Números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noção de número natural. <p>Operações com números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - adição; - subtração <p>Figuras no plano e sólidos geométricos:</p> <p>Propriedades e classificação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ler números de 1 a 5; - Representar números de 1 a 5; - Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano; - Realizar contagens. - Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar; - Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; - Adicionar e subtrair utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito. - Resolver problemas envolvendo a adição e a subtração; - Comparar, transformar e descrever objetos, fazendo classificações e justificando os critérios utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Atividade de motivação na introdução de um novo tema; ▪ Realização de exercícios do manual; ▪ Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; ▪ Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; ▪ Utilização de um projetor para projetar e explicar os exercícios do livro de fichas; ▪ A utilização de cartões para ajudar a explicar o raciocínio de um problema que se encontra no manual; ▪ Utilização de plastilina para a construção de sólidos geométricos; ▪ A utilização de sólidos geométricos como forma de acompanhamento da explicitação da estagiária. 	<ul style="list-style-type: none"> - A leitura de números de 1 a 5; - A representação de números de 1 a 5; - A compreensão de várias utilizações do número e identificação de números em contextos do quotidiano; - A compreensão da adição nos sentidos combinar e acrescentar; - A compreensão da subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; - A adição e subtração utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito; - A resolução de problemas envolvendo a adição e a subtração; - A realização de contagens simples envolvendo o número 1, 2, 3, 4 e 5; - A comparação, transformação e descrição de objetos, fazendo classificações e justificando os critérios utilizados. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Os exercícios digitalizados; ▪ Quadro; ▪ Manual; ▪ Plastilina (várias cores); ▪ Cartões; ▪ Sólidos geométricos. 	<p>Modalidade</p> <p>Formativa</p> <p>Técnica</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumento</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do manual e construção dos sólidos geométricos, etc.);

Operacionalização

A estagiária inicia a aula com a resolução de exercícios do manual (anexo II), isto é, a estagiária deverá explicar cada exercício, sendo que para isso, deverá projetar os exercícios no quadro e depois resolver os exercícios juntamente com os alunos, tentando que o maior número de alunos participem na resolução. Caso seja pertinente, a estagiária poderá chamar alguns alunos para irem ao quadro explicar o seu raciocínio ou resolver os exercícios no quadro interativo.*

Feito isto, segue-se a iniciação de um novo tópico temático, a geometria. A estagiária deverá pedir aos alunos para abrir o manual (anexo II), para observarem as imagens que lá constam e compararem e descreverem os objetos. Seguidamente, a estagiária deverá mostrar 3 sólidos geométricos (cubo, paralelepípedo e esfera) e perguntar se os alunos conhecem esses sólidos, quais as suas características, diferenças, etc. Depois, a estagiária deverá dizer aos alunos para observarem a imagem seguinte que se encontra no manual e pedir para os alunos descreverem a imagem, ao mesmo tempo que refere que os alunos poderão fazer diversas construções com materiais de desperdício usando a imaginação para as concretizar.

Por fim, a estagiária deverá distribuir um pouco de plastilina a cada aluno e deverá pedir que cada um elabore um sólido geométrico (cubo, paralelepípedo ou esfera), sendo que poderá mostrar novamente os sólidos geométricos para explicar como devem moldar a plastilina para construir um dos sólidos. Quando estiverem finalizadas as construções, a estagiária deverá levar os alunos a descreverem o que fizeram. Por fim, a estagiária deverá dizer que os sólidos que construíram não são para desmanchar e que deverão levar para casa e mostrar aos pais o sólido geométrico que construíram.

*No exercício 4 do manual, a estagiária poderá utilizar cartões de várias cores para ajudar os alunos a resolverem o exercício, isto é, para a resolução desse exercício a estagiária deverá afixar os cartões no quadro fazendo um conjunto e do outro lado do quadro fazer uma tabela de dupla entrada e, de seguida, perguntar como distribuiriam aquele número de "cromos" pelos meninos. A estagiária deverá conduzir a discussão de modo a que os alunos cheguem à conclusão.

Nota: É importante que a estagiária circule pela sala durante a execução das tarefas, de modo a auxiliar os alunos que necessitem.

Anexo 34 – Guião da actividade experimental

Atividade Experimental

Viste que a água com sais minerais dissolvidos, uma vez no interior da planta, passa a designar-se seiva bruta. A seiva bruta é depois conduzida para outros órgãos da planta.

Atividade de diagnóstico: Como é que se desloca a seiva bruta?

Em que estruturas se desloca a seiva bruta? E para onde?

Recursos materiais:

- Duas plantas idênticas com flor branca e folhas (rosa ou outra planta com nervuras evidentes nas pétalas);
- Corante alimentar;
- Água;
- Dois matrizes etiquetados;
- Lupa.

Metodologia:

1. Identifica os matrizes com as letras "A" e "B".
2. Dilui o corante alimentar em água e enche o matraz B com a solução.
3. Corta em diagonal a base do caule das plantas e coloca-as nos matrizes, em contato com o líquido.
4. Após um período mínimo de duas horas, observa o aspeto das plantas com a lupa.

I. Previsões - hipóteses:

1. O que vai acontecer à planta que se encontra no matraz com a solução de água e corante alimentar?

2. E a planta que se encontra no matraz apenas com água?

II. Regista os resultados:

Após um período mínimo de duas horas... **O que observaste?**



a) A coloração das folhas e das pétalas das flores sofreu alguma alteração?

b) Que estruturas das folhas e das pétalas se encontram coradas?

1. As tuas previsões correspondem aos registos de observação da experiência?

2. Descreve o trajeto seguido pela água corada.

3. Qual é a função do recipiente só com água?

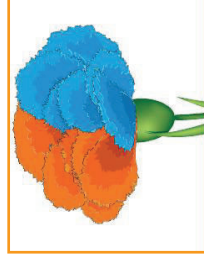
4. Compara a subida da água corada até à flor com a subida da seiva bruta na planta.

INVESTIGA:

Planifica uma atividade experimental que permita obter um cravo de duas cores diferentes. Refere o **material** e descreve o **modo de proceder**.

Sabias que...

Os cientistas – fisiologistas vegetais – calcularam que a tensão produzida pela transpiração é suficiente para fazer ascender a água a cerca de 150 metros em tubos com o diâmetro dos vasos condutores.



Anexo 35 – Registros de incidentes críticos

REGISTOS DE INCIDENTES CRÍTICOS

2º CICLO

Registo de incidente crítico n.º 1

Nome da criança: V.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 17 – 02 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: História e Geografia de Portugal

Hora: 09:30

Incidente

O V. encontrava-se sentado na sua carteira, a qual se localizava na primeira fila ao lado da janela. O aluno apontou um laser para a parede, fazendo o ponto vermelho mexer à volta da professora que se encontrava na secretária a organizar o material. Um aluno apercebeu-se disso e diz: “Oh professora alguém está a apontar um laser na parede.” e ela responde: “Quem estiver a fazer isso vai ficar já sem ele. Até imagino quem está a fazer isso.” O V. para de mexer no laser, mas começa a fazer barquinhos em papel, colocando-os posteriormente na beira da janela. Depois faz um chapéu de papel, coloca-o na cabeça e vira-se para os colegas que se encontram atrás e ao lado para que eles olhem para aquilo que ele fez. O aluno mostra evidências de aparente distração. A professora apercebe-se daquilo que ele se encontra a fazer e manda-o guardar as dobragens de papel. A professora prossegue com a aula e faz perguntas sobre a matéria dada. O V. pede insistentemente à professora para o deixar responder, colocando o dedo no ar. A professora permite que ele responda e o aluno responde à pergunta prontamente e de forma correta. Logo de seguida o aluno pede para responder novamente e fá-lo com toda a correção. A professora diz: “Muito bem V! Apesar dos trabalhos manuais conseguiste responder às questões.”

Comentário

A atitude do V. na altura de responder às questões constituiu uma grande surpresa, uma vez que o aluno apesar de demonstrar uma aparente e constante distração, revelou que esteve atento àquilo que foi dito na aula. Assim, trata-se de um aluno que tem uma forma de estar diferente mas não deixa de cumprir o seu papel, revelando a capacidade de estar atento a várias coisas ao mesmo tempo. No entanto, é preciso estar atento ao comportamento dele pois poderá perturbar a atenção dos outros colegas que poderão sentir-se afetados com o comportamento dele. Em relação à gestão do comportamento inadequado e perturbador na sala de aula, é necessário antes de mais que o professor assuma uma postura reflexiva em relação às causas, melhor forma de intervir e consequências dessa intervenção, de modo que a intervenção se revele frutífera no futuro comportamento dos alunos.

Registo de incidente crítico n.º 2

Nome da criança: V.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 18 – 04 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Língua Portuguesa

Hora: 11h:05 – 11h:13

Incidente

O V. vai ao quadro ler o seu texto de opinião sobre a importância das árvores, sendo que um dos argumentos que utilizou foi que se não existisse madeira para construir os barcos, o Vasco da Gama não podia ter chegado à Índia. Além disso, o aluno também referiu que, hoje em dia, os barcos são feitos de madeira, fibra de vidro e metal. A professora elogiou o texto do aluno e disse: “Muito bem, V! Gostei desse aspeto do Vasco da Gama.” O aluno dirigiu-se para o seu lugar.

Comentário

O V. transpôs os conhecimentos de outra disciplina, ou seja, a História de Portugal, revelando também trabalho de pesquisa (sobre de que material é feito os barcos) e capacidade crítica nos seus argumentos. Mais uma vez, o V. revelou que tem uma especial preferência pela disciplina de História. Esta ocorrência fez lembrar uma aula em que este aluno se encontrava a fazer barquinhos de papel na aula de História. Será que os barcos constituem um tema de especial interesse para este aluno?

Registo de incidente crítico n.º 3

Nome da criança: G.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 23 – 04 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Ciências da Natureza

Hora: 12:20

Incidente

A estagiária questionou a turma dizendo: “Como é que ocorre a poluição dos solos?”, ao mesmo tempo que espera alguns segundos, observando toda a turma, de modo a perceber se alguém sabe responder. De seguida, repara que o Gabriel se encontra virado para a frente e com a cabeça inclinada para baixo. Nessa altura, a estagiária dirige-se para perto do aluno e pergunta: “Gabriel! Vais ser tu a responder. O que é que pode poluir os solos?” O aluno levanta a cabeça, olha para mim, esboçando um leve sorriso e responde: “Os químicos...”, sendo que a estagiária responde: “Que químicos?” e ele diz: “Os pesticidas” e a estagiária diz: “Muito bem Gabriel! Exatamente! Os pesticidas são utilizados para certas pragas que aparecem, ...”, à medida que se movimenta para o outro lado da sala.

Comentário

Fiquei surpreendida com a participação do G. pois apesar de parecer distraído, de ser desorganizado e de não passar os apontamentos que os professores dizem, pude verificar que ele soube responder a uma pergunta que mais ninguém soube, revelando que se calhar até está atento às aulas e ainda que é possuidor de grandes capacidades. Por outro lado, é importante salientar que esse certo grau de desorganização e falta de vontade para resolver as tarefas poderá estar relacionado com os problemas de saúde de que sofre.

Registo de incidente crítico n.º 4

Nome da criança: M.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 23 – 04 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Ciências da Natureza

Hora: 12:15

Incidente

A estagiária encontra-se em frente à turma e coloca a seguinte questão: “Quais são as formas de poluição do ambiente?”, sendo que espera alguns segundos até que o M. coloca o dedo no ar e diz: “Poluição sonora” e a estagiária responde: “Muito bem, M. E o que é a poluição sonora?”. O aluno responde: “É fazer muito barulho...”.

Comentário

O M. surpreendeu-me pois a poluição sonora não é o tipo de poluição mais vulgar, pelo que não esperava que um aluno desse esta resposta, o que revela que o aluno se encontra bem informado sobre o tema em questão.

Registo de incidente crítico n.º 5

Nome da criança: M.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 24 – 05 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Matemática

Hora: 09:30

Incidente

O Miguel chamou-me para eu ver se a resolução de um exercício estava certa (exercício sobre áreas e volumes), sendo que verifiquei que ele apenas tinha indicado o resultado, sem registar qualquer tipo de cálculo, sendo que o resultado final estava certíssimo.

Comentário

O M. surpreendeu-me, uma vez que conseguiu chegar à resolução de um problema que envolvia vários cálculos, sem escrever rigorosamente nada sobre o raciocínio que seguiu, resolvendo o exercício mentalmente, com a ajuda da calculadora. Revelou assim, grande concentração, segurança e um raciocínio rápido e eficaz. No entanto, convém insistir com ele, para que apresente sempre os cálculos mentais que fez, pois numa situação de teste e exame é imprescindível e, como tal, é bom que se habitue. Por outro lado, quando o alertei para isso, passado algum tempo chamou-me para eu ver que ele já tinha escrito os cálculos que fez.

Registo de incidente crítico n.º 6

Nome da criança: M.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 24 – 05 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Matemática

Hora: 09:15

Incidente

A M. chamou-me para eu ver se a resolução de um exercício estava correta. Verifiquei que o raciocínio estava todo certo mas na parte final do exercício pedia para apresentar o resultado arredondado às centésimas do litro e ela percebeu que era para converter em centilitros.

Comentário

Este incidente surpreendeu-me pois a M. é uma das melhores alunas da turma e achei estranho o facto de ela ter feito esta confusão de conceitos. É necessário estar atenta para não deixar que este tipo de confusões se perpetue, pois são conceitos que já deveriam estar mais do que consolidados.

Registo de incidente crítico n.º 7

Nome da criança: H.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 24 – 05 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Matemática

Hora: 09:40

Incidente

Reparei que o H. não estava a resolver a ficha, pelo que aproximei-me dele para o ajudar, tendo reparado que estava a olhar para um determinado exercício da ficha. Então disse:

Estagiária: “Aqui pede para calcular o volume. Qual é a fórmula para calcular o volume?”

(ele não respondeu)

Estagiária: “Já não te lembras? Está no quadro, repara.”

Ele disse: “Área da base vezes a altura.”

Estagiária: “Então e qual é a fórmula da área do quadrado?”

Ele olhou para mim e disse: “Não sei.”

Comentário

O H. revelou mais uma vez que possui muitas dificuldades na matemática, sendo que não imaginava que os conhecimentos prévios dele fossem tão deficientes. Desta forma, torna-se muito difícil a recuperação dele pois o aluno não demonstra as competências básicas nem grande empenho para melhorar.

Registo de incidente crítico n.º 8

Nome da criança: V.

Ano de escolaridade: 6º ano de escolaridade do 2º ciclo do Ensino Básico

Observadora: Estagiária

Data: 14 – 05 – 2012

Local: sala de aula

Disciplina: Ciências da Natureza

Hora: 12h:35

Incidente

Perguntei à turma:

Estagiária: “Como se faz para que esta rosa fique metade de uma cor e a outra metade com outra cor diferente?”

O V. respondeu: “Mistura-se os dois corantes no recipiente.”

Estagiária: “Não, V. Não é isso. Nós sabemos que a seiva bruta se desloca através de «tubos» que são os vasos condutores, então para ficar a flor metade de cada cor, o que será que temos de fazer?”

Ninguém na turma respondeu. Passado uns segundos o V. disse: “Corta-se o caule a meio e depois coloca-se assim, uma metade num copo e a outra noutra.”

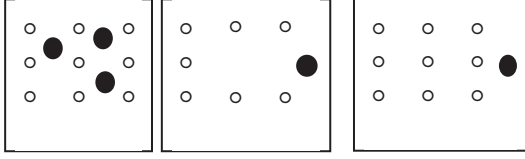
Estagiária: “Muito bem, V. É isso mesmo!”

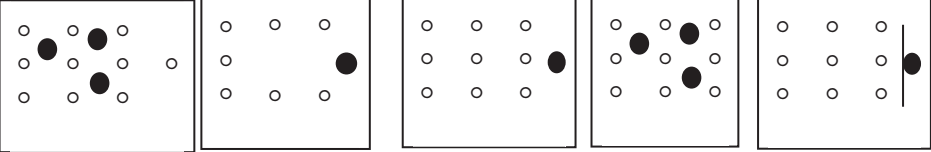
Comentário

O V. surpreendeu-me pois inicialmente disse que se misturavam os dois corantes na mesma água, sendo que depois pensou melhor e conseguiu chegar à resposta. Ele conseguiu interpretar as minhas palavras, tendo revelado bastante perspicácia, tendo sido o único a conseguir responder. O V. revelou, desta forma, possui competências pois foi capaz de mobilizar conhecimentos perante uma nova situação.

Anexo 36 – Planificação (2º ciclo)

PLANO DE AULA	
Ano de escolaridade / Turma: 6.º A	Ano letivo: 2011/2012
Data: 23 de abril, 2012	Área disciplinar: Ciências da Natureza
Tempo: 45 minutos (12h00 às 12h45)	Professora estagiária: Sylvie Pinho
	Professor cooperante: R.
Nº de alunos: 24	Lição n.º 76 Sumário: A poluição. Realização de uma ficha de trabalho. A "Pegada Ecológica". Realização da atividade: "Compromisso ecológico".

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES	FORMA SOCIAL DE TRABALHO	RECURSOS MATERIAIS	AVALIAÇÃO
Tema II – Agressões do meio e integridade do organismo Higiene e problemas sociais <ul style="list-style-type: none"> A poluição 	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer as principais manifestações de poluição tendo em vista proteger a saúde e a integridade do meio; Reconhecer as consequências da poluição para a saúde do ser humano e para o ambiente. Assumir uma atitude responsável face à promoção de saúde do ser humano e à proteção do ambiente. 	<ul style="list-style-type: none"> Articulação dos conteúdos da aula com aprendizagens anteriores e breve discussão; Introdução do conceito de poluição; Discussão, em grande grupo (utilização do método interrogativo), sobre o conceito de poluição, formas de manifestação, causas e consequências; Articulação com as vivências do quotidiano dos alunos; Utilização do manual (observação de imagens, resolução de exercícios e leitura de textos); Fornecimento aos alunos de uma ficha informativa com uma tabela onde sistematiza as causas e consequências da poluição; Explicitação por parte dos alunos de dois esquemas com imagens onde demonstra a relação entre as causas, consequências para o meio e para o organismo, dos diferentes tipos de poluição; 		<ul style="list-style-type: none"> Caderno; Lápis; Manual (P2); Quadro; Retroprojektor; Acetatos; Fichas de trabalho, de apoio e informativas. 	<p>Modalidade: Formativa</p> <p>Técnica: Observação direta</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Assiduidade e pontualidade; Interesse e empenho demonstrado; Respeito demonstrado pela estagiária e colegas; Qualidade da participação oral

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Projeção e leitura, pelos alunos, de excertos de notícias relacionados com a poluição e breve discussão; ▪ Projeção e discussão de uma tabela onde consta o tempo de degradação na natureza de alguns materiais; ▪ Discussão sobre formas de poupar os recursos da Terra; ▪ Resolução, em grande grupo, de uma ficha de trabalho; ▪ Explicitação do conceito de "Pegada Ecológica" e discussão sobre a importância de tomar atitudes promotoras de saúde e sustentabilidade; ▪ Marcação do trabalho de casa; ▪ Atividade: "Compromisso ecológico"; ▪ Distribuição de fichas de apoio aos alunos com mais dificuldades. ▪ Utilização do quadro (sistematização de conteúdos, escrita do sumário, projeção de acetatos, etc.); 			<p>(durante as questões levantadas pela estagiária, leitura e análise de textos, tabelas, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização das tarefas propostas (discussão em grande grupo, resolução da ficha de trabalho, interpretação de esquemas, leitura e interpretação de textos e esquemas, fichas de apoio, etc.).
--	--	--	--	--	--

OPERACIONALIZAÇÃO	TEMPO
<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="279 262 502 2040">▪ A estagiária dita o sumário (um aluno vai ao quadro escrevê-lo); depois, começará a aula dizendo: “Na última aula estudamos que a higiene é fundamental no cotidiano para evitar eventuais invasões microbianas. E no ambiente? É importante haver limpeza na natureza?”, ao mesmo tempo que orienta a discussão para o conceito da poluição. Nessa altura, a estagiária introduzirá o conceito, dizendo que na presente aula irão estudar a poluição, como outro fator que pode afetar a integridade do organismo. <li data-bbox="534 262 1077 2040">▪ A estagiária deverá introduzir os conteúdos da aula abordando o conceito de poluição, questionando os alunos sobre o que é a poluição, pedindo exemplos de vários tipos de poluição e das suas causas e consequências. A estagiária e a turma deverão discutir estes tópicos em grande grupo, sendo importante que os alunos façam associações com as experiências do seu quotidiano (experiências vividas, conhecimentos adquiridos através da televisão, etc.). Para isso, a estagiária poderá colocar as seguintes questões: A localidade onde vives está muito, pouco ou nada poluída? Que exemplos de fontes de poluição existem na tua localidade? Nesse momento, a estagiária remeterá os alunos para as páginas do manual, nas quais se encontram os conteúdos abordados, pedindo para sublinhar a definição de poluição. De seguida, e, de forma a consolidar conhecimentos, a estagiária distribuirá uma ficha com duas tabelas com imagens onde demonstra a relação entre as causas, consequências para o meio e consequências para o organismo dos diferentes tipos de poluição. Depois projetará um acetato com essas tabelas e pedirá a um aluno para ir ao quadro explicar os esquemas. Além disso, a estagiária também deverá projetar uma imagem sobre a poluição dos solos e que demonstra o ciclo que faz até chegar ao Homem, de forma a que os alunos percebam as repercussões que certos atos têm na nossa saúde. <li data-bbox="1125 262 1316 2040">▪ Depois, a estagiária projetará outro acetato com excertos de várias notícias relacionadas com os efeitos da poluição, de modo a que os alunos percebam as consequências reais dos vários tipos de poluição. Esta estratégia constitui também uma forma de motivar e envolver mais os alunos no tema. A estagiária deverá pedir para um aluno ler a notícia (cada notícia deverá ser lida por alunos diferentes), sendo que depois pedirá um comentário breve a cada uma das notícias. <li data-bbox="1364 262 1396 2040">▪ Feito isto, a estagiária projetará também um acetato com uma tabela onde está registado o tempo que alguns materiais demoram a 	<p data-bbox="351 168 383 201">5'</p> <p data-bbox="646 168 678 201">15'</p> <p data-bbox="1093 168 1125 201">5'</p>

<p>degradar-se na natureza, para que os alunos fiquem com uma maior consciência dos efeitos da poluição na natureza, bem como da importância de fazer a reciclagem, por exemplo. Nesta altura, a estagiária deverá salientar que cada indivíduo pode ser um agente poluidor nas suas atividades quotidianas, sendo que existem formas de melhorar o meio, poupando os recursos da Terra.</p>	10'
<ul style="list-style-type: none">▪ De seguida, a estagiária distribuirá uma ficha de trabalho com um texto informativo sobre um caso real de poluição aquática numa zona no Japão com algumas perguntas de interpretação. A ficha deverá ser resolvida em grande grupo.▪ Depois, a estagiária deverá remeter para a p. 108 do manual e explicar o que é a “Pegada Ecológica”, ao mesmo tempo que reforça a importância de tomar atitudes promotoras da saúde e sustentabilidade. Seguidamente, pedirá para os alunos em casa resolverem o “Calcula a tua pegada ecológica”, bem como a síntese esquemática e os exercícios da p. 99.▪ Por fim, a estagiária distribuirá um cartão de papel a cada aluno no qual os alunos terão de escrever dois comportamentos que se comprometem a assumir, de modo a ajudar o ambiente. Depois, recolhe os cartões e, no final do 3º período, o professor deverá confrontar os alunos com esse compromisso assumido por cada aluno, de modo a verificar se foi cumprido ou não.▪ No final da aula, a estagiária distribuirá uma ficha de apoio para aqueles alunos com mais dificuldades, tendo como base as classificações do último período.	10'

Anexo 37 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 15 de novembro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1ºB

Hora _ 14h:00 / 15h:00

Área	Bloco	Conteúdos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Competências a desenvolver	Recursos Materiais	Avaliação
Estudo do Meio	Bloco 4 – A descoberta das inter-relações entre espaços	A casa	- Reconhecer as funções dos espaços da casa.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Utilização de recursos informáticos (power-point); ▪ Recurso a imagens; ▪ Resolução de exercícios do manual; ▪ Articulação com o quotidiano dos alunos; ▪ Pedagogia ativa – os alunos ajudam a elaborar o desenho da planta da sala. 	<ul style="list-style-type: none"> - A elaboração e utilização de plantas, com identificação dos espaços e das respetivas funções; - O reconhecimento das funções dos espaços da casa. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis de cor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Power – point; ▪ Manual; ▪ Quadro. 	<p><u>Modalidade</u></p> <p>Formativa</p> <p><u>Técnica</u></p> <p>Observação direta</p> <p><u>Instrumento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos (resolução dos exercícios, questões colocadas pela estagiária, ...);

Planificação

A estagiária inicia a aula perguntando aos alunos o que aprenderam na última aula. Depois, a estagiária pergunta: “Agora, imaginem que estão em cima do telhado ou do teto da vossa casa e que conseguem ver tudo o que está em baixo, como se o telhado fosse invisível. O que é que veem? O que costumam fazer em cada divisão?” Seguidamente, a estagiária deverá referir: “Sabem que esse espaço todo da casa que conseguimos ver de cima chama-se planta da casa. É quando vemos um espaço visto de cima.”; “Ninguém tem um familiar arquiteto? (...)”. De seguida, a estagiária pede para abrirem o manual (p. 47) e para observarem a planta que lá se encontra e, a partir daí a estagiária deverá resolver com os alunos os exercícios dessa página. Feito isto, a estagiária projetará um power-point, o qual possui um exemplo de uma escola vista por fora e outra imagem vista de cima sem o telhado, sendo que a estagiária deverá fazer perguntas sobre as mesmas tal como indica no power-point.

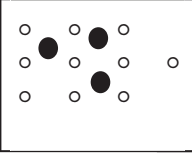
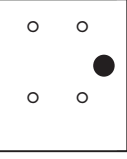
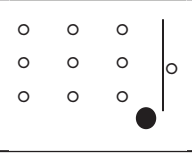
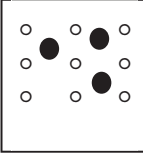
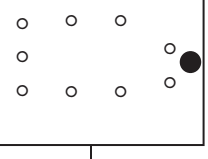
Por fim, a estagiária poderá propor a elaboração de uma maquete da sala de aula. Para isso, a estagiária deverá desenhar no quadro a planta com a orientação dos alunos sobre como se deve fazer, o que representar, etc. No fim, a estagiária projeta uma planta da sala (previamente elaborada) e poderá fazer algumas questões, tais como:

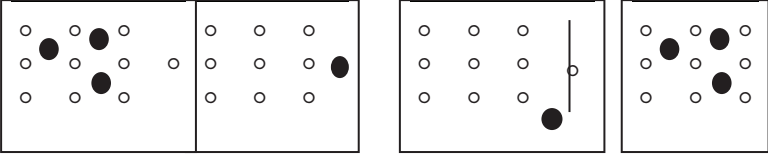
- A planta que nós desenhamos no quadro está parecida com esta?
- M., anda-me mostrar na planta aonde está a tua carteira.
- E onde está a secretária da professora?
- Falta alguma coisa na planta?
- (...)

Anexo 38 – Planificação (2º ciclo)

PLANO DE AULA

Ano de escolaridade / Turma: 6.º A	Ano letivo: 2011/2012
Data: 14 de maio, 2012	Area disciplinar: Ciências da Natureza
Tempo: 45 minutos (12h00 às 12h45)	Professora estagiária: Sylvie Pinho
	Professor cooperante: R.
Nº de alunos: 24	Lição n.º 83
	Sumário:
	Realização da atividade experimental: "Para onde se desloca a seiva bruta?". Resolução de exercícios.

CONTEÚDOS PROGRAMÁTICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES	FORMA SOCIAL DE TRABALHO	RECURSOS MATERIAIS	AValiação
<p>Tema I – Processos vitais comuns aos seres vivos</p> <p>Trocas nutricionais entre o organismo das plantas e o meio</p> <p>Como se alimentam as plantas?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Circulação da água e dos sais minerais na planta. <p><u>Conceitos:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Seiva bruta; - Vasos condutores; - Transpiração 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecer a constituição da seiva bruta; ▪ Explicar a circulação da seiva bruta na planta; ▪ Conhecer as formações da planta por onde passa a seiva bruta; ▪ Relacionar a transpiração com a ascensão da seiva bruta na planta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Breve revisão dos conteúdos da aula anterior, feita pelos alunos; ▪ <u>Motivação:</u> mostrar uma rosa e colocar uma questão de partida à turma; ▪ Aplicação da avaliação diagnóstica e breve discussão; ▪ <u>Explicitação dos objetivos da aula;</u> ▪ Realização de uma atividade experimental em grande grupo (os alunos leem o guião da experiência enquanto a estagiária faz a demonstração juntamente com a ajuda de um aluno, ...); ▪ Preenchimento do guião da experiência; ▪ A estagiária mostra o resultado final da experiência; ▪ Discussão em grande grupo sobre os resultados da experiência; 	    	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caderno; ▪ Lápis; ▪ Manual (P1); ▪ Quadro; ▪ Retroprojektor; ▪ Acetatos; ▪ Guião da experiência; ▪ Ficha informativa (mapa conceitual). 	<p>Modalidade:</p> <p>Formativa; Diagnóstica.</p> <p>Técnica:</p> <p>Observação direta</p> <p>Instrumentos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assiduidade e pontualidade; ▪ Interesse e empenho demonstrado; ▪ Respeito demonstrado pela estagiária e colegas; ▪ Qualidade da participação oral (questões levantadas pela estagiária antes, durante e depois da experiência, resolução de

		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os alunos tentarão explicar como se desloca a seiva bruta, com base na experiência realizada – construção do próprio conhecimento; ▪ Consolidação das aprendizagens, com base na projeção de acetatos com imagens/esquemas que mostram a circulação da seiva bruta na planta; ▪ Projeção de um mapa conceitual dos conteúdos da aula, sendo que deverá ser um aluno a fazer a leitura do mesmo; ▪ Resolução de um exercício do manual. 			<p>exercícios, leitura do mapa conceitual, etc.);</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Realização das tarefas propostas (resolução do guião da experiência, exercícios do manual, grelha de avaliação do desempenho ao longo da experiência, etc.).
--	--	---	--	--	--

OPERACIONALIZAÇÃO	TEMPO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária dita o sumário (um aluno vai ao quadro escrevê-lo); depois, começará a aula perguntando aos alunos o que aprenderam na aula anterior, sendo que depois mostrará uma planta (uma rosa branca) e direciona a seguinte pergunta a um aluno: “Então, e depois como é que a seiva bruta se desloca? Em que estruturas? E para onde?”. Depois de ouvir várias opiniões dos alunos, a estagiária deverá dizer que o objetivo da aula será responder a essas questões, sendo que para isso, irão realizar uma atividade experimental. Poderá também referir a importância de estudarem este tema, tendo em conta a função importante das plantas na natureza e para o Homem. Nesse momento, pedirá a um aluno para distribuir aos colegas um guião da experiência. Com a colocação destas perguntas e utilização da rosa, pretende-se motivar os alunos para a aula e, ao mesmo tempo, aplicar uma avaliação diagnóstica, com base nos conhecimentos prévios dos alunos. Assim, a estagiária deverá aplicar o método interrogativo, de modo a perceber melhor o que os alunos sabem sobre o tema, para que a aula vá de encontro aos interesses dos alunos e resulte em aprendizagens significativas. ▪ Enquanto um aluno distribui os guiões da experiência, a estagiária deverá dispor os materiais necessários em cima da mesa. Depois pedirá a um aluno para fazer de seu ajudante. ▪ Um aluno deverá começar a ler a experiência, ou seja, quais os materiais necessários, ao mesmo tempo que a estagiária mostra os materiais à turma. Depois, o aluno lê o procedimento da experiência, um ponto de cada vez, enquanto a estagiária juntamente com o aluno que se encontra a ajudá-la executa o que é pedido.* ▪ Posteriormente, a estagiária pedirá que os alunos escrevam no seu guião as suas previsões, ou seja, o que acham que vai acontecer. Feito isto, a estagiária mostrará o resultado final (experiência já realizada em casa), sendo que os alunos terão de observar o resultado final e a estagiária perguntará quais os resultados da experiência. Depois, os alunos registarão esses resultados no guião. Seguidamente, deverão confrontar as suas previsões com o resultado da experiência, registando isso no guião. Por fim, a estagiária pedirá que os alunos tentem explicar, com base na experiência, como se desloca a seiva bruta na planta. Desta forma, a estagiária estará a estimular nos alunos a construção do próprio conhecimento. 	10'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ De seguida, projetará acetatos, nos quais constam várias imagens alusivas ao processo de deslocação da seiva bruta na planta, de modo a consolidar os conteúdos da aula. Deverá remeter também para a imagem que se encontra no manual (p. 116). Assim, as imagens servirão para explicar o processo mencionado. ▪ A seguir, a estagiária pedirá a um aluno para distribuir uma ficha com um mapa conceitual dos conteúdos da aula, sendo que depois projetará o mesmo, pedindo a um aluno para fazer a leitura do mesmo. 	10'
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por fim, e, como forma de avaliar as aprendizagens, a estagiária deverá resolver juntamente com os alunos, em grande grupo, o exercício do manual (p. 117). Caso não haja tempo para resolver o exercício na aula, este deverá ficar para trabalho de casa. ▪ Poderá ser interessante que em futuras intervenções, a estagiária ou o professor titular faça a avaliação de impacto da experiência, ou seja, de forma lógica e de acordo 	5'

com os conteúdos da aula, questionar os alunos sobre a experiência que realizaram, bem como, as conclusões a que chegaram. É uma forma de avaliar se os alunos perceberam o que foi tratado e se foi uma experiência significativa.

Nota: É importante que a estagiária solicite a participação daqueles alunos com mais dificuldades.

*Durante o procedimento da experiência, nomeadamente no ponto 3, a estagiária poderá referir uma curiosidade relacionada com a raiz da planta (Sabias que... para estudar o interior da raiz e do caule, os biólogos fazem cortes longitudinais e cortes transversais. As fatias muito finas assim obtidas são coradas e observadas ao microscópio.).

Anexo 39 – Atividades de diagnóstico (2º ciclo)

Atividades de diagnóstico

Exercício 1

Considera as seguintes imagens. Em qual das imagens a temperatura e a fotografia associada está correta?

(A)



Figura 1

(B)

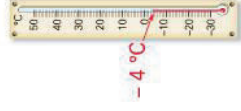


Figura 2

(C)



Figura 3

(D)



Figura 4

Exercício 2



Figura 5

Considera as seguintes temperaturas mínimas registadas durante uma semana na cidade de Bragança.

Dia da semana	Segunda-feira	Terça-feira	Quarta-feira	Quinta-feira	Sexta-feira	Sábado
Temperatura média °C	-2	-5	-8	0	-1	-2

A temperatura mais alta foi:

- (A) $-2\text{ }^{\circ}\text{C}$ (B) $-8\text{ }^{\circ}\text{C}$ (C) $-1\text{ }^{\circ}\text{C}$ (D) $0\text{ }^{\circ}\text{C}$

Exercício 3 - Factos históricos

Observa a seguinte ilustração.

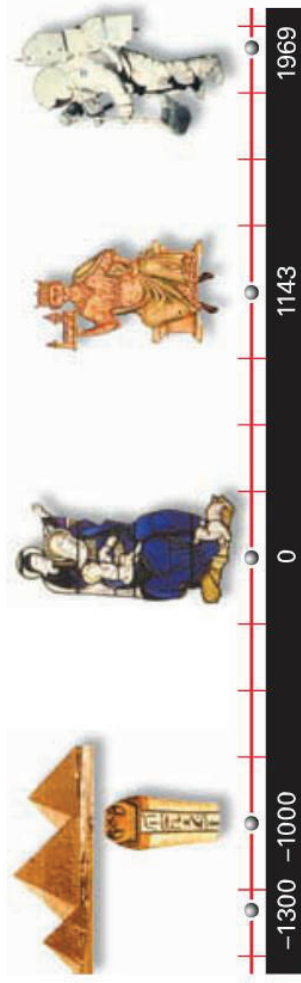


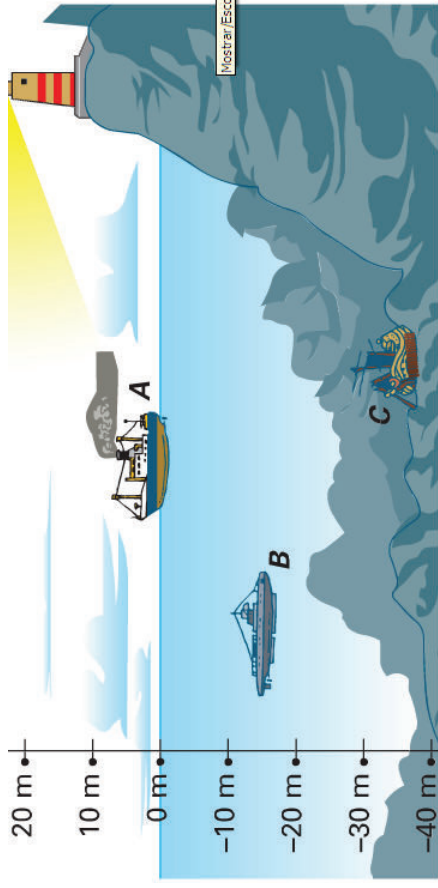
Figura 6

O que aconteceu em 1969?

- (A) O Homem descobriu Marte.
 (B) O Homem chegou pela primeira vez à Lua.
 (C) Foi lançado o primeiro satélite.
 (D) Foi concedida independência ao Condado Portugalense.

Exercício 4

Observe a figura onde se encontra uma escala indicando a posição de alguns objetos relativamente ao nível do mar.



- a) Dos valores numéricos representados na escala qual é o menor? E o maior?
- b) Indica valores aproximados para a distância ao nível do mar dos barcos B e C.

Exercício 5

Observe a figura 8 e lê as legendas.



Figura 8

Qual é a situação que representa a pior situação financeira?

Anexo 40 – Planificação (1º ciclo)

Planificação

Professora – M.

Estagiária: Sylvie Pinho

Data _ 29 de novembro, 2011

Ano de Escolaridade _ 1º ano

Hora _ 08h:30 / 10h:30

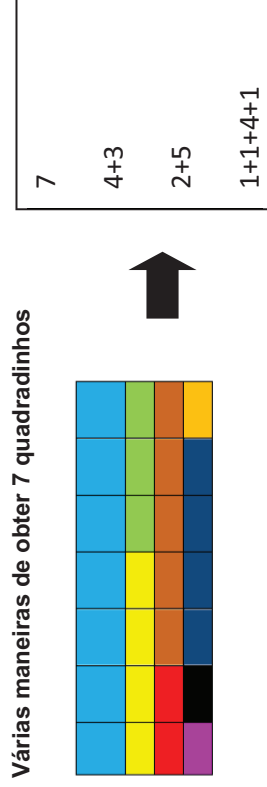
Área	Bloco	Tópicos	Objetivos específicos	Estratégias/Atividades	Recursos Materiais	Avaliação
Matemática	Números e Operações	<p>Números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Noção de número natural. <p>Operações com números naturais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Adição; - Subtração 	<ul style="list-style-type: none"> - Representar o número 8; - Representar o número 9; - Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano; - Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar; - Compor e decompor números; - Resolver problemas envolvendo a adição e subtração. - Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; - Adicionar e subtrair utilizando a representação horizontal e recorrendo a estratégias de cálculo mental e escrito; 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilização do método interrogativo; ▪ Atividade inicial de diagnóstico e motivação (tabela); ▪ Utilização de recursos informáticos; ▪ Realização de exercícios do livro de fichas; ▪ Articulação dos conteúdos com o dia a dia dos alunos; ▪ Utilização do quadro na explicitação de conteúdos; ▪ Utilização de um projetor para projetar e explicar os exercícios do livro de fichas; ▪ Utilização dos cadernos caligráficos para treinar a representação do número 8 e 9. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Computador; ▪ Projetor; ▪ Lápis e borracha; ▪ Quadro interativo; ▪ Os exercícios digitalizados; ▪ Livro de fichas; ▪ Quadro; 	<p><u>Modalidade</u></p> <p>Formativa</p> <p><u>Técnica</u></p> <p>Observação direta</p> <p><u>Instrumento</u></p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Participação dos alunos durante a realização das tarefas (ex: questões da estagiária, exercícios do livro fichas e cadernos caligráficos, etc.);

Operacionalização

A estagiária inicia a aula com o acolhimento de início do dia e depois recolhe os trabalhos de casa. A estagiária inicia os conteúdos da aula perguntando aos alunos quais os algarismos que aprenderam na última aula, escrevendo-os numa tabela previamente elaborada pela estagiária na qual se encontram representados os números aprendidos até ao momento com uma segunda coluna com a contagem através de traços correspondentes a cada número.

1	I
2	II
3	III
4	IIII
5	IIIII
6	IIIIII
7	IIIIIII
8	IIIIIIII
9	IIIIIIIII

Depois, a estagiária diz que irão aprender dois algarismos novos, ou seja, o número 8 e 9 escrevendo a sua representação na tabela a cor diferente e explicando como se escreve os algarismos (pousados na linha), de modo a que os alunos percebam como se desenham os algarismos. Feito isto, a estagiária deverá fazer algumas questões, tais como: Qual o número maior de todos? E o menor? Qual é o número maior, o 4 ou o 7? Etc. A estagiária deverá pedir a participação do resto da turma durante a elaboração das questões aos alunos (ex: Está certo o que ele diz? Vamos contar os tracinhos para ver se é verdade). De seguida, os alunos deverão treinar a grafia do número 8 e 9 no caderno caligráfico. Após isto, os alunos resolvem os exercícios do livro de fichas (p. 26 - anexo I), sendo que a estagiária deverá explicar cada exercício, ao mesmo tempo que solicita a participação dos alunos na sua resolução. Para isso, a estagiária deverá projetar os exercícios no quadro interativo. Caso seja pertinente, a estagiária poderá chamar alguns alunos para irem ao quadro explicar o seu raciocínio ou resolver os exercícios no quadro interativo. A estagiária poderá também socorrer-se do quadro branco para explicar certas operações de somar e subtrair, socorrendo-se de esquemas e desenhos para ajudar na compreensão dos exercícios. Por exemplo, o exercício 5 (p. 24) do livro de fichas, devido ao seu grau de dificuldade é necessário que a estagiária elabore um esquema no quadro para explicar o exercício. Assim, o exercício está relacionado com a decomposição de números, sendo que a estagiária deverá fazer um esquema como o seguinte:



Nota: É importante que a estagiária circule pela sala durante a execução das tarefas, de modo a auxiliar os alunos que necessitem.

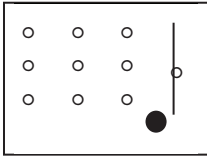
Anexo 41 – Planificação (2º ciclo)

PLANO DE AULA	
Ano de escolaridade / Turma: 6.º A	Ano letivo: 2011/2012
Data: 26 de abril, 2012	Área disciplinar: Matemática
Tempo: 90 minutos (10h20 às 11h50)	Professora estagiária: Sylvie Pinho Professor cooperante: O.
Nº de alunos: 11 (6º A1)	Lição n.º 150/151 Sumário: Resolução de uma ficha de revisões para o teste de avaliação.

Objetivos gerais de aprendizagem:

- Ser capazes de resolver problemas, raciocinar e comunicar recorrendo a representações simbólicas;
- Compreender a noção de proporcionalidade direta e usar o raciocínio proporcional.
- Ser capazes de resolver problemas, comunicar e raciocinar matematicamente em situações que envolvam contextos geométricos.

TÓPICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	ESTRATÉGIAS/ATIVIDADES	FORMA SOCIAL DE TRABALHO	RECURSOS MATERIAIS	AValiação
GEOMETRIA Áreas <ul style="list-style-type: none"> ▪ Unidades de área; ▪ Área do círculo, do retângulo e do quadrado; Volumes <ul style="list-style-type: none"> ▪ Volume do cubo, do paralelepípedo e do cilindro; ▪ Unidades de volume. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Calcular a área de figuras planas simples. ▪ Resolver problemas que envolvam áreas do círculo e retângulo. ▪ Resolver problemas que envolvam volumes de cubos, paralelepípedos e cilindros. ▪ Compreender o significado dos parênteses e a prioridade das operações numa expressão numérica. ▪ Compreender os conceitos de razão, proporção e constante de proporcionalidade. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária dita o sumário aos alunos; ▪ A estagiária dá instruções para a realização da ficha de trabalho; ▪ Os alunos resolvem a ficha em grupos de dois; ▪ A estagiária circula pelos grupos para auxiliar os alunos; 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Caderno; ▪ Lápis e borracha; ▪ Manual; ▪ Quadro e canetas; ▪ Ficha de trabalho. 	Modalidade: Formativa Técnica: Observação direta Instrumentos: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Assiduidade e pontualidade; ▪ Interesse e empenho demonstrado; ▪ Respeito pelos

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expressões numéricas e propriedades das operações; ▪ Proporcionalidade direta 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Utilizar proporções para modelar situações e fazer previsões. ▪ Resolver e formular problemas envolvendo situações de proporcionalidade direta. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Os alunos vão ao quadro corrigir a ficha, com a ajuda da estagiária 			<p>professores e colegas;</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Qualidade da participação (durante as questões levantadas pela estagiária, realização dos exercícios, etc.); ▪ Realização das atividades propostas (ficha de trabalho).
--	--	---	---	--	--

OPERACIONALIZAÇÃO	TEMPO
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A estagiária dita o sumário à turma. ▪ De seguida, deverá dizer aos alunos que na presente aula irão resolver uma ficha de trabalho de revisões para o teste de avaliação, a qual incide mais nos conteúdos em que os alunos revelaram mais dificuldades no último teste. A estagiária deverá também dizer que na primeira página da ficha possuem um resumo dos conteúdos, de forma a ajudar os alunos na resolução da mesma e, ainda, que possuem 40 minutos para resolver a ficha antes de ser corrigida no quadro. ▪ A estagiária deverá pedir que os alunos formem os grupos de dois que são habituais, para resolverem a ficha em conjunto. ▪ Depois, deverá esperar alguns minutos (cerca de 10 minutos) e, a partir daí, começar a circular pelas mesas de forma a auxiliar os alunos na resolução da ficha. ▪ Na segunda parte da aula, a estagiária deverá começar a correção da ficha no quadro, sendo que para isso, deverá chamar primeiro ao quadro, aqueles alunos que têm mais dificuldades e que tiveram negativa no 2º período. Enquanto os alunos estão no quadro e se revelarem dificuldades na resolução dos exercícios, a estagiária deverá ajudá-los a resolvê-los, solicitando o resto da turma quando pertinente. ▪ É importante que depois de os alunos resolverem o exercício no quadro, a estagiária recapitule o exercício desde o início, ou seja, ler o enunciado do exercício, interpretá-lo, confrontar com a resolução do aluno, explicando passo por passo a resolução do exercício, corrigindo caso seja necessário. Esta estratégia é importante, na medida em que aqueles alunos que possuem não ter percebido bem o que o colega fez no quadro, tenham a oportunidade de ouvirem a explicação da estagiária. ▪ Depois de corrigida a ficha, a estagiária perguntará aos alunos se possuem alguma dúvida para o teste de avaliação. <p>Nota: Optei por fazer uma ficha de trabalho para 45' para que os alunos tenham tempo de resolver a ficha toda e que os alunos com mais dificuldades possam ir mais vezes ao quadro corrigir os exercícios e a estagiária possa dar mais atenção a esses alunos.</p>	<p>5'</p> <p>40'</p> <p>45'</p>

Anexo 42 – Matriz e exercícios para a ficha de avaliação

MATRIZ DO 4º TESTE DE AVALIAÇÃO DE MATEMÁTICA – 6º ANO

Duração: 90 minutos

CONTEÚDOS	TIPOLOGIA DOS ITENS	Nº DE ITENS	PONTUAÇÃO POR ITEM	TOTAL
REFLEXÃO, ROTAÇÃO E TRANSLAÇÃO <ul style="list-style-type: none"> • Translação e suas propriedades. • Rotação e suas propriedades. • Reflexão e reflexão deslizante e suas propriedades. • Simetria axial e simetria rotacional. 	ITENS DE SELEÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla • Associação correspondência 	2 a 5	3 a 5 pontos	20 pontos
	ITEM DE CONSTRUÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Construção geométrica • Composição 	2		
NÚMEROS NATURAIS <ul style="list-style-type: none"> • Multiplicação de potências. Regras operatórias. • Divisão de potências. Regras operatórias. 	ITENS DE SELEÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla • Resposta curta 	3 a 4	3 a 5 pontos	15 pontos
	NÚMEROS RACIONAIS NÃO NEGATIVOS <ul style="list-style-type: none"> • Multiplicação de números racionais não negativos. • Inverso de um número. • Divisão de números racionais não negativos • Valores aproximados. 	ITENS DE CONSTRUÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo • Resolução de problemas 	3 a 4	6 a 8 pontos
RELAÇÕES E REGULARIDADES <ul style="list-style-type: none"> • Expressões numéricas e propriedades das operações. • Sequências e regularidades. • Proporcionalidade direta. 	ITENS DE SELEÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Escolha múltipla 	2 a 3	3 a 4 pontos	25 pontos
	ITENS DE CONSTRUÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo • Resolução de problemas 	3 a 4	6 a 8 pontos	
	ITENS DE CONSTRUÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo • Resolução de problemas 	1 a 2	5 a 8 pontos	
VOLUMES <ul style="list-style-type: none"> • Áreas de figuras geométricas 	ITENS DE CONSTRUÇÃO: <ul style="list-style-type: none"> • Cálculo • Resolução de problemas 	1 a 2	5 a 8 pontos	10 pontos
				100 pontos

Construímos os exercícios correspondentes aos seguintes conteúdos: números naturais, números racionais não negativos e regularidades. Tempo: 60 minutos

Grupo I

1. Calcula e escreve o resultado sob a forma de potência:

a) $2^2 \times 5^2$

b) $10^3 \times 10^2$

c) $18^7 \div 18^5$

d) $15^3 \div 3^3$

2. Quais das seguintes afirmações são falsas?

(A) O quadrado de um número calcula-se multiplicando o número por si próprio.

(B) O quadrado de um número calcula-se multiplicando o número por dois.

(C) O quociente de potências com o mesmo expoente é uma potência com o mesmo expoente e cuja base é o produto das bases.

(D) O produto de potências com o mesmo expoente é uma potência com o mesmo expoente e cuja base é o quociente das bases.

Grupo II

1. Calcula.

a) $\frac{1}{3} \times \frac{2}{3} \div \frac{5}{3}$

2. Escreve o inverso de $\frac{7}{8}$.

3. Trabalho de grupo

Num trabalho de grupo, o grupo da Ana teve $\frac{3}{5}$ da pontuação máxima.



Sabendo que o trabalho teve a pontuação de 48 pontos, qual era a pontuação máxima?

4. A Joana foi à frutaria comprar 2,5 kg de maçãs, 1,5 kg de morangos, 1 kg de bananas, 2 kg de peras e 3 kg de ameixas.

Na tabela que se segue estão os preços da fruta.

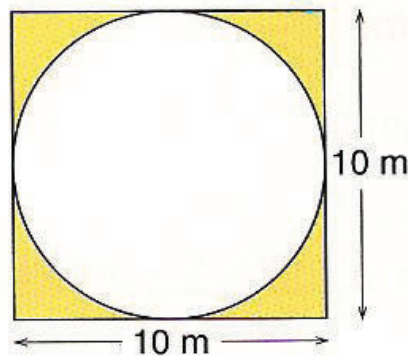
Maças	0,90 € / kg
Morangos	2,48 € / kg
Bananas	0,98 € / kg
Peras	0,94 € / kg
Ameixas	1,75 € / kg



- 4.1. Apresenta valores aproximados para o preço do quilo de cada fruto.
4.2. Utilizando os valores aproximados que apresentaste, faz uma estimativa do dinheiro que a Joana vai gastar na frutaria.

Grupo III

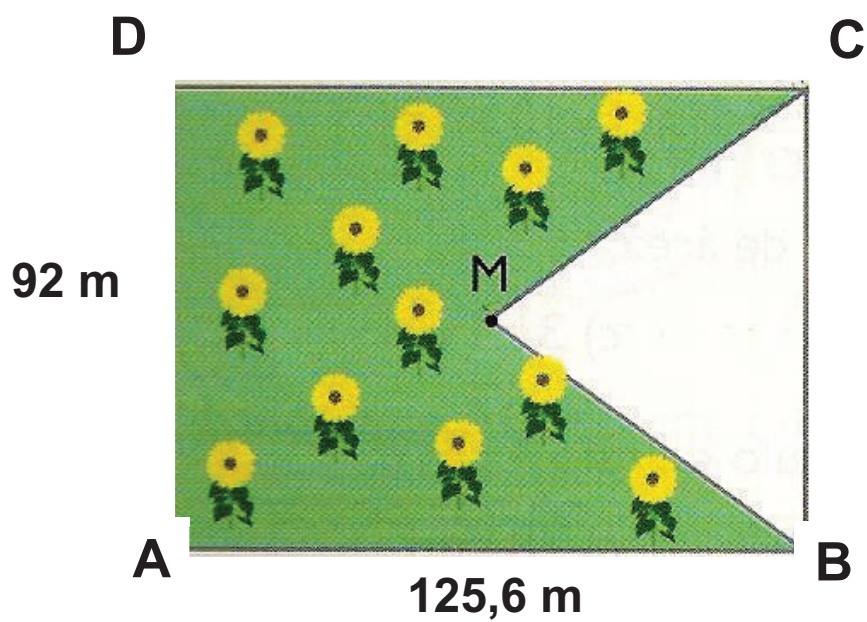
1. Calcula a área da parte colorida da figura.



2. [ABCD] é um campo rectangular e parte dele foi plantado com girassóis.


M é o ponto de encontro das diagonais do rectângulo.

Calcula a área ocupada pelos girassóis.



Anexo 43 – Matriz e ficha de avaliação (2º ciclo)

Objetivos para o teste (fornecidos pelo professor cooperante)

 Externato N.º S.º do
Perpétuo Socorro
CIÊNCIAS da NATUREZA
3º Período

OBJECTIVOS PARA O TESTE N.º ____
Nome: _____
6º Ano Turma ____ N.º ____ Data ____/____/2010

30 ou 35% *selecionei 2/3 objetivos com 3 perguntas (cada pergunta com 2 alíneas)*

OBJECTIVOS:

14. Escolhe alimentos para uma alimentação equilibrada. – pág. 26 e 27
15. Compreende o mecanismo da respiração celular. – pág. 100
16. Relaciona a atividade física e o consumo de nutrientes e oxigénio. – pág. 104
17. Reconhece o papel da pele na excreção. – pág. 107 e 108
18. Indica alguns cuidados a ter para manter uma pele saudável. – pág. 110, 111 e 112
19. Conhece os órgãos e os caracteres sexuais masculinos e femininos. – pág. 150 e 151
20. Conhece alguns exemplos de micróbios "úteis" e de micróbios patogénicos. – pág. 196, 197 e 200
21. Conhece mecanismos de defesa do organismo contra os micróbios em geral. – pág. 202, 203 e 204
22. Compreende a importância da vacinação na prevenção da doença. – pág. 209 e 210
23. Conhece algumas regras de higiene pessoal e social. – pág. 215 e 216
24. Conhece os efeitos das drogas sobre o organismo. – pág. 220 (tabela), 225 (tabela) e 230
25. Conhece algumas consequências da poluição no organismo humano. – pág. 233 e 234
26. Analisar textos, tabelas e gráficos.

1 questão por tema (poluição, drogas, ...)

Bom trabalho!! ☺ Prof. Rui Sampaio

Lê

Ficha de Avaliação de Ciências da Natureza – 6º ano		Classificação
Nome: _____	Data: ___/___/20__	O Prof.:
N.º: _____	Turma: _____	
Ass. Enc. De Educação: _____		

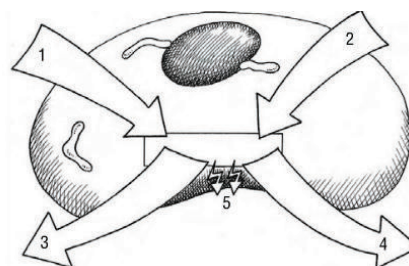
atentamente cada pergunta antes de responder. Não te esqueças de escrever respostas completas.

I

1 – Observa a figura, que representa um fenómeno realizado pelas células.

1.1 – Faz a legenda colocando um número da figura junto do termo correto da chave.

Chave	
- Água	- Dióxido de carbono
- Oxigénio	- Nutrientes
- Energia	



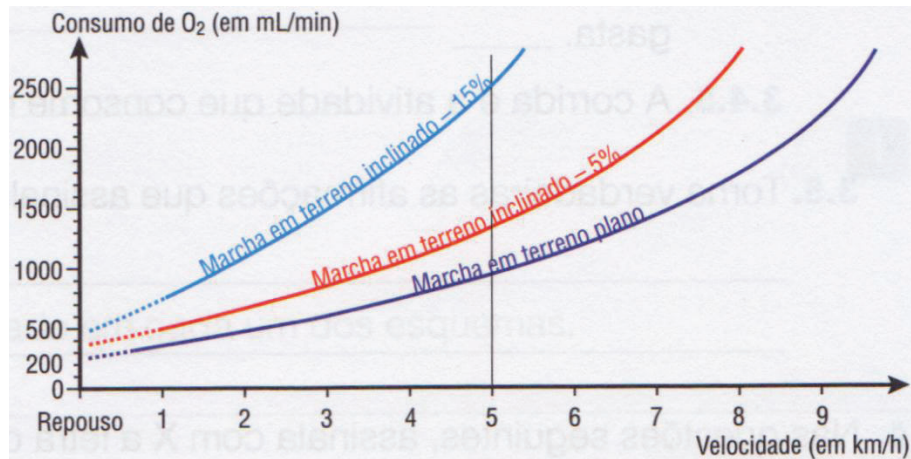
1. Oxigénio;
2. Nutrientes;
3. Dióxido de carbono;
4. Água;
5. Energia.

1.2 – **Seleciona a opção** que completa corretamente a frase.

O fenómeno representado denomina-se...

- A – Hematose pulmonar.
- B – Ventilação pulmonar.
- C - **Respiração celular.**
- D – Absorção.

2 – Mediu-se o consumo de oxigénio num individuo que marcha em terreno plano ou inclinado, em função da velocidade. Observa o gráfico.



2.1 – Descreve como varia o consumo de oxigénio em função da velocidade do individuo em terreno plano.

Quanto maior é a velocidade maior é o consumo de oxigénio.

2.2 – Regista o consumo de oxigénio num individuo que se desloca à velocidade de 5Km/h em terreno:

2.2.1 – Plano. 900 mL/min

2.2.2 – Com inclinação de 5%. 1300 mL/min

2.2.3 – Com inclinação de 15%. 2500 mL/min

2.3 – Qual o fator que, no gráfico, faz variar o consumo de oxigénio?

O fator que faz variar o consumo de oxigénio é o maior gasto de energia devido a maior esforço.

2.4 – Elabora uma conclusão com base dos dados do gráfico.

Quanto maior é o esforço maior é o consumo de oxigénio.

II

1 – O sistema reprodutor é o único sistema do corpo humano diferente nas raparigas e nos rapazes.

1.1 – Distingue caracteres sexuais primários de caracteres sexuais secundários.

Os caracteres sexuais primários são os órgãos genitais e os caracteres sexuais secundários surgem na adolescência, a partir da puberdade.

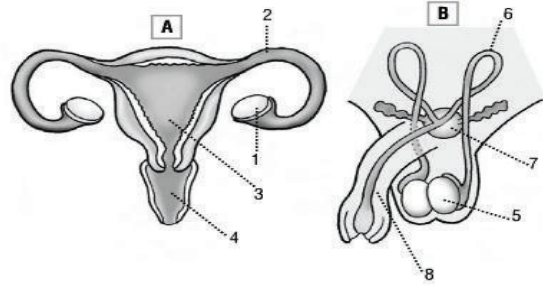
1.2 – Refere um caracter sexual secundário:

1.2.1 – do género masculino. Exemplo: alterações na voz

1.2.2 – do género feminino. Exemplo: o aparecimento da menstruação

2 – A figura representa os sistemas reprodutores.

2.1 – Qual das figuras representa o sistema reprodutor masculino? **A figura que representa o sistema reprodutor masculino é a B porque tem pênis e escroto com testículos.**



2.1.1 – Justifica.

2.2 – Atribui a cada uma das funções que se seguem um ou mais números da figura.

a) Órgãos onde se produzem os óvulos. **1**

b) Estruturas que produzem um líquido que facilita o transporte dos espermatozoides. **7**

c) Canal comum aos sistemas reprodutor e urinário. **8**

d) Órgão onde se produzem os espermatozoides. **5**

e) Tubos que recebem os óvulos. **2**

f) Local de saída da menstruação. **4**

III

1 – *Há micróbios no ambiente em que vivemos, seja qual for, que ameaçam a todo o momento o nosso bem-estar, podendo provocar doenças muito graves, como é o caso do vírus da SIDA.*

Por outro lado, há outros micróbios que são úteis, pois da sua atividade resultam benefícios para nós.

1.1 – Dá 2 exemplos de outros micróbios patogénicos. **Bactéria causadora da tuberculose; vírus da varicela**

1.2 – A que tipo de micróbios pertence o bacilo que é utilizado no fabrico do iogurte? **Micróbios úteis**

1.3 – Dá 2 exemplos de outros micróbios úteis. **Micróbios utilizados no fabrico do pão, da cerveja ou do queijo.**

2 – Faz corresponder a cada algarismo das afirmações da coluna II uma defesa da coluna I.

Coluna I	Coluna II
A – Suco gástrico	1. O revestimento da traqueia remove as partículas e poeiras do ar. _____
B – Saliva	2. As glândulas do estômago produzem um ácido que é mortal para a maioria dos micróbios. _____
C – Bactérias do cólon	3. As células mortas da superfície da epiderme sofrem descamação. _____
D – Pele	4. A maioria dos micróbios patogénicos é destruída na boca por ação da lisozima. _____
E – Lágrimas	5. As glândulas lacrimais ajudam a limpar os olhos. _____
F – Muco e cílios	6. No intestino grosso vivem micróbios úteis. _____

1 – F; 2 – A; 3 – D; 4 – B; 5 – E; 6 – C

3 – Completa o texto com os termos da chave.

Chave:			
patogénicos	micróbio	imunidade	prevenção
morto	memória	vacinas	anticorpos

A prevenção da doença defende o organismo dos micróbios patogénicos. As vacinas são uma das formas de prevenção, pois cada uma confere imunidade contra um determinado micróbio. A vacina é uma preparação de um microrganismo morto ou vivo alterado. Após a vacinação, alguns glóbulos brancos guardam em memória o ataque anterior e fabricam rapidamente anticorpos.

IV

1 – Assinala com uma cruz as expressões que indicam regras de higiene pessoal:

- | | |
|--|--------------------------------|
| A – Lavagem do vestuário X | F – Limpeza do refeitório ___ |
| B – Higiene do calçado X | G – Banho diário X |
| C – Lavagem dos dentes X | H – Lavagem dos sanitários ___ |
| D – Limpeza de instrumentos médicos com álcool ___ | I – Horas de sono X |
| E – Atividade física X | J – Higiene escolar ___ |

2 – Classifica cada uma das afirmações em verdadeira (V) ou falsa (F).

- A - O álcool é uma droga lícita cujo consumo é proibido a menores. **V**
- B - O consumo do tabaco só provoca cancro do pulmão aos fumadores. **F**

- C - A condução de veículos sob o efeito de álcool aumenta a segurança na estrada. F
- D - O abuso de drogas conduz à toxicod dependência. V
- E - O ecstasy é uma droga lícita cuja venda é permitida por lei. F
- F - A melhor prevenção é nunca iniciar o consumo de drogas. V
- G - Muitos constituintes do cigarro são cancerígenos. V

3 – Lê atentamente a notícia do jornal Público, de 17 de setembro de 2009.

Pesquisa revela impacto do consumo de drogas nas células da placenta e reforça alerta às mulheres grávidas

<p>O uso e abuso do tabaco, álcool e outras drogas por uma grávida tem consequências negativas no desenvolvimento do feto. Até aqui nada de novo. O que ainda falta perceber melhor são os processos moleculares que poderão explicar este prejuízo.</p> <p>Duas investigadoras da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) deram um passo importante mostrando que um dos efeitos deste comportamento de risco é a redução da</p>	<p>captação de ácido fólico (essencial para o crescimento fetal) pelas células da placenta.</p> <p>A carência de ácido fólico – um suplemento desta vitamina é aconselhado às mulheres que estão a tentar engravidar e durante os primeiros meses de gestação – está associada a riscos para o feto que se traduzem em graves problemas do desenvolvimento neurológico (como a anencefalia ou a espinha bífida) ou no baixo peso do recém-nascido.</p>
---	--

3.1 – Qual o assunto da notícia? O assunto da notícia é o efeito prejudicial do consumo de drogas para o desenvolvimento do feto.

3.2 – Transcreve da notícia o resultado a que chegaram as investigadoras.

“Duas investigadoras da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto (FMUP) deram um passo importante mostrando que um dos efeitos deste comportamento de risco é a redução da captação de ácido fólico (essencial para o crescimento fetal) pelas células da placenta.”

3.3 – Qual o conselho que darias a uma mulher grávida?

Não fumar, não beber e não consumir outras drogas.

4 – Classifica cada uma das afirmações em verdadeira (V) ou falsa (F).

- A - O ruído provoca poluição atmosférica. Falsa. O ruído provoca poluição sonora.
- B - O ar poluído provoca gastroenterite. Falsa. A água poluída provoca gastroenterite.
- C - Caminhar aumenta a poluição atmosférica. Falsa. Caminhar reduz a poluição atmosférica.
- D - Os derrames de petróleo não provocam a morte de organismos marinhos. Falsa. Os derrames de petróleo provocam a morte de organismos marinhos.
- E - O ser humano não deve separar o lixo. Falsa. O ser humano deve separar o lixo.

4.1 – Transcreve as afirmações falsas, de modo a torna-las verdadeiras.

Grelha - Domínios cognitivos**Teste de avaliação - 3º período**

Temas	Conhecer	Compreender	Interpretar	Aplicar
Respiração celular		1.2 (I)	1.1 (I)	
Atividade física			2.2 /2.3 (I)	2.1 / 2.4 (I)
Aparelho reprodutor	1.1 / 1.2 (II)	2.1 (II)	2.2 (II)	
Micróbios	1.1/1.2/2.1 /2.2/2.3 (III)			
Mecanismos de defesa		2 (III)		
Vacinação			3 (III)	
Higiene		1 (IV)		
Drogas	3.2 (IV)	3.1/3.3/4. (IV)	4.1 / 4.2 (IV)	4.3 (IV)
Poluição		5 (IV)		
Total	8	8	7	3
%	31%	31%	27%	12%

Anexo 44 – Grelha das cotações da prova global

21	M.A.	3	2	8	6	2	2	2	2	0	4	4	4	4	7	1	4	0	0	3	0	3	4	4	4	4	71
22	R.M.	3	0	6	0	4	4	6	0	0	4	3	4	4	7	5	2	3	1	3	4	3	4	4	4	0	70
23	R.P.	3	2	9	4	2	0	3	3	4	4	4	4	4	7	5	4	3	3	3	4	2	4	4	4	85	
24	R. R.	3	2	8	6	2	0	2	3	0	4	2	4	7	3	4	3	0	3	4	0	4	4	4	4	72	
25	R. S.	3	0	6	2	4	0	3	0	0	4	1	4	7	5	4	0	0	0	3	4	3	4	4	0	61	
26	V.T.	3	0	5	4	4	1	1	0	4	4	4	0	7	3	4	4	3	3	3	4	2	4	4	0	67	

72 28 170 86 57 35 66 21 60 82 35 76 161 78 80 42 30 60 77 38 91 92 44

Anexo 45 – Grelha de avaliação da leitura

GRELHA DE AVALIAÇÃO DA LEITURA

Data: Início de novembro

Indicadores	Posicionamento da voz			Ritmo			Articulação das palavras			
	Nome	Baixa	Normal	Alta	Lento	Normal	Rápido	Deficiente	Razoável	Boa
A.			X			X				X
AS			X			X				X
AT										
B.			X			X				X
B.*			X		X	X		X		X
F.A.			X	X		X	X			X
F.M.			X			X				X
H.			X	X		X				X
JM.										
JN.			X	X		X				X
JR.*			X			X		X		X
L.				X			X			X (MB)
M.										
F.*			X		X	X		X		X
I.			X			X				X
M.*			X			X		X		X
P.				X		X	X			X
M.			X			X				X
P.				X		X	X			X
S.*			X		X	X		X		X
T.*			X			X		X		X
T.B.			X	X		X	X			X
T.O.			X			X				X

Legenda:

- *(mais ou menos)

- Os nomes dos alunos que estão a negrito significam que têm muitas dificuldades

- Os alunos que tiveram a ajuda do “papel” (com os símbolos – ex: desenho do pato para a letra “p”) foram os seguintes: Sofia, Bernardo, Manuel, Margarida, Tiago e Francisco.

Anexo 46 – Grelhas de observação (2º ciclo)

GRELHAS DE OBSERVAÇÃO
2º CICLO

Grelha de autoavaliação das aprendizagens

Data: 7 – 03 – 2012

Área disciplinar: Ciências da Natureza

Objetivos	Não percebi nada	Não percebi	Percebi	Percebi tudo
1. Conhecer o significado dos termos: óvulo, espermatozoide, ovo, embrião, feto, fecundação, nidação, gravidez, cordão umbilical, placenta e âmnio.				
2. Explicar como se forma o embrião.				
3. Compreender como se desenvolve um novo ser no interior do corpo materno desde a formação do ovo até ao nascimento.				
4. Referir a função da placenta, do cordão umbilical e do âmnio durante a gravidez.				
5. Indicar cuidados que a futura mãe deve ter durante a gravidez.				
6. Compreender a importância de ter uma vida saudável durante a gravidez.				

Data: 7 – 03 – 2012

Área disciplinar: Ciências da Natureza

Grelha de autoavaliação das aprendizagens

Objetivos	Não percebi nada	Não percebi	Percebi	Percebi tudo	Total
Objetivo 1 – Conhecer o significado dos termos: óvulo, espermatozoide, ovo, embrião, feto, fecundação, nidação, gravidez, cordão umbilical, placenta e âmnio.	0	0	16	7	23
Objetivo 2 – Explicar como se forma o embrião.	0	1	14	8	23
Objetivo 3 – Compreender como se desenvolve um novo ser no interior do corpo materno desde a formação do ovo até ao nascimento.	0	2	12	9	23
Objetivo 4 – Referir a função da placenta, do cordão umbilical e do âmnio durante a gravidez.	0	1	13	9	23
Objetivo 5 – Indicar cuidados que a futura mãe deve ter durante a gravidez.	0	0	10	13	23
Objetivo 6 – Compreender a importância de ter uma vida saudável durante a gravidez.	0	0	11	12	23

Grelha das classificações da turma (final de cada período)

		Língua Portuguesa		História e Geografia de Portugal		Matemática		Ciências da Natureza	
		1.º	2.º	1.º	2.º	1.º	2.º	1.º	2.º
N.º	Nome								
1	A.	3	4	3	4	4	4	4	4
2	A.	2	2	2	3 -	3	3	3	2
4	A.	4	4	4 -	4	3	3	3 +	4
5	A.	3	4	4	4	4	4	5	4+
6	A.	3	3	2	3	3	4	3	3
7	A.	2	2	3	3	3	3	3	3
8	A.	3	4	4	5	3	3	4	4
9	B.	2	2	2	2	2	2	3	3 -
10	B.	3	3	4	4	2	2	3	3+
11	B.	2	3	2	3	3	3	2	3-
12	C.	2	2	2	2	2	2	2	3-
13	F.	3	3	3	3	2	3	4	3
14	G.	3	3	3	3	2	3	3	3
15	G.	2	2	3	3	2	2	3	3-
16	H.	2	2	2	2	2	2	2	2
18	M.	3	3	4	4	4	4	3	3+
19	M.	4	5	4	5	5	5	4	4
20	M.	3	3	4	4	3	3	3	4
21	M.	4	4	2	3-	4	4	3	3
22	R.	4	4	4	4	3	4	4	4
23	R.	3	3	3	3	3	4	4	4
24	R.	4	4	3	4	4	5-	4	4
25	R.	2	2	3	3	3	3	3	3
26	V.	3	3	3	4	3	3	2	3

Ano letivo: 2011/2012

Ano/turma: 6º A

N.º de alunos: 24

LÍNGUA PORTUGUESA	1ºPeríodo	Percentagem	2º Período	Percentagem
N.º de negativas	8	33.3%	7	29.16%
N.º de positivas	16	66.6%	17	70.83%
Total	24	100%	24	100%
Nível 1	0	0%	0	0%
Nível 2	8	33.3%	7	29.16%
Nível 3	11	45.83%	9	37.5%
Nível 4	5	20.83%	7	29.16%
Nível 5	0	0%	1	4.16%
Média	2.875		3.08	

HISTÓRIA E GEOGRAFIA DE PORTUGAL	1ºPeríodo	Percentagem	2º Período	Percentagem
N.º de negativas	7	29.16%	3	12.5%
N.º de positivas	17	70.83%	21	87.5%
Total	24	100%	24	100%
Nível 1	0	0%	0	0%
Nível 2	7	29.16%	3	12.5%
Nível 3	9	37.5%	10	41.6%
Nível 4	8	33.3%	9	37.5%
Nível 5	0	0%	2	8.33%
Média	3.04		3.41	

MATEMÁTICA	1º Período	Percentagem	2º Período	Percentagem
N.º de negativas	7	29.16%	5	20.83%
N.º de positivas	17	70.83%	19	79.16%
Total	24	100%	24	100%
Nível 1	0	0%	0	0%
Nível 2	7	29.16%	5	20.83%
Nível 3	11	45.83%	10	41.66%
Nível 4	5	20.83%	7	29.16%
Nível 5	1	4.16%	2	8.33%
Média	3		3.25	

CIÊNCIAS DA NATUREZA	1º Período	Percentagem	2º Período	Percentagem
N.º de negativas	4	16.66%	2	8.33%
N.º de positivas	20	83.33%	22	91.66%
Total	24	100%	24	100%
Nível 1	0	0%	0	0%
Nível 2	4	16.66%	2	8.33%
Nível 3	12	50%	13	54.16%
Nível 4	7	29.16%	9	37.5%
Nível 5	1	4.16%	0	0%
Média	3.20		3.29	

Grelha de avaliação dos valores/attitudes

Data: maio de 2012

Nome: A.

VALORES/ATITUDES	Revela pouco	Revela	Revela claramente
Participa ativamente nas atividades da aula.			X
Está atento e interessado.			X
Regista o essencial da aula.			X
Empenha-se nas tarefas, dentro e fora da sala de aula.			X
Cumprer prazos estabelecidos pelo docente e pelos colegas.		X	
Realiza e apresenta os trabalhos de forma organizada e cuidada.		X	
Mantém o caderno diário organizado.			X
Tem o material escolar necessário na aula.			X
Colabora nos trabalhos de grupo partilhando saberes e responsabilidades.			X
Respeita as regras de funcionamento da aula.			X
Revela espírito crítico, de rigor e de confiança nos seus raciocínios.		X	
Respeita as opiniões dos outros e aceita as diferenças.			X
É pontual e assíduo.			X

Grelha de avaliação - Análise de textos

Data: março de 2012

Nome: M.

Indicador de aprendizagem	Raramente	Às vezes	Frequentemente	Não observado
Vai além de simplesmente contar a história.				X
Demonstra um verdadeiro esforço para detetar o(s) sentido(s) do texto.			X	
Justifica os seus comentários com razões válidas.			X	
Elabora comentários; exprime ideias e sentimentos.			X	
Cita o texto para validar ideias, opiniões.		X		
Escolhe e discute elementos específicos do texto (personagens, imagens).				X
Comenta o estilo do texto.				X
Vai além da sua opinião pessoal.				X
Faz referência a elementos específicos do texto (personagens, lugares, ambientes, temas/conflitos).			X	
Esforça-se por estabelecer um paralelo entre as suas experiências e o texto.		X		
Começa a estabelecer paralelos entre a literatura e as experiências pessoais.				X
Reconsidera a sua interpretação após interação com os colegas.				X

Data: 28 de maio de 2012 (6º A1)

Disciplina: Língua Portuguesa

Grelha de observação da participação				
N.º	Aluno	X	0	●
1	A.			
2	A.	X		
3	A.	X		
5	A.	X		
6	A.		X	
7	A.		X	
8	A.		X	
9	B.	X		
10	B.	X		
11	B.	X		
12	C.			
13	F.			
14	G.			
15	G.			
16	H.			
18	M.			
19	M.			
20	M.			
21	M.			
22	R.			
23	R.			
24	R.			
25	R.			
26	V.			

Legenda:

X – Boas participações (intervém oportunamente nas aulas; respeita os direitos e opiniões dos outros; fundamenta as suas opiniões; toma iniciativa; é autónomo na realização das tarefas)

0 – Intervenções não relacionadas com a questão em debate

● – Respostas incorretas

Grelha de avaliação

Domínio: Conhecimento explícito da língua

Data: 31 de maio de 2012 (6º A2)

		INDICADORES						
		Reflete sobre as regras gramaticais, identificando os elementos formais básicos nos planos fónico, morfológico, lexical, semântico e pragmático:						
N.º	Nome	Descobre aspetos fundamentais e do conhecimento explícito da língua, a partir de situações de uso	Identifica classes e subclasses de palavras	Reconhece o valor polissémico das realizações lexicais	Domina os paradigmas da flexão nominal, adjetival e verbal	Identifica modos e tempos verbais em frases simples e complexas	Reconhece funções sintáticas nucleares	Distingue relações de coordenação e de subordinação
1	A.							
2	A.							
3	A.	NO	S	S	S	S	S	S
5	A.							
6	A.							
7	A.							
8	A.							
9	B.							
10	B.	NO	S	NO	S	NO	S	NO
11	B.							
12	C.	N	S	N	S	NO	N	N

Lista de verificação

Domínio: Oficina de escrita (verificação do produto)

Nome: M.

Data: 24 de maio de 2012

INDICADORES		SIM	NÃO
O aluno respeitou o tema proposto?		X	
Fez uma introdução (introduziu o assunto e/ou apresentou as personagens, localizou a ação no tempo e no espaço)?		X	
No desenvolvimento, teve o cuidado de ordenar os acontecimentos de forma lógica (encadeou as ideias corretamente)?			X
Deu uma conclusão ao texto?			X
Escreveu frases com sentido e de forma organizada?		X	
Utilizou as maiúsculas com correção (no início de frase, nos nomes de pessoas, de países...)?		X	
Terminou as frases com um sinal de pontuação?		X	
Utilizou adequadamente os sinais de pontuação?		X	
Assinalou graficamente os parágrafos (começou a escrever mais dentro)?		X	
Teve cuidado para evitar erros ortográficos?		X	
Escreveu de forma legível?		X	
Utilizou vocabulário adequado e diversificado?		X	
Evitou a repetição de palavras ou expressões?			X

Grelha de avaliação da leitura

Ano/Turma: 6º A 2

Data: 8 de março de 2012

		Critérios							
N.º	Aluno	Articulação	Voz (intensidade, clareza)	Entoação	Ritmo (conveniente, rápido, com muitas pausas)	Pontuação	Compreensão	Expressividade	Avaliação global
1	A.								
2	A.								
3	A.								
5	A.								
6	A.								
7	A.								
8	A.								
9	B.								
10	B.								
11	B.								
12	C.								
13	F.								
14	G.								
15	G.								
16	H.	2	3	3	2	2	3	2	2+
18	M.								
19	M.								
20	M.								
21	M.								
22	R.								
23	R.								
24	R.								
25	R.								
26	V.	5	5	4	5	4	5	3	4

Avaliação: MI (nível 1) – Muito Insuficiente; I (nível 2) – Insuficiente; S (nível 3) – Suficiente; B (nível 4) – Bom; MB (nível 5) – Muito Bom

Grelha de avaliação da escrita

Ano/Turma: 6º A1

Data: 30 de abril de 2012

Aluno	Planificação			Textualização									Revisão					AVALIAÇÃO GLOBAL	
	Respeito pelas orientações	Esquematização de ideias	Consideração do tema/assunto	Intencionalidade comunicativa	Respeito pela tipologia	Estrutura/organização/coerência/coesão	Adequação do registo de língua	Variedade e adequação vocabular	Correção ortográfica	Correção sintática	Construção frásica	Emprego de pontuação	Substituição vocabular	Reformulação frásica	Correção de sintaxe	Correção de ortografia	Correção de pontuação		Revisão estilística
A.																			
A.																			
A.																			
A.																			
A.																			
A.																			
A.																			
B.																			
B.	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	X	X	X	X	X	X	5
B.																			
C.																			
F.																			
G.																			
G.																			
H.																			
M.																			
M.																			
M.																			
M.																			
R.																			
R.																			
R.																			
R.																			
V.																			

Avaliação: MI (nível 1) – Muito Insuficiente; I (nível 2) – Insuficiente; S (nível 3) – Suficiente; B (nível 4) – Bom; MB (nível 5) – Muito Bom; X – não observado

Instrumento de observação – Escala Classificada

Instruções: Assinalar o nº da escala que mais se aproxima de cada item ou indicador em observação.

Escola: _____ Data: ____/____/____

Nome: G. _____ Ano: 6º A

Atividade(s): Realização da experiência: “Para onde se desloca a seiva bruta?”

	Indicador	Escala
Questionar		
1. Participa de modo eficaz na discussão sobre: <ul style="list-style-type: none">▪ Como a(s) questão - problema pode(m) ser respondida(s)▪ O que pode ser necessário para a investigação		1 2 3 4 5 1 2 3 4 5
Prever		
2. Faz previsões relacionadas com a questão – problema		1 2 3 4 5
Planear		
3. Identifica a variável que deve ser mudada		1 2 3 4 5
4. Identifica as variáveis que se devem manter		1 2 3 4 5
5. Identifica o que observar ou medir para obter dados fiáveis que permitam responder à questão – problema		1 2 3 4 5
Recolher dados ou evidências		
1. Faz observações focadas em aspetos relevantes para responder à questão – problema		1 2 3 4 5
Interpretar Evidência e Estabelecer conclusões		
2. Compara os seus resultados com as suas previsões iniciais		1 2 3 4 5
3. Estabelece uma conclusão consistente com a evidência recolhida		1 2 3 4 5
Comunicar		
1. Descreve as suas ideias e resultados;		1 2 3 4 5
2. Organiza, regista e comunica os resultados		1 2 3 4 5

Legenda: 1 (quase nunca); 5 – quase sempre

Competências	Verificada em todos os alunos	Verificada na maioria dos alunos	Verificada em alguns dos alunos	Não verificada
	Identifica grandezas que variam em sentidos opostos e utiliza números inteiros para representar as suas medidas.		X	
Compara números inteiros.		X		
Expõe, oralmente e com clareza, as suas opiniões.		X		
Mostra autonomia na interpretação e execução da tarefa.		X		
Revela facilidade de trabalho em grupo.		X		

Registos dos trabalhos de casa

Legenda:

1 – fez

2 – não fez

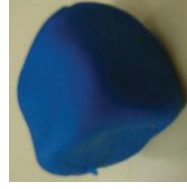
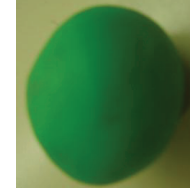
Data		2 de maio de 2012		
Designação do trabalho		Exercícios do manual		
N.º	Nome			
1	A.	1		
2	A.	1		
3	A.	1		
4	A.	1		
5	A.	1		
6	A.	1		
7	A.	2		
8	B.	1		
9	B.	1		
10	B.	1		
11	C.	1		
12	F.	1		
13	G.	1		
14	G.	2		
15	H.	1		
16	M.	1		
17	M.	1		
18	M.	2		
19	M.	1		
20	R.	1		
21	R.	1		
22	R.	1		
23	R.	1		
24	V.	1		

Anexo 47 – Trabalhos realizados pelos alunos durante as aulas (1º ciclo)

Trabalhos realizados pelos alunos durante as aulas



Data: 14 de novembro



Data: 15 de novembro





Data: 28 de Novembro



Data: 9 de Janeiro



Anexo 48 – Reflexão (*Punições e recompensas*)

NOTAS DE CAMPO – 1º CICLO

Dimensão de análise: Punições e recompensas

REGISTO DE OBSERVAÇÃO Nº1

Observadora: Estagiária do 5º ano

Data: 26-09-2011 (segunda – feira)

Hora: 09:30

Local de observação: sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano

Enquanto os alunos treinam a grafia da letra “i” no manual, a professora diz aos alunos que vai ver quem está a fazer melhor a letra “i” e que esses alunos, como recompensa, irão escrever a letra “i” no quadro interativo, da parte da tarde. Ao mesmo tempo, pergunta quem gostava de escrever o “i” no quadro interativo, tendo a maior parte dos alunos levantado o dedo, e incentiva os alunos a esforçarem-se.

REGISTO DE OBSERVAÇÃO Nº2

Observadora: Estagiária do 5º ano

Data: 28-09-2011 (quarta – feira)

Hora: 11:00

Local de observação: recreio e sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano

Após o toque de entrada para a sala depois do intervalo, os alunos começam a formar o “comboio” para irem para a sala. Entretanto, a professora chega e um aluno vai na sua direção e diz-lhe: *“Professora, o M. bateu nos meninos das outras turmas.”* A professora questiona o aluno sobre o sucedido e este defende-se dizendo que um outro colega da sua turma também lhe tinha dado um pontapé. A professora responde dizendo que quando alguém nos bate devemos chamar um adulto para avisar e não fazer igual. Como castigo, a professora leva o M. às salas das turmas das crianças a quem bateu para pedir desculpa e quando regressam à sala, a professora comunica que ambos irão fazer “mais filas de «u»” no caderno e que não irão à aula de Educação Física.

REGISTO DE OBSERVAÇÃO Nº3

Observadora: Estagiária do 5º ano

Data: 04-10-2011 (terça – feira)

Hora: 10:20

Local de observação: sala de aula

Ano de escolaridade: 1º ano

Durante a resolução de exercícios do manual de Língua Portuguesa, dois alunos que estão sentados em pontos opostos da sala encontram-se já há algum tempo a rir um para o outro, e a fazer gestos perturbadores, sendo que um deles também tentava conversar para quem estava ao seu lado. A professora que já tinha alertado os alunos para pararem com os comportamentos perturbadores, decidiu que eles não iriam ao intervalo da manhã. Os alunos ainda contestaram dizendo “não” mas consentiram o castigo. Por outro lado, a professora atribuiu a uma aluna uma recompensa pelo seu bom comportamento, dizendo que essa aluna será a primeira a ir para o “comboio”.

REFLEXÃO Nº 1 – CASTIGOS VS RECOMPENSAS

No que toca à gestão do comportamento inadequado e perturbador na sala de aula, é necessário antes de mais que o professor assuma uma postura reflexiva em relação às causas, melhor forma de intervir e consequências dessa intervenção, de modo que a intervenção se revele frutífera no futuro comportamento dos alunos. Assim, como diz John Dewey, *“A ação reflexiva é uma ação que implica uma consideração ativa, persistente e cuidadosa daquilo em que se acredita ou que se pratica, à luz dos motivos que o justificam e das consequências a que conduz... não é portanto, nenhum conjunto de técnicas que possa ser empacotado e ensinado aos professores.”* (DEWEY, J., citado por ABRANTES, Mª, 1996:58).

Relativamente ao estágio no qual me encontro, pude observar alguns castigos e recompensas aplicados pela professora. Assim, os principais castigos que tive oportunidade de observar, foram os seguintes:

- Retirar o intervalo³, o que na minha opinião não muda muito o comportamento dos alunos, pois estes ficam fechados na sala de aula sem fazerem nada, sem poderem falar e brincar, sendo que os alunos não aprendem nada com esta medida, podendo até funcionar temporariamente, mas sem qualquer efeito duradouro, podendo até repetir-se o mau comportamento no mesmo dia, como pude

³ Também pude observar uma aula em que a professora mandou um aluno sentar no banco do recreio mas sem sair de lá e ameaçando-o que ia lá ver se ele cumpriu a ordem.

efetivamente constatar. Além disso, trata-se de um castigo repetitivo, do qual a professora se socorre diversas vezes, o que só o torna ainda mais inconsistente.

- Outro castigo que observei foi colocar os alunos a fazer grafismos, o que não faz sentido nenhum, uma vez que, contribui para a desmotivação dos alunos no que toca à escrita, sendo também um hábito para os alunos, não aprendendo nada com aquilo que supostamente fizeram errado;
- Por último, outro castigo prende-se com impedir os alunos de fazerem a aula de Educação Física, o que também não tem sentido, uma vez que, a aula de Educação Física tem um papel tão importante como as outras disciplinas, contribuindo para o bem-estar físico da criança que por sua vez ajuda no desempenho das outras tarefas. Aliás, este castigo é uma forma de desvalorização da disciplina e não contribui para os alunos remediarem os seus erros.

Quanto às recompensas observadas⁴ considero que são boas estratégias e os alunos demonstraram-se agradados mas em comparação com os castigos são pouco dominantes, isto é, a professora aplica mais castigos do que recompensas, sendo que estas últimas são pouco consistentes.

Em suma, considero que a professora faz intervenções rápidas e precisas numa atitude firme no que toca a manter a disciplina mas, por vezes, é um pouco radical na aplicação dos castigos, tornando-se estes num hábito para os alunos e não resultando em aprendizagens comportamentais. Assim, penso que na maior parte das vezes é possível resolver certas perturbações através do diálogo, negociação com os alunos, análise sobre as causas das perturbações de comportamento (ex: no estágio pude concluir que os tempos mortos e a monotonia de algumas aulas influenciaram o comportamento dos alunos) e, alimentando sempre expectativas positivas em relação aos alunos, de modo a transparecer isso para eles. Em conclusão, o professor deve apaixonar-se pela sua obra, ser um Pigmalião!

Em relação às estratégias de intervenção mais adequadas, penso que a estratégia mais eficaz e acessível ao professor para prevenir o mau comportamento é reforçar os comportamentos adequados, através do elogio, de maneira a serem repetidos. No entanto, esta medida implica que o professor tenha capacidade para identificar comportamentos desejáveis e utilizar reforçadores adequados de forma competente no sentido de fortalecer e encorajar os comportamentos desejados. Outra estratégia igualmente importante é a atribuição de recompensas e privilégios aos alunos. Alguns exemplos de recompensas que se podem utilizar no contexto de 1º ciclo são: símbolos (estrelas douradas, caras felizes, escrever um elogio na caderneta do aluno para os pais lerem e assinarem); quadro de honra para trabalho escolar e para conduta social; etc. Quanto aos privilégios, estes podem ser: servir como líder da turma ou braço direito do professor para desempenhar certas tarefas (ex: recolher ou entregar trabalhos, dar recados,...), mais tempo para o recreio, tempo livre para outras atividades, etc. No entanto, é necessário que o professor tenha consciência que o uso de recompensas e privilégios não resolve todos os problemas, sendo que deverão ser considerados outros fatores (ex: uma recompensa para um aluno poderá não ser encarado da mesma forma

⁴ Trabalhar no quadro interativo, ficar em primeiro lugar na fila para sair da sala, ir à casa de banho depois de terminar as tarefas, etc.

por outro) e, ainda, o uso excessivo de recompensas poderá interferir com o crescimento dos alunos no que toca à autodisciplina e gestão.

Por outro lado, os castigos assumem-se como uma forma de desencorajar infrações às regras, podendo incluir: retirar o recreio, permanecer na escola após as aulas, retirar privilégios, expulsar o aluno da sala, etc. No entanto, o melhor é implementar uma disciplina assertiva e consistente na administração das consequências⁵.

Para levar a cabo estas ações é importante a observação atenta e a reflexão sobre o comportamento dos alunos, numa atitude de investigação pois *“Se soubermos bem as causas que provocam comportamentos desviantes, podemos preveni-los ou ao menos tentar remediá-los.”* (OLIVEIRA, José, 2007:87). Além disso, existem outros fatores importantes para manter o controlo na sala de aula, ou seja, o professor deve ser competente nas suas metodologias, ser amigo dos alunos, revelar empatia, de modo a desenvolver nos alunos a autodisciplina. Segundo a teoria de Dupont o professor *“... deve ser ao mesmo tempo educador ‘ajudante’, ‘ensinante’, ‘organizante’ e ‘pessoa a parte inteira’.”* (OLIVEIRA, José, 2007:8). Na minha opinião esta atitude é muito importante na medida em que envolve ativamente o aluno na reflexão do seu próprio comportamento, o que possibilita uma verdadeira aprendizagem. Aliás, os alunos desta faixa etária encontram-se, segundo Piaget, no estágio das operações concretas, ou seja, nesta fase o pensamento das crianças torna-se menos intuitivo e egocêntrico e mais lógico, pelo que manifesta capacidade para realizar operações formais⁶. Assim, *“... o pensamento da criança começa a organizar-se em estruturas de conjunto e o seu raciocínio torna-se reversível, flexível e consideravelmente mais complexo.”* (GOMES, A., 2007: 59). Desta forma, as estratégias de intervenção disciplinar centram-se também no aluno, de modo a que ele *“... se sinta satisfeito, feliz e motivado na sala de aula, compensado a nível cognitivo e afetivo.”* (OLIVEIRA, José, 2007:88)⁷.

⁵ ARENDS, Richard I. (1995), *Aprender a ensinar*, Lisboa, McGraw-Hill;

⁶ Os alunos já são capazes de se colocar no lugar do outro e de distinguir ações erradas e corretas.

⁷ OLIVEIRA, José H. Barros de (2005), *Psicologia da educação: professor – ensino*, Porto, Legis Editora/Livpsic;

Anexo 49 – Grelha das classificações dos alunos no final do 1º período (2º ciclo)

6ºA / Nomes	Ficha de avaliação		Trabalhos	Resp- Normas	Assiduidade	Material	TPC	Tarefas propostas	Total	Nível
	T1	T2								
	70%									
1-A.	81	68	54	5	5	4	5	5	76,95	4
2-A.	71	55	31	4	5	4	5	5	65,2	3
3-A.	62	45	0	2	5	2	5	3	49,45	2+
4-A.	54	51	8	5	5	3	5	5	56,35	3
5-A.	66	83	76	5	5	5	5	5	79,75	4
6-A.	64	64	45	5	4	5	5	5	68,9	3
7-A.	51	60	25	4	5	4	5	4	58,35	3
8-A.	67	47	56	4	5	5	5	4	63,1	3
9-B.	30	30	8	3	5	3	5	2	34,8	2
10-B.	23	54	34	4	5	5	5	3	46,95	2+
11-B.	55	50	20	4	5	4	5	4	55,75	3
12-C.	42	30	8	4	5	2	5	2	39,8	2
13-F.	57	45	12	4	5	3	3	4	52,1	2
14-G.	37	46	58	3	3	2	3	3	46,25	2+
15-G.	51	26	0	4	2	2	3	3	39,35	2
16-H.	47	16	7	3	3	3	3	2	33,75	2
17-----	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
18-M.	83	69	51	5	5	4	5	5	77,7	4
19-M.	97	91	91	5	4	5	5	5	94,5	5
20-M.	66	53	39	5	5	4	5	5	64,95	3
21-M.	76	82	67	4	4	2	3	4	72,2	4
22-R.	59	61	66	5	5	5	5	5	68,6	3
23-R.	80	68	19	3	5	4	5	4	69,3	3+
24-R.	81	65	35	5	5	4	5	4	73	4
25-R.	50	59	60	4	5	4	5	3	60,15	3
26-V.	69	43	24	4	4	2	4	3	55,4	3

Anexo 50 – Registo do desempenho dos alunos durante a aula

Registo do desempenho dos alunos durante a aula

Data: 26 de abril

Disciplina: Matemática

A.R.: demonstrou interesse e empenho, uma vez que se ofereceu para distribuir as fichas de trabalho, bem como para ir ao quadro resolver os exercícios. Demonstrou também bastante autonomia durante a realização dos exercícios.

C.: revelou bastantes dificuldades na resolução da ficha pois verifiquei que nem sequer tem as noções básicas. Este fator levou a que se distraísse várias vezes e que se empenhasse pouco na resolução dos exercícios. No entanto, revelou algum interesse ao chamar por mim para o ajudar a resolver os exercícios. Penso que ele possui alguma insegurança pois mostrou-se surpreendido quando o chamei para ir ao quadro e, antes de fazer os exercícios no quadro, perguntou se estava bem.

A.E.: revelou interesse e empenho pois intervinha quando eu questionava o colega do lado, tendo que pedir para não responder. Questionou-me sempre que tinha dúvidas, ofereceu-se para ir ao quadro e resolveu os exercícios autonomamente durante o tempo que disponibilizei.

B.: pude perceber que a aluna possui bastantes dificuldades, não dominando as regras básicas e fazendo confusão de conceitos e procedimentos matemáticos. Apesar disto, é uma aluna interessada e que procura ajuda.

A.: revelou-se muito empenhado nas tarefas, pedindo a minha ajuda sempre que tinha dúvidas. Foi um dos alunos mais adiantados nas tarefas.

A.: revelou algumas dificuldades na resolução de exercícios (erros de cálculo, confusão de regras e procedimentos,...). No entanto, conseguiu fazer o básico e demonstrou interesse na resolução dos exercícios (pedindo a minha ajuda várias vezes).

A.: aluno empenhado, interessado, tendo participado diversas vezes e pedido a minha ajuda várias vezes. Acho que é um aluno que demonstra segurança naquilo que faz.

A.: revelou-se muito empenhado, interessado, ou seja, manifestou preocupação em acabar a ficha de trabalho rápido, pedindo a minha ajuda sempre que precisava. Revelou bastante facilidade na resolução dos exercícios.

A.: revelou bastante facilidade na resolução dos exercícios, cooperando com as colegas do grupo. Passou despercebida pois não tem muita iniciativa para participar. Revelou empenho em conjunto com as colegas do grupo.

B.R.: passa despercebida, pois quase nunca participa nas aulas.

B.M.: esta aluna tem tendência a passar despercebida, pois quase nunca pede ajuda. Revelou dificuldades na resolução dos exercícios. É uma aluna pouco ativa e empenhada, ficando à espera da resolução do quadro para passar para o caderno.

Anexo 51 – Grelha de autoavaliação da prática profissional (exemplo)

GRELHA DE OBSERVAÇÃO DE AULA
PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA II

DISCIPLINA	Matemática	CICLO	2º CICLO
ESCOLA	Instituição X	LOCALIDADE	
ESTUDANTE	Sylvie Pinho	DATA AULA	31 / 05 / 2012

Em cada um dos itens abaixo proposto, assinale com uma cruz na coluna adequada, de acordo com os seguintes critérios:

- 1 e 2 são níveis negativos – a aplicar quando o aluno revela ausência ou dificuldades;
- 3,4 e 5 são níveis positivos e gradativos;
- NO , não observado

Planificação / Preparação da(s) aula(s)	1	2	3	4	5	NO
Planifica correctamente e com adequação ao contexto					X	
Apresenta objectivos exequíveis e de acordo com o programa					X	
Propõe tarefas bem estruturadas e adequadas aos alunos					X	
Revela correcção científica na formalização do plano					X	
Revela correcção ortográfica na formalização do plano					X	
Propõe estratégias de avaliação adequadas					X	
Planifica actividades de diagnóstico					X	
Corrige os erros cometidos/apontados em planificações anteriores					X	

Desenvolvimento / Concretização / Implementação	1	2	3	4	5	NO
Clarifica com os alunos os objectivos a atingir					X	
Cria um clima de aula positivo, de organização, liberdade, responsabilidade e cooperação					X	
Utiliza adequadamente o espaço e o material didáctico					X	
Revela originalidade e diversifica os meios auxiliares de ensino na elaboração de estratégias					X	
Revela capacidade de adaptação a situações imprevistas ainda que tal possa inviabilizar o cumprimento do plano						X
Realiza correctamente a programação estabelecida					X	
Constrói o ensino com base nos conhecimentos prévios dos alunos					X	
Formula questões que desenvolvem o pensamento a diferentes níveis cognitivos					X	
Formula questões diversificando os respondentes					X	
Domina a pronúncia da língua em uso					X	
Adequa a linguagem ao nível dos alunos				X		
Utiliza uma entoação de voz adequada				X		
Proporciona uma comunicação interactiva					X	
Utiliza gestos, expressões faciais, olhares e posição corporal ajustada					X	
Demonstra controlo e segurança					X	
Estimula os alunos no sentido de melhorar o seu empenhamento				X		
Utiliza técnicas e/ou instrumentos de avaliação adequadas(os)					X	
Utiliza correctamente os conhecimentos científicos					X	
Dá tempo aos alunos para pensar					X	
Explora correctamente as situações de erro					X	
Aproveita as intervenções dos alunos e dá-lhes <i>feedback</i> adequado					X	
Planifica estratégias que promovam a mudança conceptual						X
Revela progressos em relação à(s) aula(s) anterior(s)					X	

Avaliação da(s) aula(s)	1	2	3	4	5	NO
Faz uma autocrítica consciente e adequada à aula tendo a noção exacta do que não corresponde às expectativas e porquê					X	
Revela abertura de espírito, aceitando outros pontos de vista					X	
Utiliza argumentos correctos com calma e ponderação					X	
Perspectiva soluções para obviar as suas falhas					X	
Melhora, em aulas posteriores, a maioria dos erros apontados					X	

(A preencher aquando da visita do professor orientador)	
TOTAL(AIS)	PARCIAIS
	TOTAIS

1	2	3	4	5	NO

O(A) Estudante (a): _____

O(A) Supervisor (a): _____

Anexo 52 – Capítulo I (texto complementar)

Na sua obra, intitulada *Didática Magna*, Comênio defende certos requisitos gerais para ensinar e para aprender de forma segura, de modo a alcançar o sucesso. Assim, apesar de o autor referir algumas ideias simples e até óbvias torna-se, no entanto, essencial referi-las pela sua importância e caráter intemporal e que ainda hoje muitos professores têm dificuldade em perceber e implementar, tais como:

- As horas da manhã são as mais favoráveis aos estudos;
- As aprendizagens devem estar relacionadas com a idade, ou seja, aquilo que o aluno é capaz de aprender;
- A escola não deve cair no erro de querer meter muitas coisas ao mesmo tempo na cabeça dos alunos. Além disso, é importante que os alunos compreendam primeiro as coisas e só depois as memorizem.
- Comênio defende uma instrução universal, isto é, uma coordenação das matérias de modo a que as matérias sejam uma continuidade e aprofundamento das anteriores.
- Não se devem deixar matérias para trás nem devem ser dadas fora da sua ordem.
- Etc.

Neste sentido, Comênio alerta para o seguinte: “[...] aqueles que instruem e educam a juventude não têm outra obrigação além de semear habilmente na alma dos jovens as sementes daquilo que têm de ensinar, e de regar cuidadosamente as plantazinhas de Deus [...]” (COMÊNIO, 2006:206).

O autor enuncia vários fundamentos para ensinar e aprender com facilidade, a ter em conta na parte didática, tais como: a Educação deve começar desde cedo na criança; partir do geral para o particular e do mais fácil para o mais difícil; os alunos não devem ser sobrecarregados com trabalhos e as matérias devem ser dadas com calma, sendo importante mostrar a sua utilidade imediata. Além disto, é preciso não esquecer que “[...] o ímpeto para aprender surge, claramente, de dentro da criança” (HOHMANN, 1997:23).

Quanto ao perfil do professor, o autor preconiza que este deve ter atitudes e palavras afáveis, mostrando às crianças a importância, encanto e facilidade das matérias e reforçar positivamente os alunos diligentes, para que os alunos sintam prazer em estar na escola. A escola deve ser um local agradável, tanto exteriormente como interiormente. Para os alunos se interessarem pelas matérias em estudo, estas devem ser adaptadas às capacidades dos alunos, dadas com clareza e, ainda, de forma agradável para fugir à rotina da aula. Além disso, os estudos tornam-se mais fáceis e atraentes se o professor sobrecarregar o menos possível a memória, isto é, os alunos deverão compreender e memorizar apenas o essencial.

Segundo Comênio é importante que o professor exercite os alunos pela seguinte ordem: primeiro os sentidos dos alunos, depois a memória (através da imaginação), seguida da inteligência (por indução) e, por fim o juízo (depois de bem entendidas as coisas, permite chegar à certeza da ciência). Comênio refere que durante a explicitação de conteúdos, as regras devem ser claras e acompanhadas de exemplos, de modo a ver a variedade de casos a que se estende a sua aplicação.

Relativamente aos fundamentos para ensinar e aprender solidamente, Comênio considera que os homens devem ser ensinados a “ [...] conhecer e a perscrutar as próprias coisas, e não apenas as observações e os testemunhos alheios acerca das coisas” (COMÊNIO, 2006:259). Assim, tudo o que se ensina deve basear-se em razões sólidas, apresentando as suas causas, de modo a não cair na dúvida nem no esquecimento. Para essa aprendizagem ser sólida, é importante o treino, ou seja, os alunos devem repetir exercícios práticos, como forma de consolidar as aprendizagens. Relacionando este pensamento com o que acontece na atualidade, podemos deduzir que se tratam das aprendizagens significativas que devem ser proporcionadas ao aluno.

Para que os alunos aprendam com alguma rapidez, o autor enuncia aspetos importantes que reportando à atualidade, verificamos que a Educação também preconiza, hoje em dia, embora recorrendo a outros termos, tais como: a importância de estabelecer metas fixas (aquilo a que chamamos de objetivos), até às quais devem ser conduzidos os alunos, através de vias para as atingir (estratégias, meios, etc.); as disciplinas devem ser ensinadas tendo em conta as suas relações mútuas, o que na atualidade designamos por interdisciplinaridade e transdisciplinaridade; e, ainda, a importância de fazer um esforço por um ensino individualizado, o que designamos atualmente por ensino diferenciado.

Conceções sobre educação, ensino e aprendizagem

O conceito “Educação” deriva de duas palavras latinas, ou seja, *educare* (alimentar, nutrir para que a pessoa possa ser...) e a palavra latina *educere* (extrair a riqueza da pessoa).

A Educação é uma questão antropológica, uma vez que está subjacente uma intencionalidade educativa, ou seja, educa-se para algo. O professor tem de ter a consciência que o ser humano se encontra em permanente evolução e, como tal, trata-se de um ser inacabado. Assim, educar alguém pressupõe que o formando seja um ser em construção, sendo que a Educação desempenha o principal papel nessa mudança/processo evolutivo (c.f.r. CARVALHO, 1992:70).

Ensinar consiste “[...] em desenvolver uma ação especializada, fundada em conhecimento próprio, de fazer com que alguém aprenda alguma coisa que se pretende e se considera necessária, isto é, de acionar e organizar um conjunto variado de dispositivos que promovam ativamente a aprendizagem do outro, [...]” (ROLDÃO, 2009:14). No entanto, é importante ressaltar que não é possível garantir plenamente esta aprendizagem ativa pois o sujeito aprendente precisa de desenvolver processos de apropriação mas “[...] é no modo como se ensina que hão-de encontrar-se as potencialidades que viabilizam, induzem e facilitam a aprendizagem do outro” (ROLDÃO, 2009:15).

Segundo Cabanas, a Educação é uma realidade problemática pois comporta uma contradição interna de princípios o que a torna num plano de ação não muito bem definido e com dúvidas. A Educação assume-se, desta forma, como um jogo de antinomias, como por exemplo: deve-se educar com permissividade ou, pelo contrário, com restrições e coerção? Deve-se educar sob o signo da autoridade ou da liberdade? O autor

define vinte antinomias, sendo que essas concepções antinômicas pressupõem uma tese (educação tradicional), uma antítese (escola nova ou ativa) e, por fim, uma síntese (pedagogia do meio termo), ou seja, o equilíbrio, a justa medida, uma síntese de contrários que preconiza compreensão e flexibilidade (c.f.r. CABANAS, 2002:222). O autor acima referido propõe sete finalidades/funções nucleares da Educação, a saber: orientar o ser humano para a construção de uma personalidade equilibrada que lhe permita gerir racionalmente a sua liberdade; respeitar os valores pessoais do educando, ajudando-o a agir de forma autônoma; incentivar o constante aperfeiçoamento do ser humano, desenvolvendo no formando um espírito crítico e criativo; promover a verdadeira aprendizagem, a qual implica a capacidade de selecionar e relacionar a informação e adaptando-a a novas situações; guiar o educando para a vida, ajudando-o a formar um quadro de valores forte e coerente, através do qual deverá sustentar as suas decisões; acompanhar o ser humano ao longo da vida, de forma a conseguir acompanhar a evolução da sociedade e gerir de forma equilibrada as transformações físicas e psicológicas; por fim, respeitar os ritmos de aprendizagem. O autor refere também outras finalidades, tendo em conta o mundo em que vivemos atualmente, tais como: preparar as pessoas para a “sociedade da informação”, nomeadamente desenvolver competências para selecionar a informação mais adequada, bem como para uma atualização permanente de conhecimentos; desenvolver no educando a capacidade de agir no meio envolvente e ser um elemento ativo e integrado na sociedade; desenvolver o espírito crítico, a criatividade e a curiosidade; despertar a consciência para a importância de conciliar uma cultura tecnológica com uma cultura geral e humanista; mentalizar os educandos para a necessidade da “educação permanente” como forma de desenvolvimento pessoal e profissional; adequar as aprendizagens teóricas às necessidades práticas exigidas pelo mercado de trabalho; estimular nos educandos a capacidade de compreender o Outro e de partilhar experiências com pessoas de diferentes culturas; contribuir para o pleno desenvolvimento da personalidade do educando, de forma a ajudá-lo na sua capacidade de integração numa sociedade que partilhe valores e regras comuns (c.f.r. CABANAS, 2002:222).

Associado a isto encontram-se dez linhas de forças de mudança/ruptura propostas por Rui Marques que se exercerão nos futuros cidadãos, proporcionadas pela sociedade de hoje. Assim, os novos desafios colocados à Educação são os seguintes: a velocidade, isto é, a capacidade de albergar mais e mais acontecimentos nos mesmos minutos, sendo que o tempo é “expandido” para dar resposta a esta velocidade crescente, o que gera impaciência e a afirmação da superficialidade; os ciclos curtos, em consequência dessa velocidade, ou seja, a “Era do descartável” em que nada dura muito; como causa e consequência da velocidade e ciclos curtos, surge o império do Novo, ou seja, só o que é novidade possui existência mediática e fixa a atenção do consumidor; a abundância e diversidade leva ao aumento da concorrência e a transferência do poder do produtor para o consumidor que possui um papel determinante no mercado; tendência crescente de exigência de prazer, sendo desvalorizado o sacrifício e o sofrimento como valores em si mesmo; a interactividade em que o poder é transferido para o consumidor e a sua voz é ouvida com toda a atenção; a desmaterialização da economia, sendo que a qualificação dos recursos humanos, o acesso à informação, a flexibilidade e a capacidade de adaptação são alguns dos elementos relevantes neste novo tempo; a capacidade atual de mobilidade, tanto a nível físico como virtual; os novos anciãos, ou seja, os jovens assumem-se como modelos, determinando comportamentos; por fim, a ascensão de atitudes e valores tidos como femininos (ex: intuição, inteligência emocional, equilíbrio, sentido prático, ...) (MARQUES, s/d:1-5).

Segundo Moraes, este novo paradigma possui diversas implicações educacionais, tais como: a interconectividade dos problemas educacionais, pelo que é necessário definir estratégias globalizantes, orgânicas e dinâmicas; a (re)integração do sujeito, ou seja, o conhecimento deve ser construído através da interação entre o sujeito e o objeto; o conhecimento em processo, isto é, o reconhecimento da importância do papel da cultura e do contexto na construção do conhecimento e do educando enquanto ser contextualizado; as redes de informação, ou seja, todos os conhecimentos e teorias estão interconectadas; a educação como sistema aberto, em que o currículo é algo em permanente processo de negociação entre alunos, professores, ...; a “verdade” absoluta e teorias transitórias, pelo que se torna importante o desenvolvimento da compreensão e de todo o potencial da criança; a evolução criativa, sendo que estamos todos envolvidos num contínuo processo criador-criativo; despertar a consciência da criança para que compreenda o ser humano como uma unidade que integra corpo e mente; por fim, a operacionalização de uma educação global, promovendo uma educação ecológica, isto é, o reconhecimento da interdependência fundamental de todos os fenômenos e a ligação dos indivíduos e das sociedades nos processos cíclicos da natureza (c.f.r. MORAES, 2005:83-110).

Uma das grandes preocupações com que o professor se debate diariamente, consoante os alunos com que se depara, é a resposta às perguntas: “O quê?”, “Para quê?” e “Como?”, pelo que exige uma reflexão sobre que estratégias, métodos e recursos didáticos utilizar para que o aluno atinja determinados objetivos pré-estabelecidos e desenvolva determinadas competências. No que toca à didática, não podemos deixar de fazer referência à obra de Comênio (2006), um autor que nos fascina pelo seu caráter intemporal e inovador, tendo em conta a época em que viveu (anexo 52).

Perspetivas educacionais

- **Pedagogia não diretiva**

Este modelo de pedagogia surgiu com Carl Rogers quando este elaborou um método psicoterapêutico em que o cliente é o principal responsável pela sua cura. Segundo ele “quando se chega ao mais profundo do indivíduo [...] vemos que nesta profundidade se encontra já a sua construção, que tenderá para a socialização ou para o desenvolvimento de uma melhor relação interpessoal” (ROGERS, C., citado por CABANAS, J., 2002:81). Assim, o método de Rogers assenta no princípio de que o indivíduo possui uma natureza boa capaz de encontrar o seu equilíbrio e os seus valores, sendo que é na sociedade que se encontra o mal, pois controla o desenvolvimento do indivíduo, impedindo-o de se adaptar. Ao contrário, quando alguém consegue centrar-se em si próprio, desenvolve-se normalmente atingindo a harmonia consigo próprio e com os outros. A teoria e prática de Rogers atingiram uma grande difusão e aceitação pelo que foi feito um paralelismo com a educação. Assim, Rogers preconizou uma teoria pedagógica, com base nas seguintes conclusões: não se pode ensinar a outro como ensinar; aquilo que se ensina deve ser importante e isso tem muito pouca ou nenhuma influência sobre o comportamento e, por isso, a aprendizagem de autodescoberta é a única que possui essa capacidade; por fim, a aprendizagem de autodescoberta é adquirida e assimilada pessoalmente através da experiência mas

não pode ser comunicada diretamente a outra pessoa. Desta forma, Rogers considera que a educação deve realizar-se em grupo e pelo grupo, ou seja, é no seu seio que ocorre o crescimento de cada indivíduo. O autor recusa o papel do professor enquanto cumpridor da autoridade e juiz da educação. O professor deverá ter a função de guia/mediador que está a disposição do grupo sempre que seja necessário (c.f.r. CABANAS, 2002:81-82).

Em relação ao autor John Dewey, este desenvolveu ambientes de aprendizagem que envolviam ativamente a criança, daí a expressão “aprender fazendo”. Assim, segundo Dewey a experiência deve preceder ou pelo menos ocorrer ao mesmo tempo da abordagem dos conceitos e das ideias educativas. Com isto, o autor pretendia promover uma aprendizagem mais eficaz e desenvolvimento de competências (resolução de problemas, confrontação entre teoria e prática, etc.). Dewey defendia a importância de proporcionar às crianças experiências cuidadosamente orientadas, de acordo com os seus interesses e capacidades. Isto porque a criança não é um recipiente vazio mas sim um sujeito ativo na sua aprendizagem. Em suma, o autor acreditava que a educação é um processo interativo e a sala de aula um meio natural onde viver e aprender acontece em conjunto (c.f.r. WOOLFOLK, 2000). Éd. Claparède sintetiza a pedagogia deweyana em três aspetos fundamentais: ela é “genética, funcional, social” (ROCHA, 1988:61).

Quanto a Freinet, os três princípios de base da sua pedagogia são: expressão livre, ensaio experimental e cooperação. O ensaio experimental permite a construção do conhecimento, sendo de natureza social e o aluno constrói o seu saber numa “pedagogia do trabalho” (c.f.r. ALTET, 1999:36).

Os princípios pedagógicos subjacentes às aulas de Freinet são os seguintes:

“[...] iniciativa dos alunos na aprendizagem (textos livres, etc.), ligação ao meio e à prática (aula – oficina; dissertações com base em acontecimentos locais e artigos de jornal, etc.), manipulação e atividade motora dos alunos (maquetas, experiências, jornal...), dimensão lúdica de várias atividades (canto, palestras...), dinâmica de grupos (atividade concertada e interdependente dos alunos e da turma...)” (REIZINHO, 1981:22).

Freinet era adepto do bom senso, sendo que o seu mérito está no êxito com que conseguiu aplicar na prática os princípios pedagógicos modernos. A chave do seu sucesso esteve no seu entusiasmo, no tipo de relações com os alunos e a inversão nos métodos da escola tradicional. O autor defendia que a aprendizagem devia estar ligada à iniciativa dos alunos e trabalhos práticos. Quanto às matérias, estas não deviam ser introduzidas como algo sistematizado e acabado, numa linguagem estranha para os alunos, desligada dos seus interesses e sem espaço para reflexões (c.f.r. REIZINHO, 1981:22-23).

A pedagogia de Maria Montessori passa pela autoeducação, ou seja, um processo espontâneo, sendo fundamental fornecer à criança “... um ambiente isento de obstáculos inaturais e materiais adequados” (ABBAGNANO, 1981:852). Quanto ao professor, as suas intervenções são reduzidas ao mínimo, sendo que o professor dirige a atividade mas não ensina (c.f.r. ABBAGNANO, 1981:852). A autora defendia que o ambiente estimulava o desabrochar das potencialidades das crianças, sendo que é crucial que o ambiente e o professor atuem em conjunto no sentido de despoletar o desenvolvimento da criança (c.f.r. MONTESSORI, citado por ROCHA, 1988:82).

Rousseau difundiu o conceito de “educação negativa”, ou seja, ele dizia que este tipo de educação

“[...] tende a aperfeiçoar os órgãos, instrumentos do nosso conhecimento, em vez de no-los dar, e que prepara a razão para o exercício dos sentidos. A educação negativa não dá as verdades nem as virtudes, mas previne os vícios. Não ensina a verdade, mas evita o erro” (ROUSSEAU, citado por CABANAS, 2002:80).

Paulo Freire valoriza uma educação pela comunicação em detrimento de uma educação extensiva, acreditando que o saber se constrói em função do relacionamento entre interlocutores, os quais em conjunto procuram um sentido para as mensagens que emitem. Paulo Freire define a necessidade de se usar um “[...] método crítico e dialógico como uma das condições primordiais a respeitar na construção de práticas educativas conscientizadoras” (TRINDADE, 2002:28).

• **Pedagogia diretiva**

O professor é quem determina a ação do aluno, ou seja, o professor traça o caminho que o aluno deve seguir, sendo que o aluno não possui capacidade crítica, isto é, o aluno é considerado uma tábua rasa, a qual é preenchida com a transmissão de conhecimentos pelo professor. Assim, esta pedagogia preconiza uma perspectiva comportamentalista da aprendizagem.

Watson considerava que eram “os comportamentos e não a experiência consciente que deviam ser estudados e analisados” (PONTE, 2000:85), ou seja, os comportamentos observáveis e mensuráveis. Desta forma, o autor acreditava que a aprendizagem compreendia a formação de padrões de resposta observáveis. A aprendizagem processa-se, assim, através da associação de ideias. Esta teoria assenta no facto de que a aprendizagem resulta da relação estabelecida entre estímulo e resposta, nem sempre por esta ordem. Segundo Thorndike, a aprendizagem resulta da associação entre um estímulo e uma resposta, a qual resulta das consequências de um ato, sendo que se essa relação estímulo – resposta for seguida de um acontecimento satisfatório, essa associação é fortalecida, ou seja, há aprendizagem.

Este modelo de aprendizagem é adequado para a aprendizagem de procedimentos e memorização de factos mas não para aquisições de natureza mais complexa e adoção de atitudes e valores. Assim, este modelo de aprendizagem destaca o ensino, ou seja, “[...] a função ativa do professor que violenta a atitude, muitas vezes passiva, do aluno: o professor ensina, mas o problemático é que o aluno aprenda” (PONTE, 2000:83), tal como se pode verificar no esquema seguinte (c.f.r. PONTE, 2000:85-86).

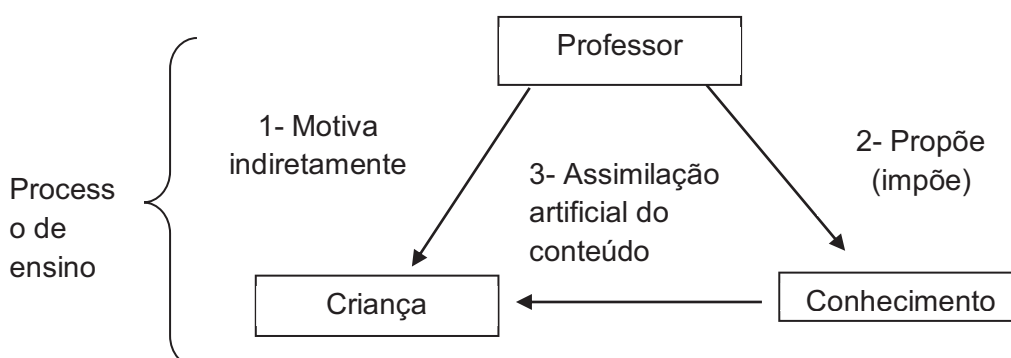


Figura 1 – Modelo tradicional de ensino

(CABANAS, 2002:83)

“[...] esta aprendizagem, estruturada, dirigida pelo professor, faz do aluno um simples executante que não tem consciência dos objetivos visados e não compreende o significado dos seus atos” (ALTET, 1999:38).

Desta forma, o modelo tradicional tem uma organização que

“[...] gira à volta do programa cujo executor incondicional é o professor (magistrocentrismo). Esta é talvez a característica basilar da Educação Tradicional: «Parece que a escola tradicional não é possível, não se justifica senão por esse tipo de relação entre mestre e alunos, no qual a autoridade do mestre é sentida diretamente pelos alunos como força que, longe de esmagar, libera e dá impulso.»” (G. Snyders, o. c. p. 313, citado por ROCHA, 1988:27-28).

• **Pedagogia relacional**

Esta pedagogia preconiza que o professor e o aluno interagem na construção do conhecimento.

Segundo Piaget, “[...] os processos de pensamento dependem da capacidade de criar, manter e modificar representações internas de situações experimentadas no ambiente” (c.f.r. PONTE, 2000:88). Essas representações designam-se por esquemas, sendo construídas através de padrões muito complexos que envolvem reconhecimento, compreensão, ação associada e reação emocional. Desta forma, a aprendizagem ocorre quando há a aquisição de novos esquemas e a sua modificação para responder a novas necessidades. A mudança dá-se através de um processo que se designa por adaptação, o qual é constituído pela assimilação e acomodação. Portanto, face a uma nova experiência, a criança constrói uma representação interna, sendo que os conteúdos da mente são reorganizados de modo a integrar nos conhecimentos que já possui, através da assimilação, enquanto à modificação de esquemas dá-se o nome de acomodação. Para isto, é importante que a criança se mantenha ativa, uma vez que “É através da ação que a criança constrói esquemas de interpretação e atuação sobre o real” (PONTE, 2000:89).

Anexo 53 – Capítulo II (texto complementar)

A investigação-ação

Segundo Kemmis e McTaggart “a investigação-ação é uma forma de indagação introspectiva coletiva empreendida por participantes em situações sociais [incluindo educacionais] com o objetivo de melhorar a racionalidade e a justiça das suas práticas sociais ou educativas, assim como, a sua compreensão destas práticas e das situações em que estas têm lugar” (KEMMIS e MCTAGGART, citado por MÁXIMO-ESTEVEZ, 2008:18). Desta forma, a investigação-ação possui um papel importante na formação do profissional reflexivo, contribuindo para o desenvolvimento da dimensão pessoal e profissional.

A investigação-ação é um processo que pressupõe várias etapas com uma sequência lógica, ou seja, em primeiro lugar é necessário definir claramente o problema através da observação, especificar um plano de ação (incluindo a testagem de hipóteses quando pertinente), avaliar, de modo a verificar a eficácia da ação realizada e, por fim, refletir, esclarecendo novos conhecimentos e comunicando os resultados. Em suma, estas etapas passam por um processo de planificação, ação, observação e reflexão. Os procedimentos a tomar durante um projeto de investigação-ação passam por definir um ponto de partida claro, no qual é necessário formular questões iniciais que remetam para uma ação (as quais pressupõem relações entre variáveis independentes e dependentes), bem como os propósitos e os tópicos da investigação-ação, sendo que depois deverá ser coligida informação, interpretação dos dados e, por fim, a validação do processo de investigação. É importante ressaltar que a investigação-ação é um processo dinâmico, interativo e aberto pois existe uma flexibilidade no ciclo planejar (com flexibilidade), agir (pesquisa no terreno), refletir (análise crítica das observações), avaliar e dialogar, uma vez que ao longo do processo e tendo em conta os resultados observados pode ser necessário fazer modificações, mudanças de direção, de modo a responder às necessidades verificadas. Esta perspectiva, aliada ao papel do professor, revela que este se encontra constantemente a rever, avaliar e a melhorar a sua prática. Em suma, o objetivo da investigação-ação neste contexto é produzir conhecimentos válidos de aplicação imediata, de modo a contribuir para a melhoria do ensino e dos ambientes de aprendizagem na sala de aula, através da introdução de novas estratégias de ensino e atividades de aprendizagem.

Estudo de caso - complementar

Na elaboração deste relatório, consideramos pertinente estruturar um capítulo onde abordaremos um estudo de índole qualitativo e intensivo com características de investigação - ação que realizámos paralelamente e ao longo do nosso estágio de intervenção, isto é, a análise no contexto do 1º e 2º ciclo do EB que determinou a escolha dos procedimentos realizados.

O tema do estudo complementar realizado ao longo do estágio é “O insucesso na Matemática no 1º e no 2º ciclo do Ensino Básico”. Assim, o objeto de estudo foi o insucesso na Matemática no 1º e no 2º ciclo do

EB. Importa referir que, em relação ao 1º ciclo, será um pouco radical utilizar as palavras sucesso e insucesso, uma vez que, a turma onde realizámos este estágio, se tratava de uma turma do 1º ano de escolaridade mas poderão existir evidências que poderão originar ou não, certas dificuldades no futuro.

Atualmente, em Portugal, a Matemática é uma das áreas na qual os alunos têm revelado mais dificuldades, pelo que é urgente refletir sobre esse fenómeno no sentido de contrariar essa tendência.

Este trabalho de pesquisa e investigação - ação plasma-se num estudo de caso, isto é, uma “observação detalhada de um contexto, ou indivíduo, de uma única fonte de documentos ou de um acontecimento específico” (MERRIAM, citado por BIKLEN, 1994:89). Para isso procedemos à recolha de informação qualitativa e quantitativa de duas instituições nas quais realizámos estágio. Além disso, visa refletir sobre novas perspetivas sobre o tema e quais os seus contributos. O objetivo principal deste trabalho foi mostrar/clarificar o processo metodológico da investigação realizada. Neste sentido revela-se importante o papel do professor investigador. Segundo Cochram-Smith e Lytle “ser professor - investigador é ser capaz de se organizar para, perante uma situação problemática, se questionar intencional e sistematicamente com vista à sua compreensão e posterior solução” (COCHRAM - SMITH e LYTLE, citado por ALARCÃO, 2001:6).

A motivação para este tema prendeu-se com o facto de se encontrar inserido no âmbito do Ensino, nomeadamente numa área disciplinar, ou seja, a Matemática, sendo uma das áreas em que os alunos têm revelado dificuldades em obter sucesso. Além disso, trata-se de uma área do saber que precisa de ser trabalhada de forma sólida e regular desde o início do percurso escolar. Este tema está relacionado com a nossa futura prática profissional e desafios com os quais nos depararemos no que toca à área disciplinar em causa. Além disso, este estudo revelou-se ainda mais pertinente aquando do estágio realizado no 2º ciclo, pois só faz sentido se houver essa continuidade, até porque no início deste último percebemos que a matemática era a área que os alunos revelavam mais dificuldades, tal como consta na entrevista realizada à professora da área, bem como no PCT, no qual refere que os alunos têm apoio pedagógico, ou seja, aulas de reforço a Matemática em estudo acompanhado. Aliás, ao longo do estágio pudemos observar e verificar as principais dificuldades manifestadas pelos alunos, a saber: o esquecimento de determinados conceitos; alguns alunos não têm o raciocínio apurado, pelo que, por vezes, não são capazes de ver que há resultados que não são possíveis; dificuldade de interpretação dos enunciados; falta de atenção; alguns possuem conceitos errados; não indicam o raciocínio completo (ex: esquecem-se de indicar as unidades, etc.); confusão de conceitos; falta de bases sólidas; a tendência para complicar o que é simples, etc.

Assim, este trabalho visou refletir sobre várias questões, tais como: Quais os contributos que prevemos emergirem deste trabalho para prática pedagógica, no que toca à área do saber em causa? Quais as pistas de intervenção? Daí a pertinência do tema.

Este trabalho de investigação foi elaborado com base nos centros de estágio nos quais nos encontrámos a realizar estágio, mais especificamente numa sala do 1º ano de escolaridade (1º ciclo), sendo que decidimos alargar este estudo no estágio do 2º ciclo, numa turma do 6º ano de escolaridade. A amostra deste estudo é constituída por uma turma do 1º ano de escolaridade do 1º CEB, composta por 23 alunos (13 do género masculino e 10 do género feminino) e uma turma do 6º ano de escolaridade do 2º CEB, composta

por 24 alunos, 12 do género masculino e 12 do género feminino. Para uma caracterização mais pormenorizada das duas turmas, c.f.r. capítulo III – contexto organizacional.

Problemática e construção do modelo de análise

Na segunda etapa deste trabalho procedemos também a uma entrevista na fase exploratória, a qual teve como função ajudar a identificar variáveis, relações e a sugerir hipóteses de pesquisa, sendo que juntamente com as leituras, possibilitou a construção da problemática, isto é, como vamos abordar este tema? Para isso, propusemos várias hipóteses a serem confrontadas posteriormente aquando das conclusões da recolha e análise dos dados, de modo a dar resposta à nossa pergunta de partida. Então, as hipóteses foram as seguintes:

As causas do insucesso na matemática deveram-se:

1. Ao professor e ao seu processo de ensino;
2. Aos alunos;
3. À escola;
4. Ao Ministério da Educação;
5. Ao contexto familiar dos alunos;
6. Aos preconceitos em relação à área disciplinar;
7. Ao contexto de sala de aula;

Apresentação dos dados e análise e interpretação de dados

Em relação aos resultados da última ficha de avaliação de matemática, a professora do 1º ciclo referiu que já estava à espera, dizendo que como se trata de um 1º ano, há determinadas dificuldades inerentes à realização do teste que não estão relacionadas diretamente com a matemática, como por exemplo, o facto de não saberem ler os enunciados. Realmente, o facto de os alunos não saberem ler, pode ter influenciado na resolução dos exercícios. No entanto, depois da correção das fichas de avaliação pudemos concluir que mais de metade dos alunos revelaram dificuldades nos exercícios de cálculo, para os quais não é preciso saber ler mas apenas saber calcular as operações solicitadas. Assim, considerámos que estas dificuldades devem começar a ser trabalhadas desde cedo, de modo a formar bases sólidas para os anos seguintes. Em relação à professora do 2º ciclo, esta referiu que houve evolução, sendo que alguns alunos excederam as expectativas e que os principais erros cometidos resumiram-se a cálculos, interpretação dos enunciados dos problemas e aplicação do raciocínio.

Em relação à turma anterior da entrevistada (4º ano de escolaridade), a professora do 1º ciclo considerou que as maiores dificuldades eram as situações problemáticas, talvez pelo grau de

incerteza/insegurança na resposta, e também na interpretação de todos os dados fornecidos. Afirmou ainda que a turma, no geral, gostava da disciplina, referindo que os alunos aprendem de forma gradual a apreciá-la. Assim, a professora considerou que os alunos revelavam mais frequentemente, dificuldades na resolução de problemas, o que veio confirmar os estudos, os quais revelam que se trata da resolução de problemas. A partir daqui podemos colocar novas questões tais como: Porque é que os alunos têm tantas dificuldades na resolução de problemas? Quais as estratégias para combater essa dificuldade? Pensámos que se trata de um desafio dar resposta a estas questões e, acima de tudo produzir efeitos. Considerámos que este ponto é fundamental, até porque no programa de matemática para o ensino básico está bem explícito a resolução de problemas como uma capacidade transversal a toda a aprendizagem da matemática a qual é considerada a mais importante, visto que “A resolução de problemas não só é um importante objetivo de aprendizagem em si mesmo, como constitui uma atividade fundamental para a aprendizagem dos diversos conceitos, representações e procedimentos matemáticos” (DGIC, 2007: 8).

A entrevistada (1º ciclo) considerou como uma das principais funções da matemática no 1º ciclo a articulação com o quotidiano, sendo que convém salientar que a matemática “ (...) se ensinada de modo totalmente desligado das experiências da vida quotidiana, não ajuda a desenvolver a nossa capacidade de pensar a partir do concreto, ...” (ABRANTES, 1998:315). Outra função mencionada foi a noção de quantidade, esta relacionada com o cálculo mental, o qual está intimamente associado com o desenvolvimento do sentido de número, muito importante nos primeiros anos do 1º ciclo.

“[...]sabendo que o número de pintas de duas faces opostas é 7, os alunos têm de jogar com o colega do lado que terá de adivinhar o número de pintas que está na face oposta” (c.f.r. planificação anexo 32).

Porém, a professora do 2º ciclo acredita que a principal função da matemática é o desenvolvimento pessoal dos alunos, de forma a trabalharem e utilizarem essa área nas diversas disciplinas, na sua vida pessoal e em sociedade, na resolução de problemas, formulação e teste de conjeturas através da argumentação e raciocínio lógico. Além disso, também o reconhecimento do contributo da matemática para o desenvolvimento científico e tecnológico. As duas professoras apresentam como função comum da matemática, a aplicação no quotidiano.

No que toca ao papel do professor do 1º ciclo em relação à matemática, a entrevistada considerou ser essencial, uma vez que é o principal motivador desta área e, se os alunos forem motivados neste ciclo e aprenderem a apreciar a matemática, posteriormente também o farão. A professora direciona a sua resposta para a importância do professor, o que é um pouco vago pois esse argumento aplica-se às outras áreas disciplinares, não referindo qual a função no que toca à área em questão. Quanto à professora do 2º ciclo, esta considera que o professor tem como função, promover a aquisição de informação, conhecimentos, métodos e procedimentos matemáticos e desenvolver: “a capacidade de analisar informação e resolver problemas; de expor ideias, procedimentos e raciocínios aos outros, elaborando argumentações matemáticas e raciocínios lógicos, a autonomia, o desembaraço e a confiança para lidar com situações que envolvam a matemática na vida escolar ou na sociedade”

Análise dos inquéritos por questionário realizados aos alunos

Através da análise dos gráficos (anexo 5), pudemos verificar que a matemática é a segunda área disciplinar que os alunos do 2º ciclo mais preferem, com uma percentagem de 35%, sendo que a disciplina favorita da turma é Ciências da Natureza com uma percentagem de 39%. A percentagem de alunos que colocou a matemática em 2º lugar na ordem de preferência foi de 26%, no 3º lugar houve uma percentagem de 26% e os alunos que colocaram a matemática no último lugar de preferência, corresponde a uma percentagem de 13%. Concluimos que o facto de os alunos manifestarem dificuldades na matemática, não influencia muito a preferência por essa área. Pudemos verificar que a área disciplinar que os alunos menos gostam é Língua Portuguesa, com uma percentagem de 52%, seguindo-se a História e Geografia de Portugal. Quanto às classificações dos alunos no 2º período, podemos verificar que o número de positivas é de 79%, sendo que existe uma percentagem de negativas de 21%. Neste período, houve uma maior percentagem de nível 3, ou seja, 42%, seguindo-se o nível 4 com 29%, depois o nível 2 com 21% e, por fim, o nível 5 com 8%. A média das classificações da turma a matemática foi de 3,25. Quando questionados se tinham dificuldades de aprendizagem a esta disciplina, a maioria respondeu que não (65%), sendo que 35% dos alunos admitiu que sim. Importa referir quais as principais dificuldades enunciadas pelos alunos, a saber: frações, operações, m.m.c., m.d.c., divisores, problemas. Um aluno referiu que não consegue entender a matéria, outro disse que tinha dificuldades em alguns exercícios, não especificando quais e outro aluno disse que não sabia. Um aspeto importante que convém referir é que os alunos que referiram que possuem dificuldades, no geral, colocaram a disciplina nos últimos lugares da ordem de preferência, sendo que foi curioso verificar que um dos alunos colocou a disciplina em 1º lugar.

Os três alunos que colocaram a matemática, em último lugar na ordem de preferência, justificaram a sua resposta, dizendo: “Porque é a aula mais difícil.”; “Porque é a que eu menos gosto.”; “Porque desde o primeiro ano que detesto Matemática e é difícil.”, pelo que podemos concluir como é importante estimular o gosto pela disciplina desde o início.

Anexo 54 – Capítulo III (texto complementar)

CAPÍTULO III – CONTEXTO ORGANIZACIONAL

1. Caracterização do contexto: 1º Ciclo do Ensino Básico

Relativamente à organização do estabelecimento educativo, ou seja, estrutura organizacional, administrativa, académica ou curricular, podemos verificar através da leitura e análise do PE que: a Direção Administrativa é constituída pela Superiora da Comunidade cumulativamente Diretora Administrativa, pela Diretora Pedagógica e pela responsável da secretaria, constituindo portanto, o órgão deliberativo em matéria administrativo-financeira da escola; a Direção Pedagógica do colégio é constituída pela Diretora e Subdiretora, sendo um órgão de coordenação e orientação educativa da escola, no que toca ao domínio pedagógico e didático, na orientação e acompanhamento dos alunos, na formação inicial e contínua de pessoal docente e não docente.

Dos órgãos de funcionamento anteriormente referidos, emergem outros, sendo eles a Coordenação Escolar e a Estrutura Administrativa. A Coordenação Escolar subdivide-se em dois conselhos: o Conselho Pré-Escolar, constituído pelas educadoras do Pré-Escolar, e o Conselho Escolar, constituído pelos docentes do 1º ciclo. A Estrutura Administrativa subdivide-se em dois grupos: os Serviços Administrativos constituídos pela secretaria, pela tesouraria, contabilidade, apoio jurídico e reprografia; os Serviços de Apoio são constituídos por: cozinha, o refeitório, o serviço de limpeza, a portaria e o bar. Para um melhor funcionamento da instituição existem estruturas de apoio, de modo a enriquecer e apoiar a ação educativa, tais como: Gabinete de Coordenação, Gabinete de Psicologia, Gabinete de Terapia da Fala, Gabinete de Atendimento, Biblioteca, Sala de Apoio Informático, Sala de Celebração da Vida, Atividades Extracurriculares (Natação, Ballet, Karaté, Teatro, Piano, Coro do CBE, Inglês – nível avançado, francês, xadrez), Sala de Música, Sala de Estudo, Sala de prolongamento, Ginásio, Piscina e Campo de Jogos, Auxiliares de Educação, Salas de Apoio Escolar, Estruturas Organizativas (serviços administrativos – secretaria, outros serviços – receção dos alunos, refeitório, cozinha, portaria, bar, reprografia, etc.).

Quanto aos recursos materiais do colégio, este possui vários recursos didáticos, bem como, certas condições espaciais, tais como: 4 salas de aula para o ensino pré-escolar, 8 salas de aula para o 1.º ciclo (duas das quais, em horário extraletivo, funcionam como salas de apoio ao estudo), 2 salas de apoio ao Ensino Pré-escolar, 1 sala para o ensino de piano, 1 sala para o ensino de Expressão e Educação Musical, 1 sala de apoio informático à aprendizagem, 1 sala para reunião de Educadores e Professores, 1 gabinete de atendimento, 1 sala de apoio para os professores estagiários, 1 sala de apoio para a Iniciação da Língua Inglesa, 1 sala de apoio para funcionamento do Clube de Xadrez, 1 sala de apoio que funciona como reprografia e onde se armazena o material, 1 gabinete de psicologia, 1 gabinete de Coordenação Pedagógica, 1 Biblioteca, 1 sala de prolongamento, recreio coberto, recreio descoberto, ginásio, campo exterior de Jogos, piscina interior, sala de Ballet, Gabinete de Enfermagem, secretaria, refeitório, casas-de-banho, arrecadação, garagem, horta, jardim, receção/portaria, sala de espera, uma capela, bem como outros

recursos (televisão, vídeo e leitor de DVD, retroprojetor, projetor de slides, computadores, impressoras, internet, scanner, leitores de CD e projetores multimédia).

Quanto aos recursos humanos, a instituição é composta por diversos intervenientes, tais como: corpo docente (constituído por 3 educadoras de infância, 8 professores de 1º Ciclo do Ensino Básico, 1 professor de expressão e educação musical, 1 professor de expressão e educação físico - motora, vários docentes que lecionam as áreas extracurriculares e ainda professores estagiários), corpo discente, encarregados de educação, direção executiva, direção pedagógica, direção administrativa, psicóloga, vigilantes, enfermeiras, estagiários de educação, funcionários administrativos e funcionários não docentes.

Relativamente à organização interinstitucional do estabelecimento de ensino, o CBE estabelece ligação com outras instituições, de maneira a promover o desenvolvimento de uma educação mais global e individualizada tanto quanto possível (c.f.r. anexo 54). Assim, o CBE estabelece parcerias com as seguintes entidades: Ministério da Educação, DREN, Escola Superior de Educação de Paula Frassinetti, Centro de Reabilitação de Paralisia Cerebral do Porto, Centro de Segurança, Higiene e Saúde do Trabalho, Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, Faculdade de Letras da Universidade do Porto, Infoco, Brangue – Engenharia Consultoria e Formação, Lda, Terapis – Terapia da Fala, Lda., APPACDM, Universidade Católica Portuguesa (Porto), PSP – Escola segura, Secretariado Diocesano da Escola Católica, AEEP, Docpor.com (website), Areal Editores (instalação de equipamentos) e Instituto Britânico em Portugal.

Algo que consta do PCT e que achamos relevante pelo seu caráter holístico é o facto de a professora titular juntamente com os outros professores da turma, dizer que no dia a dia escolar terão sempre presente o modelo de educação apontado pelo relatório da UNESCO para o século XXI, o qual assenta em quatro pilares fundamentais: Aprender a Ser, Aprender a fazer, Aprender a Viver com os outros, Aprender a Aprender. Relacionado com isto está o tema da Área de Projeto do presente ano, o qual tem como tema “Aprender a Ser”, subdividindo-se em três vertentes a Educação, a Formação Cívica, e o Ambiente. O 1º período irá debruçar-se sobre a *Educação – importância das saudações*, o 2º período sobre a *Formação Cívica – Saber escutar o outro* e, por fim, no 3º período será abordado o *Ambiente – Poupar recursos naturais*. É importante ressaltar que o tema da Área de Projeto encontra-se refletido no PAA através das atividades propostas para o ano letivo. No PAA também se encontra espelhado os princípios e valores da instituição.

2. Caracterização do contexto: 2º Ciclo do Ensino Básico

Desde o ano letivo 2005/06 que o Externato passou a ter Contrato Simples com o Ministério da Educação, pelo que os alunos têm de pagar consoante os rendimentos do seu agregado familiar, consoante um regime de escalões. A Instituição desenvolve as suas atividades culturais, científicas, tecnológicas e pedagógicas de forma autónoma e sem outras limitações, para além das advindas da legislação em vigor.

Quanto à localização geográfica da Instituição, esta encontra-se numa zona onde possui estruturas a nível de associações humanitárias, de comércio e indústria, culturais e recreativas, bibliotecas, estabelecimentos de ensino, infantários, hospitais. Assim, possui zonas bem desenvolvidas e com um bom nível de vida, no entanto, apresenta também zonas degradadas. Toda essa área geográfica está servida por redes de transportes públicos, urbanos e suburbanos, uma pequena extensão de via ferroviária e metro.

No que toca à caracterização do espaço físico, a Instituição possui no 1º ciclo, quatro salas de aula e uma ludoteca e no 2º e 3º ciclo existem sete salas de aulas, laboratório de Físico-Química, um laboratório de Ciências, uma sala de Música, uma sala de Educação Visual, uma sala de Educação Tecnológica, uma sala de Informática e uma sala de Multimédia. Possui duas instalações desportivas (um ginásio e um pavilhão), o 1º ciclo possui uma biblioteca, um centro Lúdico - pedagógico, um gabinete de professores, sendo que no 2º e 3º ciclo existe uma sala de professores, uma biblioteca, salas de convívio, um gabinete do Diretor Pedagógico e um gabinete dos Diretores de Turma. Relativamente às estruturas de apoio, no 1º ciclo existe um refeitório e recreios e no 2º ciclo existe um refeitório, um bar e um recreio ao ar livre, sendo que as estruturas comuns são: a capela, a secretaria, gabinete médico da instituição e um Cinema Estúdio para festas da Comunidade Educativa.

Relativamente aos recursos humanos, a Instituição possui os seguintes órgãos: o Conselho Consultivo, o Diretor Pedagógico, o Conselho Pedagógico, o Conselho de Turma e o Conselho de Alunos.

Relativamente aos recursos humanos, a Instituição possui os seguintes órgãos: o Conselho Consultivo, o Diretor Pedagógico, o Conselho Pedagógico, o Conselho de Turma e o Conselho de Alunos.

Relativamente à organização do estabelecimento educativo, ou seja, estrutura organizacional, administrativa, académica ou curricular, pudemos verificar através da leitura e análise do Regulamento Interno que existem os seguintes órgãos: o Conselho Consultivo que é um órgão dirigido pelo diretor pedagógico; a Direção Pedagógica é um órgão constituído por um Diretor Pedagógico, nomeado pela Direção do Centro; o Conselho Pedagógico é composto pelo Director Pedagógico, Directores de Turma, Coordenador do 1º Ciclo e dois representantes dos professores (um do 1º Ciclo e outro do 2º ou 3º Ciclo); o Conselho de Professores é constituído por todos os professores da escola; o Conselho de Turma é constituído por todos os professores e pelos Delegados da respetiva turma; o Conselho Escolar é constituído por todos os professores do 1º Ciclo; por fim, o Conselho de Alunos é formado por dois delegados de cada turma, eleitos pelos seus colegas. No Externato, existem os seguintes Departamentos Curriculares: Departamento de Línguas, Departamento de Ciências e Departamento das Artes e Desporto.

Quanto aos apoios educativos do externato, estes resumem-se à elaboração de planos de recuperação para os alunos que apresentem dificuldades em várias disciplinas, sendo que esses planos serão elaborados pelo Conselho de Turma que identificará os objetivos a atingir, os quais deverão possuir um carácter o mais funcional possível e revelar-se adequados à superação dos problemas e dificuldades de cada aluno. Outros apoios educativos são a elaboração de planos de acompanhamento, a aplicar aos alunos que tenham sido objeto de retenção em resultado de avaliação sumativa final em qualquer ano de escolaridade, aulas de reforço a Língua Portuguesa e a Matemática ao 6º e 9º anos e à disciplina de Inglês ao 7º ano e,

ainda, aulas de apoio aos alunos que revelem dificuldades e que tenham negativas à disciplina de Língua Portuguesa e/ou Matemática.

O Externato apresenta no seu PEE, as áreas de intervenção consideradas prioritárias, nos últimos anos, a saber: Ensino / Aprendizagem, Prática pedagógica, Ordem organizacional da Escola / Cultura de Escola e Participação dos Encarregados de Educação na vida da Escola (c.f.r anexo 54 – metas e estratégias de intervenção). Para isso, foram elaboradas determinadas metas a atingir e respetivas estratégias para cada área de intervenção. No PEE consta que a avaliação preconiza a verificação dos resultados das metas estipuladas, sendo que essa avaliação tem em conta duas vertentes: uma quantitativa e outra qualitativa e cada uma delas preconiza determinados indicadores. A avaliação qualitativa focaliza-se na análise e reflexão sobre a eficácia das estratégias, tendo em conta os objetivos definidos.