



**PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO
1.º E 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO:
CONCEÇÕES DAS CRIANÇAS NO 3.º E 5.º ANO
SOBRE O CONCEITO DE SER VIVO**

Daniela Barreiro Costa Fernandes

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção
de grau de mestre em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico



**PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO
1.º E 2.º CICLO DO ENSINO BÁSICO:
CONCEÇÕES DAS CRIANÇAS NO 3.º E 5.º ANO
SOBRE O CONCEITO DE SER VIVO**

Daniela Barreiro Costa Fernandes

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior de Educação de Lisboa para obtenção
de grau de mestre em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico

Orientador: Professor Doutor António Almeida

2015

RESUMO

O presente relatório foi elaborado no âmbito da Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada II, do curso de Mestrado em Ensino do 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Lisboa, onde se reflete sobre o percurso formativo durante toda a intervenção educativa e sobre a experiência adquirida no ambiente do quotidiano profissional.

Neste, procura-se apresentar uma reflexão sobre as competências desenvolvidas ao longo de toda a prática docente, bem como uma análise das dificuldades sentidas, os desafios que foram necessários ultrapassar e as estratégias que foram mobilizadas para responder às dificuldades encontradas no quotidiano da sala de aula.

Ainda, neste relatório, apresenta-se uma investigação baseada no tema das conceções alternativas presentes nos alunos, do 3.º e 5.º ano, mais concretamente, as relacionadas com o conceito de ser vivo, após uma abordagem formal sobre o mesmo. Para concretizar este estudo, foi aplicado um questionário às duas turmas dos dois ciclos, visando verificar se os participantes evidenciavam tais conceções alternativas.

Os resultados demonstraram que a percentagem de respostas certas dos alunos diminuiu, nos dois ciclos, consoante a especificidade da pergunta. Havendo mais dificuldade em definir as características comuns a todos os seres vivos, do que a sua identificação através de imagens. No que respeita à diferença entre os dois ciclos, nota-se que existe alguma evolução na aquisição do conceito cientificamente aceite.

Constata-se que algumas das conceções alternativas permanecem em alguns alunos, tanto no 3.º como no 5.º ano, sendo por isso essencial refletir sobre as metodologias utilizadas durante a apresentação de novos conceitos, de modo a proporcionar uma aprendizagem significativa a todos os alunos.

Palavras-chave: Conceções alternativas, ser vivo, aprendizagem significativa, ciências.

ABSTRACT:

This report was written prepared as part of the course Supervised Teaching Practice Course II, the Master of Teaching 1st and 2nd Primary School, the School of Education of Lisbon, which is reflected on the training path throughout the educational intervention and on the experience gained in the professional everyday environment.

In this, we try to present a reflection on the skills developed throughout the teaching practice, as well as an analysis of the difficulties, the challenges were overcome and the necessary strategies that have been mobilized to respond to difficulties in the daily life of the room class.

Still, this report presents an investigation based on the theme of alternative conceptions present in students the third and fifth year, specifically, those related to the concept of being alive, after a formal approach on it. To realize this study, a questionnaire was applied to two groups of two cycles to verify whether participants evidenced such alternative conceptions.

The results showed that the percentage of correct answers of students decreased in both cycles, depending on the specifics of the question. If there is more difficulty in defining the common characteristics to all living beings, than their identification through images. As regards the difference between the two cycles, we note that there is some improvement in scientifically accepted concept acquisition.

It appears that some of the alternative conceptions remain in some students, both in third and in fifth years, so it is essential to reflect on the methodologies used during the presentation of new concepts in order to provide a meaningful learning to all the students.

Keywords: Alternative conceptions, living, meaningful learning, sciences.

AGRADECIMENTOS

Não poderia ter chegado até aqui sem o apoio de muitas pessoas fantásticas e o meu reconhecimento a todas elas é muito maior do que possam imaginar.

Os agradecimentos não fariam sentido se não começasse por me mostrar grata ao meu pai, por me ter ajudado em todos estes anos de estudo e trabalho, o meu modelo a seguir, à minha mãe que sempre acreditou em mim e me apoiou em todos os meus sonhos, ao meu irmão pelo carinho e compreensão que teve comigo, apesar da minha falta de atenção em alguns momentos desta fase e ao resto da minha família, especialmente à minha tia Isilda que foi quem me incentivou a seguir a mesma profissão que ela tanto adora e pratica há 45 anos.

Ao André pelo amor, paciência e constante apoio e motivação principalmente nesta última etapa.

A todos os meus amigos que me ouviram, ajudaram com os seus conselhos e que também, me trouxeram tanta alegria.

Não posso esquecer de agradecer à minha parceira de estágio, ao longo de quatro anos, Raquel Teixeira, que para além de tudo, é uma das minhas amigas mais queridas, que me ajudou incondicionalmente e nunca me faltou desde o momento em que nos conhecemos e começámos a trabalhar juntas. Vivemos muitas experiências que nunca irei esquecer e fizeram de mim muito do que sou hoje. Foi uma honra ter trabalhado contigo, tornaste-te uma pessoa muito importante na minha vida.

A todas as outras colegas e amigas que viveram comigo e partilharam muitos receios, tristezas mas também alegrias, em especial à Rita Moreira e Susana Moreira.

Claro que não podia fazê-lo sem a ajuda indispensável do professor e orientador António Almeida, que merece toda a minha gratidão, pelo seu trabalho, dedicação, esforço e competência, não só neste trabalho, este ano, mas como em todos os outros. Um muito obrigado pela sua orientação paciente e preciosa.

Agradeço à professora Conceição Figueira que me acompanhou durante a Prática de Ensino Supervisionada e que com o seu saber, orientação, disponibilidade e apoio foram essenciais nesta última fase do meu percurso académico. Também a todos os outros professores da ESELx que me foram ajudando, com as suas enormes aptidões,

críticas e sugestões, durante a orientação nos estágios e nas aulas, estimulando-me e motivando-me a dar sempre o melhor de mim.

A todos os professores cooperantes, nos estágios da Prática de Ensino Supervisionada, que foram sempre muito prestáveis e acessíveis.

À Escola Superior de Educação de Lisboa, onde me formei e aprendi tudo o que me irá ajudar pela vida fora, na minha profissão de professora. Uma escola de referência na formação de professores e indispensável ao futuro do nosso país.

E, finalmente, agradeço a todas as crianças com quem tive oportunidade de passar muitos dos meus dias, aprendendo, ensinando e maravilhando-me todos esses dias!

A todos um profundo e sincero obrigada!

ÍNDICE GERAL

1. Introdução.....	1
2. Caracterização do contexto socioeducativo e identificação da problemática	3
2.1. Análise reflexiva dos documentos reguladores da ação educativa	3
2.2. Caracterização do meio.....	4
2.3. Caracterização das escolas	5
2.4. Caracterização das turmas	5
2.5. Caracterização das salas de aula: as equipas educativas e os modos de intervenção nas turmas	7
2.6. Finalidades educativas e princípios orientadores da ação pedagógica	8
2.7. Gestão dos tempos, conteúdos, materiais e espaços de aprendizagem	8
2.8. Estruturação da aprendizagem e diferenciação do trabalho pedagógico	10
2.9. Sistemas de regulação e avaliação do trabalho de aprendizagem.....	11
2.10. Avaliação diagnóstica dos alunos	12
3. Fundamentação da problemática e objetivos de intervenção	14
3.1. Identificação das potencialidades e fragilidades da turma do 3.º d	14
3.2. Definição dos objetivos gerais do projeto da turma do 3.º d	15
3.3. Fundamentação teórica dos objetivos gerais da turma do 3.º d	16
3.4. Identificação das potencialidades e fragilidades da turma do 5.º b	19
3.5. Definição dos objetivos gerais do projeto da turma do 5.º b	20
3.6. Fundamentação teórica dos objetivos gerais da turma do 5.º b	21
4. Apresentação fundamentada do processo de intervenção educativa.....	24
4.1. Apresentação e fundamentação dos princípios orientadores do projeto de intervenção.....	24
4.2. Apresentação das estratégias globais de intervenção.....	25
4.3. Apresentação do contributo das diferentes áreas curriculares disciplinares e não disciplinares para a concretização dos objetivos do projeto de intervenção.....	28
4.4. Sequencialização dos conteúdos de aprendizagem.....	36
5. Metodologia utilizada no processo de intervenção educativa	37

6. Avaliação das aprendizagens dos alunos no processo de intervenção educativa....	39
7. Apresentação fundamentada do tema em estudo	43
8. Metodologia utilizada no tema em estudo.....	48
9. Avaliação das aprendizagens dos alunos no tema em estudo	50
10. Avaliação do projeto de intervenção	56
11. Conclusões finais.....	58
Referências bibliográficas	62
Anexos.....	66
Anexo A. Caracterização do meio.....	67
Anexo B. Caracterização da turma do 3.ºano segundo informações retiradas do PTT..	69
Anexo C. Questionário aplicado à turma do 3º ano e análise estatística do mesmo	73
Anexo D. Caracterização da turma do 5ºano segundo informações retiradas do PTT...	78
Anexo E. Questionário aplicado à turma do 5º ano e análise estatística do mesmo.....	81
Anexo F. Horários e Sala de aula do 3.º ano	86
Anexo G. Salas de aula do 5.º ano.....	89
Anexo H. Materiais utilizados para proceder à diagnose das aprendizagens (3.ºano) ...	90
Anexo I. Diagnose das aprendizagens dos alunos.....	97
Anexo I. Exemplo de planificações diárias da turma do 3.º ano	106
Anexo K. Exemplos de atividades realizadas pelos alunos G e X do 3.º ano	113
Anexo L. Exemplos de atividades realizadas pela aluna V do 3.º ano	119
Anexo M. Evidências da área da Matemática (3.º ano).....	123
Anexo N. Evidências da área do Português (3.º ano).....	130
Anexo O. Evidências da área do Estudo do Meio (3.º ano).....	135
Anexo P. Evidências da área das Expressões artísticas e Educação Físico-Motora e das Competências Sociais (3.º ano)	141
Anexo Q. Evidências da área da Matemática (5.º ano)	143
Anexo R. Evidências da área do Português (5.º ano)	144
Anexo S. Evidências da área de Ciências da Natureza (5.º ano).....	146
Anexo T. Evidências da área de História e Geografia de Portugal (5.º ano).....	147
Anexo U. Avaliação formativa das várias áreas do 3.º ano	148
Anexo V. Materiais utilizados para proceder à avaliação sumativa do 3.º.....	162

Anexo W. Grelhas de registo da avaliação sumativa do 3.º ano	212
Anexo X. Avaliação formativa das várias áreas do 5.º ano	223
Anexo Z. Tema de investigação: Questionários sobre seres vivos.....	227
Anexo AA. Objetivos gerais do projeto (3.º ano)	233
Anexo AB. Questionário final e tratamento dos dados (3.ºano)	235

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Síntese das potencialidades e fragilidades da turma do 3.º D.....	14
Tabela 2. Síntese das potencialidades e fragilidades da turma do 5.º B.....	20
Tabela 3. Objetivos, estratégias e princípios da prática educativa para o 3.º ano	26
Tabela 4. Objetivos, estratégias e princípios da prática educativa para o 5.º ano	27
Tabela 5. Tempo previsto e fundamental do trabalho de projeto	31
Tabela 6. Sequencialização dos conteúdos para o processo de ensino-aprendizagem do 3.º ano	36
Tabela 7. Sequencialização dos conteúdos para o processo de ensino-aprendizagem do 5.º ano	37
Tabela 8. Percentagens e valores de p .obtidos após aplicação do teste de Qui-quadrado, na identificação de exemplos de seres vivos, no 3.º e 5.º	52
Tabela 9. Critérios comuns a todos os seres vivos, no 3.º e 5.º ano de escolaridade_ ...	53
Tabela 10. Outros critérios comuns a todos os seres vivos, no 3.º ano de escolaridade	54
Tabela 11. Outros critérios comuns a todos os seres vivos, no 5.º ano de escolaridade	55

LISTA DE SIGLAS:

1.º CEB – 1.º Ciclo do Ensino Básico
2.º CEB – 2.º Ciclo do Ensino Básico
ADP - Atraso de Desenvolvimento Psicomotor
AEC – Atividades de Enriquecimento Curricular
ATL - Atividades de Tempos Livres
BE/CRE – Biblioteca/Centro de Recursos
CEL – Conhecimento Explícito da Língua
EB – Ensino Básico
EB1 – Escola Básica do 1.º Ciclo
ESELx – Escola Superior de Educação de Lisboa
JI – Jardim de Infância
ME – Ministério da Educação
NEE – Necessidades Educativas Especiais
PAA – Plano Anual de Atividades
PAE – Plano Anual de Atividades da Escola
PAPI - Plano de Acompanhamento Pedagógico Individualizado
PEI - Programa Educativo Individual
PES – Prática de Ensino Supervisionada
PCA – Projeto Curricular de Agrupamento
PEA – Projeto Educativo de Agrupamento
PI – Projeto de Intervenção
PTT – Plano de Trabalho de Turma
SEAE – Serviços Especializados de Apoio Educativo
SPO – Serviço Psicologia e Orientação
RI – Regulamento Interno

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular Prática de Ensino Supervisionada II, do Mestrado em Ensino no 1.º e 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB), ministrado pela Escola Superior de Educação de Lisboa (ESELx) foi realizado o presente relatório. Este contempla as dinâmicas associadas à prática numa turma do 3.º ano, do 1.º CEB, e numa turma do 5.º ano, do 2.º CEB.

Dando continuidade às atividades académicas nesta fase, torna-se essencial refletir sobre as competências teórico-práticas adquiridas, bem como o aperfeiçoamento da prática educativa, com base no desenvolvimento dos conhecimentos científicos teóricos adquiridos e colocados em contexto de sala de aula, portanto, em pleno desenvolvimento das capacidades práticas inerentes à docência. Como tal, neste trabalho será analisada toda a prática interventiva, as ideias que tomaram por base as atividades implementadas, os princípios pedagógicos, as orientações metodológicas e a avaliação do projeto desenvolvido com os alunos, realizando um olhar autocrítico sobre o percurso realizado.

Sendo que a base da prática educativa realizada foi o Projeto de Intervenção (PI), neste relatório irá também ser realizada uma reflexão sobre o mesmo e sobre as alterações realizadas.

Relativamente à estrutura interna do presente relatório, este encontra-se organizado em dez capítulos, sendo o primeiro referente à introdução.

No segundo capítulo é efetuada a caracterização do contexto socioeducativo em que se realizou a intervenção, analisando e referindo os documentos reguladores da ação educativa, da escola e do agrupamento. É também apresentada a caracterização dos meios, das escolas e das turmas e por fim a avaliação diagnóstica das turmas (3.º e 5.º ano). Ainda, neste capítulo, encontra-se presente a análise e reflexão da ação pedagógica dos orientadores cooperantes e, por fim, é identificada a problemática definida no PI.

No capítulo seguinte são identificadas as potencialidades e fragilidades das turmas, bem como os objetivos gerais que orientaram a intervenção e a respetiva fundamentação.

O quarto capítulo corresponde à apresentação do processo de intervenção educativa, fundamentando os princípios orientadores e as estratégias de intervenção utilizadas em todas as etapas e as ações implementadas nas diferentes áreas disciplinares e não disciplinares.

Em seguida, abordam-se os métodos e técnicas de recolha e tratamento de dados utilizados durante a intervenção educativa.

No sexto capítulo é efetuada a avaliação das aprendizagens dos alunos, indicando as modalidades, instrumentos e técnicas de avaliação utilizadas, identificando, posteriormente, os maiores progressos ao nível nas diversas áreas disciplinares.

Segue-se o sétimo capítulo, onde é apresentado e fundamentado o tema em estudo e, logo de seguida, o oitavo capítulo contempla a metodologia utilizada ao longo do desenvolvimento do mesmo, encontrando-se a análise dos resultados no nono capítulo.

O décimo capítulo aborda uma avaliação dos objetivos gerais do PI, avaliando-se o seu grau de consecução.

Posteriormente, é concretizada uma análise reflexiva sobre todo o trabalho desenvolvido ao longo de todo o período da intervenção educativa no 1.º e 2.º CEB.

Este relatório conclui-se com a identificação das referências bibliográficas utilizadas para a fundamentação e os anexos que complementam toda a informação descrita.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO SOCIOEDUCATIVO E IDENTIFICAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

2.1. Análise reflexiva dos documentos reguladores da ação educativa

A minha prática foi desenvolvida em dois contextos pertencentes a dois agrupamentos distintos. A prática do 1.º CEB decorreu num 3.º ano e a prática do 2.º CEB teve lugar num 5.º ano, ambas no distrito de Lisboa. Como tal, foram analisados sumariamente os documentos orientadores referentes aos dois agrupamentos.

Relativamente ao agrupamento da turma do 3.º ano, foram analisados os seguintes documentos: Projeto Educativo de Agrupamento (PEA), Regulamento Interno (RI), Plano Anual de Atividades (PAA) e Plano de Trabalho de Turma (PTT).

O PEA é elaborado pelos vários órgãos da administração e gestão do agrupamento e aprovado pelo Conselho Geral, e nele se definem um conjunto de princípios, valores, objetivos e estratégias do agrupamento, constituindo o documento base e fundador de toda a atividade a desenvolver por toda a comunidade educativa.

O RI, à semelhança do PEA, é elaborado e aprovado pelos mesmos órgãos e define o regime de funcionamento de cada um desses órgãos, estruturas de orientação e serviços administrativos, bem como os direitos e deveres de toda a comunidade educativa do agrupamento.

Também o PAA segue as mesmas formalidades de criação e aprovação dos anteriores documentos e nele se reportam um conjunto de atividades de carácter pedagógico e todos os meios disponíveis para a sua implementação, com vista à prossecução dos objetivos gerais fixados no PEA.

Relativamente ao PTT, e até por ser mais detalhado nas características da turma, foi o documento a que atribuímos maior importância na elaboração do nosso Projeto de Intervenção (PI). Este é elaborado pelos professores titulares de cada turma e nele estão contidas todas as atividades que o PAA aprovou para a turma em causa, bem como um conjunto de informações referentes aos alunos e encarregados de educação, incluindo apoios socioeducativos, alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE) e

Atividades de Enriquecimento Curricular (AEC). Este documento também delinea estratégias a desenvolver ao longo do ano letivo para as diversas áreas disciplinares, define os critérios de avaliação a serem utilizados e estabelece valores e regras a cumprir na sala de aula, etc., por forma a criar cidadãos conscientes e responsáveis.

Uma vez que os documentos orientadores em vigor no agrupamento da turma do 2.º CEB, como o PEA, o RI, o Projeto Curricular de Agrupamento (PCA) e o PAA se encontravam desatualizados em virtude do processo que decorreu da união de agrupamentos, a sua análise perdeu importância, embora tivessem sido tidos em conta no decurso da intervenção.

2.2. Caracterização do meio

Durante o período de estágio, desenvolvido na Prática de Ensino Supervisionada II (PES II), tanto o primeiro como o segundo contexto situaram-se no concelho da Amadora, do Distrito de Lisboa.

O concelho da Amadora é, atualmente, composto por 6 freguesias, abrangendo uma população de cerca de 175 135 habitantes, de acordo com a informação recolhida pelos censos 2011 (cf. Tabela A1), caracterizando-se por ser o concelho mais densamente povoado do país. Tem uma percentagem de 3,66% de analfabetos, correspondendo a cerca de 6409 indivíduos (cf. Tabela A2). Importa ainda referir que cerca de 12 963 residentes deste concelho se encontram desempregados (cf. Tabela A3).

Atualmente o concelho da Amadora dispõe dos mais variados equipamentos culturais, desportivos e educativos. Entre creches, jardins-de-infância, escolas do 1.º, 2.º e 3.º CEB e escolas secundárias, a Amadora apresenta para cima de 20 organizações pertencentes à rede pública, fora as referentes à rede privada. Existem ainda outros serviços públicos, tal como o centro de saúde, e também dentro desta área, podem ser visitados alguns locais com interesse histórico.

No geral, pode-se afirmar que este município apresenta-se como uma cidade multicultural, residindo neste concelho indivíduos de diferentes estratos sociais e de várias origens, tais como a angolana, a cabo-verdiana e a brasileira (entre outras).

2.3. Caracterização das escolas

Relativamente ao contexto do 1.º CEB, a escola possui duas valências: JI (com 47 crianças inscritas) e 1.º CEB (com cerca de 230 alunos matriculados). Esta é constituída por dois blocos e possui 9 salas de aula (uma delas partilhada com as Atividades de Tempos Livres (ATL)), uma Biblioteca/Centro de Recursos (BE/CRE), uma cozinha, um polivalente/refeitório, uma sala de apoio/sala de professores, um gabinete da coordenação, um gabinete de Apoio Psicossocial/SPO/Sala de isolamento, um gabinete para assistentes operacionais, uma arrecadação, balneários, duas casas de banho em cada piso, uma sala de Expressão Plástica, um espaço de logradouro amplo e um campo de jogos.

No que se refere ao contexto de 2.º CEB, a escola abrange cerca de 700 alunos, onde cerca de 440 estão matriculados no 2.º ciclo e cerca de 260 no 3.º. O pessoal docente é constituído por 89 professores contratados e 33 adultos pertencentes ao pessoal não docente. A escola é constituída por um edifício principal de dois andares, onde existem várias salas, uma BE/CRE e, no exterior, um campo de jogos. Segundo os dados apurados pela escola, as características socioculturais e socioprofissionais dos pais dos alunos são baixas. É de referir ainda que, ao nível do 2.º ciclo, as taxas de insucesso da escola estão acima da média nacional.

2.4. Caracterização das turmas

Na turma de 3.º ano existia uma aluna repetente, que estava a cumprir o programa de 2.º ano de escolaridade. Esta turma era constituída por 23 alunos, catorze do género feminino e nove do género masculino (cf. Figura B1 e Tabela B1), com idades compreendidas entre os 8 e os 9 anos (cf. Figura B2 e Tabela B1). A maioria dos alunos era de nacionalidade Portuguesa, mas alguns têm pais de uma nacionalidade diferente, designadamente Angolana, Cabo-verdiana, Chinesa, Brasileira, Indiana e Guineense (cf. Figura B3 e Tabela B1). Dos 23 alunos que compunham a turma, 20 frequentavam as AEC. O nível socioeconómico das famílias era heterogéneo, com uma maior incidência num nível médio, dado que apenas 4 alunos estavam inseridos no escalão A, 6 no escalão B e a maioria no último escalão, o C, do SASE (cf. Tabela B4). Quanto à

situação laboral, a maior parte dos pais encontra-se empregado, estando apenas quatro desempregados (cf. Figura B4 e Tabela B1). As habilitações dos pais enquadram-se maioritariamente no 3.º Ciclo e Ensino Secundário (cf. Figura B5 e Tabela B1), sendo os Encarregados de Educação maioritariamente as mães (cf. Tabela B1).

A turma apresentava alguma heterogeneidade ao nível das aprendizagens. Um dos alunos tinha Necessidades Educativas Especiais (NEE), e beneficiou de um Programa Educativo Individual (PEI) que previa adequações no processo de ensino e de aprendizagem de acordo com o Decreto-Lei 3/2008. Foram assim definidas medidas educativas, tais como: apoio pedagógico personalizado e adequações no processo de avaliação. Seis dos alunos beneficiavam de apoio sócio educativo. Estes alunos tinham um Plano de Acompanhamento Pedagógico Individualizado (PAPI) e apresentavam, no geral, dificuldades de aprendizagem no Português, Matemática e Estudo do Meio. Mais especificamente, uma das alunas que integrou este apoio veio da Holanda no final do 1.º período e, portanto, ainda revelava algumas dificuldades no domínio do Português; uma outra aluna que veio da Guiné-Bissau no final de janeiro foi integrada no apoio pelas mesmas razões; ainda inserido, neste apoio, encontrava-se um aluno que entrou na turma, no início do 3.º período. Este aluno tinha vindo do Brasil, onde terminou o 2.º ano em fevereiro e devido a esta discrepância do período letivo não conseguiu acompanhar o resto da turma nas diversas áreas disciplinares. Durante as semanas de intervenção foi aplicado um questionário aos alunos (cf. Anexo C) com a finalidade de identificar os seus interesses pessoais. Neste questionário responderam que a sua disciplina preferida era a Matemática e a que menos gostavam era o Estudo do Meio. A análise estatística do questionário pode ser consultada nas Figuras C2-C13.

A turma do 5.º ano do 2.º CEB tinha 19 alunos, dos quais dez eram do género feminino e nove do género masculino. (cf. Figura D1). Na turma quatro alunos eram repetentes (cf. Figura D2) e três tinham necessidades educativas especiais. No que diz respeito às idades dos alunos, a maioria tinha dez anos, havendo 3 alunos com onze anos, 4 com doze, 1 com treze, fruto de algumas repetências em anos anteriores, e 1 com nove (cf. Figura D3). Dez alunos beneficiavam de apoio escolar nas várias áreas curriculares e três crianças tinham NEE (cf. Tabela D1). Uma das alunas com NEE é portadora de Atraso de Desenvolvimento Psicomotor (ADP), com atingimento na área

da linguagem, sendo que o seu funcionamento intelectual global era inferior ao da sua faixa etária. Outro dos alunos foi diagnosticado com um “atraso grave do desenvolvimento sobretudo na área afetiva, com comportamentos regressivos e também ao nível das repercussões no desenvolvimento psicomotor” e o terceiro aluno apresentava problemas do foro respiratório.

De uma maneira geral, o nível socioeconómico das famílias dos alunos era baixo, sendo treze o número de crianças subsidiadas. As habilitações literárias dos pais iam do 1.º CEB ao ensino secundário, sendo que é a conclusão do 3.º CEB a habilitação mais frequente (cf. Figura D4). De realçar ainda que os encarregados de educação eram, maioritariamente, as mães (cf. Figura D5) e que, no geral, os pais dos alunos se encontravam empregados. Também como no 1.º ciclo foi aplicado um questionário no início da intervenção. (cf. Anexo E).

2.5. Caracterização das salas de aula: as equipas educativas e os modos de intervenção nas turmas

Os alunos da turma do 3.º ano, apesar da diversidade de culturas/nacionalidades, interagiam entre si sem problemas. A riqueza destas interações fazia com que aprendessem uns com os outros, partilhassem conhecimentos, vivências, interesses e cooperassem por forma a atingir os objetivos pretendidos. Por isso, não se considera que fosse uma turma conflituosa. Uma das grandes dificuldades da turma era manter o silêncio durante a realização das tarefas propostas, bem como respeitar a vez do outro para falar. Quanto à relação alunos/professora, esta foi bastante próxima e de confiança. A orientadora cooperante esteve sempre atenta aos interesses e conhecimentos dos alunos, valorizando-os e integrando-os no contexto de sala de aula.

Quanto ao tipo de relações existentes na turma do 5.º ano, observou-se que os alunos participavam com frequência e partilhavam saberes e ideias. No entanto, por vezes ocorreram pequenos conflitos com algumas intervenções menos oportunas. Também tinham dificuldade em manter o silêncio e em respeitar os colegas durante as suas intervenções. Quanto à relação dos alunos/professores, não se notou grande proximidade uma vez que, estando num regime de multidocência, a

cumplicidade/proximidade entre os alunos e o professor é menos acentuada. É de referir apenas que o comportamento da turma se alterava ligeiramente de acordo com o professor com quem estavam.

2.6. Finalidades educativas e princípios orientadores da ação pedagógica

Os princípios orientadores da ação pedagógica no 1.º Ciclo, em termos de aprendizagens ativas, significativas, diversificadas, integradoras e socializadoras tiveram concretização na turma.

Foram exemplo de aprendizagens ativas, colocar os alunos em contacto com materiais em aulas práticas e promover visitas de estudo para um contacto com realidades do quotidiano (centros de reciclagem, oceanário, etc.) despertando-os, assim, para novos saberes. As aprendizagens significativas foram assim facilitadas e ajudadas pela multiculturalidade da turma que requereu constantes referências a aspetos relacionados com as vivências dos vários alunos. As rotinas implementadas e alguns hábitos de interajuda permitiram também aprendizagens socializadoras. As aprendizagens integradoras foram realizadas durante a abordagem de novos conteúdos, uma vez que se partia sempre dos conhecimentos de cada um dos alunos, numa discussão em grande grupo.

Relativamente à turma do 5.º ano, por não se tratar de uma turma de monodocência, o desenvolvimento dos objetivos gerais definidos nas orientações curriculares do ensino básico, foram concretizados de forma mais difusa e distinta, consoante o professor que lecionava cada disciplina. Contudo, os princípios anteriormente mencionados não deixaram de ser minimamente concretizados.

2.7. Gestão dos tempos, conteúdos, materiais e espaços de aprendizagem

A orientadora cooperante do 3.º ano procurou cumprir o horário estipulado (cf. Tabela F1), de acordo com o que é referido no Decreto-Lei n.º 139/2012, o qual abrange

as áreas disciplinares e não disciplinares. Tendo sido ajustado e adaptado pelo professor sempre que necessário, em função do trabalho e dos ritmos de aprendizagem dos alunos. No que diz respeito aos conteúdos de aprendizagem, a orientadora cooperante orientou-se pelas suas planificações anuais e mensais e utilizou não só os manuais, como, preferencialmente, outros materiais mais didáticos. Esta geriu os conteúdos abordados na sala de aula através do Programa de 1.º Ciclo e das novas Metas de Aprendizagem.

Relativamente ao horário da turma do 5.º B, este também abrangeu as várias áreas curriculares disciplinares e não disciplinares. Nos conteúdos de aprendizagem, os professores cooperantes regeram-se pelas planificações anuais e periódicas, as quais foram realizadas em conjunto com os outros professores. No geral, os professores utilizaram os manuais e recorreram-se frequentemente de apresentações em *PowerPoint*. No que diz respeito aos conteúdos abordados na sala de aula, os professores regeram-se pelos programas das didáticas do 2.º CEB e pelas novas metas curriculares de aprendizagem.

A organização da sala de aula do 3.º ano divergia da disposição tradicional como se pode observar na Figura F1-F7. Esta disposição, como todas as outras, apresenta vantagens e desvantagens. Como refere Arends (2008) “a forma como o espaço é usado influencia a forma como os participantes da aula se relacionam uns com os outros e o que os alunos aprendem”, (p. 126). Por um lado, o facto de estarem todos dispostos de frente para o quadro favorecia os alunos que se sentavam nas filas da frente e permitia aos alunos sentados ao fundo da sala uma maior distração. Outras vezes, a mensagem do professor não chegava tão facilmente a estes alunos devido ao ruído existente. Relativamente aos materiais utilizados na sala de aula, cada aluno guardava na sua mesa os materiais individuais. Contudo, também existiam outros materiais comuns, fornecidos pela escola e pela professora, que se encontravam guardados num armário dentro da sala. Existia ainda outro armário onde estavam guardados os processos dos alunos e outros documentos.

No que se refere ao contexto do 5.º ano, a sala de aula (cf. Figura G1) onde se lecionavam as disciplinas de Português, Matemática, História e Geografia de Portugal e Ciências da Natureza era comum. Esta sala tinha 15 mesas, um quadro com dimensões médias, um armário, um quadro interativo e um computador com acesso à internet.

Como eram lecionadas várias disciplinas para diferentes turmas na mesma sala, não se encontravam materiais realizados pelos alunos, nem cartazes expositivos afixados. Relativamente à disposição da sala, esta encontrava-se disposta de forma tradicional. Importa referir que a aula de 90 minutos de Ciências da Natureza tinha lugar numa sala diferente (cf. Figura G2).

2.8. Estruturação da aprendizagem e diferenciação do trabalho pedagógico

No que respeita às modalidades de trabalho no 3.º ano, a orientadora cooperante utilizou diferentes metodologias de trabalho. Praticava rotinas diárias, como o registo das condições atmosféricas, do comportamento, das presenças, etc., em mapas organizados para o efeito, os quais ficavam a cargo dos alunos; rotinas semanais como o *supertmatic* (concurso de cálculo mental) e a troca dos livros na biblioteca da escola e mensais como, por exemplo, o tratamento de dados do registo do tempo. A metodologia de trabalho adotada desenvolvia nas crianças o sentido da responsabilidade (rotinas diárias), de cooperação e autonomia, sendo que os alunos costumavam realizar algumas atividades a pares, tendo lugar uma partilha e troca de conhecimentos e saberes, permitindo uma relação mais saudável entre todos, bem como uma melhor integração. A orientadora cooperante utilizava diversos materiais didáticos, principalmente na área da Matemática e do Estudo do Meio, permitindo assim a criação de atividades mais práticas e dinâmicas. Os alunos tiveram assim a oportunidade de manusear os materiais, por forma a construírem, autonomamente, os conhecimentos. Dentro desta metodologia de trabalho eram utilizados materiais estruturados como manuais, cadernos de atividades e fichas de trabalho. Um ensino diferenciado deve adequar-se às diferentes especificidades e necessidades dos alunos. No caso concreto, nesta turma, o aluno com NEE não requeria adaptações curriculares. Contudo, a presença de uma aluna do 2.º ano exigia necessariamente algumas adaptações, bem como com os dois últimos alunos que integraram na turma, como foi referido anteriormente.

Quanto ao 5.º ano, do que foi possível verificar no decorrer das diversas aulas, das diferentes Áreas Curriculares, os docentes demonstraram seguir um mesmo registo no

que concerne ao processo de ensino. Desta forma, os professores cooperantes transmitiam, geralmente, os conteúdos num sentido unidirecional através de materiais estruturados que podiam ser da sua autoria como, por exemplo, fichas ou apresentações em PowerPoint, ou utilizavam os manuais escolares. Durante a realização das atividades os professores circulavam constantemente pela sala de aula, auxiliando os alunos nas suas dúvidas. Diferenciar consiste em criar condições para que todos os alunos atinjam o mesmo nível de aprendizagens. A única diferenciação constatada foi ao nível das fichas de avaliação e alguns exercícios adaptados para uma aluna, com o objetivo de esta chegar ao mesmo resultado que os colegas.

2.9. Sistemas de regulação e avaliação do trabalho de aprendizagem

A avaliação das aprendizagens dos alunos, nos dois contextos, centrou-se em dois tipos de avaliação: formativa e sumativa.

A orientadora cooperante do 3.º ano efetuou a avaliação formativa através da análise das produções dos alunos nos manuais e cadernos. Utilizava ainda grelhas de registo como, por exemplo, a do comportamento e da leitura. Para uma avaliação sumativa, a orientadora cooperante realizou uma ficha de avaliação referente a cada uma das três áreas disciplinares, Matemática, Português e Estudo do Meio.

No que concerne ao contexto do 2.º CEB, as diferentes áreas curriculares dispunham de um conjunto de critérios de avaliação definidos no início do ano letivo e que regulavam todo o processo de ensino aprendizagem. Os alunos realizavam os exercícios dos livros e dos cadernos de atividades e, ocasionalmente, fichas levadas pelos professores. Para a realização da avaliação formativa de forma mais sistemática, os professores utilizavam grelhas de registo de avaliação, recorriam à observação direta e às produções dos alunos. A avaliação sumativa teve por base fichas de avaliação (duas por período) para cada disciplina.

2.10. Avaliação diagnóstica dos alunos

É hoje consensual que “todos os alunos são diferentes, que têm relações diferentes com o saber, interesses diversos, estratégias e ritmos próprios de aprendizagem” (Santana, 2000, p. 30). Assim, importa compreender quais são as suas maiores potencialidades e necessidades, de forma a procurarmos eventuais respostas que contribuam para a evolução dos alunos.

Uma das características fulcrais da turma do 3.º ano centrava-se no facto de alguns alunos se encontrarem em níveis de aprendizagem muito distintos. Assim, cabe ao professor criar condições para que se construa um ambiente propício à aprendizagem para todas as crianças. Assim, com o objetivo de se efetuar um diagnóstico geral da turma, relativamente às várias áreas disciplinares, foi realizada uma análise global a qual integra a opinião da orientadora cooperante, a observação realizada durante as primeiras três semanas em contexto de sala de aula, a análise documental e os resultados das fichas de avaliação diagnóstica, realizadas no final do período de observação (cf. Anexo H).

Na área disciplinar de Matemática, dentro do tópico Número e Operações, os alunos revelaram capacidades nas representações de frações, tomando como unidade uma figura dividida em partes iguais. No entanto, sentiram dificuldades em realizar esta representação na reta numérica. No tópico Geometria e Medida, a turma apresentou facilidade na determinação de áreas, tomando como unidade uma quadrícula, bem como na determinação de perímetros. Dentro deste tópico, sentiram mais dificuldades na identificação de figuras geométricas regulares e irregulares. Quanto às capacidades transversais, a turma apresentou resultados mais baixos na resolução de problemas e, em alguns casos, no cálculo mental (cf. Figura I1-I3).

Na área disciplinar de Português, ao nível da compreensão oral, verificou-se que os alunos foram críticos relativamente àquilo que ouviam e, conseqüentemente, tinham facilidade em expressar-se oralmente. No entanto, este discurso não era realizado de forma adequada, uma vez que os alunos tendiam a intervir sem respeitar as regras da sala de aula. Relativamente à leitura, os alunos revelaram fluência e expressividade, apesar de revelarem dificuldades na interpretação de textos. Quanto às competências de

escrita, os alunos apresentaram algumas dificuldades relativas à planificação e redação de textos e, conseqüentemente, na construção de frases complexas. No Conhecimento Explícito da Língua (CEL) observou-se, no geral, a aquisição dos conteúdos propostos. Porém os alunos revelaram dificuldades na aprendizagem de alguns conceitos (cf. Figura I4-I8).

Relativamente à área do Estudo do Meio, a turma apresentou, no geral, bons resultados, evidenciando mais dificuldades na identificação dos pontos cardeais e da sua naturalidade. Verificou-se que os alunos apresentavam algumas dificuldades na aquisição de conceitos, fragilidade anteriormente detetada (cf. Figura I9-I11).

Quanto às Expressões Artísticas e Educação Físico-Motora, verificou-se que os alunos apresentavam competências ao nível do desenho (expressão plástica), jogos (expressão físico-motora), expressão e criação musical (expressão musical) e jogos de exploração (expressão dramática). No entanto, não apresentaram tantas competências na exploração de guaches/pincéis (expressão plástica) e, dentro da ginástica, na execução da roda (expressão físico-motora) (cf. Figura I12-I18).

Por último, referente às competências sociais, o grupo revelou uma autonomia significativa, responsabilidade e cooperação. A principal dificuldade centrou-se no cumprimento de regras da sala de aula (cf. Figura I19-I23).

Relativamente ao contexto do 5.º ano, uma vez que a intervenção foi realizada no início do 1.º período, todos os professores já tinham realizado a avaliação diagnóstica da área específica, a partir da qual foi possível consultar as grelhas de registo de avaliação resultantes da análise dos testes efetuados.

Com base na análise das potencialidades e fragilidades identificadas, na turma do 3.º ano, tornou-se possível problematizar e identificar algumas questões-problema: **i) Como promover a aquisição de competências de escrita? ii) Como promover o respeito mútuo e a valorização da diversidade cultural? iii) Como promover a comunicação e o raciocínio matemático num grupo com diferentes níveis de aprendizagem?**

3. FUNDAMENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA E OBJETIVOS DE INTERVENÇÃO

3.1. Identificação das potencialidades e fragilidades da turma do 3.º D

A avaliação diagnóstica da turma do 3.º ano possibilitou a identificação de um conjunto de potencialidades e fragilidades apresentadas na Tabela 1.

Tabela 1

Síntese das potencialidades e fragilidades da turma do 3.º D

Área	Português	Matemática	Estudo do Meio	Competências sociais	Expressões artísticas e físico-motoras
Potencialidades	<p>Leitura: - Fluência na leitura e discriminação silábica</p> <p>CEL: - Distinção do significado entre palavras homófonas. - Identificação de classes e subclasses de palavras</p>	<p>Geometria e Medida: - Determinação de áreas tomando como unidade a quadrícula</p> <p>- Determinação do perímetro</p> <p>- Representação de frações tomando como unidade uma figura dividida em partes iguais</p> <p>Números e operações - Cálculo mental (alguns alunos)</p>	<p>- Conhecimento geral do ambiente em redor</p> <p>À descoberta das inter-relações entre espaços - Leitura de Mapas: localização no planisfério e no mapa de Portugal. - Descrição de itinerários em mapas.</p> <p>À descoberta dos outros e das instituições - Conhecimento das unidades de tempo: década</p>	<p>- Participação ativa</p> <p>- Responsabilidade</p> <p>- Cooperação</p> <p>- Autonomia</p>	<p>Expressão Plástica: - Desenho</p> <p>Expressão musical: - Expressão e criação musical</p> <p>Expressão Dramática: - Jogos de exploração</p> <p>Expressão físico-motora: - Jogos</p>
Fragilidades	<p>Escrita: - Redação correta</p> <p>- Aplicação de regras de uso de sinais de pontuação;</p> <p>- Respeito pelas regras de ortografia e acentuação;</p> <p>- Estruturação de um texto delimitando as diferentes partes</p> <p>Compreensão oral: - Apreensão do sentido global do texto</p>	<p>Geometria e medida: - Identificação de figuras geométricas</p> <p>Números e operações - Cálculo mental (alguns alunos)</p> <p>Capacidades transversais - Resolução de problemas</p>	<p>À descoberta das inter-relações entre espaços - Conhecimento e localização dos pontos cardeais na rosa-dos-ventos.</p> <p>À descoberta de si mesmo - Identificação a sua naturalidade</p>	<p>- Respeito pelas regras de convivência em sala de aula</p> <p>- Pouca capacidade para gerir conflitos</p>	<p>Expressão plástica: - Exploração de pincéis e guaches</p> <p>Expressão físico-motora: - Ginástica (execução da roda)</p>

Nota. Tabela da autora

3.2. Definição dos objetivos gerais do projeto da turma do 3.º D

De acordo com as questões apresentadas, foram identificados os seguintes objetivos gerais de intervenção:

- Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito;
- Desenvolver capacidades de resolução de problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos;
- Desenvolver a competência textual;
- Desenvolver competências ao nível das regras de convivência social;
- Reconhecer e valorizar tanto o seu património histórico e cultural como os de outras culturas.

Neste sentido, e tendo em conta os objetivos gerais anteriormente enunciados, é fundamental a identificação de competências a atingir no final do ensino básico. O conceito de competência pode ser entendido como uma noção que “integra conhecimentos, capacidades e atitudes e que pode ser entendida como saber em ação ou em uso” (Cochito, 2004, p. 21).

Estas competências, fundamentadas nos pressupostos da Lei de Bases do Sistema Educativo, compreendem um conjunto de valores e de princípios que são essenciais à qualidade de vida pessoal e social de todos os indivíduos, promovidos no decorrer da educação básica, e que estão enunciados no Currículo Nacional do Ensino Básico. Assim, os alunos deverão ser capazes de:

1. Efetuar cálculos mentalmente e por escrito, socorrendo-se de estratégias úteis de manipulação de números;
2. Resolver problemas numéricos e explicitar os métodos de raciocínio que foram usados;
3. Usar corretamente e a Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio;
4. Cooperar com outros em tarefas e projetos comuns;
5. Respeitar e valorizar a diversidade dos indivíduos e dos grupos quanto às suas pertenças e opções.

3.3. Fundamentação teórica dos objetivos gerais da turma do 3.º D

Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito

Uma vez que a turma apresentava níveis bastante distintos no que diz respeito à competência do cálculo mental, e que a mesma se encontrava inserida num projeto que visava o desenvolvimento desta competência (Supertmatik), considerou-se pertinente incluir no PI o objetivo acima descrito. Além destes fatores, o Programa de Matemática do Ensino Básico chama-nos à atenção para o facto de o cálculo mental dever ser “desenvolvido desde o início do 1.º ciclo” (Ponte et al., 2007, p. 10). Mais concretamente, no tema Números e Operações, é apontado como objetivo final o de “desenvolver nos alunos o sentido do número, a compreensão dos números e das operações e a capacidade de cálculo mental e escrito, bem como a de utilizar estes conhecimentos e capacidades para resolver problemas em contextos diversos” (Ponte et al., 2007, p. 13).

Segundo Ponte e Serrazina (2000, p. 155), “no dia-a-dia, a maioria dos cálculos que fazemos são mentais (...)” e, portanto, o cálculo mental constitui-se como uma ferramenta fulcral, sendo que uma das grandes potencialidades do mesmo é o facto de os alunos poderem chegar à solução de um problema de acordo com as suas próprias estratégias, uma vez que “o cálculo mental dá-lhes a liberdade de seguirem as suas próprias abordagens, usarem as suas próprias referências numéricas e adotarem o seu próprio grau de simplificação de cálculos” (Ribeiro, Valério & Gomes, 2009, p. 30). Neste sentido, pretendeu-se implementar a rotina diária do “cálculo mental”, com o intuito de promover o raciocínio matemático, a aquisição e implementação de novas estratégias.

Desenvolver capacidades de resolução de problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos

Segundo o Currículo Nacional do Ensino Básico (2001, p. 68) “a resolução de problemas constitui, em matemática, um contexto universal de aprendizagem e deve, por isso, estar sempre presente, associada ao raciocínio e à comunicação integrada

naturalmente nas diversas atividades”. Como tal, deve ser fomentada e constantemente praticada, uma vez que

envolve, da parte dos alunos, a leitura e interpretação de enunciados, a mobilização de conhecimentos de factos, conceitos e relações, a seleção e aplicação adequada de regras e procedimentos, previamente estudados e treinados, a revisão, sempre que necessária, da estratégia preconizada e a interpretação dos resultados finais (Ministério da Educação (ME), 2013, p. 5).

A formulação dos problemas deve ter em conta as experiências das crianças e deve ser integradora no quotidiano destas, pois “nos primeiros anos o contexto é fundamental, uma vez que se constitui como uma base concreta para o cálculo” (Treffers, 2008, p. 34). Todos estes fatores contribuem para a que a criança adquira cada vez mais confiança na interpretação e na resolução de problemas (Ponte et al., 2007).

Revelando-se a matemática uma das disciplinas menos querida pelos alunos é importante despertar-lhes o gosto pela mesma, recorrendo a estratégias apelativas e dinâmicas. Assim, é essencial promover rotinas de trabalho, que envolvam a resolução de problemas, por forma a conseguir uma eficácia o mais abrangente possível, pois “o gosto pela Matemática e pela redescoberta das relações e dos factos matemáticos ... constitui um propósito que pode e deve ser alcançado através do progresso da compreensão matemática e da resolução de problemas” (ME, 2013, p. 2).

Desenvolver a competência textual

Uma das fragilidades da turma, como já foi referido anteriormente, passava pela construção de textos. Esta construção, iniciada no 1.º CEB, está constantemente presente no nosso dia-a-dia e “torna-se, por isso, indispensável saber ler fluentemente e escrever de forma eficiente para a realização de muitas atividades diárias, como ler um jornal ou verificar a bula de um medicamento” (Sim-Sim, 2007, p. 5). Segundo o Programa de Português do Ensino Básico (2009, p. 22), este ciclo é considerado único, pois é “o momento em que os alunos tomam consciência das relações essenciais entre a língua falada e a língua escrita.” A escrita é, de facto, muito importante pois através desta conseguimos transmitir uma mensagem, gerando “em quem a produz, maior

compreensão da língua” (Niza, Segura & Mota, 2011, p. 9). A produção de textos escritos é uma capacidade fundamental, até para o desenvolvimento da leitura. Como tal, foi estabelecida uma rotina semanal dedicada à escrita (oficina de escrita), a qual esteve diretamente ligada com uma das rotinas de leitura já instituídas pela orientadora cooperante na sala de aula (requisição de um livro na biblioteca escolar).

Desenvolver competências ao nível das regras de convivência social

A escola, segundo Zabalza (2003, p. 37),

é um dos agentes sociais em que os sujeitos: desenvolvem a sua personalidade; estabelecem as bases de relação entre eles mesmos e a sociedade, entre eles mesmos e a cultura e representam o próprio contexto na relação que este mantém com a escola, numa perspetiva dinâmica de intercâmbio mútuo de influências de todo o tipo.

Assim, é na escola que os alunos adquirem uma boa parte do seu conhecimento e desenvolvem aspetos da sua personalidade, preparando-os assim para a vida em sociedade. Para desenvolver capacidades como a autonomia, a responsabilidade, a resolução de problemas, a convivência e a ajuda do próximo, entre outras, é necessário estimular nos alunos o cumprimento de regras. As regras contribuem para um ambiente mais saudável, devido à boa convivência que se forma dentro da turma e que se vai alargando para fora desta, tanto para os outros membros da comunidade educativa, como para a sociedade em si. Segundo Vasconcelos (2007, p. 110), “as leis representam a construção de normas e regras sociais para que os cidadãos possam viver mais agradável e produtivamente uns com os outros”.

A escola, como já foi referido, é um dos meios mais importantes de preparação dos alunos para a vida em sociedade, pois é a partir desta preparação para a cidadania que os alunos conseguem ser, de facto, futuros cidadãos conscientes. Desta forma, a escola tem, de entre outras funções, o dever de transmitir um conjunto de valores que fomentem uma participação responsável, desenvolvendo uma postura consciente e dirigida para os objetivos comuns da sociedade em que os alunos estão inseridos. Neste

sentido, foram revistas as regras de sala de aula com os alunos e construído um placar com as mesmas e que versavam princípios de boa convivência social.

Reconhecer e valorizar tanto o seu patrimônio histórico e cultural como os de outras culturas

Este objetivo surgiu em consequência da multiculturalidade existente na turma e vai ao encontro dos objetivos gerais que estão presentes no Programa de Estudo do Meio. Segundo o Currículo Nacional do Ensino Básico (2001, p. 75), “o Meio desempenha um papel condicionante e determinante na vida, experiência e atividade humanas, ao mesmo tempo que sofre transformações contínuas como resultado dessa mesma atividade”. As múltiplas experiências culturais dos alunos, também elas acabam por influenciar o meio e o quotidiano destas. Logo é essencial que os alunos percepcionem a riqueza das várias culturas, que as valorizem, as respeitem e retirem delas o melhor proveito que cada uma pode oferecer. Segundo Arends (2008, p. 67), “ao fazer isto, os professores estão a ajudar os alunos a verem as semelhanças e as diferenças entre culturas e a desenvolverem uma consciência multicultural.” A escola e, principalmente, o professor têm o dever de criar um ambiente inclusivo e livre de preconceitos dentro da sala de aula, ajudando a formar cidadãos que saibam respeitar o outro independentemente da sua cultura, etnia ou raça, e assim valorizar a diversidade.

O professor pode promover essa inclusão, utilizando diversas abordagens. Segundo Arends (2008, p. 66) “os programas culturalmente relevantes transmitem valores e desafios. Estes são muitas vezes temáticos, integrando matérias de estudo de diferentes tradições e, principalmente, partindo de questões e experiências dos próprios alunos”. Este fator é essencial, pois dar voz às experiências dos alunos é uma forma de os valorizar e de lhes transmitir confiança e envolvendo-os em todo o processo. Tal objetivo foi contemplado no trabalho de projeto, que desenvolvemos com a turma.

3.4. Identificação das potencialidades e fragilidades da turma do 5.º B

A heterogeneidade indica-nos que cada aluno apresenta potencialidades e fragilidades diversas. Contudo, tratando-se de uma turma, as mesmas foram analisadas

no seu conjunto, de forma a identificar quais as potencialidades e fragilidades que mais se destacaram no grupo.

Tabela 2

Síntese das potencialidades e fragilidades da turma do 5.º B

<u>Área</u>	<u>Português</u>	<u>Matemática</u>	<u>Ciências da Natureza</u>	<u>História e Geografia de Portugal</u>	<u>Competências sociais</u>
<u>Potencialidades</u>	<p><u>Leitura:</u> - Fluência na leitura e discriminação silábica</p> <p>- Leitura em voz alta</p>	<p><u>Geometria e Medida:</u> - Identificação de figuras geométricas</p> <p>- Determinação do perímetro de polígonos</p> <p>- Classificação de ângulos</p> <p><u>Organização e Tratamento de Dados</u> - Análise de esquemas de contagem (tally charts)</p>	<p>- Conhecimento geral do ambiente em redor</p> <p>- Interesse e gosto pelo mundo vivo, mais especificamente nos conteúdos relacionados com o mundo animal</p>	<p>- Conhecimento a nível do meio local (o ambiente que os rodeia)</p>	<p>- Participação ativa</p> <p>(essencialmente durante a abordagem de novos conteúdos)</p>
<u>Fragilidades</u>	<p><u>Escrita:</u> - Redação correta</p> <p>- Aplicação de regras de uso de sinais de pontuação</p> <p>- Respeito pelas regras de ortografia e acentuação</p> <p>- Estruturação de um texto delimitando as diferentes partes</p>	<p><u>Números e operações</u> - Cálculo mental (alguns alunos)</p> <p>. Calculo de expressões numéricas envolvendo as quatro operações aritméticas</p> <p><u>Capacidades transversais</u> - Resolução de problemas; - Raciocínio matemático</p>	<p>- Apreensão de conceitos específicos</p> <p>- Compreensão das relações existentes entre os diferentes organismos</p>	<p>- Apreensão de conceitos específicos</p> <p>- Desenvolvimento e estruturação de noções de espaço e de tempo</p>	<p>- Respeito pelas regras de convivência em sala de aula</p> <p>- Respeito pelo outro</p>

Nota. Tabela da autora

3.5. Definição dos objetivos gerais do projeto da turma do 5.º B

Dito isto, foram definidos a partir deste plano os seguintes objetivos gerais:

- Proporcionar a aquisição e a aplicação de regras de convivência social e de sala de aula;

- Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito;
- Resolver problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos;
- Desenvolver capacidades de expressão oral e escrita;
- Ampliar o interesse pela diversidade dos seres vivos e as suas relações com o meio;
- Estimular o interesse pelas manifestações culturais e sociais do passado em Portugal.

Os pressupostos da Lei de Bases do Sistema Educativo são tomados como referência para a clarificação das competências a atingir no final do ensino básico, orientando-se por um conjunto de valores e de princípios que são essenciais à qualidade de vida pessoal e social de todos os indivíduos, promovidos no decorrer da educação básica, e que estão enunciados no currículo nacional do ensino básico.

Desta forma, e tendo em conta os objetivos gerais enunciados em cima, os alunos deverão ser capazes de:

1. Assimilar e cumprir regras de comportamento cívico e respeito pelo outro;
2. Efetuar cálculos mentalmente e por escrito, socorrendo-se de estratégias úteis de manipulação de números;
3. Resolver problemas numéricos e explicitar os métodos de raciocínio que foram usados;
4. Usar corretamente a Língua Portuguesa para comunicar de forma adequada e para estruturar pensamento próprio;
5. Identificar relações entre a diversidade de seres vivos, seus comportamentos e a diversidade ambiental;
6. Explicar e valorizar elementos do património histórico e cultural português.

3.6. Fundamentação teórica dos objetivos gerais da turma do 5.º B

Proporcionar a aquisição e a aplicação de regras de convivência social e de sala de aula.

Este objetivo encontra-se presente na Lei de Bases do Sistema Educativo como objetivo central do ensino básico, uma vez que a infância define-se como uma época determinante na construção de hábitos e atitudes. Partindo do princípio de que o bom

funcionamento da sala de aula é fundamental para um processo de ensino/aprendizagem de sucesso, considerou-se assim este um objetivo indispensável, tendo em conta as características da turma já referidas anteriormente. O professor deve também ter um papel ativo e constante, repreendendo qualquer falta de cumprimentos das regras uma vez que “a liberdade de um aluno termina quando interfere com a liberdade dos outros. Na escola, nenhum aluno tem direito de impedir o trabalho do professor e dos colegas” (Estanqueiro, 2010, p. 67).

Desenvolver capacidades de expressão oral e escrita.

Como foi referido aquando das fragilidades dos alunos na disciplina de Português, foram notórias as dificuldades no que respeita às competências da escrita e da oralidade. O desenvolvimento da escrita faz-se ao longo de toda a nossa vida pois “a aprendizagem da escrita nunca está concluída, antes se refaz a cada novo texto. Quem escreve, está sempre a iniciar-se na escrita desse mesmo texto” (Niza, Segura & Mota, 2011, p.8). Tal como a escrita, a oralidade encontra-se presente não só nas várias disciplinas, como também no nosso quotidiano. Assim, é importante que nos saibamos exprimir de forma correta para que se possa desenvolver uma comunicação coerente. Para se proporcionar o desenvolvimento destas competências, foi estabelecida uma rotina semanal dedicada à escrita e apresentação das respetivas produções dos alunos (oficina de escrita).

Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito.

Resolver problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos.

Tendo em conta que algumas das fragilidades da turma assentavam na resolução de problemas e no cálculo mental, considerou-se fundamental a criação de objetivos que visassem atenuar essas fragilidades. E tal como no 1.º CEB, implementou-se a rotina diária do “cálculo mental”, com o intuito de promover o raciocínio matemático, a aquisição e implementação de novas estratégias. Como já foi referido, existe uma intensa relação entre o desenvolvimento do sentido do número, o cálculo mental e a resolução de problemas. Como refere Thompson (2009, p. 11) “o cálculo mental não só desenvolve um bom sentido de número, como também promove o desenvolvimento de competências da resolução de problemas.” Neste sentido, pretendeu-se também

implementar a rotina semanal “o problema da semana”, tal como no 1.º CEB, com o intuito de estimular e relacionar as duas competências referidas (cálculo mental e resolução de problemas). É importante que estas duas competências sejam desenvolvidas regularmente pelos alunos, para que consigam adquirir várias estratégias e aplicá-las de forma lógica, rápida e racional aos problemas apresentados. Desta forma, os alunos adquirem mais confiança ao serem deparados com vários problemas, realizando-os de forma mais eficaz, motivando-os assim para a matemática no geral.

Ampliar o interesse pela diversidade dos seres vivos e suas relações com o meio.

A definição deste objetivo prende-se com

a ideia de que a ciência fornece uma grelha para desenvolver a curiosidade natural das crianças. Ao mesmo tempo que vai ao encontro dessa curiosidade, o contacto com a ciência pode contribuir para o desenvolvimento e a maturação das capacidades intelectuais da criança (Afonso, 2008, p. 84).

Considera-se ainda, que “é possível, conhecendo a diversidade dos seres vivos e as suas relações com o meio, sensibilizar para a necessidade de conservar a natureza” (Programa das Ciências da Natureza, 1991, p. 10).

Estimular o interesse pelas manifestações culturais e sociais do passado em Portugal.

O que hoje somos como povo e aquilo que nos distingue ou aproxima dos outros povos, a nossa cultura e a nossa história é a soma dos vestígios dos vários povos e civilizações que connosco contactaram ao longo dos tempos e aqui deixaram uma parte da herança cultural e social que os caracterizava. Desta forma, é importante levar ao conhecimento dos alunos esse passado, ou seja as raízes históricas, de forma a compreenderem o meio mais próximo. Como refere Ribeiro (1987, p. 26)

a terra de um povo já não é um simples dado da natureza, mas uma porção de espaço afeiçoado pelas gerações, onde se imprimiram, no decurso do tempo, os

cunhos das mais variadas influências. Uma combinação, original e fecunda, de dois elementos: território e civilizações.

Com este objetivo pretendeu-se que os alunos, através do ensino da História, revelassem sentimentos de solidariedade que os ligassem aos seus antepassados e aos seus contemporâneos e se interessassem pelos modos de vida e pela sua evolução no tempo e no espaço, dando-lhe uma visão ampla do ser humano (Félix, 1998).

4. APRESENTAÇÃO FUNDAMENTADA DO PROCESSO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA

4.1. Apresentação e fundamentação dos princípios orientadores do Projeto de Intervenção

Com a elaboração dos PI pretendeu-se criar respostas, identificar estratégias e metodologias a adotar. Só a partir dessa análise rigorosa, se pôde depois definir os objetivos, os conteúdos e as competências a serem trabalhadas nos contextos de sala de aula, de uma forma articulada.

As práticas educativas que se desenvolveram assentaram numa perspetiva socio construtivista, ou seja, ao longo das duas intervenções partiu-se dos conhecimentos e dos interesses dos alunos, aos quais foi dada uma participação ativa na construção das suas aprendizagens. Uma vez que “as crianças têm uma curiosidade inata e que estão sempre a tentar compreender o mundo que as rodeia” (Arends, 2008, p. 385), o papel do professor passa por apresentar às crianças “situações que lhes permitam experimentar ... manipular coisas ... procurar as próprias respostas ... [e] comparar as suas descobertas com as de outras crianças” (Duckworth, 1991, p. 2). Segundo Bruner (1976), este modelo também permite que as crianças inventem e partam à descoberta, formando assim cidadãos autónomos e críticos. Neste sentido, para que este modelo pedagógico possa ser desenvolvido com as crianças, deve haver um reconhecimento de que todos os indivíduos são diferentes e realizam as aprendizagens de diversas formas. Em consequência, deve-se organizar todo o processo de ensino-aprendizagem segundo os

ritmos e necessidades dos alunos, gerindo o tempo e o espaço na sala de aula “de forma que os alunos, numa determinada aula não necessitem de estudar as mesmas coisas ao mesmo ritmo e sempre da mesma forma” (Grave-Resendes & Soares, 2002, p. 22). Além da diferenciação, pensou-se ser igualmente importante realizar a inclusão dos alunos com NEE, tentando responder às suas necessidades e capacidades através da construção de materiais e atividades de aprendizagem apropriados (Arends, 2008).

Durante as práticas educativas pretendeu-se desenvolver situações de aprendizagem que proporcionassem “a aquisição de atitudes autónomas, visando a formação de cidadãos civicamente responsáveis”, bem como “o gosto por uma constante atualização de conhecimentos” (Lei n.º 46/86 - Lei de Bases do Sistema Educativo). Todos estes princípios privilegiaram as aprendizagens ativas e significativas, uma vez que ao longo de todo o processo de ensino-aprendizagem a ação educativa envolveu dinamicamente o aluno, tendo "em consideração as experiências escolares e não escolares do aluno, ... bem como as motivações e interesses dos alunos" (Morgado, 2001, p. 72).

Na mesma linha de pensamento, no sentido de promover aprendizagens significativas, durante a prática educativa no 3.º ano, não se lecionou as áreas disciplinares separadamente. Tentou-se adotar uma perspetiva de integração curricular, tal como no 5.º ano, a interdisciplinaridade foi promovida sempre que possível, uma vez que, segundo Piaget (1972, p. 10), a interdisciplinaridade aparece como “intercâmbio mútuo e integração recíproca entre várias disciplinas [tendo] como resultado um enriquecimento recíproco.”

4.2. Apresentação das estratégias globais de intervenção

Com o intuito de operacionalizar os objetivos gerais definidos para a turma do 3.º ano, recorreu-se a um conjunto de estratégias, no âmbito das diversas áreas disciplinares, que se encontram organizadas na tabela que em seguida se apresenta.

Tabela 3

Objetivos, estratégias e princípios da prática educativa para o 3.º ano.

Objetivos gerais	Estratégias de intervenção	
	Comuns	Específicas dos objetivos
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito - Desenvolver capacidades de resolução de problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos 	<ul style="list-style-type: none"> - Momentos de exposição de matéria - Dinamização das atividades 	<ul style="list-style-type: none"> - Rotina “diária” do cálculo mental - Rotina semanal do problema da semana - Apoiar grupos de alunos em TEA
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver a competência textual 	<ul style="list-style-type: none"> - Garantir o carácter lúdico das atividades - Recurso a meios audiovisuais - Recurso a materiais didáticos 	<ul style="list-style-type: none"> - Criação de uma oficina de escrita - Roteiros de leitura - Rotina semanal requisição de um livro na biblioteca escolar - Pesquisa, organização e seleção da informação recolhida - Exposição final de todas as atividades realizadas - Partilha das produções dos alunos - Leitura de diversos géneros textuais - Realização de textos de géneros textuais diversificados - Exposição dos trabalhos realizados - Realizar atividades de construção de textos em grande grupo, a pares e individualmente
<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolver competências ao nível das regras de convivência social 	<ul style="list-style-type: none"> - Recurso aos manuais escolares e fichas - Exploração dos conhecimentos prévio dos alunos 	<ul style="list-style-type: none"> - Rever as regras de sala de aula - Construção de um placar com as regras de sala de aula para fixação na sala - Criação de situações que envolvam a participação oral dos alunos - Implementação de assembleias (debates) - Implementação de conselhos de turma (semanais) - Preenchimento de uma grelha sobre o cumprimento, ou não, das regras, durante a semana (realizado à sexta, no conselho de turma)
<ul style="list-style-type: none"> - Reconhecer e valorizar tanto o seu património histórico e cultural como o de outras culturas 	<ul style="list-style-type: none"> - Partir dos interesses dos alunos - Trabalho cooperativo 	<ul style="list-style-type: none"> - Enriquecimento da comunicação através da análise de materiais iconográficos - Trabalho de projeto (relacionado com a diversidade cultural presente na turma) - Introduzir atividades de pesquisa e recolha de informação - Fomentar a relação escola-família - Leituras didáticas, a partir do livro da coleção “História de Portugal” para os mais novos: “Um país à espera de nascer: primeiros povos” – pertence ao PNL

Nota. Retirado do PI (2014) da autora.

Tal como no 3.º ano foram definidas estratégias de intervenção também para o 5.º ano, que estão resumidas na tabela abaixo apresentada.

Tabela 4

Objetivos, estratégias e princípios da prática educativa para o 5.º ano

Área curricular	Objetivos gerais		Estratégias de intervenção	
			Comuns	Específicas dos objetivos gerais
Matemática	Respeitar as regras de convivência social e de sala de aula	- Desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito - Ser capazes de resolver problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos	- Momentos de exposição de matéria - Dinamização das atividades - Garantir o carácter lúdico das atividades	- Rotina “diária” do cálculo mental - Rotina semanal do problema da semana
Português		- Desenvolver capacidades de expressão oral e escrita	- Recurso a meios audiovisuais - Recurso a materiais didáticos	- Criação de uma oficina de escrita - Laboratórios gramaticais - Roteiros de leitura - Rotina semanal “Leio um conto e reconto” – obras do PNL
Ciências da Natureza		- Ampliar o interesse pela diversidade dos seres vivos e as suas relações com o meio	- Recurso aos manuais escolares e fichas - Exploração dos conhecimentos prévio dos alunos	- Criação de um glossário - Atividades práticas e cooperativas - Construção individual de uma ficha de caracterização do animal preferido (nome comum, nome científico, meio, corpo, locomoção, etc.)
História e Geografia de Portugal		- Estimular o interesse pelas manifestações culturais e sociais do passado em Portugal	- Partir dos interesses dos alunos - Trabalho cooperativo	- Criação de um friso cronológico - Enriquecimento da comunicação através da análise de materiais iconográficos - Leituras didáticas, a partir do livro da coleção “História de Portugal” para os mais novos: “Um país à espera de nascer: primeiros povos” – pertence ao PNL

Nota. Retirado do PI (2014) da autora.

Como se pode verificar nas tabelas acima apresentadas, pretendeu-se reforçar a cooperação já existente na turma do 3.º ano e desenvolvê-la no 5.º ano, uma vez que “a aprendizagem cooperativa pode beneficiar tanto os bons alunos como os maus alunos que trabalham juntos em tarefas escolares” (Arends, 2008, p. 345). Desta forma, foi introduzido o trabalho de projeto no 3.º ano, uma vez que se trata de uma metodologia mais eficaz e adequada para o desenvolvimento desta estratégia. O trabalho de projeto que se desenvolveu na prática educativa surgiu durante a caracterização da turma, após se ter verificado uma grande diversidade de culturas e assim faria sentido para os alunos trabalhar este tema através de uma abordagem ao trabalho de projeto. Através desta metodologia foram abordados alguns dos conteúdos planificados para o 3.º período, essencialmente os relacionados com a geografia.

4.3. Apresentação do contributo das diferentes áreas curriculares disciplinares e não disciplinares para a concretização dos objetivos do Projeto de Intervenção.

Segundo Vasconcelos et al. (2012, p. 15), a palavra planear “aponta-nos para a flexibilidade e multiplicidade de possibilidades e não para a unidirecionalidade de uma planificação tradicional e linear”, ou seja, após o diagnóstico à turma, são traçados os objetivos, realizando-se assim uma “previsão do(s) possível(eis) desenvolvimento(s) do projeto”. Sendo este o ponto mais relevante de toda a prática, exigiu, constantemente, um grande empenho e esforço para que o sucesso fosse alcançado. Ao longo da intervenção, tentou-se garantir a concretização de todos os objetivos delineados nos projetos de intervenção (3.º e 5.º), de modo a que as fragilidades detetadas fossem superadas e as potencialidades fossem aprimoradas.

É de referir, também, que ao longo da intervenção privilegiou-se a interdisciplinaridade, como pode ser observado pelas planificações diárias, relativamente ao 3.º ano (cf. Tabela J1-J3).

Tal como já foi referido, toda a intervenção, especialmente no 3.º ano, teve por base o conceito de diferenciação pedagógica e inclusão. Logo, foram realizadas algumas atividades diferentes, para três dos alunos do 3.º ano (cf. Anexo K e L), quando estes não poderiam participar nas atividades realizadas na turma.

No que diz respeito aos conteúdos que foram abordados nas diferentes áreas disciplinares, em seguida será apresentada a ligação entre os mesmos e os objetivos gerais definidos para o 3.º e 5.º ano.

3.º ano - Matemática: (cf. Anexo M)

Sendo um dos objetivos gerais “desenvolver capacidades de resolução de problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos”, uma das atividades que foi definida logo de início, como rotina semanal, foi o “problema da semana”. Este problema era fornecido todas as sextas-feiras, de forma a ser resolvido pelos alunos autonomamente ou com a ajuda dos pais. Na sexta-feira seguinte, este era resolvido em grande grupo, e entregue o próximo. Também nesta ordem de ideias, e uma vez que

outro dos objetivos era o de “desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito”, foi introduzida uma rotina diária de cálculo mental, como já foi referido, que contemplava operações que envolviam adição, subtração, multiplicação e divisão de números naturais. A correção era sempre realizada em grande grupo e registada nos cadernos para que os alunos verificassem as diferentes estratégias que podiam ser utilizadas na sua resolução, e, eventualmente, aplicá-las no futuro. Nesta atividade procurou-se aumentar o nível de dificuldade das operações ao longo das semanas. Quanto aos conteúdos introduzidos, relativamente à Geometria e Medida foram abordadas as figuras geométricas, o perímetro e a área, no qual foram utilizados materiais como o geoplano 5x5. Ainda no mesmo bloco deu-se continuidade às medidas de massa, desenvolvendo atividades como a confeção de bolinhos de coco, no qual os alunos puderam realizar as pesagens. Quanto às medidas de comprimento, aproveitando o facto de os alunos estarem incluídos num programa desenvolvido pela Câmara Municipal, que tinha por objetivo medir, regularmente, os alunos das escolas do concelho, foi pedido aos mesmos que trouxessem também o registo da altura com que nasceram. Posteriormente, foi construída uma tabela que continha as duas medidas de cada aluno e a diferença entre as mesmas, de modo a perceberem o quanto tinham crescido. Também se deu continuidade às representações e operações com frações, realizando exercícios de consolidação, e à análise de dados (rotina mensal implementada pela orientadora cooperante). Ainda, ligando com os conteúdos de Estudo do Meio (oferta complementar), foi realizada a germinação dos feijões, experiência que posteriormente será explicada. No seu decurso, os alunos tiveram a oportunidade de consolidar a noção de comprimento, através das medições efetuadas ao caule e à raiz da planta (integração curricular).

3.º ano - Português: (cf. Anexo N)

Depois de traçado o objetivo geral, relativo ao Português, elaborou-se um conjunto de atividades que tinham, como finalidade o desenvolvimento de competências específicas da escrita. Ao explorarmos os diferentes tipos de texto, os alunos tiveram oportunidade de os colocar em prática, numa das rotinas implementadas e denominada a “oficina de escrita”. Também, foram construídos em grande grupo, um convite aos pais

- Trabalho de Projeto - e um texto complementar a um projeto da turma, relacionado com a obra do pintor José de Guimarães. A escrita esteve também presente em outras atividades como, por exemplo, a construção de cartazes do trabalho de projeto e na realização das fichas de interpretação dos manuais ou fichas.

A escrita e a leitura "são atividades interligadas, de tal modo que uma boa adesão à leitura levará a uma escrita mais fácil" (Contente, 1995, p. 27), logo, ao longo do trabalho desenvolvido nesta área, a leitura foi também uma das competências trabalhadas, indo, deste modo, ao encontro dos descritores de desempenho definidos no programa de português: ler em voz alta, exprimir sentimentos, emoções, opiniões, provocados pela leitura de textos e escolher autonomamente livros de acordo com os seus interesses pessoais (Reis, 2009). Esta competência foi desenvolvida na sala de aula, através da leitura de textos do manual, da leitura de livros do Plano Nacional de Leitura (PNL) e, também, através da continuação da rotina semanal já implementada, relacionada com a requisição de livros na biblioteca da escola. No que diz respeito ao CEL, foram realizadas várias atividades através, também, das fichas dos manuais e através de materiais/recursos realizados pelas estagiárias. Houve também oportunidade de consolidar alguns conteúdos abordados pela orientadora cooperante nos períodos anteriores como, por exemplo, as classes de palavras (adjetivos, nomes e verbos), tipos de frases (interrogativa e afirmativa), plural e singular e os constituintes das palavras, nomeadamente sufixos e prefixos. Foram introduzidos novos conteúdos, tal como as relações entre palavras escritas e entre a grafia e fonia (palavras homófonas e homónimas). É de ressaltar que esta área esteve constantemente integrada com as restantes, através da expressão oral e da escrita, através da apresentação oral dos cartazes relacionados com o trabalho de projeto, de trabalhos elaborados pelos alunos relacionados com projetos da escola, na apresentação do livro da biblioteca, bem como em todas as segundas-feiras de manhã, na rotina semanal implementada e que foi apelidada de "novidades do fim de semana".

3.º ano - Estudo do Meio: (cf. Anexo O)

Logo na primeira semana de intervenção foi iniciada uma atividade que incidia sobre o conceito de germinação. Após uma discussão sobre o conceito, que partiu dos

conhecimentos dos alunos, procedeu-se a uma apresentação em *PowerPoint* com a demonstração e o processo da construção dos germinadores, manutenção e registo dos dados na folha de registo, dando-se de seguida, começo à construção dos mesmos. Tendo em conta o objetivo “reconhecer e valorizar tanto o seu património histórico e cultural como os de outras culturas” que se pretendia desenvolver, deu-se início ao trabalho de projeto, que surgiu durante o período de observação, tendo por base, a grande diversidade de nacionalidades existentes na sala de aula, tais como a Portuguesa, Brasileira, Angolana, Cabo-Verdiana, Guineense, Chinesa e Indiana. Procurou-se assim proporcionar a toda a turma a oportunidade de conhecer outros países, culturas e tradições, de forma a despertar o interesse pelo conhecimento de novas realidades e principalmente permitir que os alunos oriundos desses países ou as suas famílias se pudessem expressar, dando conta das realidades por eles vivenciadas.

O trabalho de projeto apresentou 3 fases fundamentais.

Tabela 5

Tempo previsto e fundamental do trabalho de projeto

Fases	Objetivos gerais	Duração	Intervenientes
1.ª Fase	Planear o projeto com o grupo	1.ª semana	Grupo/turma Estagiárias
2.ª Fase	Desenvolver o projeto	2.ª, 3.ª, 4.ª e 5.ª semanas	
3.ª Fase	Avaliar e divulgar o projeto	6.ª semana	

Nota: Retirado do PI (2014) da autora.

A primeira fase consistiu na planificação do projeto com os alunos, a qual englobou a realização da teia de ideias sobre o tema (cf. Figura O1). Surgiu a pergunta “o que queremos saber sobre estes países?” e como se pode verificar na teia de ideias, os alunos sugeriram aspetos geográficos e históricos. Por fim, através de votações, atribuiu-se um nome ao trabalho de projeto. Após esta última atividade os grupos de trabalho foram formados. Cada grupo ficou responsável por um país, tendo-se formado seis grupos. Os grupos foram formados tendo em conta as suas próprias origens ou as dos seus familiares, de forma a potencializar o trabalho de cada grupo. Posteriormente, foi entregue um guião de pesquisa e explicado aos alunos como deveriam realizar essa pesquisa.

Desta forma, surgiu a segunda fase, que consistiu no desenvolvimento do projeto: pesquisa, análise e tratamento da pesquisa. Foi atribuído pouco tempo ao projeto, em virtude de os alunos se encontrarem envolvidos num outro projeto paralelo, e que consistiu na participação numa peça de teatro, cujos ensaios ocupavam uma boa parte do tempo da tarde. Esta fase começou com a pintura do mapa-mundo, seguindo-se a construção de cartazes relativos à primeira parte do guião. Durante esta segunda fase, foram apresentados aspetos geográficos de Portugal. Começou-se por uma abordagem mais geral da diferença entre Portugal Continental e as Regiões Autónomas e, posteriormente foi analisada a divisão administrativa de Portugal. Nas aulas seguintes, partindo dos conhecimentos dos alunos, foram abordados os principais rios e serras de Portugal, tendo-se recorrido à realização de fichas de trabalho para consolidação de conceitos. Ainda, durante estas semanas, os alunos pesquisaram a bandeira do respetivo país e a sua simbologia, tal como já tinha acontecido para a bandeira de Portugal. Após a pesquisa, os alunos procederam à construção da bandeira, utilizando diversos materiais, respeitando as cores e todos os símbolos existentes na mesma.

De modo a fomentar a relação escola-família, optou-se por convidar os pais a comparecerem na escola para partilharem características da sua cultura. Desta forma, e integrando com a área do Português (tipos de texto), foi construído, em grande grupo, um convite aos pais. Após a confirmação de alguns pais, esta apresentação realizou-se na escola depois do horário letivo.

Na última fase, avaliou-se e divulgou-se o projeto. Cada grupo apresentou, o trabalho desenvolvido, tomando como auxílio os cartazes por eles elaborados e outros aspetos ouvidos na apresentação dos pais. Fazendo um balanço geral, verificou-se que os alunos se mostraram interessados pela realização deste projeto.

Em concordância com as planificações da orientadora cooperante, foi conseguido abordar alguns dos tópicos do Estudo do Meio que estavam previstos para o 3.º Período, nomeadamente, os que estão relacionados com o conhecimento dos aspetos geográficos.

Ainda dentro desta área, devido ao feriado do 25 de Abril ter ocorrido na primeira semana da intervenção, decidiu-se abordar, brevemente, este tema, incidindo na história da origem do cravo. De seguida, integrando com a área da Expressão Plástica, os alunos construíram um cravo de papel.

3.º ano - Expressões e Educação Física-Motora e Plástica: (cf. Anexo P)

Relativamente à área de Expressão Plástica, esta esteve presente em várias atividades, tais como, pintura do mapa-mundo, construção dos cartazes, desenho e pintura para a tela baseada nas obras de José de Guimarães, construção da prenda do dia da mãe, construção do cravo de papel, etc. Na área de Expressão Dramática e Musical os conteúdos foram desenvolvidos ao longo de 5 semanas, durante os ensaios para a peça teatro, incluída no projeto da escola.

3.º ano – Competências Sociais: (cf. Anexo P)

Visto que um dos objetivos do projeto era o de “Adquirir noções de educação cívica e moral, colocando-as em prática”, e uma vez que uma das principais fragilidades que foi diagnosticada na turma se prendia com o facto de os alunos não cumprirem certas regras da sala de aula, decidiu-se começar a intervenção com a realização de uma assembleia de turma, na qual foram discutidas e acordadas regras de comportamento na sala de aula e de convivência social. Neste sentido, e após a discussão realizada nesta assembleia, construiu-se um cartaz onde foram afixadas as regras acordadas, consideradas pelas crianças como fundamentais para um bom ambiente de aprendizagem. O cartaz ficou exposto na sala de aula, de modo a ficar visível para todos. A existência de regras é considerada, um ponto "significativamente importante na construção do ambiente educativo, no desenvolvimento da relação pedagógica e na estruturação dos climas de aprendizagem" (Sil, 2004, p. 67), devendo estas ser elaboradas em conjunto com os alunos.

5.º ano – Matemática: (cf. Anexo Q)

Tal como no 3.º ano, os dois objetivos gerais da área disciplinar de matemática estiveram relacionados com a resolução de problemas e o cálculo mental, pelo que também neste contexto se criaram as mesmas rotinas, e que foram o “problema da semana” e o “cálculo mental”.

Quanto aos conteúdos introduzidos, relativamente ao bloco “Figuras no Plano”, foram abordadas as retas, semirretas e segmentos de retas, a amplitude e medição de

ângulos e as propriedades/classificação de polígonos. A turma apresentava uma grande falta de motivação para aprender esta disciplina e os níveis de aproveitamento eram muito baixos. Por esta razão, optou-se por recorrer a materiais multimédia, mais concretamente o PowerPoint, de modo a despertar o interesse e a participação dos alunos. Também se deu continuidade aos conteúdos abordados no bloco de “Números Naturais” como os números primos/compostos, a decomposição de números e o máximo divisor comum e o mínimo múltiplo comum. Estes últimos foram consolidados através da realização de fichas do livro ou outras criadas posteriormente.

5.º ano – Português (cf. Anexo R)

O objetivo geral, respetivo ao Português, “desenvolver capacidades de expressão oral e escrita”, esteve presente em diversas atividades. Após a exploração de diferentes tipos de texto, foi proposto aos alunos explorarem os mesmos, recorrendo à sua capacidade de criação. Na “oficina de escrita”, rotina semanal implementada dedicada à escrita, os alunos apresentaram as suas produções.

Foi igualmente criada uma rotina “Leio um conto e reconto”, baseado numa das obras recomendadas pelo Plano Nacional de Leitura (PNL) para o 2.º CEB. A obra escolhida foi “A fada Oriana” de Sophia de Mello Breyner Andresen. Esta rotina era realizada uma vez por semana, e decidiu-se criar um roteiro de leitura, o qual foi sendo preenchido ao longo das semanas, consoante a leitura dos capítulos da obra.

Integrado na atividade realizada na área disciplinar de Ciências da Natureza, foi pedido aos alunos que elaborassem um cartaz, referente ao animal que lhes fora atribuído, trabalho esse que envolveu também recurso à capacidade de escrita. Esta competência também foi desenvolvida na realização das fichas de interpretação dos manuais ou fichas concebidas durante a intervenção.

Como já foi referido, ao longo do trabalho desenvolvido, a leitura esteve sempre presente, através da leitura de textos do manual, tratando-se de uma competência transversal a todas as áreas disciplinares.

No que diz respeito ao CEL, foram realizadas várias atividades recorrendo, também, as fichas dos manuais e a materiais/recursos concebidos durante a prática. Consolidaram-se alguns conteúdos abordados pela orientadora cooperante como, por

exemplo, as classes de palavras (adjetivos, nomes e verbos), as funções sintáticas (sujeito e predicado) e palavras homófonas e homónimas. Simultaneamente, foram introduzidos novos conteúdos, tal como o complemento direto (função sintática), graus dos adjetivos, verbos regulares/irregulares e outras classes de palavras como pronomes, determinantes e quantificadores. Nesta área esteve constantemente integrada a expressão oral através da apresentação dos textos produzidos pelos alunos na rotina “oficina de escrita”, como já foi referido, e durante a apresentação de cartazes elaborados no âmbito das Ciências da Natureza.

5.º ano – Ciências da Natureza: (cf. Anexo S)

O objetivo geral “Ampliar o interesse pela diversidade dos seres vivos e as suas relações com o meio” foi sendo desenvolvido ao longo de toda a intervenção, naturalmente limitado pelos conteúdos que foram abordados.

Tratando-se de uma turma pouco motivada, foi necessário recorrer a materiais didáticos e formas de apresentação que apelassem à participação dos mesmos, recorrendo-se com grande frequência ao *PowerPoint*. As apresentações foram exploradas partindo sempre das ideias prévias dos alunos, questionando-os sobre aspetos relacionados com os conteúdos abordados, com objetivo de induzir nos mesmos o interesse pelos assuntos e aumentar a sua participação. Desta forma, tornou-se mais fácil sensibilizá-los para os princípios de conservação da natureza e respeito pela sua diversidade.

5.º ano – História e Geografia de Portugal: (cf. Anexo T)

Também nesta disciplina, e à semelhança da prática utilizada nas Ciências da Natureza, para desenvolver o objetivo “Estimular o interesse pelas manifestações culturais e sociais do passado em Portugal” foi necessário recorrer a métodos mais apelativos de forma a motivar a participação constante dos alunos durante as aulas. Assim, recorreu-se a apresentação de múltiplas imagens de vestígios deixados em Portugal pelas civilizações que foram objeto de estudo (desde as sociedades primitivas até à reconquista cristã), despertando-lhes o interesse para aspetos do passado diretamente relacionados com o nosso país e assim despertar neles o desejo de querer conhecer alguns dos locais onde esses vestígios ainda se encontram presentes.

4.4. Sequencialização dos conteúdos de aprendizagem

Para uma melhor compreensão dos conteúdos que foram desenvolvidos em cada uma das áreas disciplinares nos dois contextos estes encontram-se explanados nas tabelas abaixo apresentadas. Todos estes conteúdos foram organizados e estruturados com o objetivo de desenvolver e promover uma aprendizagem sequenciada e significativa.

Tabela 6

Sequencialização dos conteúdos para o processo de ensino-aprendizagem do 3.º ano

<u>Matemática</u>	<u>Português</u>	<u>Estudo do Meio</u>	<u>Expressões e Educação Física-Motora e Plástica</u>
<u>Números e Operações:</u> - Adição, subtração, multiplicação e divisão - Sequências - Frações - Representação decimal <u>Geometria e Medida:</u> - Massa e comprimento - Perímetro - Área - Área por enquadramento - Unidades de tempo <u>Organização e Tratamento de Dados:</u> - Tabelas de frequência absoluta - Gráficos de barras	<u>Expressão Oral:</u> - Relato - Apresentação <u>Leitura/Educação Literária:</u> Detetar traços característicos: - Texto descritivo - Texto dramático - Texto não literário: Convite e receita <u>Escrita:</u> - Resumo - Pesquisa de informação - Cartazes <u>CEL:</u> - Palavras homónimas e homófonas - Derivação (prefixação e sufixação) - Determinantes possessivos/demonstrativos/ pessoais - Nome/adjetivo/verbo - Plural/Singular - Sinónimos	<u>À Descoberta de si mesmo:</u> - Distrito/Concelho/ Freguesia <u>À Descoberta dos outros e das relações e das instituições:</u> - Nacionalidade/ Naturalidade - Símbolos nacionais: Bandeira/Hino - Cultura - Multiculturalidade <u>À Descoberta das inter-relações entre espaços:</u> - Continentes/Oceanos/ Rios/Serras À Descoberta do ambiente natural: - Germinação/ /Crescimento de plantas	<u>Expressão Plástica:</u> - Desenho - Pintura - Recorte e colagem - Construções - Cartazes <u>Expressão Musical:</u> - Canto - Corpo - Desenvolvimento auditivo <u>Expressão Dramática:</u> - Corpo - Espaço - Linguagem gestual

Nota. Tabela da autora

Tabela 7

Sequencialização dos conteúdos para o processo de ensino-aprendizagem do 5.º ano

<u>Matemática</u>	<u>Português</u>	<u>Ciências da Natureza</u>	<u>História e Geografia de Portugal</u>
<p><u>Números naturais:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Números primos e compostos - Decomposição de números em fatores primos - Mímnimos múltiplo comum e máximo divisor comum <p><u>Figuras no plano:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Retas, semiretas e segmentos de retas - Ângulos: amplitude e medição - Polígonos: propriedades e classificação 	<p><u>Leitura/Educação Literária:</u></p> <p>Detetar traços característicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Texto narrativo/Conto popular - Texto dramático - Texto poético/Fábula - Notícia <p style="text-align: center;"><u>Escrita:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Resumo - Sinopse - Diversos tipos de texto <p style="text-align: center;"><u>CEL:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Palavras homónimas e homófonas - Derivação (prefixação e sufixação) - Sujeito, predicado e complemento direto - Pronome pessoal - Verbo regular e irregular - Determinante e quantificador - Graus dos adjetivos 	<p><u>Locomoção dos animais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferentes tipos de locomoção (ar, água e solo) - Relação do deslocamento com o ambiente e características do corpo dos animais <p><u>Alimentação dos animais</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Regime alimentar dos animais - Dentição dos mamíferos 	<ul style="list-style-type: none"> - As primeiras comunidades humanas da Península Ibérica - Os Romanos na Península Ibérica - Os Muçulmanos na Península Ibérica

Nota. Tabela da autora

5. METODOLOGIA UTILIZADA NO PROCESSO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA

Todos os estudos académicos devem ter por base um método de investigação que norteie os objetivos que se pretendem atingir. Assim, socorreu-se a técnicas diferenciadas de acordo com o método utilizado. A prática de intervenção ao longo do ano letivo 2013/2014, tanto no 1.º como no 2.º CEB não divergiu desta regra, seguindo um paradigma próximo da metodologia de investigação-ação Como refere Sousa e Baptista (2011, p. 65) “esta metodologia pressupõe a melhoria das práticas mediante a mudança e a aprendizagem a partir das consequências dessas mudanças, permitindo ainda a participação de todos os implicados”.

Esta metodologia assenta fundamentalmente num ciclo em que a reflexão e a recolha de informação, permanente, por parte dos professores, tem como objetivo desenvolver um plano de ação que promova uma melhoria constante, na prática realizada. Procura-se assim, resolver os problemas que necessariamente surgem no

quotidiano das aulas no decorrer do ano letivo, e, segundo Esteves (2008, p. 18), os professores, desta forma, também “ampliam o seu conhecimento e a sua competência profissional através da investigação que efetuam”.

Uma vez que a investigação-ação é uma metodologia que envolve todos os intervenientes da prática, “o investigador ... é um co-investigador com e para os interessados nos problemas práticos” (Sousa & Baptista, 2011, p. 65), resultando num ciclo virtuoso: observação, planificação, reflexão, ação (Sousa & Baptista, 2011, p. 65).

Posteriormente segue-se a recolha de informação, tarefa realizada durante o período de observação, recorrendo a um conjunto de técnicas de recolha de dados para melhor caracterizar as turmas, as escolas e os meios onde estas se inseriam. Socorreu-se à observação direta, análise documental, questionário sobre os interesses dos alunos, conversas informais com a orientadora cooperante (1.º CEB) /professores e DT (2.º CEB) e por fim, a fichas diagnósticas.

Na observação usaram-se principalmente métodos categoriais, tais como grelhas de registo de observação. “Nestas são refletidas as atitudes e comportamentos observáveis pelo investigador” (Sousa & Baptista, 2011, p. 88). Esta observação foi maioritariamente não participante, ou seja observou-se externamente o decorrer da ação sem intervir na mesma (Sousa & Baptista, 2011), tendo havido momentos de observação participante, o que permitiu interagir com as turmas, e, assim, compreender melhor a natureza de cada um dos alunos. Para completar a informação pretendida, foram consultados documentos institucionais, quer relativos às turmas, quer às escolas e agrupamentos. Com a elaboração do questionário pretendeu-se obter informações mais detalhadas, relacionadas com os interesses e apetências de cada um dos alunos, uma vez que este tipo de questionários nos “fornecem respostas escritas às questões formuladas e dão-nos a opinião dos alunos” (Pais & Monteiro, 1996, p. 63).

Para avaliar os conhecimentos e aprendizagens dos alunos procedeu-se à análise das fichas diagnósticas, bem como de trabalhos e produções realizadas pelos alunos fornecidos pelos orientadores cooperantes. A recolha de dados prosseguiu durante todo o período de intervenção educativa, agora com o objetivo de obter uma avaliação mais completa dos alunos e aferir a qualidade da intervenção. Tal como no período de observação, recorreu-se a grelhas de registo de observação, análise de trabalhos e

produções dos alunos. Após o tratamento estatístico dos dados recolhidos ao longo deste período foi possível refletir sobre a prática educativa e procurar estratégias que permitissem atingir com êxito os objetivos delineados, que passavam por uma melhoria constante do processo de ensino.

Para conferir as aprendizagens realizadas pelos alunos elaboraram-se também, fichas sumativas das diferentes áreas disciplinares, em cada um dos anos letivos. Estas integravam os conteúdos que foram sendo abordados durante o período. Para registar os resultados obtidos por cada um, criaram-se grelhas de registo de avaliação com os indicadores antecipadamente definidos. Posteriormente, procedeu-se ao tratamento estatístico de modo a obter-se uma visão mais global do processo implementado.

6. AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS NO PROCESSO DE INTERVENÇÃO EDUCATIVA

A avaliação visa apoiar o processo educativo de modo a garantir o sucesso de todos os alunos, considerando-se assim como 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” (Moraz, Ramalho, Gonçalves & Fonseca, 2004, p. 43).

A avaliação dos alunos em ambos os contextos foi realizada em três fases distintas: a diagnóstica, a contínua (formativa) e a final (sumativa). Em cada uma destas fases foram utilizados um conjunto de procedimentos, instrumentos e técnicas de recolha e tratamento de dados já referidos.

A avaliação diagnóstica é um processo avaliativo que inicia o decurso do ensino da aprendizagem, fazendo um levantamento do estado em que cada aluno se encontra. Esta deve ser sempre articulada com a avaliação formativa para possibilitar a superação de dificuldades detetadas em cada aluno.

Segundo o Despacho normativo n.º24-A/2012, a avaliação contínua e formativa tem um carácter contínuo, sistemático e regulador do ensino e da aprendizagem permitindo, assim, rever e melhorar os processos de trabalho. Desta forma, a avaliação contínua e formativa “deve ser praticada de forma integrada, contínua e numa

perspetiva de regulação do ensino-aprendizagem” (Pais & Monteiro, 1996, p. 44). Como instrumento da avaliação formativa construíram-se grelhas de registo de avaliação para avaliar os comportamentos e produtos dos alunos, pois estes são “alguns dos elementos que podem ajudar a transformar a avaliação informal (formativa), num poderoso instrumento de sucesso e qualidade na aprendizagem” (Pais & Monteiro, 1996, p. 54).

3.º ano – Português (cf. Anexo U)

Relativamente à área disciplinar de Português desenvolveram-se atividades que envolviam as cinco competências: Leitura, Escrita, Expressão Oral, Compreensão Oral, Conhecimento Explícito da Língua (CEL).

Nos momentos de leitura (cf. Tabela U3) veio-se a confirmar que na generalidade os alunos mostravam boa fluência e entoação. Sendo que uma aluna, em consequência da situação já referida, apresentava mais dificuldades, tendo-se ainda assim registado algumas melhorias. Contudo, apesar da boa fluência na leitura, os alunos demonstravam dificuldades na compreensão de textos. Durante a avaliação diagnóstica, a escrita (cf. Figura L7 e Tabela U4) foi diagnosticada como uma das competências com maiores dificuldades por parte da turma. No entanto, verificou-se um progresso considerável, ao nível da ortografia, apesar de se manterem as dificuldades, relativamente à pontuação, bem como, em estabelecer a sequência lógica das ações. Para desenvolver esta competência foram reforçados os exercícios ortográficos (cf. Tabela U5) e criação de textos.

A Expressão Oral, como competência transversal a todas as áreas, foi desenvolvida através da apresentação de alguns trabalhos e dos livros lidos da biblioteca, tarefa já realizada pela orientadora cooperante. Nesta competência, na sua generalidade, os alunos mostraram razoável aptidão na articulação do discurso.

Na Compreensão Oral, outra competência presente em todas as atividades realizadas, verificou-se que os alunos mostraram algumas dificuldades na apreensão do sentido global dos textos lidos/ouvidos, bem como em escutar indicações, esta dificuldade pode estar ligada à falta de concentração da turma.

Quanto ao CEL os alunos adquiriram aprendizagens relacionadas com a derivação de palavras e com a distinção de palavras homónimas/homófonas.

3.º ano – Matemática (cf. Tabela U6-U9)

Na área da Matemáticas foram trabalhados todos os domínios “Números e Operações”, “Geometria e Medida”, “Organização e Tratamento de Dados” e também os temas transversais como a resolução de problemas, comunicação e raciocínio matemático. Como se verificou na fase de observação, a turma tinha já adquiridos bastantes conhecimentos nesta área, apresentando, contudo, algumas dificuldades na resolução de problemas e no raciocínio matemático, nomeadamente no cálculo mental. No entanto, houve uma evolução significativa relativamente à aquisição e mobilização de estratégias de cálculo mental. Também, na Geometria e Medida, os alunos apresentaram alguma dificuldade na identificação de figuras geométricas regulares e irregulares.

3.º ano – Estudo do Meio (cf. Tabela U10-11)

Nessa área, durante a abordagem dos diferentes conteúdos, os alunos, no geral, mostraram elevado interesse, devido à curiosidade intrínseca pelo mundo que os rodeia, desenvolvendo desta forma as competências previstas. Como uma das fragilidades da turma estava relacionada com a aquisição de conceitos, quando foi abordado de novo o bloco “À Descoberta do Ambiente Natural”, os alunos apresentaram algumas dificuldades em lembrarem-se dos conceitos já abordados pela orientadora cooperante.

3.º ano – Expressões (cf. Tabela U12-14)

Relativamente à Expressão Plástica realizaram-se atividades em que se verificou o desenvolvimento das competências de desenho, recorte, colagem, dobragem e ainda exploração de guaches e pinceis. Quanto à Expressão Musical e Dramática continuou-se o trabalho da orientadora cooperante, reforçando as competências já desenvolvidas pelos alunos.

3.º ano – Competências Sociais (cf. Tabela U15)

A turma, no geral, revelou um desenvolvimento significativo nesta área, mais concretamente ao nível do cumprimento das regras de sala de aula e da participação. Para aferir esta competência foi registado o comportamento dos alunos ao longo de toda a intervenção (cf. Tabela U16). Reforçou-se ainda a cooperação e a responsabilidade, durante as diferentes atividades realizadas na sala de aula e em casa através da realização dos trabalhos de casa (cf Tabela U17).

Para concluir a avaliação dos alunos, procedeu-se à avaliação sumativa das diferentes áreas disciplinares, pelo que foram elaboradas fichas de avaliação para esse fim (cf. Anexo V). Os resultados das mesmas vieram confirmar, na generalidade, a avaliação formativa (cf. Anexo W), verificando-se uma progressão global, das aprendizagens, nas diferentes áreas disciplinares.

5.º ano – Matemática (cf. Figura X2)

Considerando que a turma apresentava dificuldades nesta área e principalmente nos temas transversais como resolução de problemas, comunicação e raciocínio matemático, conseguiu-se verificar uma evolução destas capacidades, especialmente na aplicação de estratégias de cálculo mental.

5.º ano – Português cf. (cf. Figura X3)

Relativamente à área do português, os alunos revelavam maiores dificuldades na competência de Escrita e Expressão Oral e, de uma forma geral, através de várias atividades realizadas, os alunos conseguiram desenvolver algumas capacidades.

5.º ano – Ciências da Natureza (cf. Figura X4)

Dentro de todas as atividades que se realizaram os alunos revelaram sempre interesse em ampliar o seu conhecimento pelo meio onde vivem, adquirindo desta forma, a maioria das competências delineadas nos nossos objetivos.

5.º ano – História e Geografia de Portugal (cf. Figura X5)

Nesta área notou-se uma clara divisão da turma, entre alunos que mostravam interesse na mesma e outros que assumiam uma postura indiferente. Daqui resultou que só o grupo de alunos mais participativo adquiriu, em grande parte, as competências inerentes.

5.º ano – Competências Sociais (cf. Figura X6)

No geral, considerou-se que a turma revelou um interesse e motivação contínua nas atividades e pesquisas que realizaram, participando sempre e demonstrando uma disposição em aprender mais. Notou-se, porém, que a responsabilidade e organização nas tarefas propostas ficou aquém daquilo que lhes era exigido, bem como a aquisição e a aplicação das regras da sala de aula.

Dito isto, e com base nas tabelas dos vários momentos avaliativos descritos, pode-se afirmar que a avaliação das aprendizagens dos alunos foi, no geral, positiva.

7. APRESENTAÇÃO FUNDAMENTADA DO TEMA EM ESTUDO

O método de ensino dos conteúdos nas diferentes áreas disciplinares tem vindo a mudar ao longo dos anos. As teorias sobre a aprendizagem de conceitos, mais concretamente as relacionadas com conceitos científicos, têm sido objeto de evolução constante nas escolas, com o objetivo de melhorar as formas de ensino e assim favorecer a aprendizagem.

O aluno quando chega à escola não é uma “página em branco”; traz com ele uma série de conhecimentos e conceitos definidos que adquiriu ao longo da sua vida, quer através das suas próprias descobertas, quer no contacto com os outros, ou seja com o mundo social que o envolve. São estas ideias e conceitos que o aluno possui, antes da abordagem formal na escola, e que muitas vezes correspondem a “concepções alternativas”. Estas têm sido apresentadas, por vários autores, com designações diferentes, mas independentemente das terminologias utilizadas, o sentido pode ser subsumido à expressão anteriormente referida.

A influência do construtivismo na escola veio atribuir relevância ao campo das concepções alternativas, uma vez que se passou a atribuir relevância à identificação das ideias prévias dos alunos, de modo a evitar que as mesmas possam constituir um entrave à aprendizagem de conteúdos cientificamente aceitos. Logo, após essa identificação, cabe ao professor estruturar o processo de ensino-aprendizagem de modo a promover aprendizagens significativas.

Quando o professor não opta por partir dos conhecimentos prévios dos alunos, e apenas se limita a transmitir a informação, “que consiste em fazer repetir, recitar, aprender, ensinar o que já está pronto, em vez de fazer, agir, operar, criar, construir a partir da realidade vivida pelos alunos e professores, isto é, pela sociedade” (Becker, 1994, p. 90) a tendência será para que o aluno não estabeleça qualquer relação entre as ideias que já possui e as que se encontra a aprender.

Vários autores se destacaram no chamado movimento construtivista, vindo ser apresentadas agora algumas das suas ideias, profundamente influenciadoras do processo de ensino/aprendizagem.

Para Piaget, o desenvolvimento cognitivo é um processo dinâmico com duas funções inatas, a adaptação e a organização da adaptação ao meio. A adaptação requer mudanças estruturais e funcionais que possibilitem a sobrevivência do indivíduo. Os esquemas para Piaget são padrões de ação e estruturas mentais que mudam constantemente no decorrer dos vários estádios de desenvolvimento intelectual dos alunos, pois, para ele, o conhecimento evolui progressivamente através de estruturas de raciocínio que se vão transformando nas novas estruturas cada vez mais evoluídas conforme a progressão nos vários estádios. No entanto, o nível mental de cada criança é que vai determinar a forma como o professor deve apresentar as novas tarefas, uma vez que cada criança tem a sua forma de aprender.

Como refere Marques (2007), a teoria de Piaget permite compreender que determinadas situações criadas em sala de aula possam provocar um desequilíbrio cognitivo moderado no aluno, levando-o a passar por um processo de assimilação e acomodação, que promove o desenvolvimento dos esquemas mentais que o levem a um novo equilíbrio.

Por sua vez, Ausubel, na sua teoria de assimilação, apresenta o conceito de aprendizagem significativa, em contraste com a aprendizagem mecânica. Para este autor, a teoria de aprendizagem centra-se na natureza dos conceitos e na sua aprendizagem em sala de aula. O pensamento organiza-se de forma sequencial e hierárquica e o fator mais relevante neste processo são os conhecimentos que o aluno já adquiriu numa fase pré-escolar (Sousa, 2000).

A aprendizagem significativa parte do princípio de que existe no aluno um conjunto de conhecimentos prévios (claros e estáveis, designados por ancoras ou esteios) com os quais estabelece relações com as ideias científicas apresentadas pelo professor. Para este conhecimento ser verdadeiramente significativo é essencial que o aluno tenha uma motivação intrínseca, de forma a poder estar aberto às novas ideias, para que estas possam fazer mais sentido para o aluno e, assim, prevalecerem sobre as que ele próprio já tinha adquirido (Sousa, 2000). Quando o aluno interioriza os conteúdos que são apresentados pelo professor, sem recurso à descoberta independente ou sem os relacionar com os conceitos alternativos, e apenas os decora e reproduz, estamos perante aquilo que Ausubel designa por aprendizagem mecânica ou automática (Sousa, 2000).

Já Vygotsky designa as conceções alternativas como “conceitos espontâneos”. Para ele “o conceito em si e para os outros existe antes de existir para a própria criança, ou seja, a criança pode aplicar palavras corretamente antes de tomar consciência do conceito real” (Van Der Veer & Valsiner, 1996, p. 291), ou seja, a criança atribui um sentido e constrói um significado, através da sua experiência pessoal em contacto com o ambiente em que está inserido, antes do mesmo lhe ser ensinado formalmente. Para Vygotsky, a criança é um elemento fundamental no processo ensino-aprendizagem e não atua isoladamente. A criança aprende e adquire novos conhecimentos, pela descoberta e da relação com o mundo que a rodeia (conceitos espontâneos) ou através do contacto/ajuda de alguém com mais experiência e principalmente na escola (conceitos não espontâneos), adquirindo e substituindo progressivamente as suas ideias. Estes dois conhecimentos relacionam-se e influenciam-se constantemente.

Esta interpretação de Vygotsky entra, de alguma forma, em contradição com as ideias de Piaget, que considera que os conceitos espontâneos são independentes dos

conceitos científicos ensinados na sala de aula. Este pedagogo Bielorusso dava uma importância destacada à linguagem, que ele considerava fundamental no desenvolvimento cognitivo, considerando esta o principal meio de transmissão de cultura e pensamento. Também, numa situação de abordagem formal dos conceitos, como na escola, a linguagem, serve mais uma vez de base para que estes sejam entendidos e adquiridos.

Numa outra linha, Schnetzler (1992) entende que, mesmo quando o professor tem em consideração as concepções alternativas do aluno, nem sempre as consegue erradicar. Também para Duarte (1996), através de algumas investigações que realizou, concluiu que um significativo número de estudantes mostraram uma “persistência desconcertante” dos conceitos alternativos, quando os mesmos contrariaram os conceitos científicos ensinados nas aulas, apresentando-se como verdadeiros obstáculos epistemológicos na aprendizagem do conhecimento científico. Esta resistência só será ultrapassada e levará a uma mudança conceptual, se as novas ideias satisfizerem mais o aluno e se as mesmas evidenciarem maior utilidade para ele.

Ainda, Mortimer (2006) afirma que alguns alunos podem conviver com conceitos diferenciados e até opostos, quando estes são aplicados em diferentes contextos/situações.

É possível concluir que é fundamental fortalecer o ensino construtivista dando total importância às concepções dos alunos, incluindo-os em todo o processo de ensino-aprendizagem. É essencial também, perceber como lidar com tais concepções para poder transformá-las em conceitos científicos e significativos para o aluno.

Concepções alternativas sobre o conceito de ser vivo

Um dos primeiros investigadores a estudar o conceito de vida foi Piaget, no seu trabalho “La représentation du monde chez l'enfant”, de 1926. Este autor relaciona os estádios de desenvolvimento do conceito de vida, com a sua teoria geral de desenvolvimento cognitivo por estádios. O conceito de vida, para Piaget, desenvolve-se de forma invariável e sequencial em quatro estádios: o primeiro, dos 4 aos 6 anos de idade, em que a criança considera ser vivo, qualquer objeto que tenha atividade, utilidade ou função; o segundo, dos 6 aos 8 anos, no qual a criança atribui vida a tudo o

que se move; no terceiro, dos 8 aos 10 anos, a criança julga ser vivo tudo o que se move espontaneamente e por último, a partir dos 11 anos de idade, a criança atinge uma maturação próxima da dos adultos, pois considera ser vivo, apenas as plantas e animais (Freitas, 1989). Esta teoria de Piaget é contrariada por diversos trabalhos de vários autores, citados por Freitas (1989) e incluindo o seu.

No estudo de Freitas (1989) realizado com uma amostra de 116 crianças, com idades compreendidas entre os 7 e 13 anos de idade, no 3.º, 5.º, 6.º e 7.º ano de escolaridade, em escolas da cidade de Braga, este investigador concluiu que a maioria das crianças atribuiu a ser vivo as “clássicas características de vida”: nascer, crescer, respirar, alimentar-se, reproduzir-se e morrer. Concluiu ainda que a quase totalidade das crianças diferenciou os seres vivos dos seres inanimados. Considerou que a distinção entre ser vivo e ser inanimado é mais uma questão de conceções alternativas sobre a divisão de orgânico/inorgânico do que a consequência da evolução do animismo para um conceito adulto de vida, em termos piagetianos.

Também Sá e Varela (2004) no estudo que realizaram com 128 alunos do 1.º ano de escolaridade, corrobora a tese já defendida por Freitas (1989) de discordância com a visão piagetiana (1997) relativamente aos quatro estádios de desenvolvimento. Neste estudo, a grande maioria das crianças consideraram os animais, plantas e o Homem como seres vivos. Este facto revela que as crianças objeto do estudo apresentaram uma grande proximidade com o 4.º estádio de desenvolvimento proposto por Piaget. São significativas as conclusões deste estudo quando refere a importância das transformações sociais que têm vindo a ocorrer, principalmente ao nível das novas tecnologias de informação, o que leva as crianças a construir uma visão do mundo muito mais desenvolvida.

Tamir, Choppin e Nussinovitz (1981) num estudo com crianças israelitas, com idades compreendidas entre os 10 e 14 anos de idade, também já tinha concluído que esses alunos caracterizavam ser vivo com as propriedades clássicas, já referidas no estudo de Freitas (1989), bem como, o movimento e o crescimento serem os indicadores mais utilizados na caracterização do conceito de vida num determinado objeto.

Tal como na generalidade do estudo das Ciências, nas quais o conceito de ser vivo se enquadra, também aqui as concepções alternativas têm uma relevância fulcral durante a abordagem dos conceitos científicos na aula.

8. METODOLOGIA UTILIZADA NO TEMA EM ESTUDO

O estudo seguiu um paradigma de investigação quantitativa. Este estudo teve como objetivo detetar e compreender as concepções dos alunos, no 3.º e 5.º ano, relativamente ao conceito “ser vivo” após uma abordagem formal sobre o mesmo e se existe uma evolução entre os anos de escolaridade, uma vez que ano após ano, este conceito é cada vez mais aprofundado. Também se pretendeu compreender e analisar quais os aspetos que estão envolvidos na formação dessas concepções e na resistência das mesmas aos conceitos científicos, por forma a poder refletir sobre esta problemática e sobre o ensino das ciências na escola.

Para tal, foi escolhido a aplicação de um questionário do tipo misto, que inclui questões de resposta aberta e fechada, apresentado a ambos os anos. O uso deste tipo de instrumentos de investigação “permite recolher uma amostra dos conhecimentos” (Sousa & Baptista, 2011, p. 91) dos alunos, através de respostas escritas às questões que lhes são dirigidas.

Na elaboração do questionário foi necessário respeitar alguns critérios essenciais na construção do mesmo, como, por exemplo, ao nível da estruturação, linguagem e complexidade. Como refere Sousa e Baptista (2011, p. 91) “é importante ter em conta o que se quer e como se vai avaliar, devendo haver rigor na seleção do tipo de questionário a aplicar de forma a aumentar a credibilidade do mesmo”. Logo, para a construção das questões teve-se em consideração: os anos correspondentes a cada um das turmas; a elaboração com um percurso lógico das questões; uma estrutura simples, com perguntas não muito longas e concisas sem segundo significado (pergunta ambígua).

Este questionário é constituído por três pontos (cf. Figura Z2), dois de resposta fechada múltipla e um último de resposta aberta, possibilitando aos alunos uma exposição mais clara das suas ideias. As primeiras perguntas caracterizam-se pela rapidez e facilidade de resposta, onde o nível de concentração não é tão elevado como

no segundo tipo. Logo, verificar-se-á a coerência das respostas aos dois tipos de perguntas.

No primeiro ponto era pretendido averiguar se as crianças conseguiam distinguir os seres vivos dos seres não vivos, através de um conjunto de vinte e uma imagens. Estas foram escolhidas tendo em conta alguns critérios. Para as imagens de seres vivos foram escolhidos animais e plantas, uns mais comuns do conhecimento quotidiano das crianças e outros menos. Também se optou por colocar o cogumelo, pertencente ao Reino Fungi, apesar deste grupo de seres, tal como os Reinos Protista e Monera não fazerem parte dos conteúdos curriculares do 3.º ano.

O segundo e terceiro pontos consistiam em saber se os alunos conseguiam identificar e definir as características de um ser vivo.

No segundo ponto, as crianças teriam apenas que identificar as afirmações verdadeiras, num conjunto de seis alíneas. As afirmações falsas foram formuladas de acordo com algumas das conceções alternativas que as crianças costumam ter, segundo estudos já realizados.

Por fim, no terceiro e último ponto, pergunta de resposta aberta, era pedido aos alunos que escrevessem outras características comuns a todos os seres vivos, que não tinham ainda sido referidas. Nestes dois últimos pontos era pretendido verificar a coerência com as opções escolhidas no primeiro ponto.

Para que este questionário alcançasse uma maior eficácia foi efetuada uma pilotagem do mesmo em duas turmas do 3.º ano, numa escola no distrito de Setúbal. Esta permitiu verificar se a linguagem e formulação das perguntas era adequada e compreendida por todos. Posteriormente, e detetadas algumas dificuldades, foram feitas algumas alterações na formulação das perguntas, tornando-as mais claras e perceptíveis. (cf. Figura Z1 e Z2). É de referir, ainda, que se manteve o anonimato em todos os questionários aplicados.

Como já foi referido, a amostra deste estudo foi constituída por duas turmas, uma de 3.º ano e outra de 5.º ano. A turma de 3.º ano é constituída por 23 alunos, no entanto o questionário foi feito a apenas a 20 alunos, visto que três dos alunos não se encontravam no mesmo nível de aprendizagem, como já foi referido no ponto de caracterização das turmas.

Na turma de 5.º ano, constituída por dezanove alunos, apenas quinze alunos reponderaram ao questionário, uma vez que quatro alunos faltaram à escola no dia em que foi aplicado o mesmo.

Durante todo o processo de aplicação foi mantida uma postura não reveladora de quaisquer ideias suscetíveis de influenciar as respostas. Foram contabilizadas as frequências dadas às perguntas fechadas; já as perguntas abertas foram objeto de análise de conteúdo, que consiste na organização, compilação, seleção, categorização/classificação e tratamento das informações recolhidas, no qual se condensa e se dá destaque a algumas informações até chegar às interpretações inferenciais, à análise reflexiva e crítica (Bardin, 2009).

Como técnica de tratamento de dados foi utilizado o programa SPSS, um software apropriado para a elaboração de testes de estatística inferencial, tendo sido mais especificamente aplicado o teste do qui-quadrado, para verificar a existência de eventuais diferenças estatisticamente significativas entre as respostas obtidas nos dois anos de escolaridade. Optou-se pelo valor de 0.05 como nível de significância para esta relação.

9. AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS NO TEMA EM ESTUDO

Depois de recolhidos os questionários e organizados os dados, com o apoio do programa SPSS, foram efetuadas as análises interpretativas, verificando as diferenças das respostas entre o 3.º e 5.º ano, bem como relativamente às respostas certas que estes deram sobre o conceito de ser vivo, de modo a perceber se este tinha sido compreendido ou se ainda resistiam algumas concepções alternativas.

No que concerne ao primeiro ponto, distinção de exemplos de seres vivos e de seres não vivos, com base em imagens, nota-se que no 3.º ano as noções de ser vivo restringem-se mais a animais do que a plantas. No entanto, os resultados mostram algumas dificuldades em identificar certas plantas como seres vivos, como por exemplo “arbustos”, “nenúfares”, “flor”, “cato” e “algas” que apresentam uma percentagem de sucesso que rondam uma média de 60%. Esta situação pode estar ligada às

aprendizagens realizadas no início do ano, que poderão não ter sido apreendidas pela totalidade dos alunos, resistindo desta forma as suas concepções alternativas ou até pela não percepção de que estes seres vivos pertencem ao grupo das plantas, uma vez que a aprendizagem deste conceito é muitas vezes efetuada através de exemplos. Ora, os exemplos apresentados podiam nunca antes ter sido mostrados ou discutidos durante a abordagem formal. Também se pode verificar que, ainda no 3.º ano, algumas crianças consideram seres vivos alguns astros como o “sol” e as “estrelas”. Quanto ao “cogumelo”, as ideias dos alunos divergiram em metade/metade. Talvez a maioria dos alunos o categorize como planta e, como já foi referido, este conceito também revela algumas discrepâncias de ideias na turma.

Se analisarmos melhor o tipo de seres vivos que não foram considerados, pelos alunos do 3.º ano, verificamos que em parte a teoria de Piaget se confirma, no sentido em que no segundo estágio (6-8) a vida é definida pelo movimento.

Quanto aos resultados do 5.º ano, pode-se considerar que possuem o conceito de vida um pouco mais desenvolvido. No entanto, alguns tiveram dificuldade em identificar “nenúfares”, “cogumelo”, “arbustos” e “Homem” como seres vivos, sendo que “nenúfares” apresentou uma percentagem de sucesso bem mais baixa do que as outras (60%), pela razão já exposta de os poderem não associar às plantas.

Relativamente à diferença entre os resultados dos alunos dos dois ciclos, através do valor de *p*. obtido, pode-se verificar que as diferenças são significativas no caso do “sol”, “cogumelo”, “flor”, “estrelas”, “cato” e “algas”. Estes valores indicam que de facto, no 5.º ano, o conceito de planta como parte dos seres vivos está mais interiorizado, o mesmo se verificando com o domínio dos astros como seres inanimados. Possivelmente os temas do programa do 5.º ano, “A água, o ar, as rochas e o solo – materiais terrestres”, “Diversidade de seres vivos e as suas interações com o meio” e “Unidade na diversidade de seres vivos”, contribuem para estas mudanças.

Após esta análise, e numa visão mais global, verifica-se que a média de sucesso no 3.º ano é de 78% e no 5.º ano é de 95%, valores estes que podem ser considerados bastante satisfatórios no que concerne à identificação de seres vivos através de exemplos dados. Nota-se, ainda, uma evolução na aquisição do conceito científico, de um ciclo para o outro. Conforme se observa na tabela a seguir apresentada.

Tabela 8

Percentagens e valores de *p* obtidos após aplicação do teste de Qui-quadrado, na identificação de exemplos de seres vivos, no 3.º e 5.º

Seres	3.º ano		5.º ano		<i>p</i> .
Relógio	20	100%	15	100%	-
Cavalo-marinho	20	100%	15	100%	-
Homem	18	90%	13	86.7%	0.759
Pedras	16	80%	14	93.5%	0.265
Arbustos	13	65%	13	86.7%	0.147
Peluche	20	100%	15	100%	-
Mosca	20	100%	15	100%	-
Sol	12	60%	15	100%	0.005
Cogumelo	10	50%	13	86.7%	0.024
Água	17	85%	12	80%	0.698
Nenúfares	10	50%	9	60%	0.557
Piolho	19	95%	15	100%	0.380
Avião	19	95%	15	100%	0.380
Flor	13	65%	15	100%	0.010
Estrelas	9	45%	14	93.3%	0.003
Estrela-do-mar	18	90%	14	93.3%	0.727
Cato	11	55%	14	93.3%	0.013
Nuvens	16	80%	14	93.3%	0.265
Algas	13	65%	14	93.3%	0.048
Alforreca	19	95%	15	100%	0.380
Lua	14	70%	14	93.3%	0.088

Nota. Tabela realizada pela autora, com base nos dados do programa SPSS

No segundo ponto, identificação de alguns critérios comuns a todos os seres vivos, foi possível identificar a persistência de muitas das concepções alternativas. Tanto no 3.º ano como no 5.º ano, uma percentagem reduzida dos alunos admite que “a deslocação” e “ter olhos e boca” não são características comuns a todos os seres vivos. A concepção do movimento ligado a este conceito ainda se mantém presente quando se pergunta diretamente o que define ser vivo. Os alunos quando confrontados com esta pergunta abstraem-se do que aprenderam e associam apenas características do homem ou animais, como por exemplo o movimento e ter olhos e boca.

Relativamente à diferença de respostas entre os dois ciclos pode-se verificar um valor estatisticamente significativo no que concerne ao critério “morte”. A totalidade dos alunos no 3.º ano considerou que esta é uma característica comum a todos os seres vivos, mas no 5.º ano, apenas a consideraram 73.3% dos alunos. Tal poderá dever-se,

quer à resistência das concepções alternativas, quer à falta de concentração característica desta turma ou ao tipo de pergunta (de resposta fechada), como já foi referido. Quanto ao critério ter “células” nem todos os alunos do 5.º ano o consideraram, mesmo depois de este conteúdo ter sido amplamente abordado no programa curricular.

Quanto às médias obtidas neste segundo ponto, nos dois ciclos, verifica-se uma igualdade. Ou seja, ocorreu uma descida na taxa de sucesso das respostas dos alunos do 5.º ano, como se pode constatar na tabela abaixo apresentada.

Tabela 9

Crítérios comuns a todos os seres vivos, no 3.º e 5.º ano de escolaridade.

Seres	3.º ano		5.º ano		<i>p.</i>
Alimentação	19	95%	15	100%	0.380
Deslocação	6	30%	3	20%	0.503
Olhos e boca	9	45%	8	53.3%	0.625
Morte	20	100%	11	73.3%	0.014
Tamanho Pequeno	19	95%	15	100%	0.380
Células	15	75%	13	86.7%	0.393

Nota. Tabela realizada pela autora, com base nos dados do programa SPSS

As repostas dos alunos ao último ponto, pergunta de resposta aberta, foram integradas em categorias abrangentes, depois de conhecidas as respostas dos alunos.

É de referir que neste ponto houve alguns alunos que apenas atribuíram uma ou duas características, deixando a resposta incompleta. Estas respostas levam-me a considerar que não houve total apreensão do conceito quando este foi abordado em sala de aula e que as concepções alternativas que os alunos possuem não estão certas e eles próprios têm consciência disso, talvez se tenham apercebido que as características em que pensaram não se aplicam a todos os seres vivos, fazendo ligação com o que responderam na primeira pergunta e com o medo de errar não responderam.

As respostas dos alunos demonstram dificuldade em responder a esta pergunta, ao observarmos a tabela verificamos que 28.6% das respostas dos alunos referem-se a “características morfológicas do Homem e do animal irracional”, não tendo em conta as plantas, que claramente não possuem tais características. O mesmo aconteceu ao atribuírem “características externas e modo de vida” (7%) ou “movimento” (7.1%).

Relativamente às características fisiológicas (28.6%), tendo em conta de que no 3.º ano apenas é referido o grupo animal e das plantas, verificou-se que a maioria das características referidas, mais uma vez, está ligada ao Homem e aos outros animais.

O teor das respostas dos alunos do 3.º ano evidencia uma falta de integração do conceito de ser vivo no que diz respeito à identificação das suas características clássicas como “nascer”, “respirar”, “crescer”, “alimentar-se”, “reproduzir-se” e “morrer”. Apenas 24.3% das respostas dos alunos estão de acordo com as características comuns a todos os seres vivos (“nascer”, “respirar” e “crescer”).

Esta análise está contemplada na seguinte tabela.

Tabela 10

Outros critérios comuns a todos os seres vivos, no 3.º ano de escolaridade.

3.º ano			
Alimentação	- têm que beber água	4	5.7%
Movimento	- correm	1	7.1%
	- andam	1	
	- mexem-se	3	
Nascimento	- têm que nascer	7	10%
Crescimento	- têm que crescer	4	5.7%
Características fisiológicas	- têm que ter coração	3	28.6%
	- têm que ter órgãos	2	
	- têm que ter vida	7	
	- têm que respirar	6	
	- possuem sangue	1	
	- não têm ossos	1	
Características morfológicas (humana e animal)	- têm que ter nariz	2	28.6%
	- têm que ter pelo	2	
	- têm que ter mãos e pés	4	
	- são de qualquer altura	1	
	- têm que ter corpo	3	
	- têm que ter pele	2	
	- têm que ter cabeça	1	
	- têm que ter unhas	1	
	- têm cabelo	1	
	- têm sobrancelhas e pestanas	1	
	- têm revestimento	1	
	- não são rijos	1	
	Características externas e modo de vida	- têm que trabalhar	
- têm um habitat		2	
- dormem		1	
- têm que comunicar		1	
- nunca acabam no mundo		1	
- todos vivem na terra e no espaço		1	
- precisam de se proteger		1	
- têm que ser livres		1	

Nota. Tabela realizada pela autora.

No que diz respeito às respostas do 5.º ano, verifica-se uma maior percentagem de respostas correspondentes com os critérios de ser vivo, cerca de 35.5%, para além daquelas respostas que já tinham sido referidas na pergunta anterior, como “tem células” e relativos à alimentação.

No entanto, persiste uma percentagem bastante elevada de conceções alternativas, ligadas à definição do conceito de ser vivo. Tal como no 3.º ano, muitas das características identificadas pelos alunos do 5.º ano relacionam-se com aquelas que fazem parte do ser humano ou de outros animais.

Relativamente às médias obtidas na aferição da taxa de sucesso das respostas dos alunos, nota-se que houve uma descida acentuada, comparativamente com os pontos anteriores. Menos de metade das repostas, nos dois ciclos, foram positivas neste ponto (24.3% no 3.º ano e 35.5% no 5.º ano), conforme se pode observar na tabela abaixo.

Tabela 11

Outros critérios comuns a todos os seres vivos, no 5.º ano de escolaridade.

5.º ano			
Alimentação	- têm que beber água	2	8.9%
	- alimentam-se de outros seres vivos	2	
Movimento	- lutam	1	15.6%
	- andam	1	
	- nadam	2	
	- saltam	1	
	- rastejam	2	
Nascimento	- têm que nascer	2	4.4%
Crescimento	- têm que crescer	1	2.2%
Reprodução	- têm que se reproduzir	3	6.7%
Características fisiológicas	- fazem necessidades	2	33.3%
	- têm que ter órgãos	1	
	- possuem substâncias de reserva	1	
	- têm que respirar	5	
	- têm células	2	
	- têm água no corpo	3	
Características morfológicas (humana e animal irracional)	- têm que ter nariz	1	22.2%
	- têm que ter mãos e pés	1	
	- são de qualquer altura	3	
	- têm que ter pele	1	
	- têm revestimento	4	
Características externas e modo de vida	- têm que ter higiene e cuidados	2	6.7%
	- têm um habitat	1	

Nota. Tabela realizada pela autora.

Conclui-se que existe uma maior facilidade na identificação de seres vivos através de imagens do que na identificação de características/critérios que estes possuem, em comum. E, tal como foi referido, notou-se uma falta de congruência entre as diversas respostas. Considerando tais resultados, pensa-se que é relevante dar muita atenção às conceções dos alunos de forma a consolidar as suas aprendizagens. Neste caso em concreto do conceito de ser vivo poder-se-á, por exemplo, usar esquemas de conceitos, para os alunos perceberem, não só as características de cada grupo de seres vivos, mas também aquelas que são comuns a todos, noção que se revelou menos conseguida em termos de aquisição.

10. AVALIAÇÃO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO

A avaliação do projeto de intervenção visa não só avaliar as aprendizagens dos alunos como já foi realizado anteriormente, mas também analisar e avaliar o projeto implementado, verificando se os objetivos delineados foram também eles atingidos com sucesso. Segundo Leite (2001, p. 8), “mais importante do que avaliar os alunos, é importante avaliar o contexto e os formadores, ou seja que se avalie a quantidade e qualidade das situações vividas.”

Após a definição dos objetivos gerais do PI, construíram-se atividades de modo a promover a aquisição dos conhecimentos que se pretendiam transmitir, com base nos mesmos. As grelhas de registo de avaliação que se criaram, com vista a avaliar os conhecimentos da turma, informaram quais os objetivos que foram alcançados pelas crianças, o que, de certa forma, advertem para o sucesso ou insucesso do projeto, visto que esta avaliação depende, em grande parte, dos conhecimentos/aprendizagens realmente adquiridas pelos alunos (se foi eficaz ou não).

Como se pode verificar, o objetivo relacionado com a área do Português, *Desenvolver a competência textual* (cf. Figura AA1) foi, de uma forma geral, atingido com sucesso, uma vez que através das várias atividades realizadas, os alunos conseguiram, de facto, desenvolver algumas capacidades de escrita. Ressalva-se que neste campo houve apenas uma melhoria significativa na escrita dos alunos, uma vez

que o tempo de implementação foi bastante curto para desenvolver uma capacidade deste tipo.

Quanto ao objetivo, *Reconhecer e valorizar tanto o seu património histórico e cultural como o de outras culturas* (cf. Figura AA2), considera-se que este objetivo não foi alcançado na totalidade, uma vez que nem todas as atividades previstas foram possíveis de ser realizadas. A parte geográfica foi aquela em que os alunos puderam explorar e desenvolver com mais aproveitamento, sendo que, houve pesquisa, construção de cartazes e posterior apresentação à turma. Quanto à parte histórica e cultural, esta foi realizada com a ajuda dos pais, durante uma visita, que os mesmos fizeram à escola, onde apresentaram as características mais significativas da cultura e histórias dos seus países de origem. No geral, considera-se que se criaram condições para uma aprendizagem significativa, obtendo-se desta forma, um balanço positivo.

No que diz respeito ao objetivo *Desenvolver competências ao nível das regras de convivência social* (cf. Figura AA3), este foi em grande medida adquirido. Verificou-se uma melhoria na intervenção, colocando mais vezes o dedo no ar e respeitando mais as intervenções dos colegas. Também, ao nível da cooperação se notou uma melhoria, fomentada durante o trabalho de projeto. Contudo sabe-se, de antemão, que as regras não são seguidas com máximo rigor pois a agitação é intrínseca e os alunos continuaram com falta de atenção durante algumas atividades propostas.

Os objetivos relativos à matemática *Resolver problemas raciocinar e comunicar em contextos numéricos* (cf. Figura AA4) e *Desenvolver destrezas de cálculo numérico, mental e escrito* (cf. Figura AA5), ambos foram alcançados, pois observou-se realmente uma evolução dessas capacidades nos alunos, talvez porque todas as atividades relativas a este tema foram executadas de forma constante ao longo de todo o processo. Consegue-se perceber que houve uma evolução na aplicação de estratégias de cálculo mental. Salienta-se ainda o facto de, neste gráfico, ser apresentada, por vezes, uma descida geral de pontuação, no que diz respeito à rotina do cálculo mental pensa-se que esta descida pode ser justificada pelo facto de se ir, ao longo da intervenção, dificultando o nível das operações e expressões numéricas presentes na tira de papel.

Quanto ao preenchimento dos questionários (cf. Anexo AB), este acabou por dar também um feedback do trabalho desenvolvido com os alunos, não ao nível das

aprendizagens, mas em relação às atividades mais estimulantes e motivadoras do ponto de vista dos alunos e em relação à prestação desenvolvida em cada área disciplinar. Visto que os alunos foram os principais “atores” deste projeto, é bastante importante para receber este tipo de “feedback” sobre o trabalho desenvolvido com os mesmos. Através destes questionários, percebeu-se que no geral, os alunos gostaram bastante das atividades desenvolvidas e a avaliação do projeto foi positiva.

Neste sentido, considera-se que a reflexão e a análise dos resultados do projeto são essenciais, pois é fulcral que haja envolvimento dos professores numa “investigação sistemática e autocrítica” (Leite, 2001, p. 3), pois só assim as práticas educacionais podem ser melhoradas e aperfeiçoadas.

11. CONCLUSÕES FINAIS

Aprender a ser professor é uma viagem longa e complexa, repleta de desafios e emoções. Inicia-se com as diferentes experiências que temos com os nossos pais e irmãos; prossegue à medida que vamos observando professor após professor, ao longo de dezasseis a vinte anos de escolaridade. Culmina, formalmente, com a formação profissional, mas continua nas experiências de ensino por que vamos passando ao longo da vida. (Arends, 1995, p. 15)

Na minha caminhada para a profissão de professora, esta última experiência de contacto com a realidade escolar veio acrescentar novas competências, tornar-me mais capaz de realizar o meu trabalho, de superar dificuldades e de refletir sobre o meu futuro como professora.

Neste percurso foi decisivo toda a formação teórica que me foi ministrada ao longo da minha formação, revelando-se determinante para melhor entender e ser capaz de responder aos desafios que constantemente são colocados ao professor na sala de aula. Ela fornece-nos as ferramentas essenciais para sermos capazes de desempenhar eficazmente a nossa função. Contudo, é a experiência em contexto real que nos torna verdadeiramente professores, como refere Libâneo (2004, p. 7), “saberes são conhecimentos teóricos e práticos requeridos para o exercício profissional, competências são as qualidades, capacidades, habilidades e atitudes relacionadas a esses

conhecimentos teóricos e práticos e que permitem a um profissional exercer adequadamente sua profissão.”

As ferramentas teóricas foram essenciais para planificar a minha intervenção, mas importante também, é de referir, o contributo de profissionais experientes e de grande sabedoria. Realço o contributo, principalmente na parte teórico-prática por parte dos orientadores, realçando de entre muitos outros ensinamentos, o planeamento das atividades, das aulas e de todo o plano de intervenção e, na parte mais prática, por parte da professora cooperante, que ajudou bastante na abordagem prática dos conteúdos que se pretendiam transmitir, sugerindo estratégias para melhor se atingirem os objetivos.

O professor desempenha uma função fulcral na vida das crianças. É ele que, para além de ser o principal agente responsável pelas aprendizagens, capacidades e competências dos alunos, também tem grande influência na formação dos mesmos enquanto cidadãos do mundo. Para podermos fazer esse trabalho na perfeição ou caminhando nesse sentido é preciso que estejamos em constante aprendizagem e dinamismo, por forma a ganharmos novas capacidades, para aprender a ensinar cada vez melhor. É essencial que o professor transmita aos seus alunos esse espírito de querer saber cada vez mais e para isso é preciso estimular as suas curiosidades de forma a ganharem o gosto pela aprendizagem. É necessário dar “espaço” às ideias dos alunos na sala de aula proporcionando assim, aprendizagens significativas.

Para tal, durante a ação interventiva houve uma preocupação constante em motivar e incentivar as crianças em todas as atividades desenvolvidas.

Procurou-se planificar as aulas de forma tão exaustiva quanto foi possível tentando com esta planificação superar os imprevistos que certamente iriam surgir durante a prática.

Uma das dificuldades encontradas, que levou à alteração da planificação, esteve relacionada com a necessidade de adiar ou alterar o tipo de atividades, principalmente nos trabalhos em grupo, que causam, geralmente, maior descontrolo, baixando, por vezes, o ritmo de trabalho, principalmente por estes não estarem habituados a trabalhar com esta metodologia. Sabe-se que as aulas podem nem sempre correr como planeamos, devido a múltiplos fatores e é preciso ter a capacidade para improvisar. Penso que esta gestão do tempo só se adquire com a experiência e muita organização. Este estágio e

todos os outros já me permitiram ter a noção de muitos dos aspetos que influenciam o tempo, tais como: que atividades deverão ser feitas no início do dia e as que devem ficar para o fim ou então o tempo que devemos gastar mais com determinadas atividades e dar menos relevância a outras.

Sabendo que, principalmente, em temas relacionados com ciências, os alunos fazem muitas perguntas, é necessário estar preparada para as que podem vir a surgir inesperadamente, como aconteceu regularmente. Uma vez que incentivar a curiosidade era e deverá ser sempre um dos objetivos do professor, este deve estar sujeito a intervenções surpresa e aprender a “dar a volta” às questões mais surpreendentes.

Sabendo que uma turma não é constituída por alunos todos iguais, com as mesmas capacidades, com o mesmo nível de aprendizagem, com o mesmo nível de integração e até o mesmo nível etário e tendo a escola a obrigação de ser integradora e proporcionar a todos uma educação que procura responder às necessidades específicas de cada um, torna-se assim, imprescindível realizar uma diferenciação pedagógica ao longo da intervenção educativa.

Na situação concreta, houve a necessidade de acompanhar alunos que se encontravam em níveis de aprendizagem muito diferentes. Nesta turma de 3.º ano, para além de integrar uma aluna do 2.º ano, havia ainda mais dois alunos que não acompanhavam a turma em todas as atividades, sendo que uma delas estava a cumprir o programa do 1.º ano e como tal, necessitava de um apoio mais exigente por parte do professor. O outro vinha do ensino oficial brasileiro, tendo terminado o 2.º ano em fevereiro, pelo que integrou a turma, quando esta já estava no 3.º período, final do currículo do 3.º ano, encontrando-se assim, numa fase mais atrasada em relação aos restantes alunos.

Esta situação acarretou um grau de exigência muito elevado para compatibilizar o acompanhamento destes alunos e, em simultâneo, com os que estavam a cumprir o programa do 3.º ano.

A introdução do estudo, presente neste relatório, veio ampliar os meus conhecimentos numa área que hoje se revela de primordial importância na abordagem de conceitos científicos na sala de aula.

Pela primeira vez, descobri que a realização de um estudo de carácter científico mobiliza uma multiplicidade de tarefas que obriga a uma concentração, organização e persistência constantes durante todo esse processo.

Concluindo, o estágio, mais uma vez, foi um instrumento muito relevante no processo da minha aprendizagem, por quanto me ajudou a compreender melhor o significado da minha profissão, as dificuldades que irei encontrar, a diversidade de situações que caracterizam uma turma, uma escola e o ensino em geral.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Afonso, M. M. (2008). *A educação científica no 1º ciclo do ensino básico – das teorias às práticas*. Porto: Porto Editora;
- Agrupamento de Escolas (2009/2013). *Projeto Educativo de Agrupamento*;
- Agrupamento de Escolas (2013). *Plano de trabalho de turma*;
- Agrupamento de Escolas (2013). *Regulamento interno*;
- Agrupamento de Escolas (2013/2014). *Plano Anual de Atividade*;
- Arends, R. (1995). *Aprender a ensinar*. McGraw-Hill: Lisboa;
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar*. McGraw-Hill: Lisboa;
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. New York: Holt, Rinehart and Winston;
- Bardin, L. (2009). *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70, LDA;
- Becker, F. (1994). O que é construtivismo?. *Série Ideias*, n.º 20, p. 87-93;
- Bruner, J. (1976). *Uma nova teoria de aprendizagem*. Rio de Janeiro: Bloch Editores;
- Cochito, M. I. (2004). *Cooperação e aprendizagem*. Porto: Edição ACIME;
- Contente, M. (1995). *A Leitura e a Escrita - Estratégias de Ensino para Todas as Disciplinas*. Lisboa: Editorial Presença;
- Decreto-Lei n.º 3/2008 de 7 de janeiro. *Diário da República n.º 4 – 1.ª Série*. Ministério da Educação, Lisboa;
- Decreto-Lei n.º 139/2012 de 5 de julho. *Diário da República n.º 129/12 – 1.ª Série*. Ministério da Educação e Ciência, Lisboa;
- Despacho normativo n.º 24-A/2012 de 6 de dezembro. *Diário da República n.º 236 – 2.ª Série*. Ministério da Educação, Lisboa;
- Duarte, M. C. (1996) *Ensino/aprendizagem da biologia: algumas reflexões suscitadas pela investigação educacional*. Bol. Assoc. Port., n.º 6, p. 21-7;
- DuckWorth, E. (1991). *Ideias – Maravilha em Educação e outros ensaios em ensino e aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget;
- Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na Educação*. Lisboa: Editorial Presença;
- Esteves, L. M. (2008). *Visão panorâmica da Investigação-Ação*. Porto: Porto Editora;

- Félix, L. O. (1998). *História e memória: a problemática da pesquisa*. Passo Fundo: EDIUPF;
- Freitas, M. (1989) *Distinção entre ser vivo e ser inanimado: uma evolução por estádios ou um problema de concepções alternativas*. Revista Portuguesa de Educação, 2(1). Universidade do Minho;
- Grave-Resendes, L. & Soares, J. (2002). *Diferenciação Pedagógica*. Lisboa: Universidade aberta;
- Lei n.º 46/86 de 14 de Outubro. *Diário da República n.º 237 – 1.ª Série*. Assembleia da República, Lisboa;
- Leite, C. (2001). *Projetos Curriculares de Escola e de Turma: conceber, gerir e avaliar*. Lisboa: Edições ASA;
- Libâneo, J. (2004). *Organização e gestão da escola: Teoria e Prática*. Goiânia: Editora Alternativa;
- Marques, R. (maio, 2007). *A Pedagogia construtiva de Lev Vygotsky (1896-1934)*. Consultado em http://www.eses.pt/usr/ramiro/docs/etica_pedagogia/A%20Pedagogia%20construtivista%20de%20Lev%20Vygotsky.pdf;
- Ministério da Educação (2001). *Currículo Nacional do Ensino Básico – Competências Essenciais*. Lisboa: ME/DEB;
- Ministério da Educação (2010). *Metas de Aprendizagem*. Lisboa: ME/DEB;
- Ministério da Educação (1991). *Programa Ciências da Natureza. Ensino Básico 2.º Ciclo*. Plano de Organização do Ensino-Aprendizagem. Vol. II. Lisboa: ME/DGEBS
- Ministério da Educação (2004). *Organização Curricular e Programas do Ensino Básico – 1º Ciclo*. Lisboa: ME/DEB;
- Moraz, A. M., Ramalho, H., Gonçalves, M.F. & Fonseca, M.J. (2004). *Avaliação: rotas e viajantes*. Viseu: Instituto Superior Politécnico de Viseu;
- Morgado, J. (2001). *A relação pedagógica. Diferenciação e inclusão*. Lisboa: Editorial Presença;
- Mortimer, E.F. (2006). *Linguagem e Formação de Conceitos no Ensino de Ciências*. Belo Horizonte: Editora UFMG;

- Niza, I., Segura, J. & Mota, I. (2011). *Escrita: Guia de Implementação do Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: ME/DGIDC;
- Pais, A. & Monteiro, M. (1996). *Avaliação – Uma prática diária*. Lisboa: Editorial Presença;
- Piaget, J. (1926). *La représentation du monde chez l'enfant*. Paris: Alcan;
- Piaget, J. (1972). *Méthodologie des Relations Interdisciplinaires*. Archives de Philosophie;
- Ponte, J. P. & Serrazina, L. (2000). *Didática da Matemática do 1º ciclo*. Lisboa: Universidade Aberta;
- Ponte, J., Serrazina, L., Guimarães, H., Breda, A., Guimarães, F., Sousa, H., ..., Oliveira, P. (2007). *Programa de Matemática do Ensino Básico*. Lisboa: ME/DGIDC;
- Reis, C. (coord.) (2009). *Programa de Português para o Ensino Básico*. Lisboa: ME/DEB;
- Ribeiro, D., Valério, N. & Gomes (2009). *Cálculo Mental*. Lisboa: Escola Superior de Educação de Lisboa;
- Ribeiro, O. (1987). *Geografia de Portugal. I. A Posição Geográfica e o Território*. Lisboa: João Sá da Costa;
- Sá, J. & Varela, P. (2004). *Crianças Aprendem a Pensar Ciências. Uma abordagem interdisciplinar*. Porto: Porto Editora;
- Santana, I. (2000). *Práticas pedagógicas diferenciadas*. Lisboa: Escola Moderna;
- Schnetzler, R. P. (1992). *Construção do conhecimento e ensino de ciências*. Em Aberto, Brasília, n.º 55;
- Sil, V. (2004). *Alunos em situação de insucesso escolar*. Lisboa: Instituto Piaget;
- Sim-Sim, I. (2007). *O Ensino da Leitura: A Compreensão de textos*. Lisboa: Ministério da Educação, DGIDC;
- Sousa, A. S. (2000) *Apontamentos de Didáctica da Física I*. Porto: FCUP;
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios – segundo bolonha*. Lisboa: Lidel;

- Tamir, P., Choppin, R. & Nussinovitz, R. (1981). *How to intermediate and junior high school students conceptualize living and nonliving?*. Journal of Research in Science Teaching, 18(3);
- Thompson, I. (2009). *Getting your head around mental calculation*. In Thompson, I. (Ed.) *Issues in Teaching Numeracy in Primary Schools*. Maidenhead: Open University Press;
- Treffers, A. (2008). *Calculation up to 20*. In M. Heuvel-Panhuizen, K. Buys & A. Treffers (Ed.). *Children Learn Mathematics: A Learning-Teaching Trajectory 3with Intermediate Attainment Targets for Calculation with Whole Numbers in Primary School*. Netherlands: Sense Publishers;
- Van der Veer, R. & Valsiner, R. (1996). *The concept of culture in Vygotsky's thinking*. Culture and Psychology;
- Vasconcelos, T. (2007). *A importância da educação na construção da cidadania*. Saber (e) Educar, n.º12. Porto: ESE de Paula Frassinetti;
- Vasconcelos, T. (coord.), Rocha, C., Loureiro, C., Castro, J., Menau, J., Sousa, O., ... Alves, S. (2011). *Trabalho de Projeto na Educação de Infância: mapear aprendizagens, integrar metodologias*. Lisboa: Direção Geral da Educação;
- Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University Press;
- Vygotsky, L. (1981). *Thought and language*. Cambridge: The MIT Press;
- Zabalza, M. (2003). *Didáctica da Educação Infantil*. Lisboa: Edições Asa.

ANEXOS

Anexo A. Caracterização do meio

Tabela 1.

População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011), Sexo e Estado civil; Decenal - INE, Recenseamento da População e Habitação.

Período de referência dos dados	Local de residência (à data dos Censos 2011)		População residente (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011), Sexo e Estado civil; Decenal (1)	
			Sexo	
			HM	
			Estado civil	
			Total	
			N.º	
2011	Amadora	1115	175135	

Nota. Tabela extraído em 02 de abril de 2014 (16:34:33). In <http://www.ine.pt>

Tabela 2.

Taxa de analfabetismo (%) por Local de residência (à data dos Censos 2011) e Sexo; Decenal - INE, Recenseamento da População e Habitação.

Local de residência (à data dos Censos 2011)		Taxa de analfabetismo (%) por Local de residência (à data dos Censos 2011) e Sexo; Decenal	
		Período de referência dos dados	
		2011	
		Sexo	
		HM	
		%	
Amadora	1115	3,66	

Nota. Quadro extraído em 02 de abril de 2014 (16:31:10). In <http://www.ine.pt>

Tabela 3.

População desempregada (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade (Situação no nível); Decenal - INE, Recenseamento da População e Habitação.

Período de referência dos dados	Local de residência (à data dos Censos 2011)		População desempregada (N.º) por Local de residência (à data dos Censos 2011), Sexo, Grupo etário e Nível de escolaridade (Situação no nível); Decenal	
			Sexo	
			HM	
			Grupo etário	
			Total	
			Nível de escolaridade (Situação no nível)	
			Total	
			N.º	
2011	Amadora	1115	12963	

Nota. Quadro extraído em 02 de abril de 2014 (16:27:31). In <http://www.ine.pt>

Anexo B. Caracterização da turma do 3.º ano segundo informações retiradas do PTT

Tabela 1

Caracterização geral da turma

Alunos	Sexo	Idades	Enc. Educação	Idades dos Enc. Educação	Habilitações		Profissões dos Pais		Agregado	AECs	Escalão
					Mãe	Pai	Mãe	Pai			
A	M	8	Pai	41 a 45	9º ano	6º ano	Doméstica	Vendedor	4	Sim	C
B	F	9	Mãe	27	8º ano	---	---	Estudante	3	Sim	C
C	F	9	Mãe	46 a 50	---	---	Manicura	Pintor	2	Sim	C
D	M	9	Mãe	25	12º ano	9º ano	Func. de supermercado	Comerciante	3	Sim	C
E	F	8	Mãe	---	12º ano	12º ano	Agente PSP	Téc. de informática	4	Sim	C
F	F	8	Mãe	36 a 40	Licenciatura	Licenciatura	Emp. Media Buyer	Gestor de projetos	3	Sim	C
G	F	9	Mãe	46 a 50	9º ano	6º ano	Desempregada	Vigilante	5	Sim	B
H	M	8	Mãe	36 a 40	9º ano	---	Aux. de cozinha	---	2	Não	B
I	M	8	Pai	41	12º ano	9º ano	Doméstica	Empresário	4	Não	A
J	M	8	Mãe	28	12º ano	12º ano	Tripulante de ambulância	Téc. hig. e saúde no trabalho	4	Sim	A
K	F	8	Mãe	41 a 45	Licenciatura	12º ano	Enfermeira	Empresário	5	Sim	B
L	F	8	Mãe	46	12º ano	11º ano	Vigilante	Subchefe de secção	4	Sim	C
M	F	8	Mãe	41 a 45	Licenciatura	12º ano	Professora (1ºCEB)	Gestor de projetos	4	Sim	C
N	F	8	Mãe	41 a 45	Licenciatura	Curso prof.	Professora de Inglês	Empresário	4	Sim	C
O	F	8	Mãe	36 a 40	Mestrado	Licenciatura	Professora de física	Gestor de contas	4	Sim	C
P	F	8	Mãe	25 a 29	9º ano	9º ano	Estudante	Estudante	2	Sim	A
Q	F	8	Mãe	35	12º ano	12º ano	Administrativa	Pintor	4	Sim	B
R	M	9	Mãe	33	12º ano	12º ano	Decoradora de inter.	Chefe de armazém	3	Não	C
S	M	9	Mãe	36	12º ano	11º ano	Administrativa	Taxista	4	Não	C
T	M	9	Mãe	31 a 35	8º ano	10º ano	Emprg. de balcão	Bombeiro	4	Sim	B
U	F	8	Mãe	46 a 50	12º ano	4º ano	Aux. de cozinha	Vend. ambulante	2	Sim	B
V	F	8	Pai	---	---	---	Doméstica	Vigilante	---	Sim	A
X	M	8	Mãe	25 a 29	---	---	---	---	---	Sim	---

Nota. Adaptado do PTT (2013)

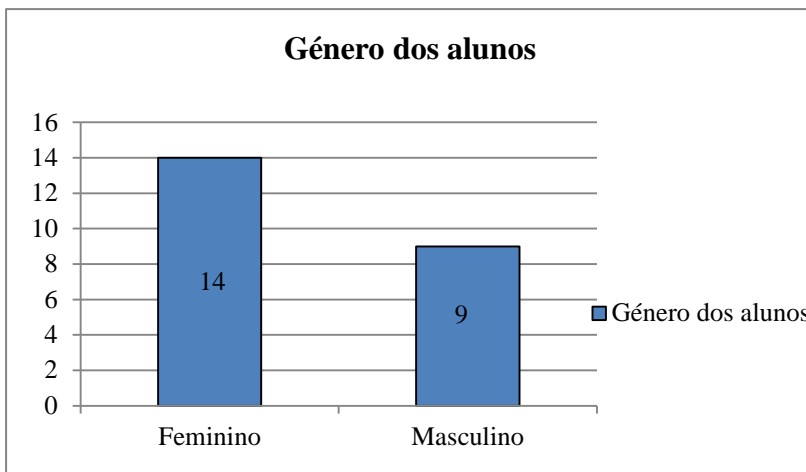


Figura 1. Género dos alunos

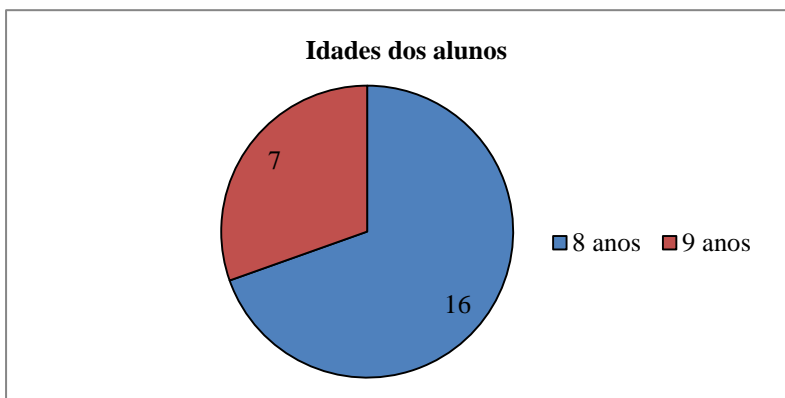


Figura 2. Idade dos alunos



Figura 3. Nacionalidade dos pais dos alunos

Tabela 4

Escalão dos alunos

Alunos	Escalão
A	C
B	C
C	C
D	C
E	C
F	C
G	B
H	B
I	A
J	A
K	B
L	C
M	C
N	C
O	C
P	A
Q	B
R	C
S	C
T	B
U	B
V	A
X	C

Nota: Tabela construída pela autora. Dados retirados do PTT (2013)

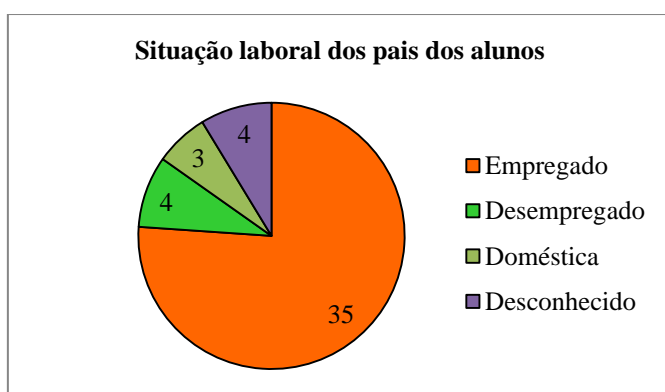


Figura 4. Situação laboral dos pais dos alunos

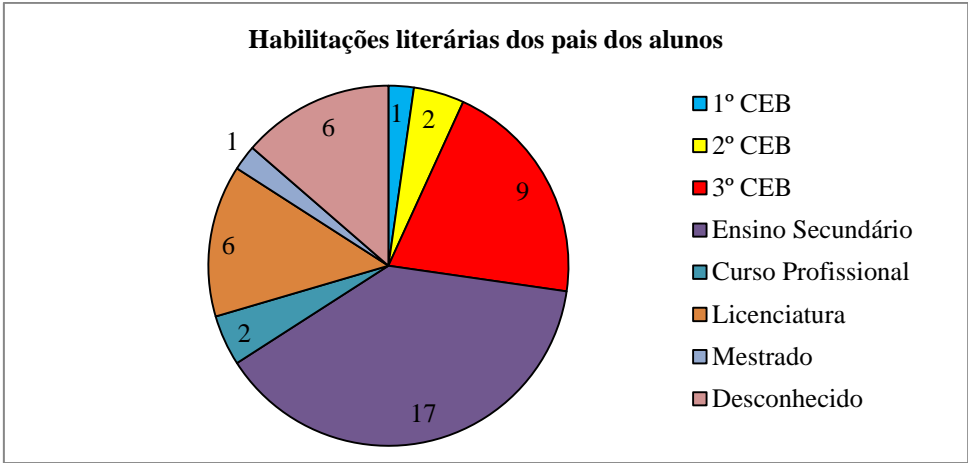


Figura 5. Habilitações literárias dos pais dos alunos

Anexo C. Questionário aplicado à turma do 3º ano e análise estatística do mesmo



Questionário

Nome: _____

Data: ___/___/___

Nos meus **tempos livres** gosto de...

- | | | |
|---|---|--|
| <input type="checkbox"/> Ler | <input type="checkbox"/> Brincar em casa | <input type="checkbox"/> Brincar na rua |
| <input type="checkbox"/> Conversar | <input type="checkbox"/> Passear | <input type="checkbox"/> Ouvir música |
| <input type="checkbox"/> Dançar | <input type="checkbox"/> Jogar computador | |
| <input type="checkbox"/> Ir ao cinema | <input type="checkbox"/> Ir à catequese | <input type="checkbox"/> Praticar desporto |
| <input type="checkbox"/> Ajudar em casa | <input type="checkbox"/> Ir às compras | <input type="checkbox"/> Ver televisão |
| <input type="checkbox"/> Outros: _____ | | |

Costumas ler?

- Sim
- Às vezes
- Não

O que mais gostas de ler?

- Jornais
- Revistas
- Livros
- Outros: _____

Gostas da tua escola?

_____.

O que mais gostas na tua escola?

_____.

Gostas da tua turma?

Sim

Não

Porquê?

Como consideras o teu comportamento na sala de aula?

Mau

Médio

Bom

Muito Bom

Como consideras o comportamento da turma na sala de aula?

Mau

Médio

Bom

Muito Bom

Qual é a tua disciplina preferida?

Qual é a disciplina que menos gostas?

Quando crescer quero ser (profissão) _____.

Obrigada!



Figura 1. Questionário aplicado aos alunos no período de observação

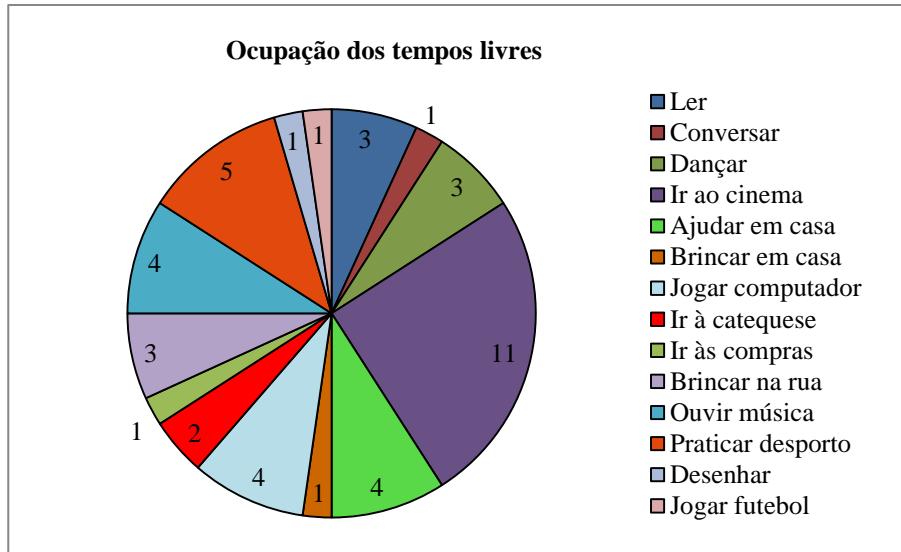


Figura 2. Ocupação dos tempos livres

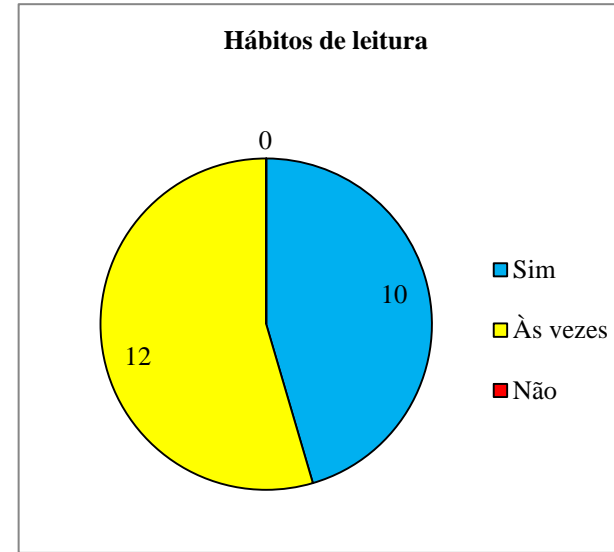


Figura 3. Hábitos de leitura



Figura 4. Preferências de leitura

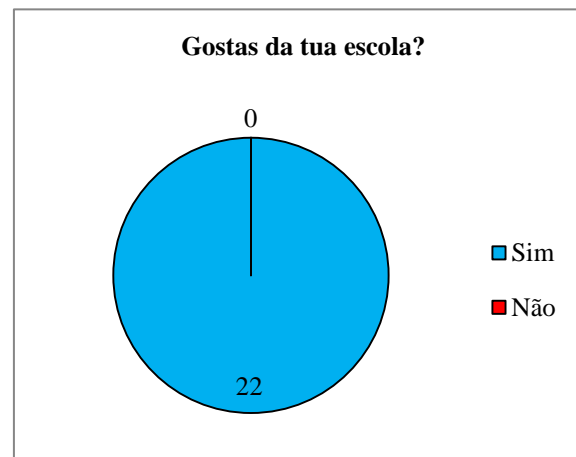


Figura 5. Gosto pela escola



Figura 6. O que mais gostam na escola

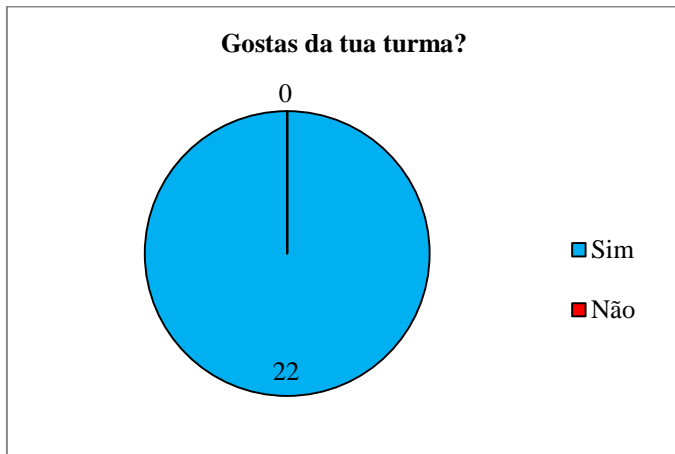


Figura 7. Gosto pela turma

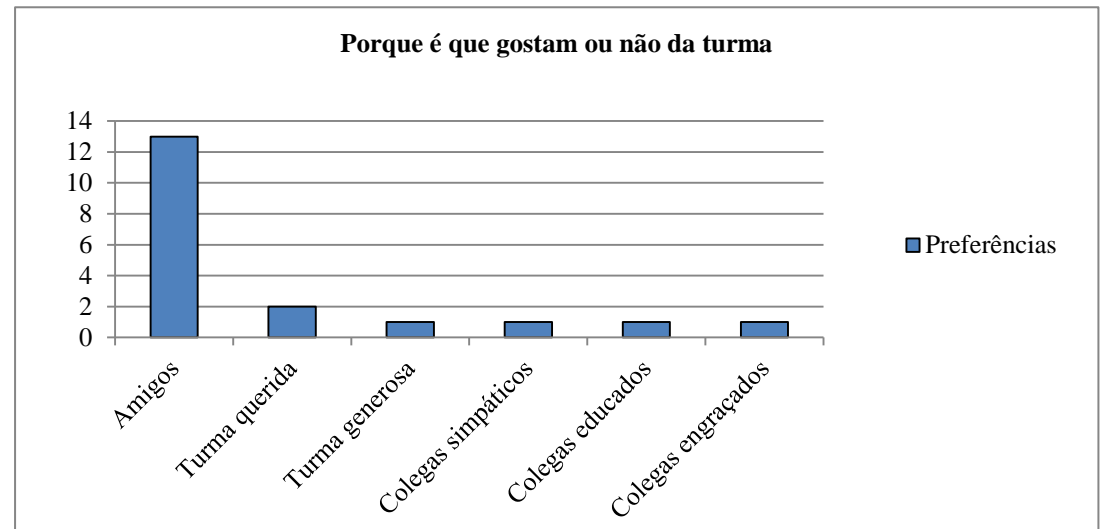


Figura 8. Razão pela qual gostam da turma

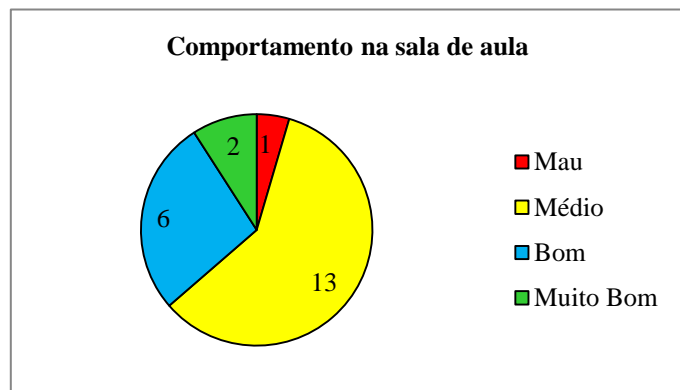


Figura 9. Comportamento na sala de aula

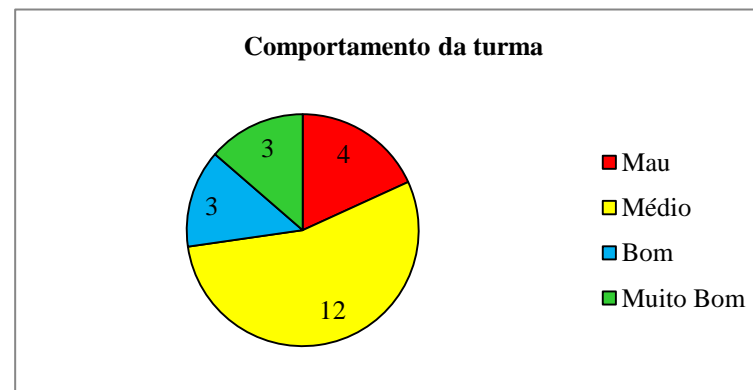


Figura 10. Comportamento da turma

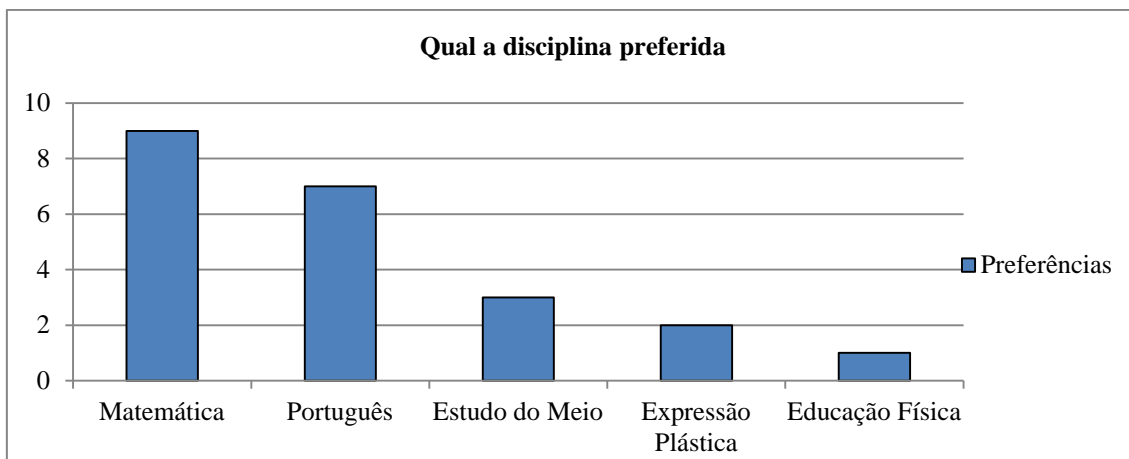


Figura 11. Disciplina preferida

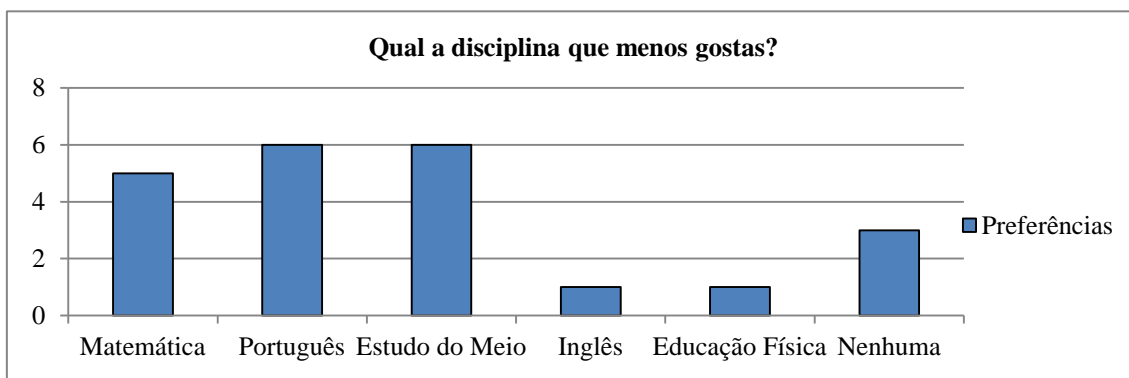


Figura 12. Disciplina que menos gostam

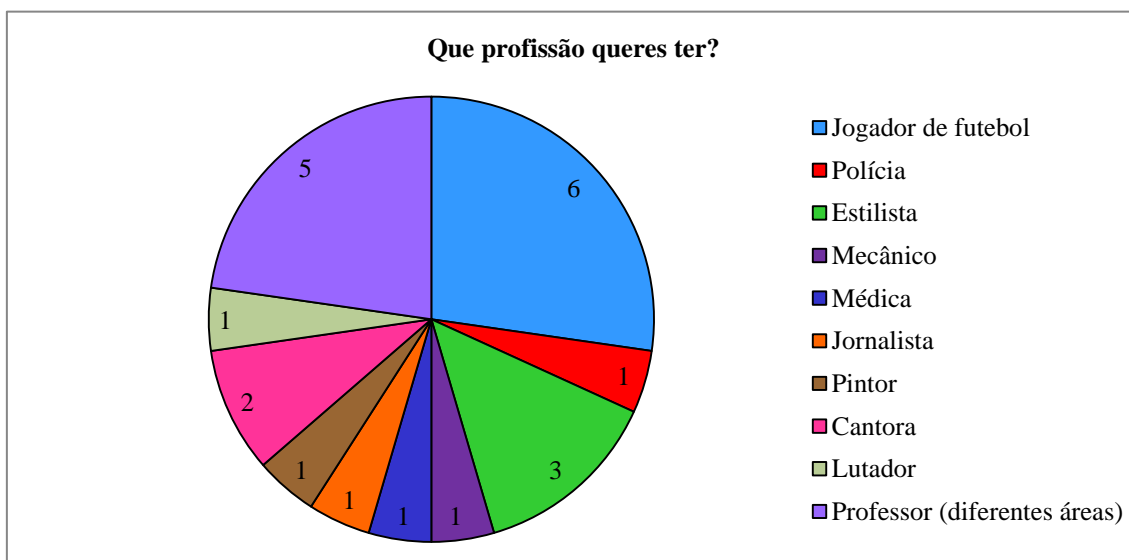


Figura 13. Profissão que querem ter

Anexo D. Caracterização da turma do 5º ano segundo informações retiradas do PTT

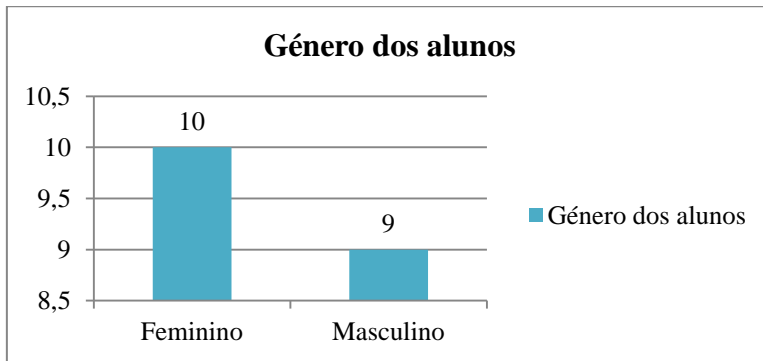


Figura 1. Gênero dos alunos

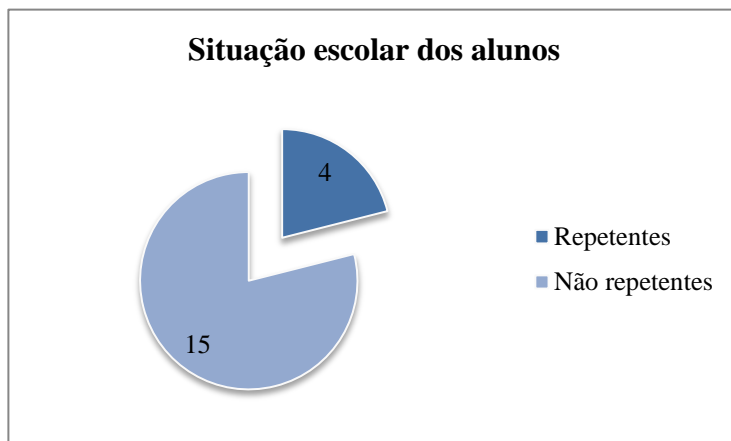


Figura 2. Situação escolar dos alunos

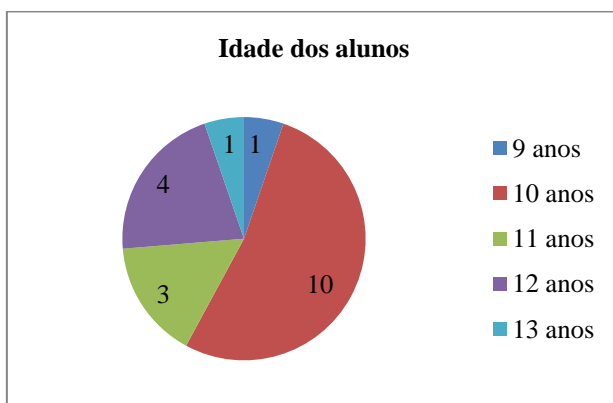


Figura 3. Idade dos alunos

Tabela 1

Descrição dos alunos com NEE

Alunos com Necessidades Educativas Especiais (NEE)	
Aluna A	A aluna A é portadora de Atraso de Desenvolvimento Psicomotor, com atingimento na área da linguagem, sendo que o seu funcionamento intelectual global é inferior à sua faixa etária. A aluna tem evoluído bastante e tem realizado algumas aquisições curriculares, nomeadamente na comunicação escrita e na comunicação oral. Desta forma, os objetivos inscritos no seu programa educativo individual do 1.ºCEB foram alcançados. As medidas educativas definidas para a aluna são as seguintes: apoio pedagógico personalizado; adequações curriculares individuais e adequações no processo de avaliação. Recentemente foi-lhe também diagnosticado um défice cognitivo e de atenção.
Aluno F	O aluno F foi integrado na educação especial com um diagnóstico de “atraso grave do desenvolvimento sobretudo na área afetiva, com comportamentos regressivos e também ao nível das repercussões no desenvolvimento psicomotor”. Neste sentido, a única medida educativa definida para o aluno é o apoio pedagógico personalizado.
Aluno O	O aluno O apresenta problemas ao nível do foro respiratório e, portanto, falta imensas vezes às aulas. Desta forma, o aluno é abrangido pelas seguintes medidas educativas: apoio pedagógico personalizado e adequações no processo de avaliação, nomeadamente na periodicidade e duração do mesmo. As sugestões apresentadas são a adaptação de momentos curtos de trabalho, de maneira a estimular a atenção, aumentando a capacidade de aquisição de conhecimentos e a iniciação em tarefas elementares, partindo depois para umas mais complexas.
Aluno S	O aluno S, apesar de não receber apoio por parte do departamento das NEE, apresenta algumas dificuldades escolares, nomeadamente desatenção e problemas emocionais, fruto do percurso escolar complexo que teve até ao momento.

Nota. Tabela realizada pela autora.

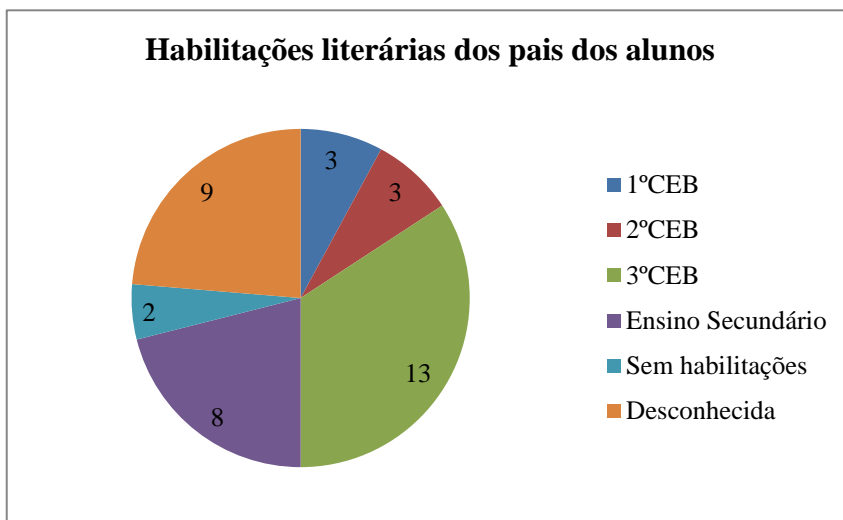


Figura 4. Habilitações literárias dos pais dos alunos

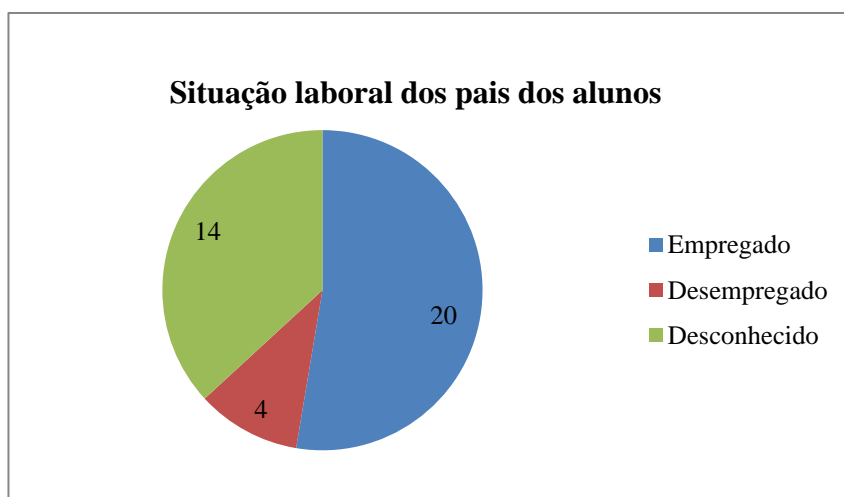


Figura 5. Situação laboral dos pais dos alunos

Anexo E. Questionário aplicado à turma do 5º ano e análise estatística do mesmo



Questionário

Nome: _____

Data: ___/___/___

Como ocupas os teus tempos livres?

Costumas ler?

Sim

Às vezes

Não

O que mais gostas de ler?

Jornais

Revistas

Livros

Outros: _____

Gostas da tua escola?

O que mais gostas na tua escola?

Gostas da tua turma?

Sim

Não

Porquê?

Como consideras o teu comportamento na sala de aula?

Mau

Médio

Bom

Muito Bom

Como consideras o comportamento da turma na sala de aula?

Mau

Médio

Bom

Muito Bom

Qual é a tua disciplina preferida?

Obrigada! 

Figura 1. Questionário aplicado aos alunos no período de observação

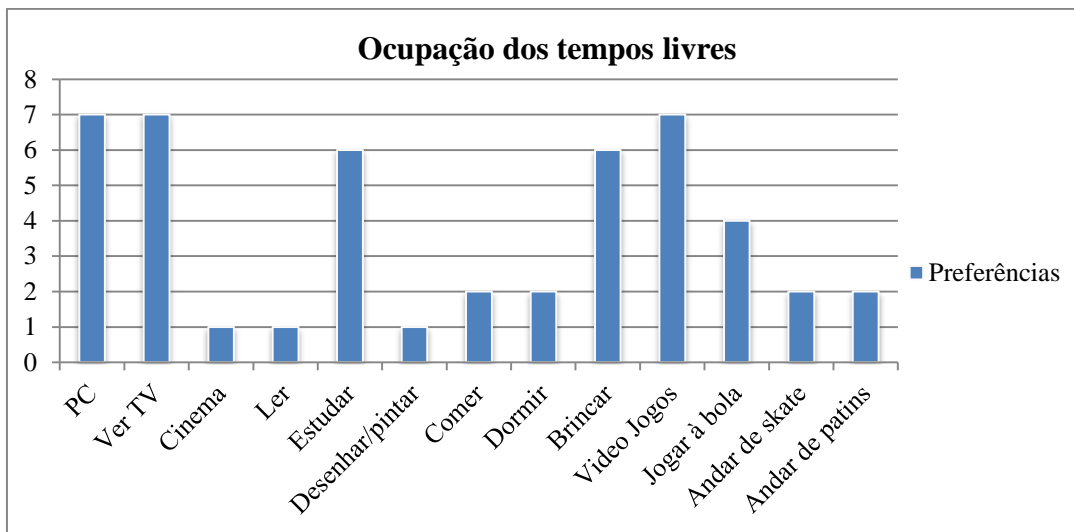


Figura 1. Ocupação de tempos livres

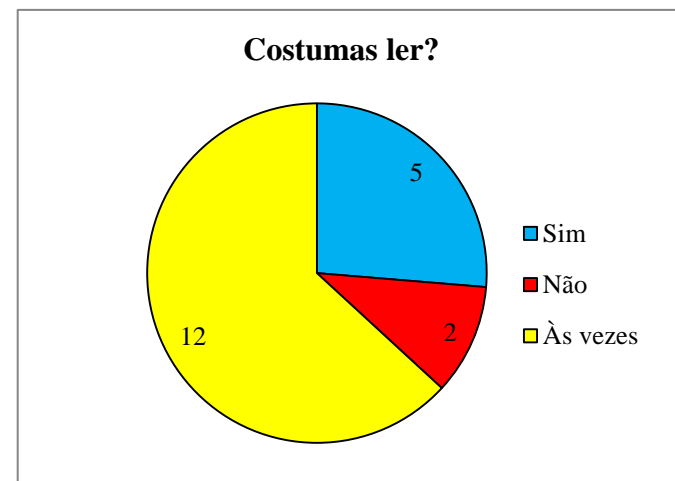


Figura 2. Hábitos de leitura

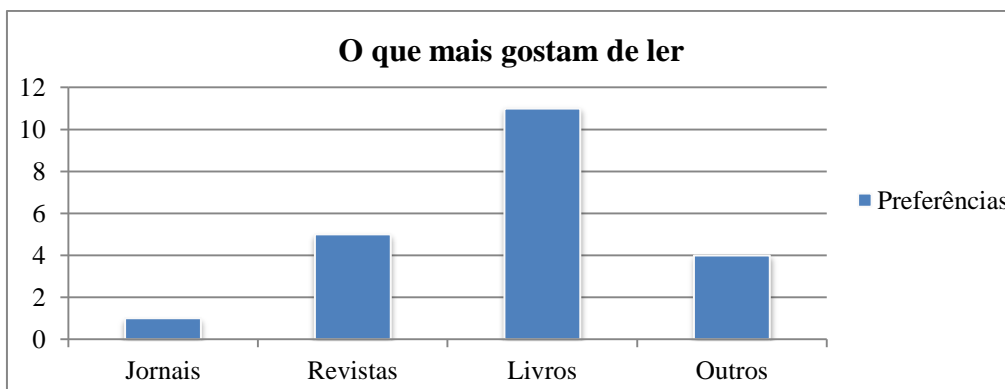


Figura 3. Preferências de leitura



Figura 4. Opinião sobre a escola

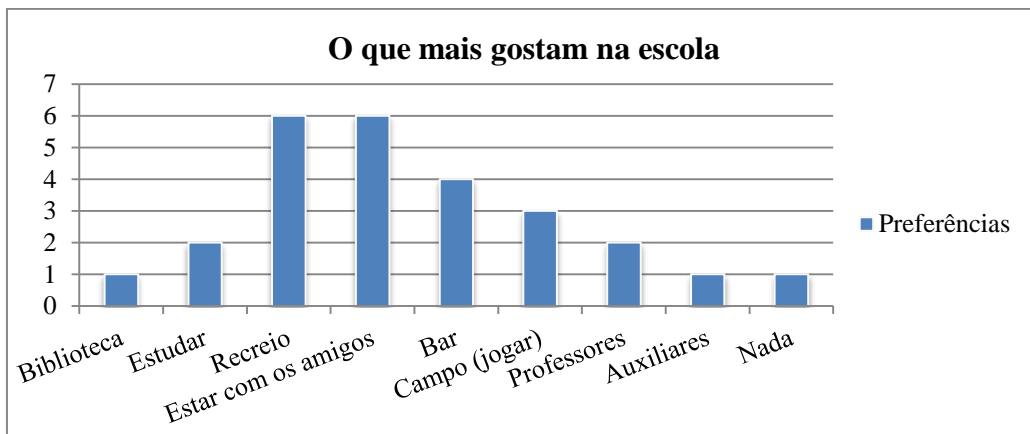


Figura 5. O que os alunos mais gostam na escola

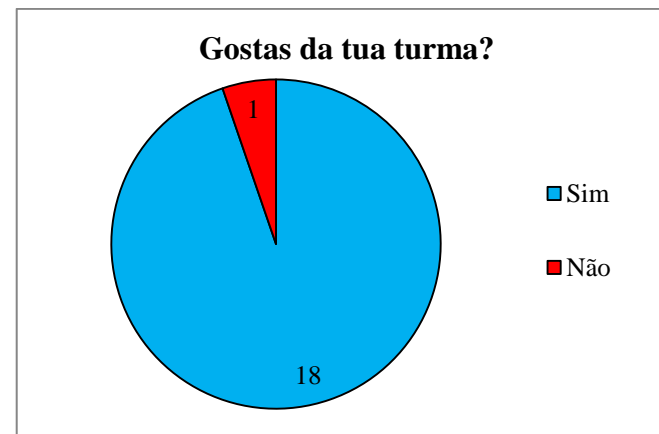


Figura 6. Opinião sobre a turma

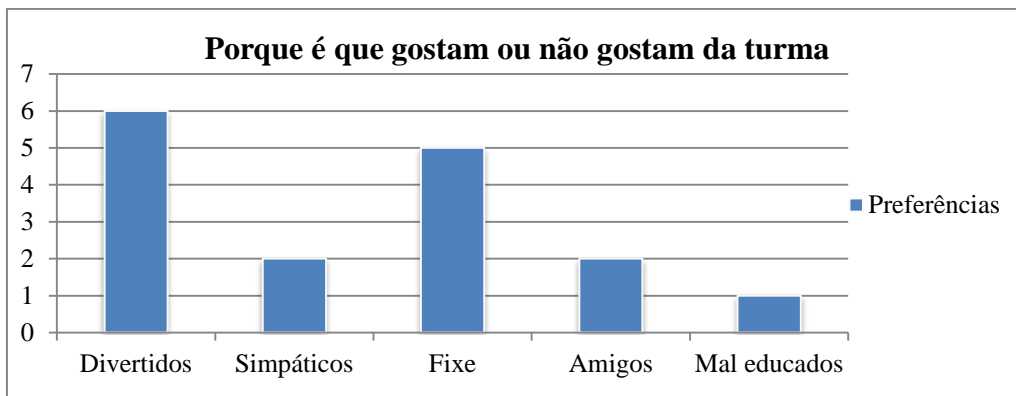


Figura 7. Opinião dos alunos sobre a turma (porquês)



Figura 8. Comportamento na sala de aula

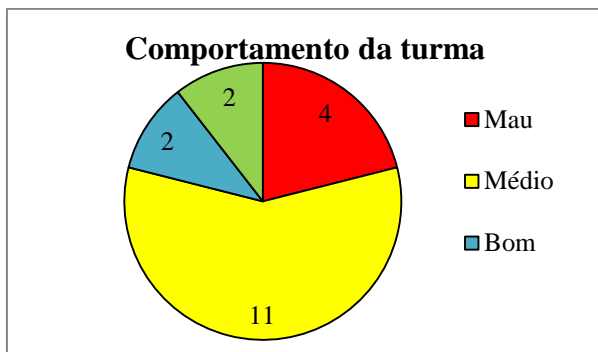


Figura 9. Comportamento da turma

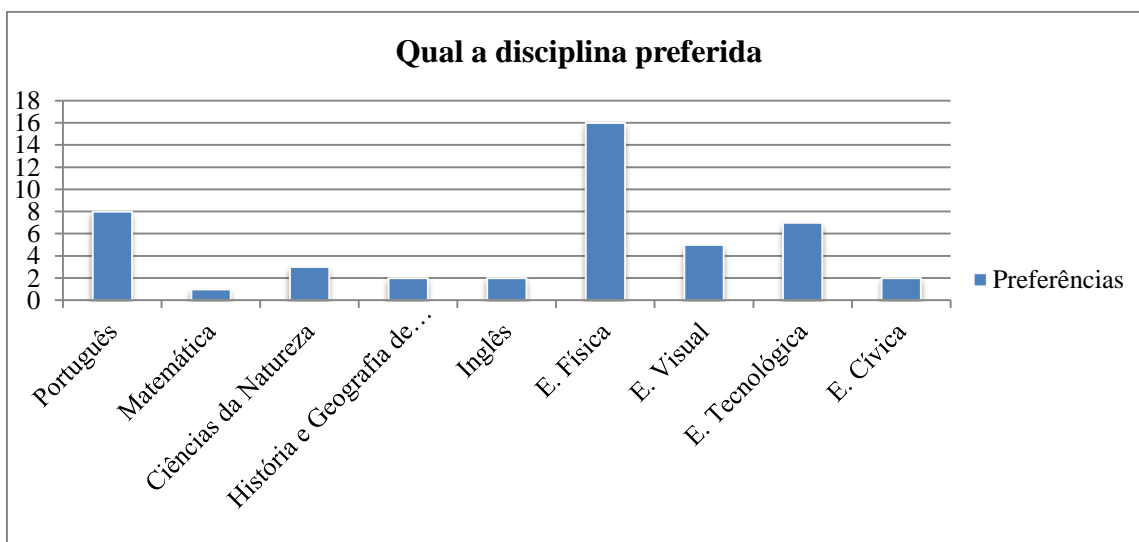


Figura 10. Disciplina que os alunos menos gostam

Anexo F. Horários e Sala de aula do 3.º ano

Tabela 1

Horário da turma

Horas	2.ª Feira	3.ª Feira	4.ª Feira	5.ª Feira	6.ª Feira
9:00 – 10:30	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática	Matemática 1h Português 30min
10:30 – 11:00	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
11:00 – 12:00	Português	Português	Português	Português	Português
12:00 – 13:15	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
13:15 – 14:45	Est. do Meio	Português	Apoio ao Estudo	Estudo do Meio	1h Oferta Complementar 1h Expressões
14:45 – 15:15	Expressões	Expressões	Expressões	Expressões	
15:15 – 15:30	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
	CL/PSE 15:30 – 16:30				
15:30 – 16:15	Inglês	AEC- prof.	AEC- Agrup.	AFD	Capoeira
16:15 – 16:45	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
16:45 – 17:30	Inglês	AEC	AEC- Agrup.	AFD	Capoeira
17:30 – 18:30		Enc. de Educação			

Nota. Retirado do PTT (2013)

Tabela 2

Horário das atividades de enriquecimento curricular (AECs)

	2ª feira	3ª feira	4ª feira	5ªfeira	6º feira
15h30 – 16h15	Inglês	AEC/professora da turma	AEC/prof. do Agrupamento	Atividade Física Desportiva	Capoeira
16:15 – 16:45	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo	Intervalo
16:45 – 17:30	Inglês	AEC	AEC- Agrup.	AFD	Capoeira
	Professor Conceição Carvalho	Professora Alice Carvalho	Professor Isabel Rodrigues, substituída por Carlos Areias	Professor Ricardo Rocha	Professor Ibrahim Ferreira

Nota. Retirado do PTT (2013)

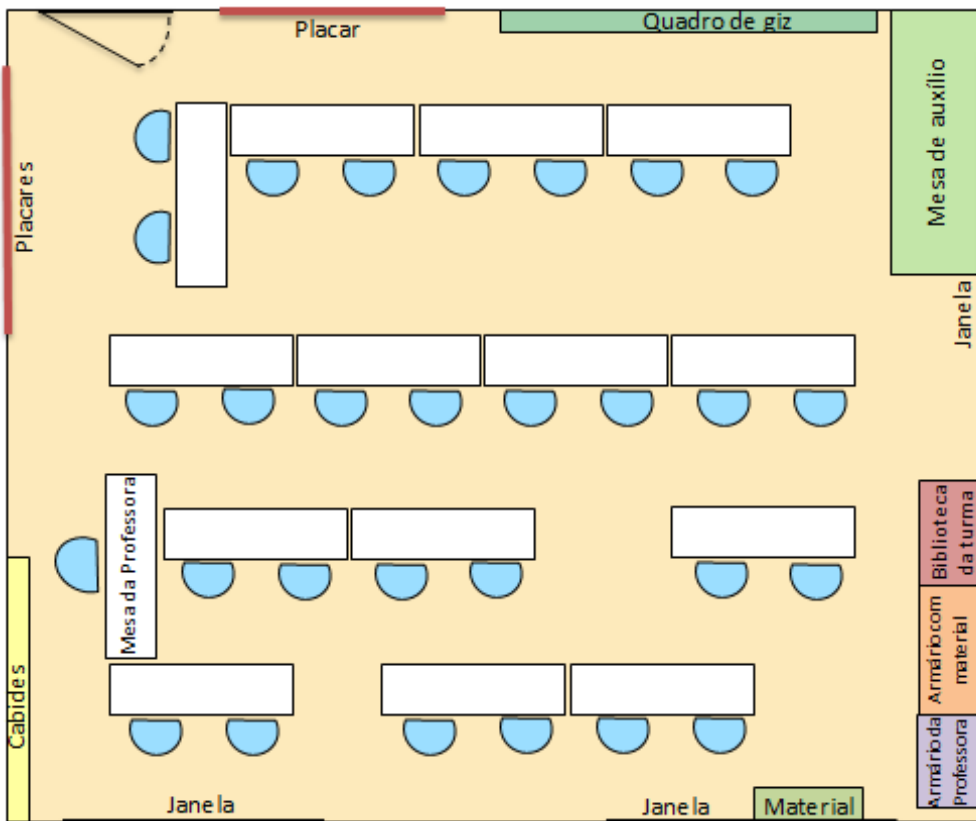


Figura 1. Planta da sala de aula



Figura 2. Armários



Figura 3. Quadro



Figura 4. Mesa de auxílio



Figura 5. Placar das tarefas



Figura 6. Sala de aula



Figura 7. Placar do Mundo/Portugal

Anexo G. Salas de aula do 5.º ano

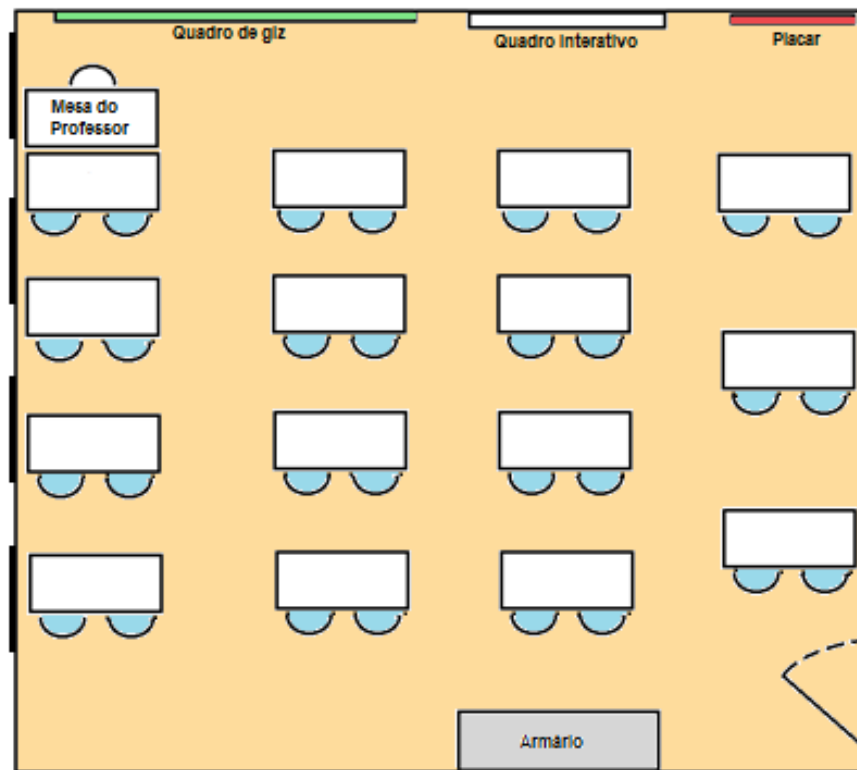


Figura 1. Planta da sala de aula

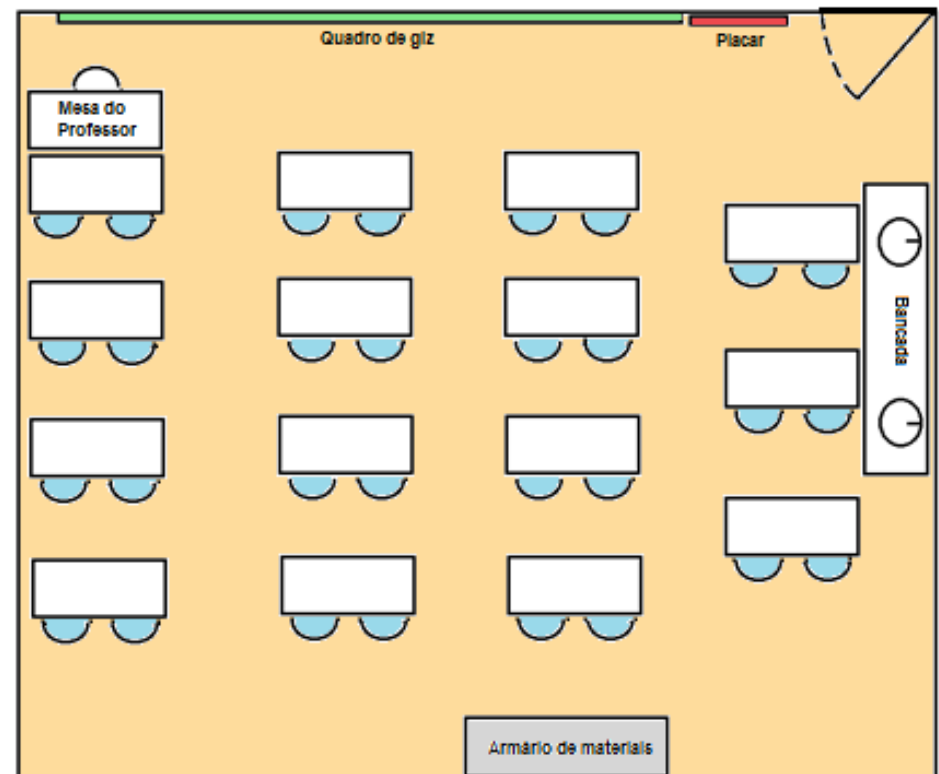


Figura 2. Planta da aula de Ciências (laboratório)

Anexo H. Materiais utilizados para proceder à diagnose das aprendizagens

(3.ºano)

Escola EB1/JI Orlando Gonçalves 2013/2014
--

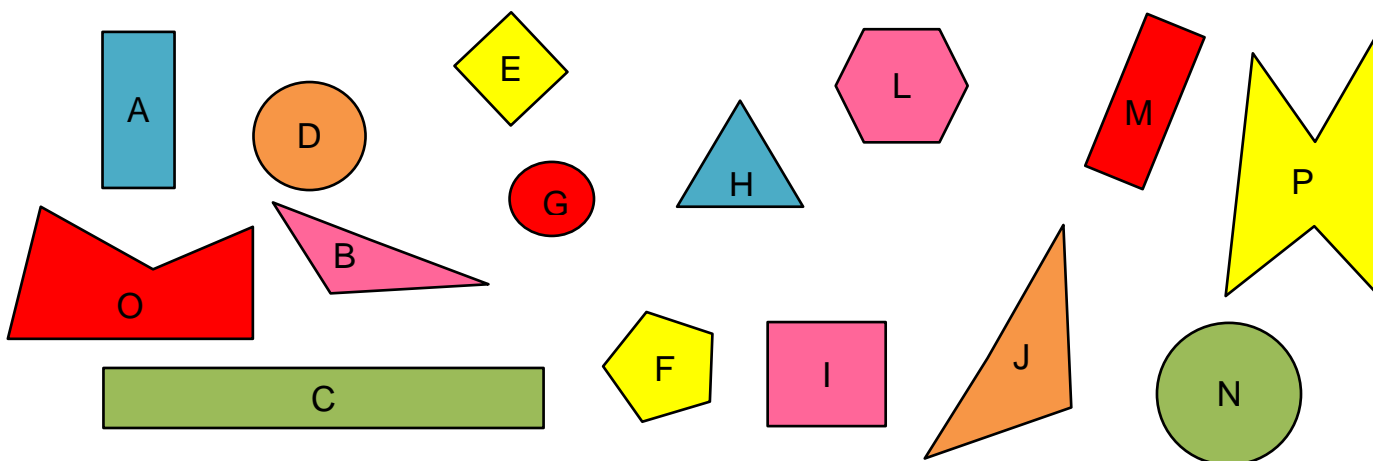
Teste Diagnóstico de Matemática – 3ºD

Nome: _____

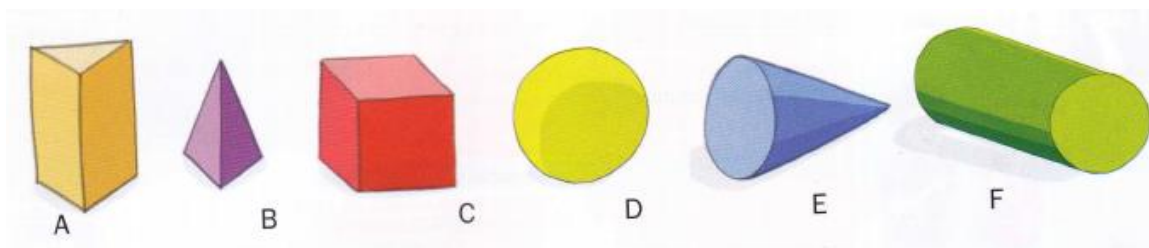
Data: _____

1. Das seguintes figuras geométricas, indica quais são os:

Círculos	Retângulos	Triângulos	Pentágonos	Quadrados	Hexágonos



2. Observa as seguintes representações dos sólidos geométricos.



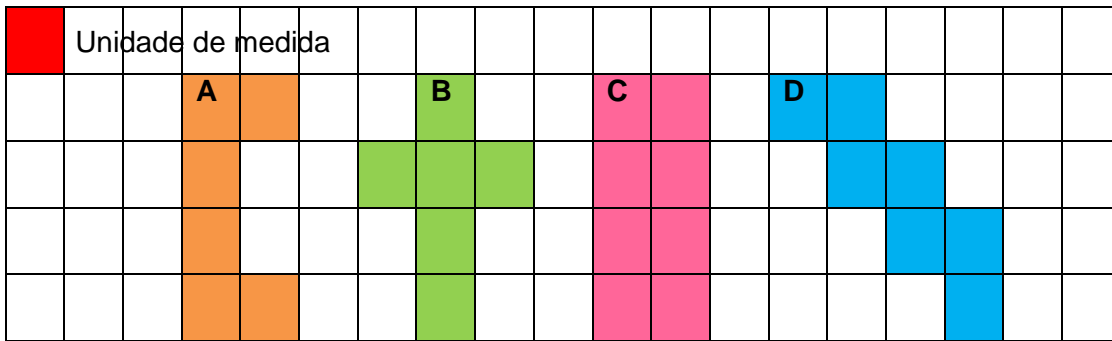
Indica:

a) Os que só têm superfícies curvas.

b) Os que só têm superfícies planas.

c) Os que têm superfícies curvas e planas.

3. Indica as figuras que têm a mesma área.

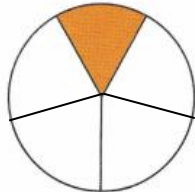


R.: _____

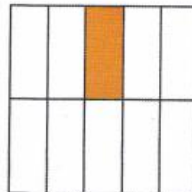
4. Das figuras seguintes, indica qual é a fração que corresponde à parte pintada e em branco.



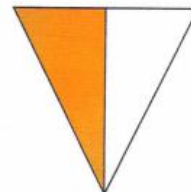
A



B



C



D

a) Parte pintada:

A	B	C	D

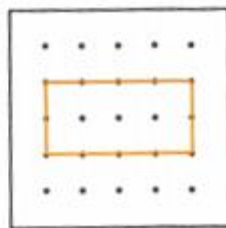
b) Parte em branco:

A	B	C	D

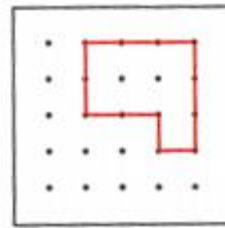
5. Observa as figuras seguintes e mede o comprimento da fronteira das figuras geométricas.



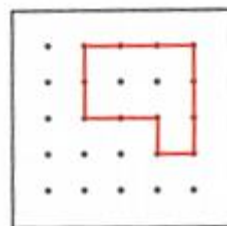
A



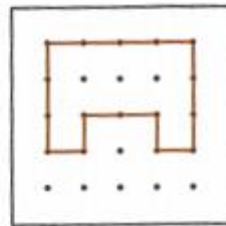
B



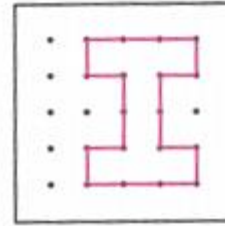
C



D



E



F

A - _____

B - _____

C - _____

D - _____

E - _____

F - _____

Figura 1. Ficha de avaliação diagnóstica de Matemática

2013/2014

Teste Diagnóstico de Português – 3.ºD

Nome: _____

Data: ____/____/____

1. Lê o seguinte texto e responde às questões.

Numa tarde de Junho, em que o calor apertava e convidava a um bom banho, três amigos resolveram ir até à beira-rio. Pegaram nos calções, toalhas, canas-de-pesca e, claro, não esqueceram a merenda.

Como ainda não tinham feito a digestão, foram pescar. Eles sabiam que naquele rio havia muitos peixes: trutas, carpas, barbos e bogas.

A água do rio estava muito límpida e eles entretinham-se a observar os peixinhos que deslizavam com graciosidade nas águas calmas.

Depois, os três amigos foram ao banho, entrando na água com grande algazarra. Deram mergulhos, brincaram com a bola, foram até ao fundo do rio buscar pedrinhas, eu sei lá!...

Joana Pereira

- 1.1. Dá um título ao texto. Utiliza a linha acima do texto para escrever um título adequado ao mesmo.

- 1.2. Quantos parágrafos tem o texto?

- 1.3. Porque foram os três amigos para a beira-rio?

- 1.4. Quando lá chegaram foram logo tomar banho? Porquê?

- 1.5. Que fizeram dentro da água?

2. “A água do rio estava muito límpida.”

2.1. Sublinha na frase o grupo nominal e rodeia o grupo verbal.

2.2. Da frase copia:

2.2.1. dois nomes comuns – _____

2.2.2. um adjetivo – _____

2.2.3. um verbo – _____

2.2.4. dois dissílabos – _____

3. Escreve na negativa a seguinte frase:

3.1. “A água do rio estava muito limpa.”

4. Escreve na afirmativa a seguinte frase:

4.1. “Como ainda não tinham feito a digestão, foram pescar.”

5. Procura no texto uma palavra derivada por sufixação: _____

6. Completa as frases seguintes com as palavras homófonas adequadas para cada caso:

6.1. (rio/riu)

O Pedro _____ o filme todo.

A água do _____ estava muito suja.

6.2. (nós/noz)

_____ fomos à pesca.

A _____ é um fruto da noqueira.

7. Continua a história e conta como acaba o dia dos três amigos.

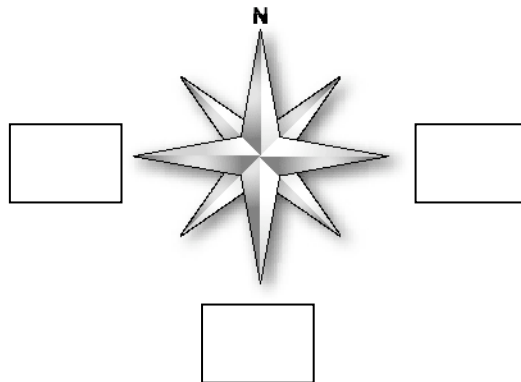
2013/2014

Teste Diagnóstico de Estudo do Meio – 3.ºD

Nome: _____

Data: ____/____/____

1. Preenche a seguinte rosa-dos-ventos com os pontos cardeais que faltam.



2. Observa o mapa.



- 2.1. Que oceanos rodeiam o continente Americano (América)?

- 2.2. Que oceano banha o continente Europeu (Europa)?

2.3. O continente Asiático (Ásia) fica mesmo ao lado do continente

_____.

2.4. O continente Africano (África) é banhado pelo oceano _____ e pelo oceano _____.

3. Lê o seguinte texto e observa o mapa de Portugal.

"Nas férias da Páscoa do ano passado o Bernardo fez um bonito passeio.

Saiu de casa (Porto) e foi visitar uns primos a Leiria. Passou lá a noite e no dia seguinte foi até Lisboa onde visitou o Oceanário.

No terceiro dia foi até Santarém. Depois do almoço partiu para Castelo Branco, onde passou a noite.



3.1. Marca, no mapa, o itinerário do passeio.

3.2. Completa.

• Ponto de partida: _____

• Pontos de passagem:

• Ponto de chegada: _____

4. Classifica as seguintes frases como verdadeiras (V) ou falsas (F)

i. O distrito de Lisboa faz fronteira com Espanha.

ii. O distrito de Faro fica situado a sul de Portugal;

iii. O distrito de Viseu fica situado a sul de Portugal;

iv. O distrito de Farto faz fronteira com o distrito de Beja;

v. Portugal faz fronteira a Este com Espanha e a Oeste com o Oceano Atlântico.

5. Preenche os seguintes espaços.



Bandeira de _____ (País)

Bandeira de _____ (Concelho)

6. Completa os seguintes espaços.

Eu moro em _____, que pertence à freguesia do _____, concelho do _____, distrito de _____.

7. Assinala com X no local certo.

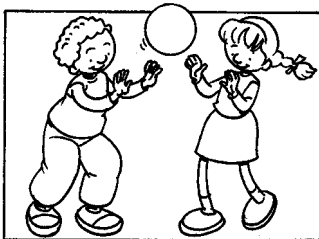
“ Uma década são...”

5 anos

10 anos

20 anos

8. Assinala com um os comportamentos corretos que deves ter em sociedade.



9. Estes meninos estão a fazer um trabalho de grupo. Liga corretamente as duas colunas.



Conversam sobre o tema.

Chegam a acordo.

Elegem um representante do grupo.

Consenso

Diálogo

Votação

Figura 3. Ficha de avaliação diagnóstica de Estudo do Meio

Anexo I. Diagnose das aprendizagens dos alunos

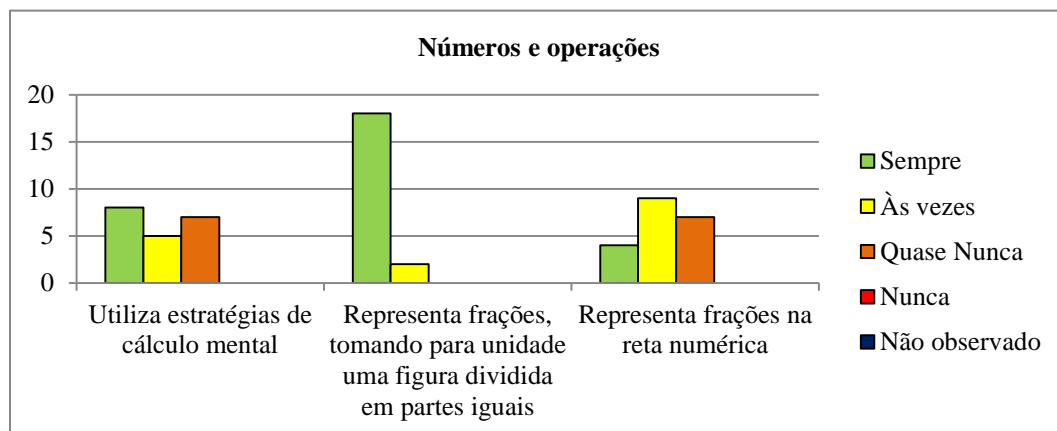


Figura 1. Números e operações

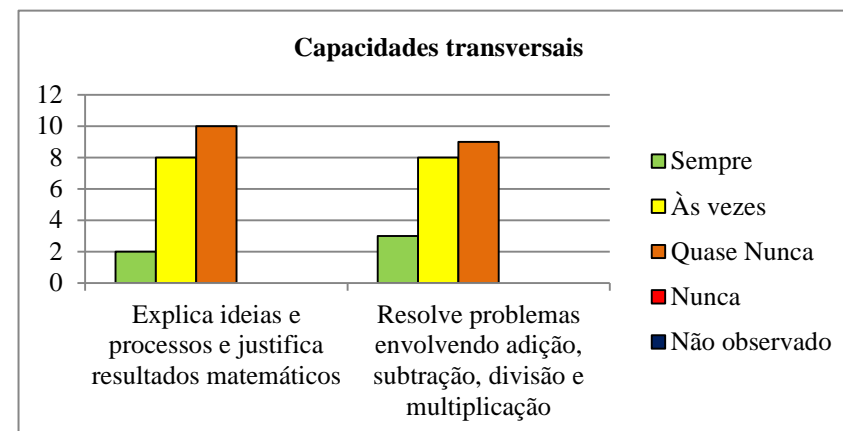


Figura 2. Capacidades transversais

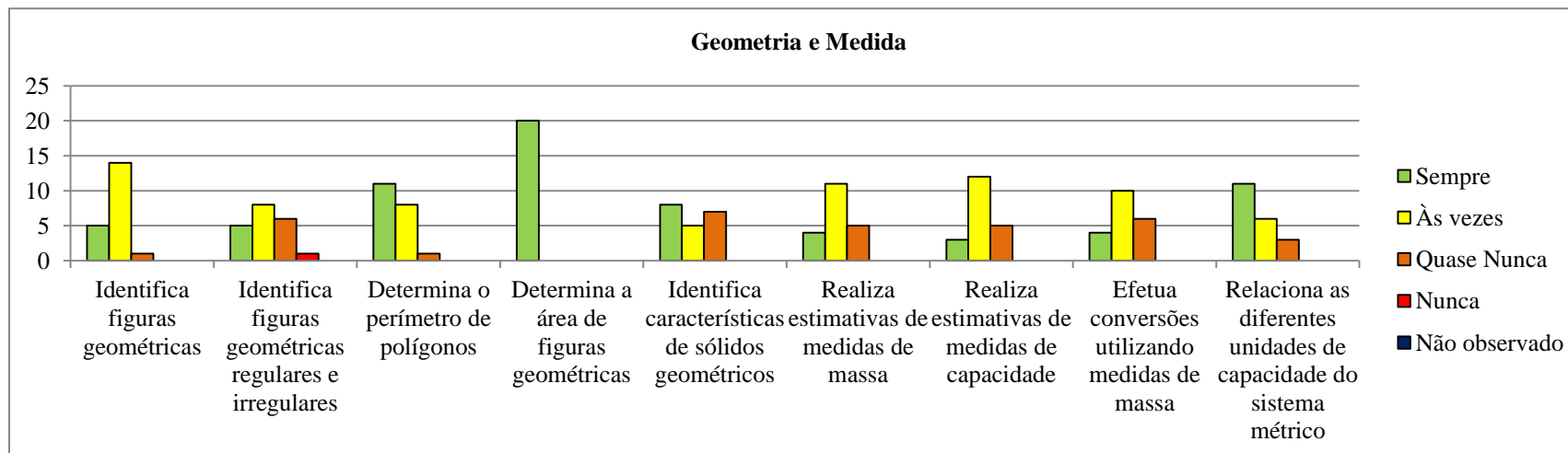


Figura 3. Geometria e Medida

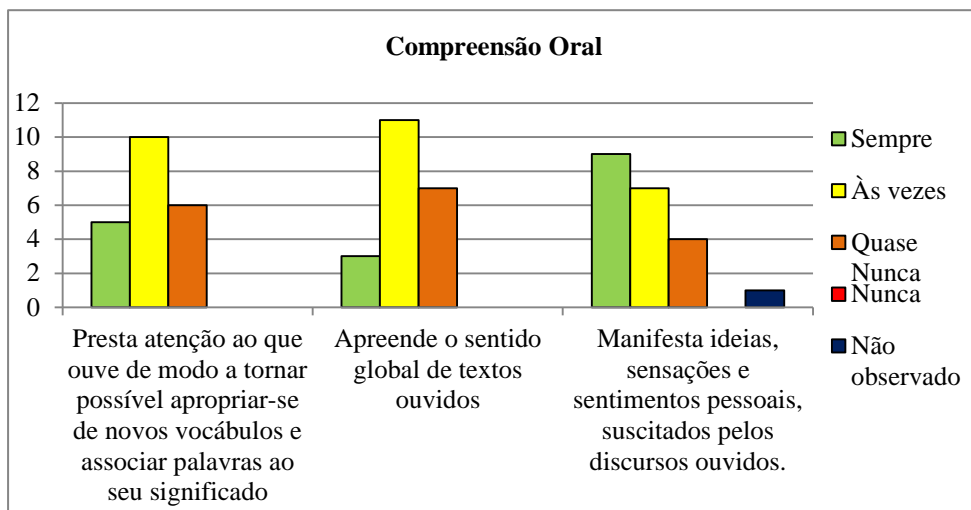


Figura 4. Compreensão Oral

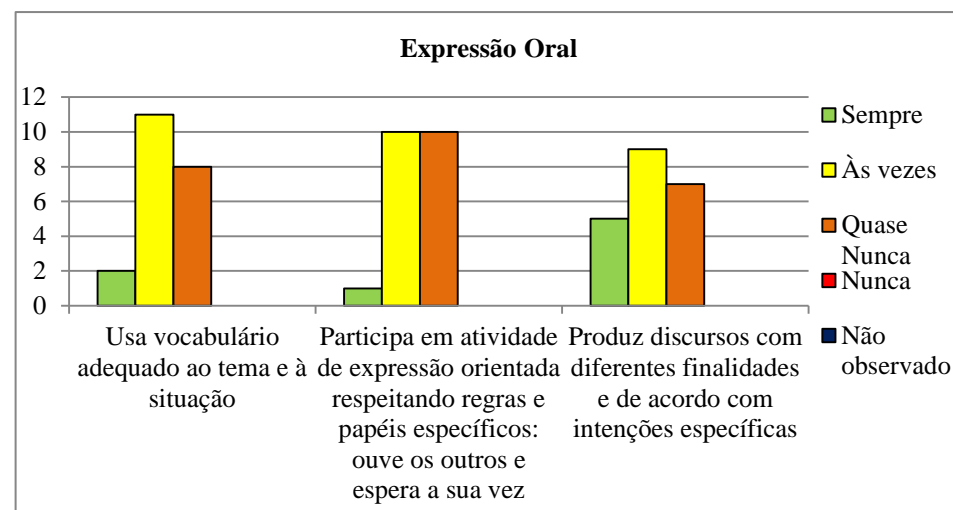


Figura 5. Expressão Oral

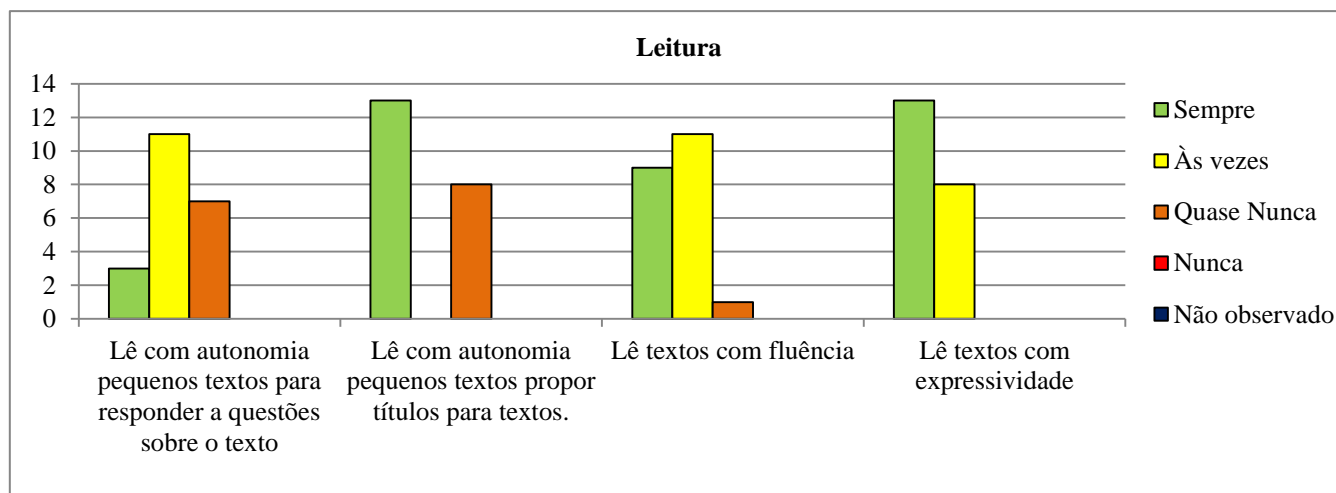


Figura 6. Leitura

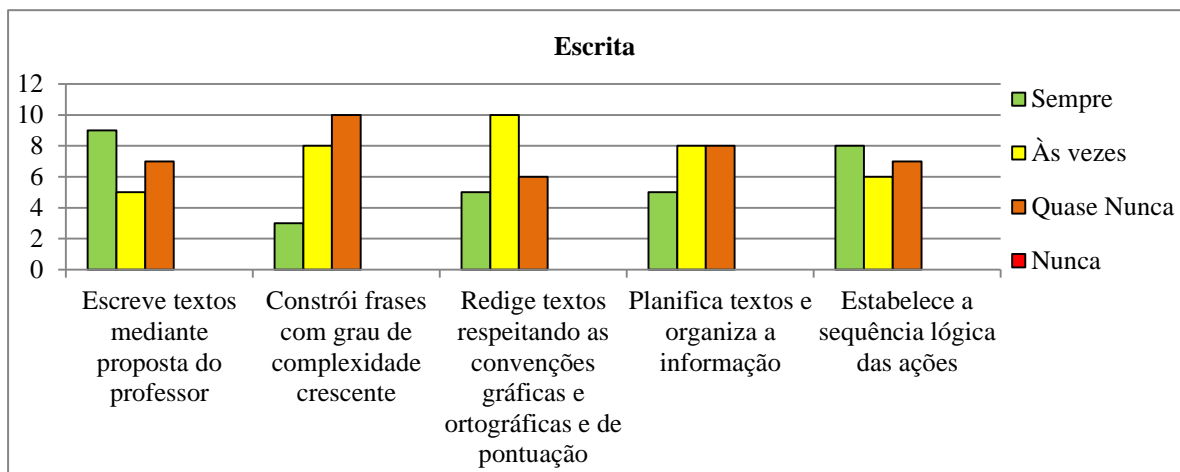


Figura 7. Escrita

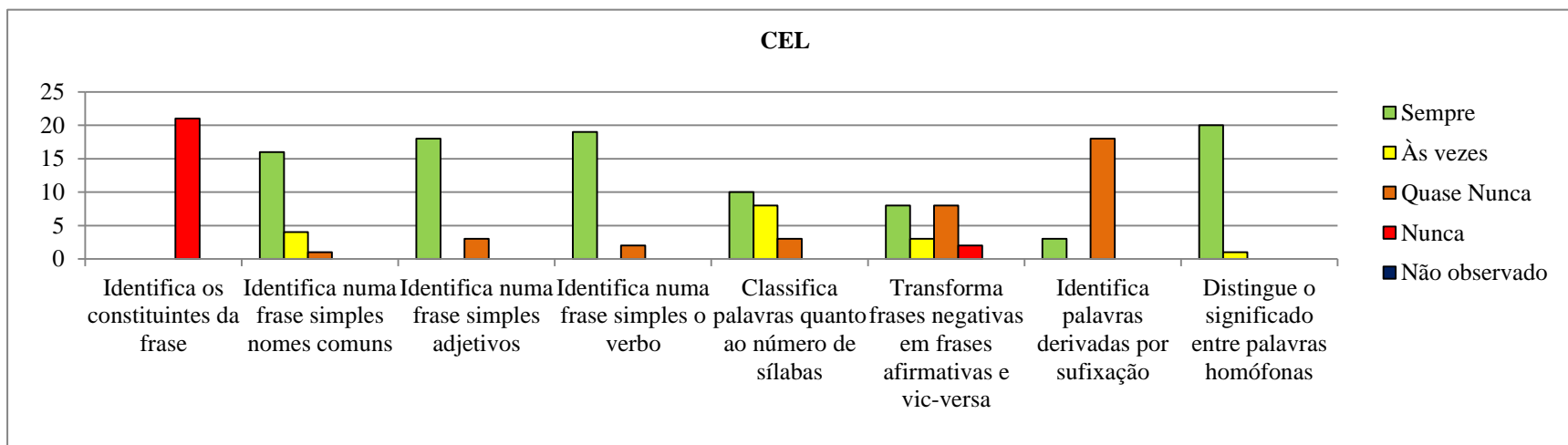


Figura 8. CEL

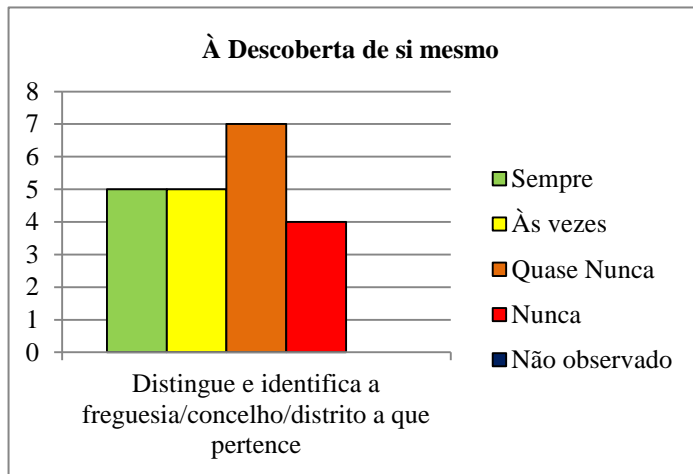


Figura 9. À descoberta de si mesmo

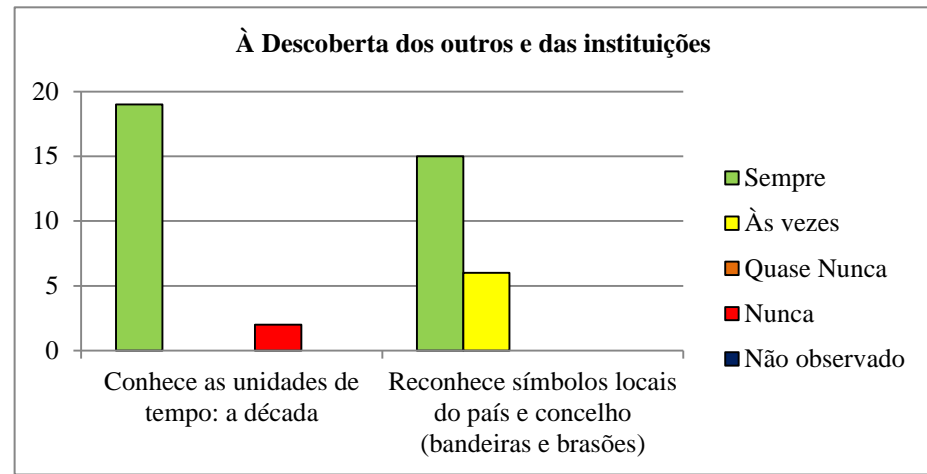


Figura 10. À descoberta dos outros e das instituições

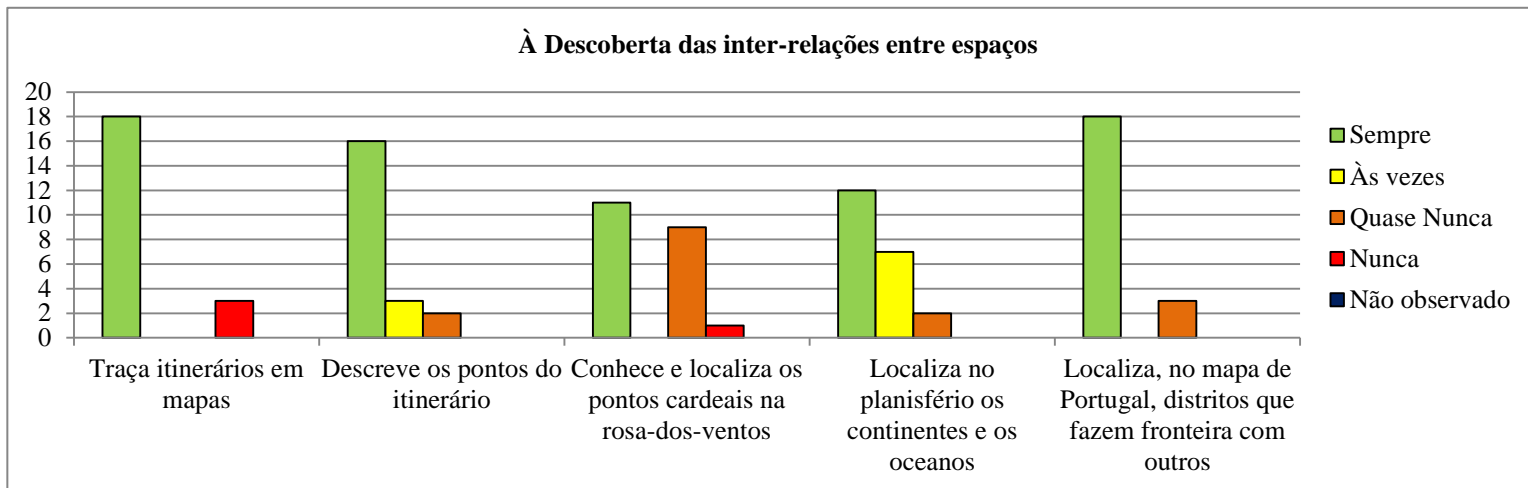


Figura 11. À descoberta das inter-relações entre espaços

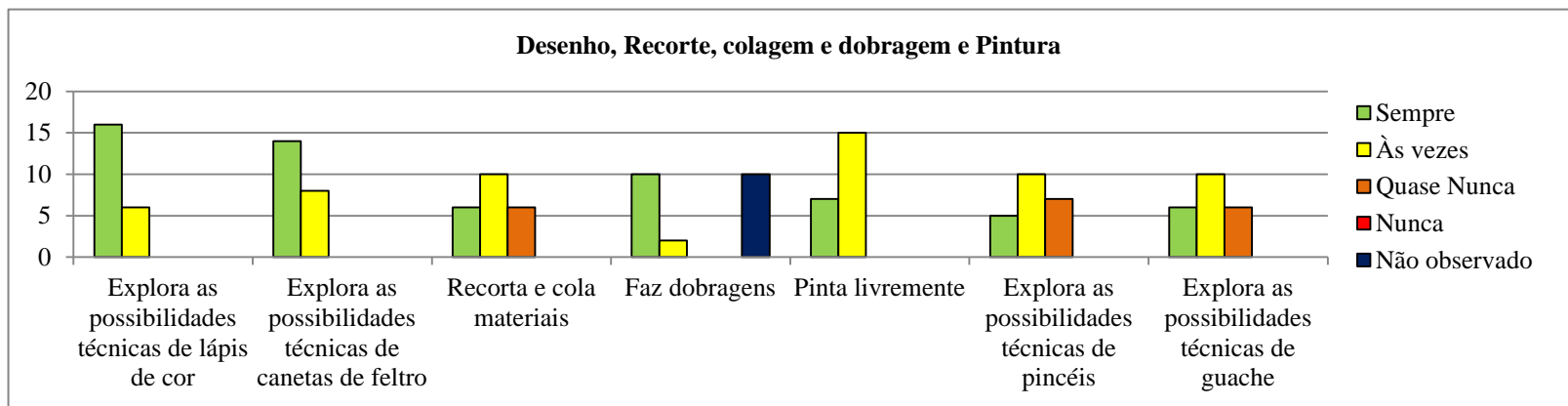


Figura 12. Desenho, recorte, colagem e dobragem e Pintura

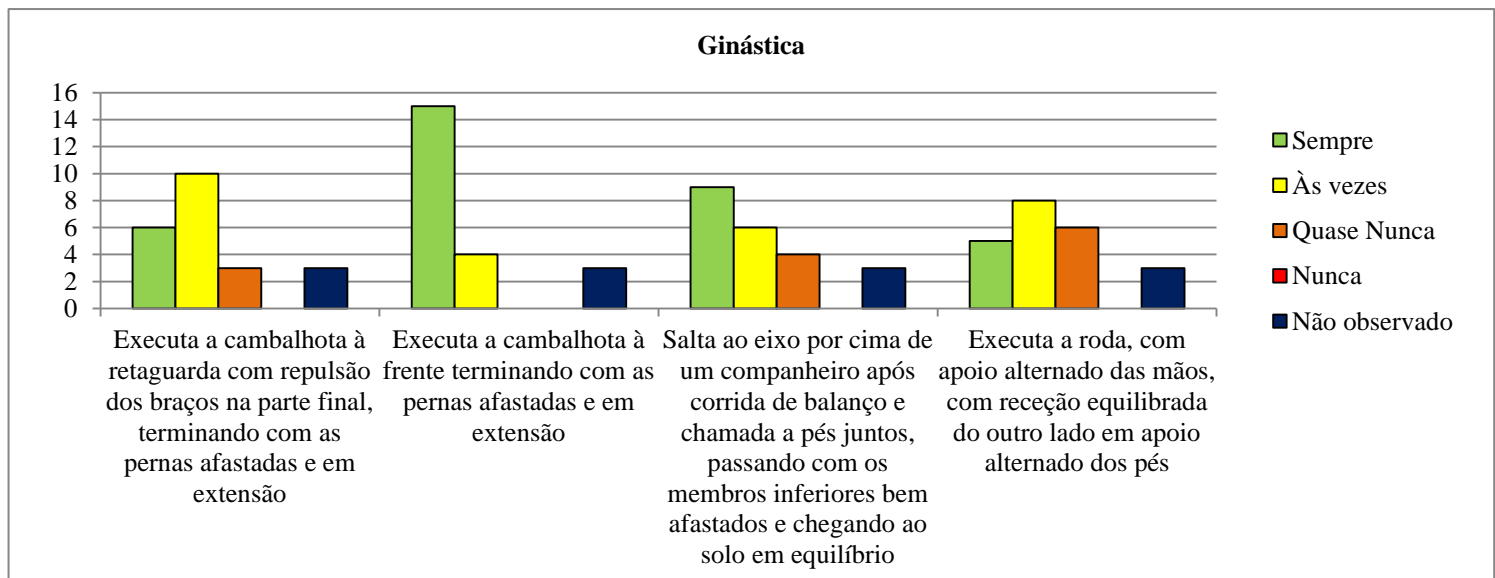


Figura 13. Ginástica

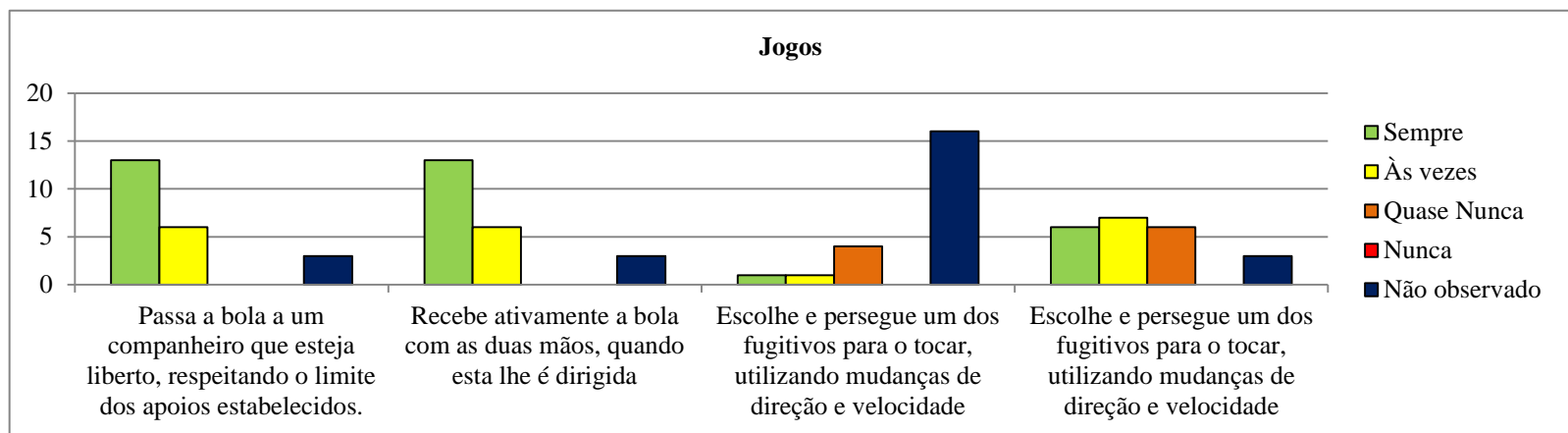


Figura 14. Jogos

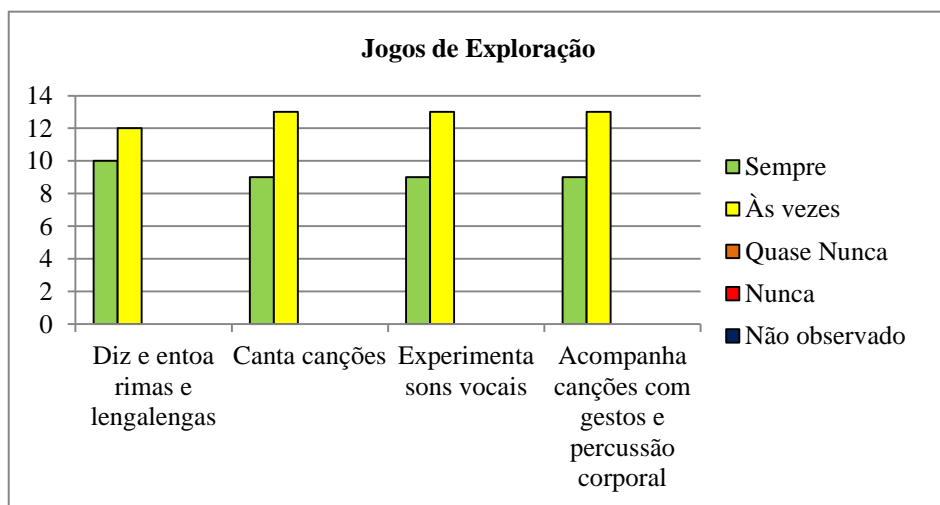


Figura 15. Jogos de Exploração

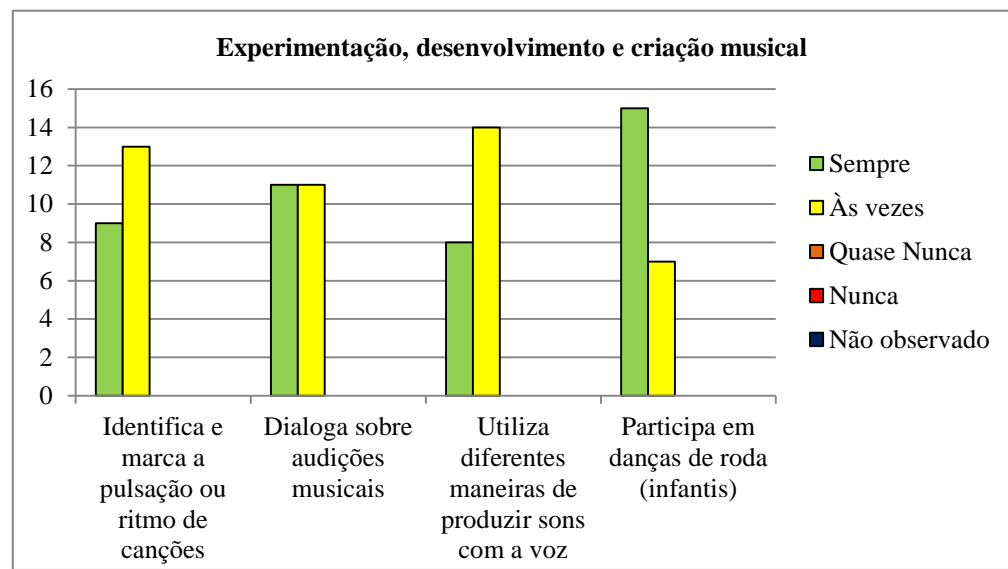


Figura 16 Experimentação, desenvolvimento e criação musical

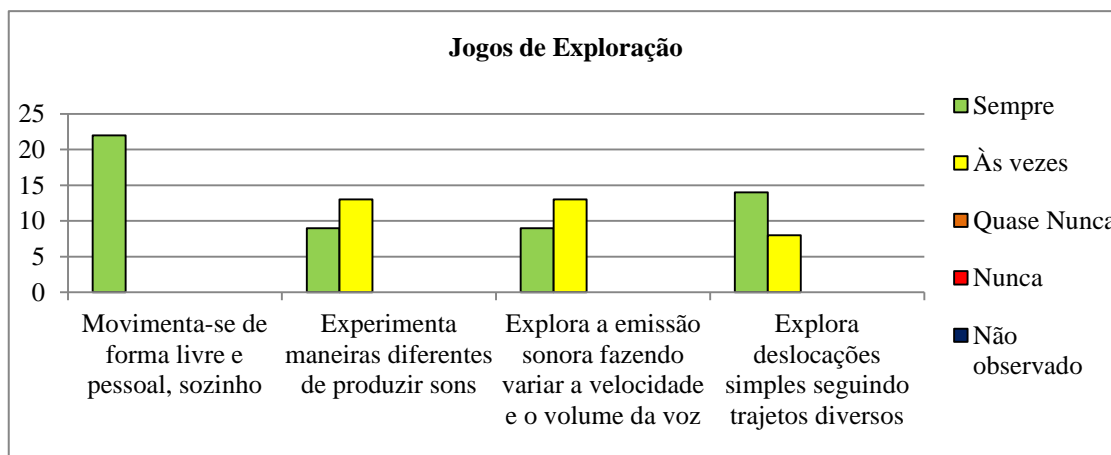


Figura 17. Jogos de Exploração

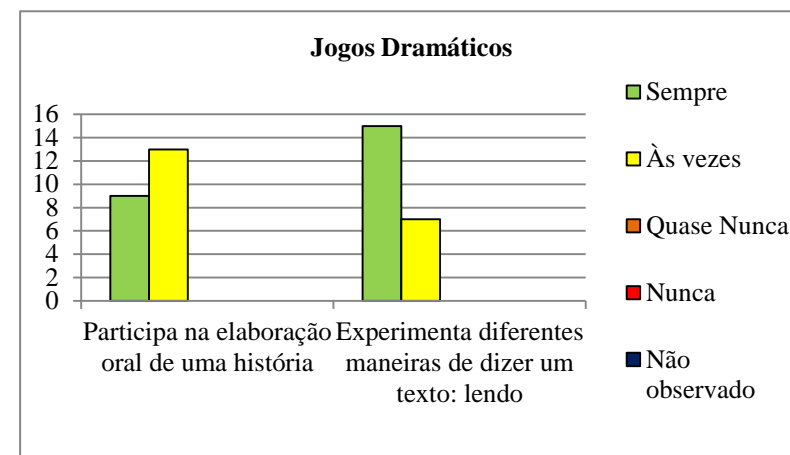


Figura 18. Jogos dramáticos

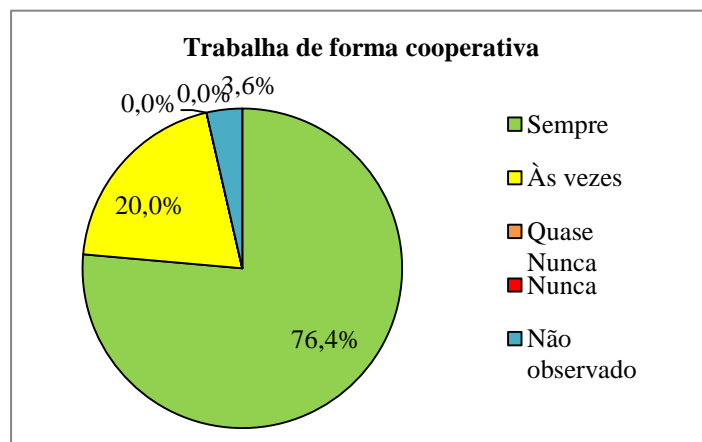


Figura 19. Cooperação

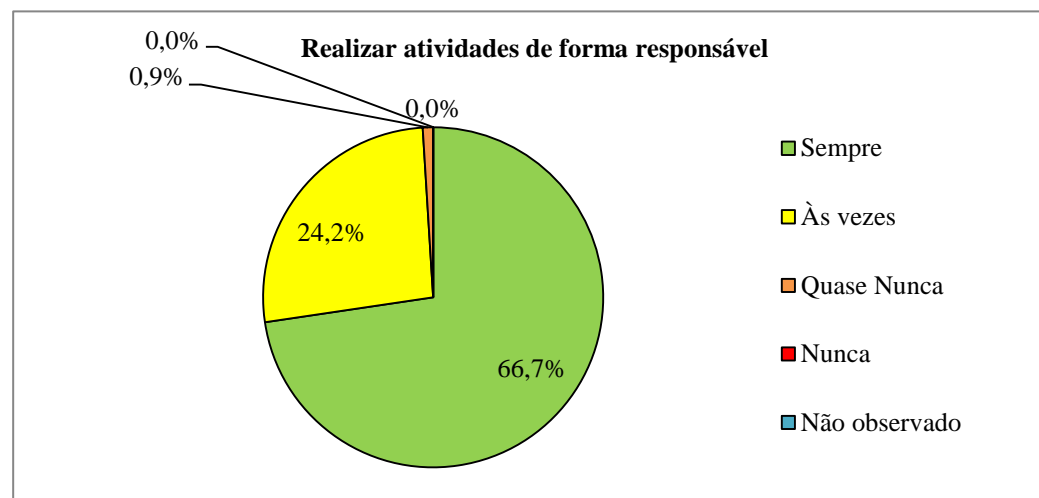


Figura 20. Responsabilidade

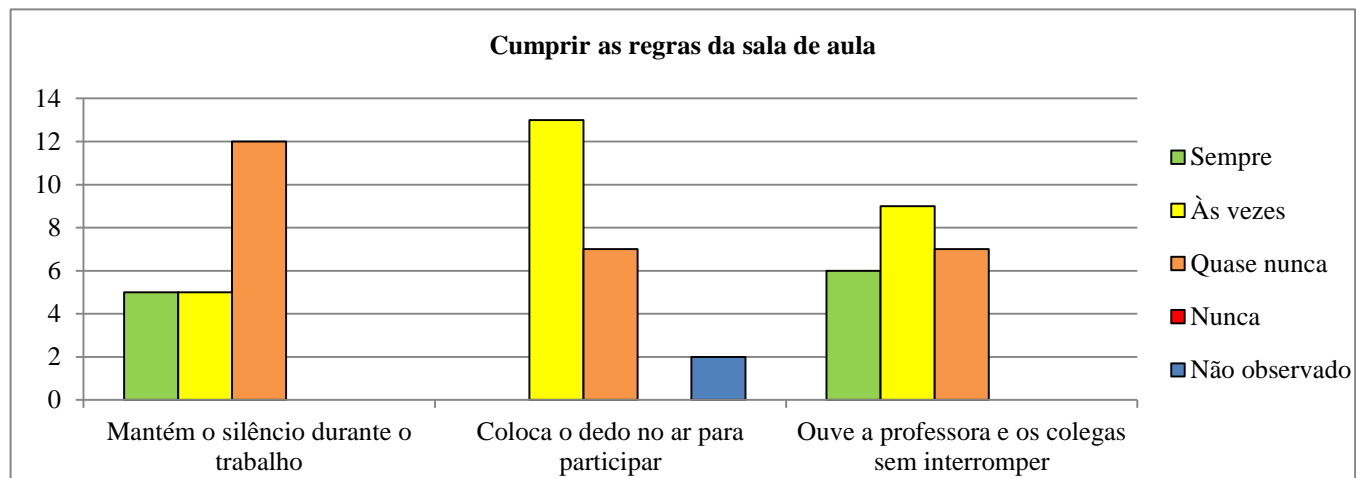


Figura 21. Cumprimento das regras da sala de aula

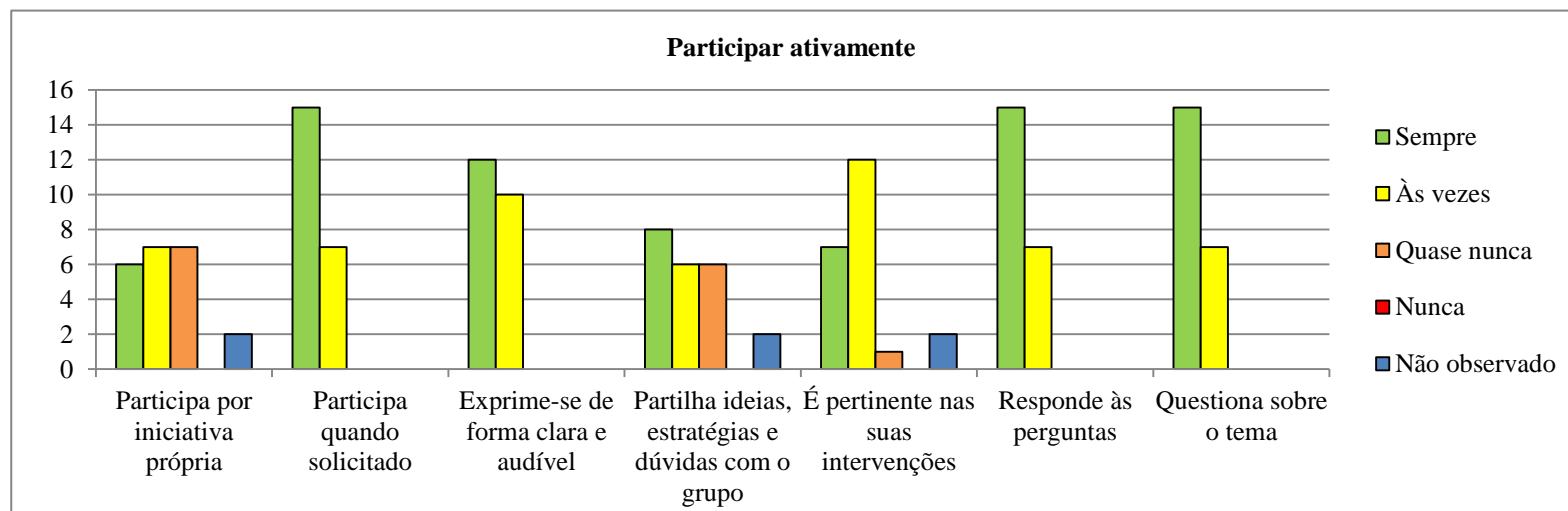


Figura 22. Participação

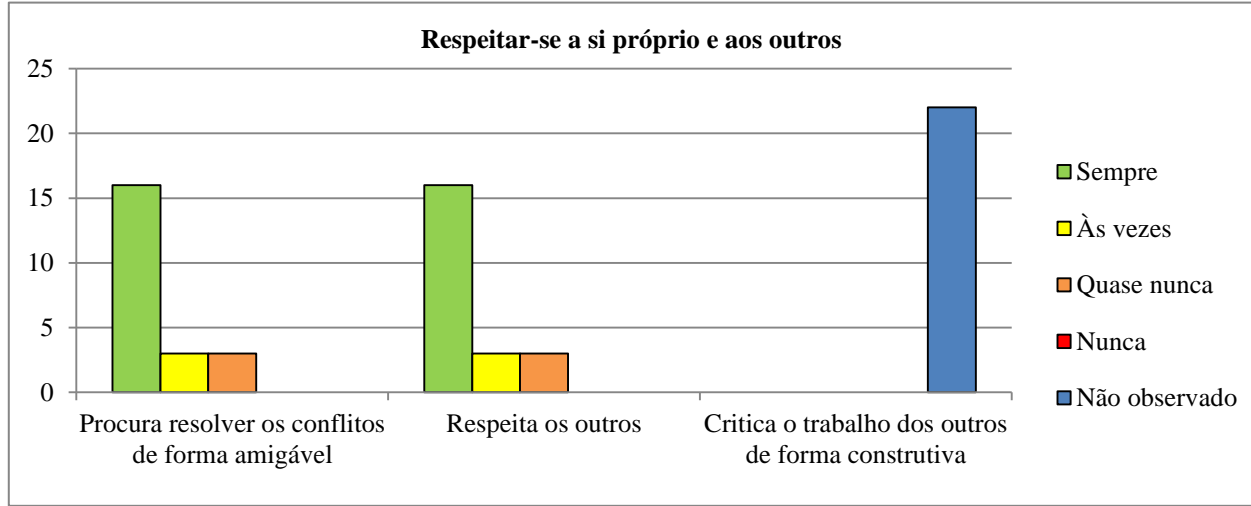


Figura 23. Respeito

Anexo J. Exemplo de planificações diárias da turma do 3.º ano

Tabela 1

Planificação diária do dia 27 de maio de 2014

27 de maio de 2014 (3ª feira)							
Objetivos específicos	Conteúdos	Áreas	Estratégias/atividades	Tempo	Recursos	Avaliação	
						Indicadores de avaliação	Instrumentos
<u>Plano do dia</u>							
<u>Ficha de avaliação sumativa de Matemática</u>							
<p>Apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado</p> <p>Desenvolver o conhecimento da ortografia</p> <p>Escrever um texto, em situação de ditado, quase sem cometer erros</p> <p>Memorizar palavras</p> <p>Identificar os determinantes possessivos e demonstrativos</p>	<p>Léxico</p> <p>Ortografia</p>	<p>Português</p>	<p><u>Exercício ortográfico – ditado</u></p> <p>Inicialmente, o professor lê novamente, em voz alta, o texto estudado anteriormente (receita) e em seguida passa a ditá-lo.</p> <p>Os alunos escrevem numa folha pautada. Este é corrigido individualmente pela professora. Caso existam muitos erros na mesma palavra, estes serão esclarecidos em grande grupo.</p>	<p>20 min</p>	<p>Receita (texto estudado)</p>	<p>Presta atenção</p> <p>Presta atenção ao que ouve de modo a tornar possível apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado</p> <p>Escrever sem erros de ortografia e acentuação</p> <p>Desenvolve e aperfeiçoa uma caligrafia legível</p> <p>Memoriza palavras</p> <p>Identifica os determinantes possessivos e demonstrativos</p>	<p>Grelha de registo do exercício ortográfico realizado pelos alunos</p>

<p>Participar em atividades de forma autónoma e responsável</p> <p>Cooperar com outros em tarefas comuns</p> <p>Ligar/colar elementos para uma construção</p> <p>Explorar as possibilidades técnicas de lápis de cor, canetas e lápis de cera</p> <p>Pintar cenários e construções</p> <p>Explorar as possibilidades técnicas de tecidos, papel colorido e jornal</p> <p>Fazer composições colando variados tipos de materiais</p> <p>Fazer composições com fim comunicativo, recortando e colando elementos e desenhando e escrevendo.</p>	<p>Pintura</p> <p>Colagem</p> <p>Construções</p>	<p>Estudo do Meio</p> <p>Expres-sões artísticas (plástica)</p>	<p><u>Trabalho de projeto: Construção das bandeiras dos países</u></p> <p>Em grupo, os alunos vão construir as bandeiras dos países sobre os quais estiveram a trabalhar. Através de uma cartolina branca os alunos irão poder utilizar variados materiais para construírem a bandeira.</p>	<p>40 min</p>	<p>Cartolinas</p> <p>Lápis</p> <p>Canetas</p> <p>Tecidos</p> <p>Variados tipos de papel (crepe, lustre...)</p>	<p>Presta atenção</p> <p>Participa por iniciativa própria revelando autonomia e responsabilidade</p> <p>Trabalha em conjunto com o grupo</p> <p>Liga/cola elementos para uma construção</p> <p>Explora as possibilidades técnicas de lápis de cor, canetas e lápis de cera</p> <p>Pinta cenários e construções</p> <p>Explora as possibilidades técnicas de tecidos, papel colorido e jornal</p> <p>Faz composições colando variados tipos de materiais</p> <p>Faz composições com fim comunicativo, recortando e colando elementos e desenhando e escrevendo.</p>	<p>Grelha de registo da observação direta</p> <p>Grelha de registo das produções dos alunos</p>
<p>Participar em atividades de forma autónoma e responsável</p> <p>Cooperar com outros em tarefas comuns</p> <p>Conhecer aspetos geográficos,</p>	<p>Multicultu-ralidade</p>	<p>Estudo do Meio</p> <p>Português</p>	<p><u>Início das apresentações do trabalho de projeto (grupos)</u></p> <p>Em grupos, os alunos começam a apresentação dos trabalhos que têm realizado ao longo das semanas sobre os vários países.</p>	<p>40 min</p>	<p>Cartazes construí-dos pelos alunos</p>	<p>Presta atenção</p> <p>Participa por iniciativa própria revelando autonomia e responsabilidade</p> <p>Trabalha em conjunto com o grupo</p>	<p>Grelha de registo da observação direta</p> <p>Grelha de registo das</p>

<p>culturais e históricos de outros países</p> <p>Respeitar as regras de sala de aula</p> <p>Participar em atividades de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos: ouvir os outros; esperar a sua vez; respeitar o tema</p> <p>Usar corretamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada</p>						<p>Conhece aspetos geográficos, culturais e históricos de outros países</p> <p>Respeita as regras de sala de aula</p> <p>Participa em atividades de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos: ouvir os outros; espera a sua vez; respeita o tema</p> <p>Ouve o professor e os colegas sem interromper</p> <p>Participa por iniciativa própria</p> <p>Exprime-se de forma clara e audível</p>	<p>produções dos alunos (cartazes)</p> <p>Grelha de registo da expressão oral</p>
<p>Identificar a capa, lombada e contracapa e os seus elementos paratextuais</p> <p>Apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado</p> <p>Aprender o sentido global do poema ouvido</p> <p>Manifestar sentimentos, ideias e pontos de vista suscitados pelo poema ouvido</p> <p>Explicitar regras e procedimentos: identificar</p>	<p>Poema</p> <p>Rima</p> <p>Vocabulário</p>	<p>Português</p>	<p><u>Leitura e interpretação de um poema (PNL)</u></p> <p>Em conjunto faz-se a análise externa do livro “Poemas da Mentira e da Verdade” de Luísa Ducla Soares (capa, contracapa, lombada, autor, ilustrador, editora e edição).</p> <p>Leitura expressiva de um poema do livro. Após a leitura, o professor questiona os alunos sobre alguma dúvida relativamente ao vocabulário.</p> <p>Em grande grupo faz-se uma análise interna to poema - identificação do tema central, rimas, estrofes, etc.</p>	<p>10 min</p> <p>20 min</p>	<p>Manual</p>	<p>Identifica a capa, lombada e contracapa e os seus elementos paratextuais (autor, ilustrador, editora, etc.)</p> <p>Presta atenção ao que ouve de modo a tornar possível apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado</p> <p>Apreende o sentido global de textos ouvidos</p> <p>Manifesta sentimentos, ideias e pontos de vista suscitados pelo poema ouvido</p> <p>Identifica rimas</p>	<p>Grelha de registo da observação direta</p>

rimas						Realiza as tarefas incumbidas autonomamente	
Realizar tarefas autonomamente							
<p>Respeitar as regras de sala de aula</p> <p>Participar em atividades de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos: ouvir os outros; esperar a sua vez; respeitar o tema</p> <p>Conhecer aspetos geográficos, culturais e históricos de outros países</p> <p>Usar corretamente a língua portuguesa para comunicar de forma adequada</p> <p>Fazer perguntas sobre as apresentações assistidas</p> <p>Mobilizar conhecimentos sobre o tema específico</p> <p>Comunicar informações e ideias, por iniciativa própria</p>	Multiculturalidade	<p>Estudo do Meio</p> <p>Português</p> <p>Competências sociais</p>	<p><u>Apresentação, por parte dos pais, das características da sua nacionalidade e cultura</u></p> <p>Receção a alguns pais da turma que irão abordar algumas características da sua nacionalidade e cultura. Alguns pais levarão ainda alguns objetos característicos do país onde nasceram. Os alunos irão colocando perguntas aos pais.</p>	60 min		<p>Presta atenção</p> <p>Participa por iniciativa própria revelando autonomia e responsabilidade</p> <p>Participa em atividades de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos: ouvir os outros; espera a sua vez; respeita o tema</p> <p>Conhece aspetos geográficos, culturais e históricos de outros países</p> <p>Intervém espontaneamente, comunicando ideias</p> <p>Faz referência a conhecimentos adquiridos</p> <p>Faz perguntas sobre as apresentações assistidas</p> <p>Questiona o tema</p>	Grelha de registo da observação direta

Nota. Tabela construída pela autora

Tabela 2
Planificação da atividade das palavras homónimas e homófonas

14 de maio de 2014 (4.ª feira)							
Objetivos específicos	Conteúdos	Áreas	Estratégias/atividades	Tempo	Recursos	Avaliação	
						Indicadores de avaliação	Instrumentos
<p>Escrever palavras e frases de acordo com um modelo</p> <p>Ler em voz alta</p> <p>Comparar dados e descobrir regularidades: - Descobrir que o mesmo som pode ter diferentes representações gráficas e tem significados diferentes</p> <p>Reconhecer que existem palavras que se lêem e se escrevem da mesma maneira mas tem significados diferentes</p> <p>Comparar dados e descobrir regularidade: estabelecer relações de semelhança e diferença ente sons</p>	<p>Homonímia</p> <p>Homofonia</p> <p>Léxico</p>	<p>Português</p>	<p><u>Semelhança e diferença entre sons – palavras homónimas e homófonas</u> A professora projeta no quadro interativo a capa do livro. Em grande grupo, realiza-se a análise externa do livro (capa, autor, ilustrador e editora).</p> <p>De seguida a professora faz a leitura de excertos do livro “Um Chá Não Toma um Xá” de Sérgio Guimarães de Sousa. À medida que a professora vai lendo o texto vai tirando dúvidas do vocabulário do mesmo e mostrando as páginas do livro.</p> <p>Após a leitura, questiona os alunos sobre a presença de palavras no texto que estão com uma cor diferente e que estão mais sobressaídas.</p> <p>Seguidamente projeta-se no quadro interativo um enxerto do texto lido e analisam, em grande grupo, as palavras que estão a diferentes cores – palavras homófonas. A professora questiona os alunos sobre essas mesmas palavras e, em grande grupo, descubrem as regularidades dessas mesmas palavras. Por último, a professora apresenta a definição</p>	<p>5 min</p> <p>10 min</p> <p>10 min</p>	<p>Livro “Um Chá Não Toma um Xá” de Sérgio Guimarães de Sousa</p> <p>Peixinhos em cartão com o conjunto de palavras homófonas ou homónimas escritas</p> <p>Meios audiovisuais</p>	<p>Escreve palavras e frases de acordo com um modelo</p> <p>Lê em voz alta</p> <p>Compara dados e descobrir regularidades: - Descobre que o mesmo som pode ter diferentes representações gráficas e tem significados diferentes</p> <p>Reconhece que existem palavras que se lêem e se escrevem da mesma maneira mas tem significados diferentes</p> <p>Compara dados e descobrir regularidade: estabelecer relações de semelhança e diferença ente sons</p>	<p>Grelha de registo da observação direta</p> <p>Grelha de registo das produções dos alunos</p>

		<p>de palavras homófonas e os alunos registam no caderno.</p> <p>É realizado o mesmo processo para as palavras homónimas.</p> <p>Para sintetizar, apresenta-se um excerto onde estão presentes as palavras homónimas e homófonas e os alunos identificam-nas.</p> <p><u>Jogo da pescaria:</u></p> <p>Para consolidarem os conteúdos abordados, é realizada a seguinte atividade:</p> <p>-Dentro de uma caixa estão vários peixes, cada um com um par de palavras homófonas ou homónimas presentes no livro lido.</p> <p>- Cada aluno deverá pescar um desses peixes e escrever duas frases simples, uma para cada palavra. (não podendo repetir as mesmas do livro)</p> <p>Por fim, depois de todos os alunos terem “pescado” pelo menos duas vezes e escrito as frases para cada uma das palavras, partilham as mesmas em voz alta.</p>	<p>10 min</p> <p>5 min</p> <p>20 min</p>			
--	--	--	--	--	--	--

Nota. Tabela construída pela autora

Tabela 3
Planificação de uma atividade de Geometria e Medida

5 de maio de 2014 (2ª feira)							
Objetivos específicos	Conteúdos	Áreas	Estratégias/atividades	Tempo	Recursos	Avaliação	
						Indicadores de avaliação	Instrumentos
<p>Identificar figuras geométricas</p> <p>Identificar características das figuras geométricas</p> <p>Identificar figuras geométricas regulares e irregulares</p> <p>Determinar o perímetro de polígonos</p> <p>Fazer registo dos resultados obtidos</p> <p>Intervir espontaneamente comunicando ideias</p> <p>Cooperar em atividades com os colegas</p>	<p>Figuras geométricas</p> <p>Figuras regulares/ irregulares</p> <p>Polígonos</p> <p>Perímetro</p>	Matemática	<p><u>Geometria e Medida: Figuras geométricas e Perímetro</u></p> <p>A professora dá seguimento à tarefa da semana anterior. Revê com os alunos o que são polígonos. De seguida distribui novamente os geoplanos e pede aos alunos que descubram figuras com 4 lados e as desenhem no caderno, posteriormente figuras com 5 lados e assim sucessivamente. Depois de terminada a tarefa os alunos partilham as suas descobertas e caracterizam cada um dos grupos (3 lados – triângulos, 4 lados – quadriláteros, etc). É ainda abordada a diferença entre polígonos regulares e irregulares. Posteriormente, a professora desenha no quadro um polígono e um não polígono e pergunta aos alunos como poderia calcular o comprimento dos lados que limitam as figuras. Depois da discussão em grande grupo, a professora relembra o conceito de “perímetro” e todos fazem o registo no caderno. Por fim, os alunos realizam exercícios de consolidação.</p>	<p>15 min</p> <p>30 min</p> <p>15 min</p>	Geoplanos	<p>Identifica figuras geométricas</p> <p>Identifica características das figuras geométricas</p> <p>Identifica figuras geométricas regulares e irregulares</p> <p>Determina o perímetro de polígonos</p> <p>Faz registo dos resultados obtidos</p> <p>Intervém espontaneamente comunicando ideias</p> <p>Coopera em atividades com os colegas</p>	Grelha de registo da observação direta

Nota. Tabela construída pela autora

Anexo K. Exemplos de atividades realizadas pelos alunos G e X do 3.º ano

1. **Lê o texto.**

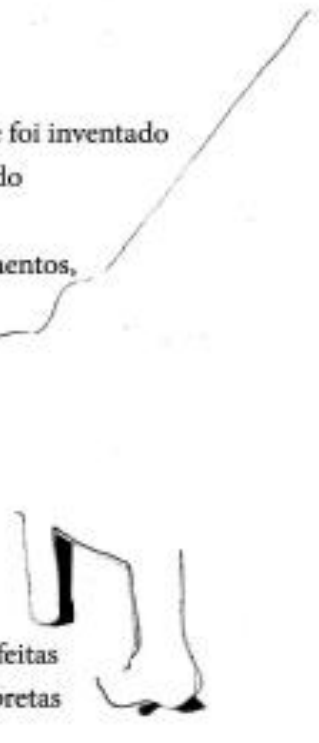
O piano

O piano é um instrumento musical de cordas. Ele foi inventado por um italiano, Bartolomeo Cristofori, e apresentado em Florença em 1711.

O piano é considerado um dos principais instrumentos, se não o mais importante. Ao longo do tempo tem evoluído. Hoje é usado para compor e interpretar música clássica ou contemporânea erudita ou popular, de diferentes géneros, em orquestra ou a solo.

Os pianos de cauda são usados para concertos e recitais. Os pianos verticais, como ocupam menos espaço, estão em casas e em salas de aula.

O piano tem pedais, cordas e teclas. As teclas são feitas de marfim. As brancas são revestidas a marfim e as pretas são cobertas de ébano.



Revista Nossa Amizadeira, n.º 297, ano XXV, junho 2011 (Excerto).

2. **Assinala com X, de 2.1 a 2.4, a opção que completa a frase, de acordo com o texto.**

2.1 O piano é um instrumento musical de

<input type="checkbox"/> sopro.	<input type="checkbox"/> percussão.
<input type="checkbox"/> metal.	<input checked="" type="checkbox"/> cordas.

2.2 O piano foi inventado por um

<input type="checkbox"/> português.	<input checked="" type="checkbox"/> italiano.
<input type="checkbox"/> espanhol.	<input type="checkbox"/> francês.

Figura 1. Ficha de trabalho do livro de atividades de Português do 3.º ano (interpretação de texto)

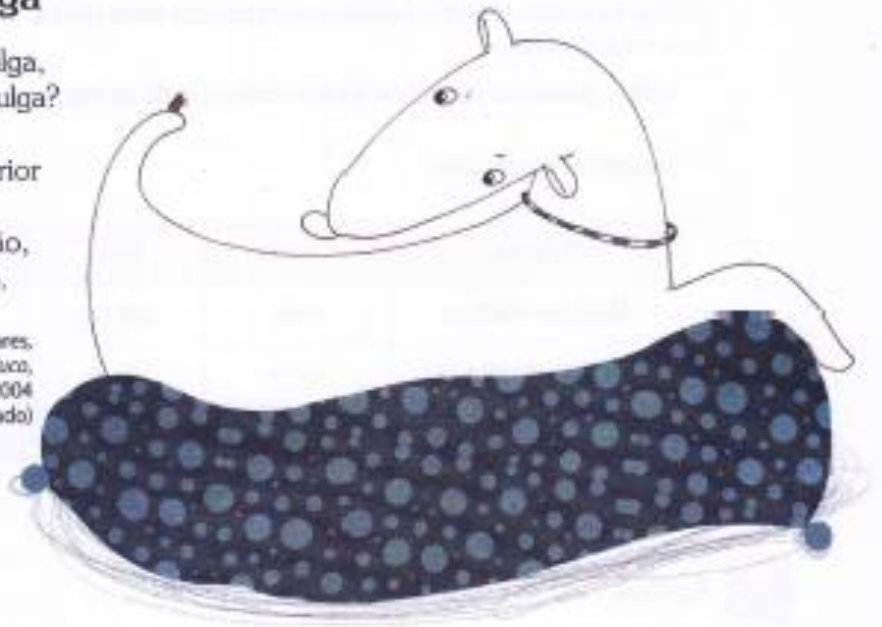


O Cão e a Pulga

– Ó senhora dona Pulga, quem é que você se julga?

– Sou um bicho superior e o maior caçador. Já o cacei, senhor Cão, vou provar a refeição.

Lúcia Dutra Soares.
Abecedário maluco,
1.ª edição, Civilização Editora, 2004
(excerto adaptado)



Verifica

1. O texto que lêste tem várias palavras, umas com mais letras, outras com menos letras.

1.1 Separa as palavras em sílabas, como no exemplo.

	1	2	3	4
refeição	re	fei	ção	
dona	do	na		
cão	cão			
superior	su	pe	ri	or

1.2 Pinta o círculo que corresponde ao número de sílabas de cada palavra.

já	1 sílaba <input checked="" type="radio"/>	2 sílabas <input type="radio"/>	3 sílabas <input type="radio"/>	4 sílabas <input type="radio"/>
caçador	1 sílaba <input type="radio"/>	2 sílabas <input type="radio"/>	3 sílabas <input checked="" type="radio"/>	4 sílabas <input type="radio"/>
senhor	1 sílaba <input type="radio"/>	2 sílabas <input checked="" type="radio"/>	3 sílabas <input type="radio"/>	4 sílabas <input type="radio"/>

Figura 2. Ficha de trabalho do livro de atividades de Português do 3.º ano (CEL)

12/11/2014

8 erros
Suf

exercício ortográfico

O livreiro que nunca acaba

Esta¹ é a história de uma velha mulher que estava² em casa sozinha, sem nada para fazer. Os longos e frios dias de inverno pareciam³ ainda mais frios e mais compridos. «⁴ O que eu preciso é de um livro⁵, pensou. É foi a⁶ vila mais próxima⁶ procurar uma livraria.

- O que livro deseja? - Perguntou⁷-lhe o livreiro com um estranho sorriso.

- Quero um livro que conte uma história... - Respondeu a mulher.

O livreiro olhou bem para ela e depois subiu até ao cimo de uma estante altíssima⁸ com a ajuda de uma escada e trouxa um livro muito antigo, sem título nem nome de autor. (Cui)

1 Esta Esta Esta

2 estava estava estava

3 pareciam - lhe pareciam - lhe pareciam - lhe

4 próxima próxima próxima

5 à à à

6 Perguntou - lhe Perguntou - lhe Perguntou - lhe

Figura 3. Exercício ortográfico

duas dezenas e três unidades
 uma dezena e quatro unidades
 três dezenas e cinco unidades
 quatro dezenas e sete unidades

5. Usa a tabela do 100 e **completa** as igualdades.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

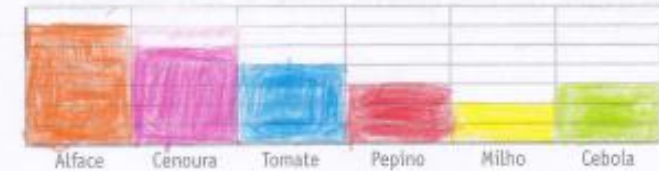
$40 + 20 = 60$
 $16 + 30 = 46$
 $23 + 3 = 26$
 $44 - 10 = 34$
 $61 - 2 = 59$
 $74 - 30 = 44$
 $87 - 2 = 85$

Figura 6. Ficha de trabalho do livro de atividades de Matemática do 2.º ano (2.ª P)

1. A tabela a seguir mostra quais são os ingredientes de salada preferidos dos alunos do 2.ºA. Observa-a e **completa-a**.

	Alface	Cenoura	Tomate	Pepino	Milho	Cebola
Contagem ()						
Total	6	5	4	3	2	3

1.1 Constrói o gráfico de barras com os dados recolhidos.



1.2 Qual é o ingrediente com maior preferência nesta turma? É o alface
 E qual é o que tem menor preferência? É o milho

2. Faz a leitura dos números e **decompõe-nos**.

150	cento e cinquenta	$100 + 50 = 150$
280	duzentos e oitenta	$200 + 80 = 280$
390	trezentos e noventa	$300 + 90 = 390$

3. Completa.

Figura 7. Ficha do livro de avaliações de Matemática do 2.º ano

4. Observa a imagem e **indica** o perímetro e a área de cada figura. Usa como unidade de medida de perímetro (—) e como unidade de medida de área □.

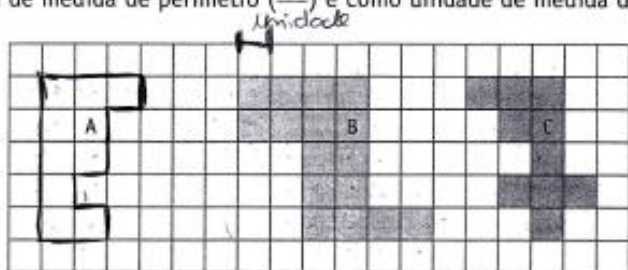


Figura A

Figura B

Figura C

Medida da área

Medida da área

Medida da área

Medida do perímetro

Medida do perímetro

Medida do perímetro

4.1 Se a unidade de medida de área fosse □□, qual seria a medida da área de cada figura?

Figura A

Figura B

Figura C

Medida da área

Medida da área

Medida da área

5. **Desenha** duas figuras diferentes com a mesma área das figuras diferentes A e B. Usa as mesmas cores e regista a medida da área de cada nova figura.

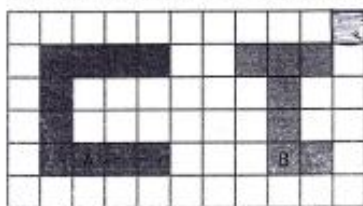


Figura cor de laranja:
A



Figura verde:
B

Figura 8. Ficha do livro de avaliações de Matemática do 2.º ano (cont.)

Nome: Data: 19/05/14
Classificação:

1ª parte

1. Assinala, com X, a opção correta.
O Rui foi depositar o prémio de 200€ que ganhou. No banco tinha o dobro deste valor. Agora tem...

- 400€
- 600€
- 500€
- 250€

$2 \times 200 = 400$ C

2. O Rui chegou ao banco na hora indicada no relógio A. Salu de lá à hora marcada no relógio B. 13:00



Relógio A



Relógio B

2.1. Quanto tempo demorou o Rui no banco?

Resposta: O Rui demorou uma hora no banco.

2.2. Sabendo que esteve meia hora à porta do banco a conversar com um amigo, marca, no relógio C, a hora a que foi embora.



14:30
14h 30 min

Figura 9. Ficha de trabalho de um livro de Matemática do 2.º ano

Anexo L. Exemplos de atividades realizadas pela aluna V do 3.º ano

Lê com atenção e copia.

O queque é de leite.  O queque é de leite. 

O leque  O leque

a máquina  a máquina

O quilo  O quilo

O queijo  O queijo

O piquito  O piquito

O piquenique  O piquenique

Constrói frases ligando as palavras.

1) O lume	é pequeno	1) O lume é pequeno. <input checked="" type="checkbox"/>
2) O bebé	queima	2) O bebé queima. <input type="checkbox"/>
3) Eu comi	é da avó	3) Eu comi é da avó. <input type="checkbox"/>
4) O leque	o queque	4) O leque o queque. <input type="checkbox"/>

ordena a frase:
Comeu um Zeca O quilo queques de

1) O lume queima.

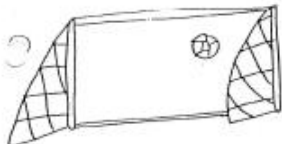
2) O bebé é pequeno.


3) Eu comi o queque.


4) O leque é da avó.

Figura 1. Ficha de trabalho 1 de Português do 1.º ano

 A azeitona dá o azeite.
A sopa leva azeite.
a sopa leva azeite.

 O Zeca meteu a bola na baliza.
O Zeca meteu a bola na baliza.

 O búzio é da Zita.
Ele é uma beleza.
O búzio é da zita.
Ele é uma beleza.

 Ela zune.
O zunido é a sua fala.
Ela zune.
O zunido é a sua fala.

a	z	e	i	t	e	azedo
a	z	e	d	o		azeite
d	e	z	e	m	a	baliza
b	ú	z	i	o		búzio
b	a	l	i	z	a	dezena

Figura 2. Ficha de trabalho 2 de Português do 1.º ano

O avô bebeu o café. buzina

O holofote ilumina. roxo

Ela toca na buzina. ilumina

O leque é roxo. café

menina du larva

saia moda a

A menina larva a moda da saia.

3 rato ✓

10 vela ✓

2 sinta ✓

8 bola ✓

5 doce ✓

4 ceifa a bola. ✓

6 peixe ✓

4 banana ✓

11 gato ✓

7 janela ✓

12

14

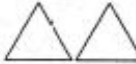

Zélia o Avô da novela avô



Zélia da novela avô



Zélia

Figura 3. Ficha de trabalho 3 de Português do 1.º ano

Blocos Padrão - relações

1- Faz a troca  por 

- Troca 4 T por 
- Troca  por 3 L

2- Faz a troca  por 


- Troca  por 3 T

Figura 4. Ficha de trabalho de Matemática dos blocos de padrão


1. A mãe da Ana tinha no frigorífico os ovos que estão fora das caixas e comprou 2 embalagens como as da imagem. Com **quantos** ovos ficou?


$10 + 10 + 4 = 24$
 A mãe da Ana tem 24 ovos

Se ela gastar 3 ovos por dia, será que pode gastar o mesmo número de ovos por dia durante toda a semana? **Explica** como pensaste.

$3 \times 7 = 21$
 $24 - 21 = 3$
 Não, porque sobram 3 ovos.

R: A mãe da Ana pode gastar o mesmo número de ovos por dia durante toda a semana.


2. Quantos lápis estão colocados em cada copo? **Completa** os .



- Quantos lápis existem na imagem?
 $10 + 10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 60$
 ou $6 \times 10 = 60$

- Estes lápis correspondem a **quantas** dezenas?

3. **Completa** com o número de dezenas de cada grupo.

 dezenas ou unidades






 dezenas ou unidades

Figura 5. Ficha do livro de atividades de Matemática (1ºP)

A  duas dezenas e três unidades

B  uma dezena e quatro unidades

C  três dezenas e cinco unidades


D  quatro dezenas e sete unidades


5. Usa a tabela do 100 e **completa** as igualdades.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

$40 + 20 = 60$
 $16 + 30 = 46$
 $23 + 3 = 26$
 $44 - 10 = 34$
 $61 - 2 = 59$
 $74 - 30 = 44$
 $87 - 2 = 85$

Figura 6. Ficha do livro de atividades de Matemática (2ºP)

1. Quando passeava no parque, o Ulisses encontrou 6  como esta. Observou-as com a sua lupa e contou as pintas de cada uma. Verificou que tinham todas a mesma quantidade de pintas. **Completa** a tabela.

	1	2	3	4	5	6
N.º de pintas	5	10	15	20	25	30

Quantas pintas contou o Ulisses?

2. Pinta com a mesma cor os cartões que representam o mesmo número.

Cartões circulares com os seguintes conteúdos:

- vinte
- $10 + 8 = 18$
- dezanove
- dezoito
- $10 + 9 = 19$
- dezassete
- $10 + 10 = 20$
- $10 + 7 = 17$

3. Observa a imagem. Quantas  estão nas molduras?

Três molduras retangulares contendo pedrinhas:

- Moldura 1: 20 pedrinhas (20)
- Moldura 2: 10 pedrinhas (10)
- Moldura 3: 10 pedrinhas (10)

4. Assinala com X os sólidos que não são poliedros.

Seis sólidos geométricos com caixas de seleção:

- Cubo:
- Esférico:
- Cilindro:
- Cone:
- Cone:

Figura 7. Ficha de trabalho de Matemática 1.º ano

Anexo M. Evidências da área da Matemática (3.º ano)

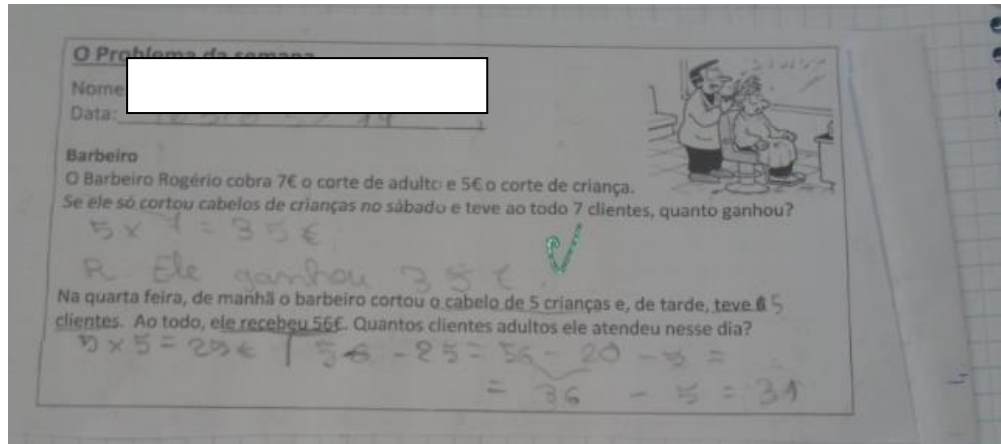


Figura 1. Exemplo 1 do problema da semana

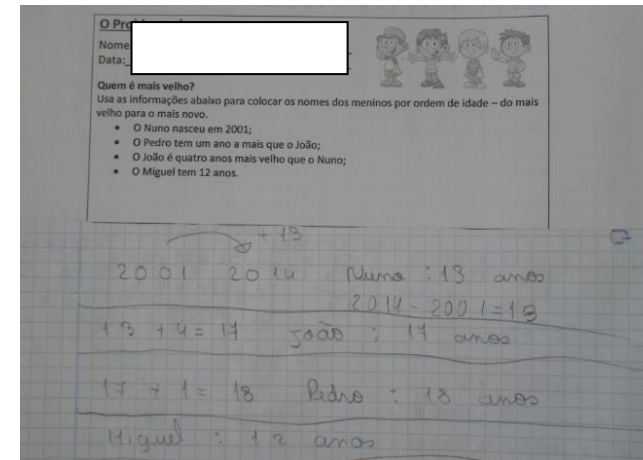


Figura 2. Exemplo 2 do problema da semana

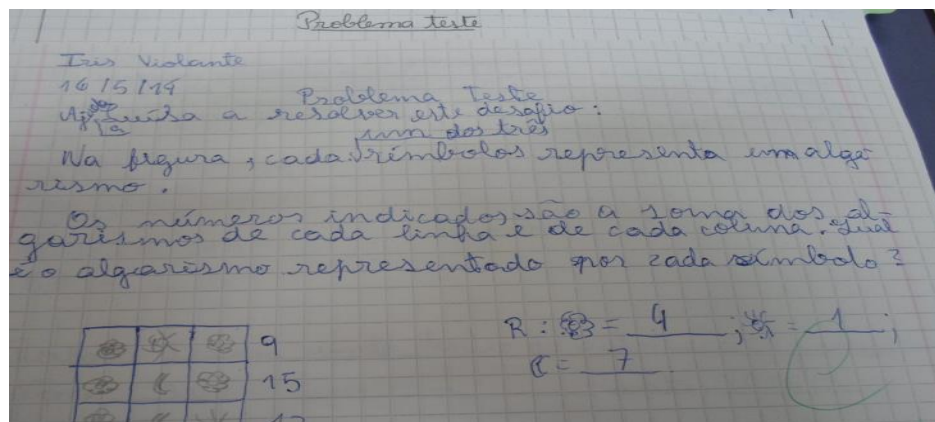


Figura 3. Exemplo 1 do problema teste

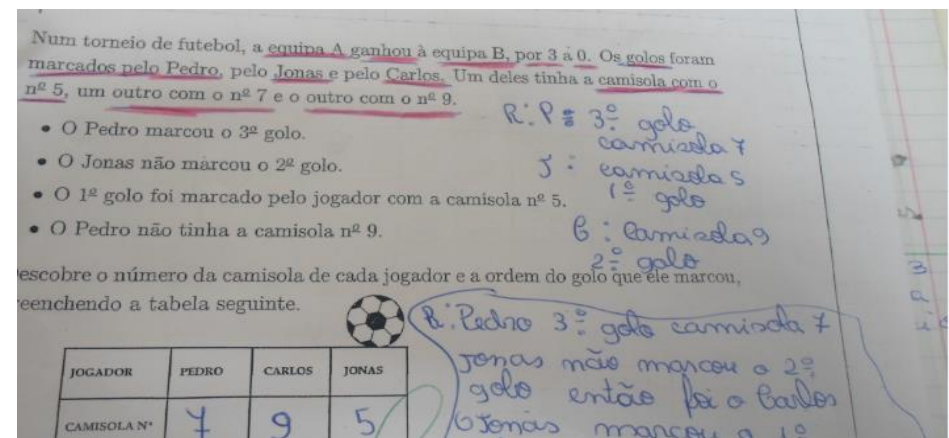


Figura 4. Exemplo 2 do problema teste

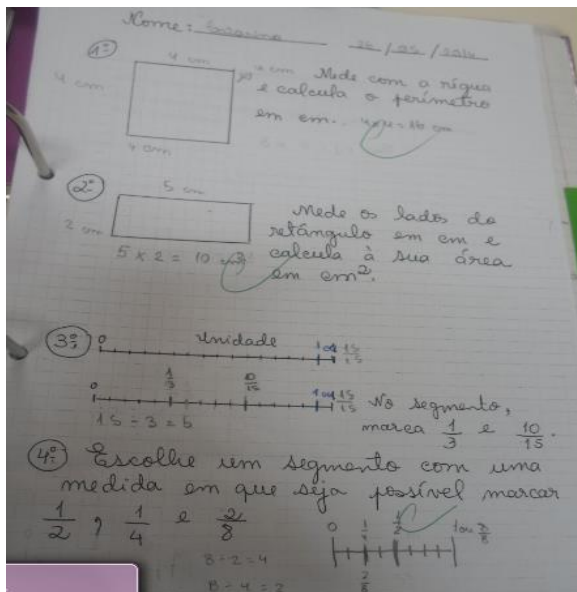


Figura 5. Exercícios sobre áreas, perímetro e frações

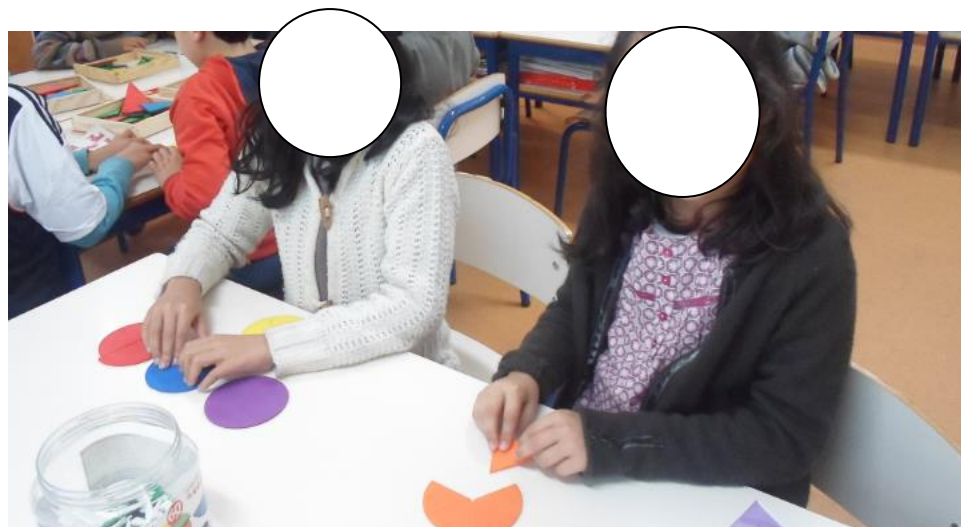


Figura 6. Atividade com os círculos de fração

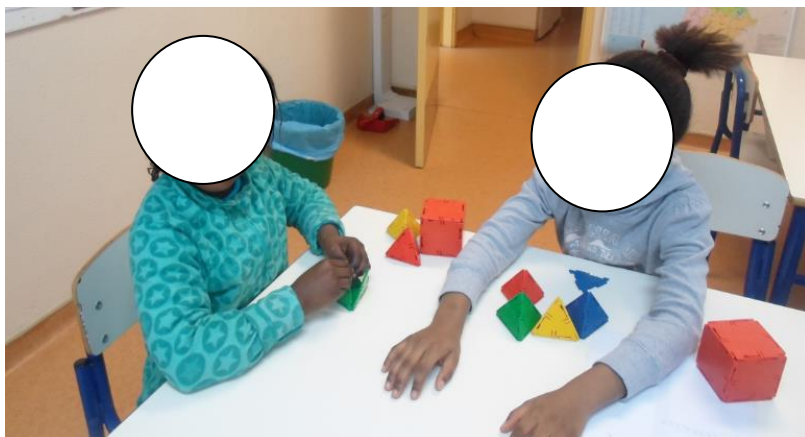


Figura 7. Atividade com os políedros



Figura 8. Atividade com tangram

1. Pedir aos pais a altura com que nasceram.

2. Completa:

a) $87 \text{ m} = \frac{870}{10} \text{ dm}$

b) $16,9 \text{ dam} = \frac{169}{10} \text{ hm}$

c) $87 \text{ mm} = \frac{87}{1000} \text{ km}$

d) $7 \text{ hm} = \frac{7000}{1000} \text{ km}$

e) $57 \text{ km} = \frac{57000}{1000} \text{ m}$

f) $14,28 \text{ cm} = \frac{1428}{100} \text{ mm}$

g) $83 \text{ dm} = \frac{830}{10} \text{ dam}$

h) $98 \text{ m} = \frac{98000}{1000} \text{ mm}$

Figura 9. Exercícios de conversão das medidas de comprimento

Nomes	ALTURA COM QUE NASCI	ALTURA ATUAL	quanto cres
		141cm	
		139cm	
	42cm	133cm	91cm
		136cm	
	47cm	141cm	94cm
	29cm	123cm	94cm
	48cm	125cm	77cm
	53cm	130cm	77cm
		137cm	
	46,5cm	132cm	85,5cm
	51cm	136cm	85cm
	49cm	134cm	85cm
	48,5cm	122cm	74,5cm
	47cm	136cm	89cm
	49cm	126cm	77cm
	46cm	135cm	89cm
	43cm	136cm	93cm
	51,5cm	144cm	92,5cm
	48cm	124cm	76cm
	56cm	124cm	68cm
	50cm	137cm	87cm
		130cm	
		137cm	

Figura 10. Atividade de registo das alturas

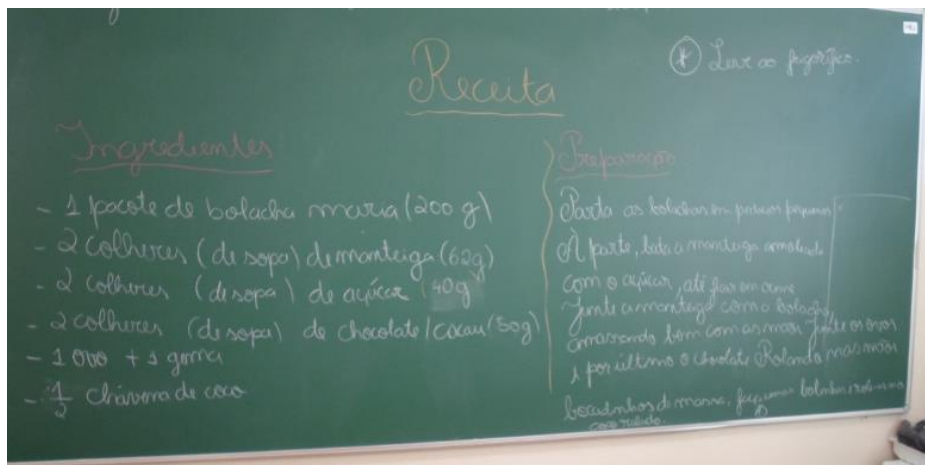


Figura 11. Receita



Figura 12. Confeção da receita

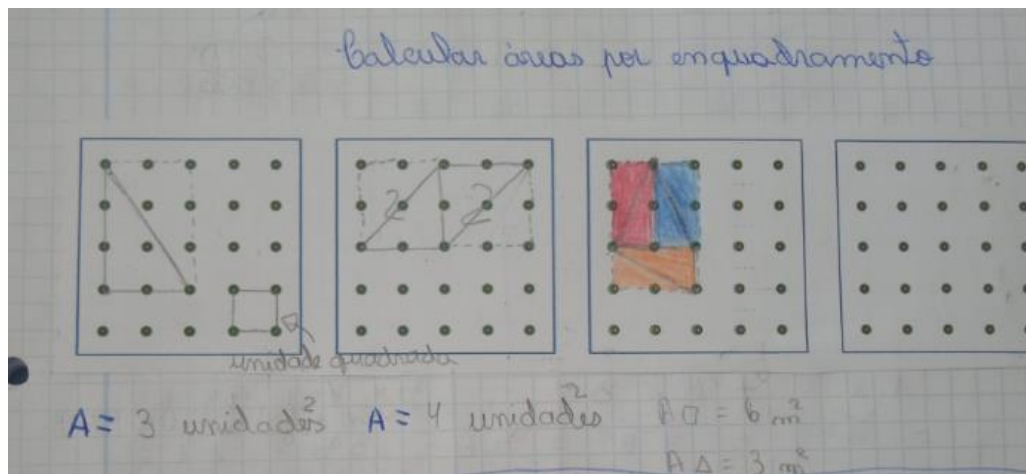


Figura 13. Exercício de determinação de áreas por enquadramento

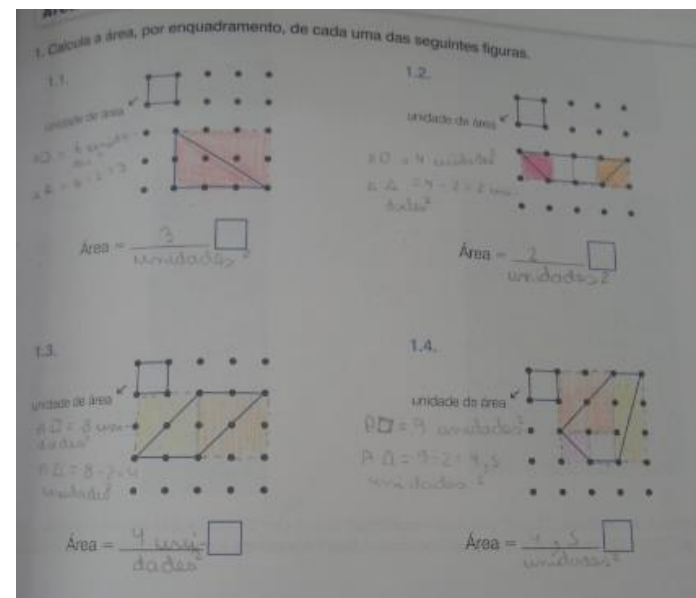


Figura 14. Exercícios do livro.

Nome:
 Data: 19/03/14

1. A Maria e o Rui querem colocar uma cerca à volta do terreno abaixo indicado. Para tal, têm de saber quanto mede a linha que limita o terreno. Ajuda a Maria e o Rui e calcula o perímetro, em cm, do terreno. Faz todos os cálculos que forem necessários.

R: É preciso 26 cm de cerca.

2. O perímetro da figura abaixo é 146 metros. Calcula, em metros, a medida do comprimento do lado que falta.

R: O lado que falta mede 60 m.

1. $0,05 \text{ m} = \frac{0,05 \text{ m}}{1000} = 0,05 \text{ cm}$

$0,08 \text{ m} = \frac{0,08 \text{ m}}{1000} = 0,08 \text{ cm}$

Figura 15. Exercício de determinação do perímetro

Análise do calendário do mês de abril

O mês de abril tem 30 dias

O dia 1 de abril foi uma terça-feira.

O dia 30 de abril foi uma quarta-feira.

Os dias do mês correspondentes às terças-feiras foram:

1, 8, 15, 22, 29

Os dias do mês correspondentes às quartas-feiras foram:

2, 9, 16, 23, 30

O dia 26 de abril foi a um sábado houve 3^{as} 4^{as} e 5^{as} em abril.

Os seus dias foram 1, 8, 15, 22, 29

O mês de abril teve 4 semanas completas mais 2 dias.

Pergunta-me o tempo em 7 dias.

1^{as} de dias com céu nublado: 1

2^{as} de dias com chuva: 3

3^{as} de dias com céu limpo: 3

Figura 16. Tratamento de dados do mês de Abril. (1.ºP)

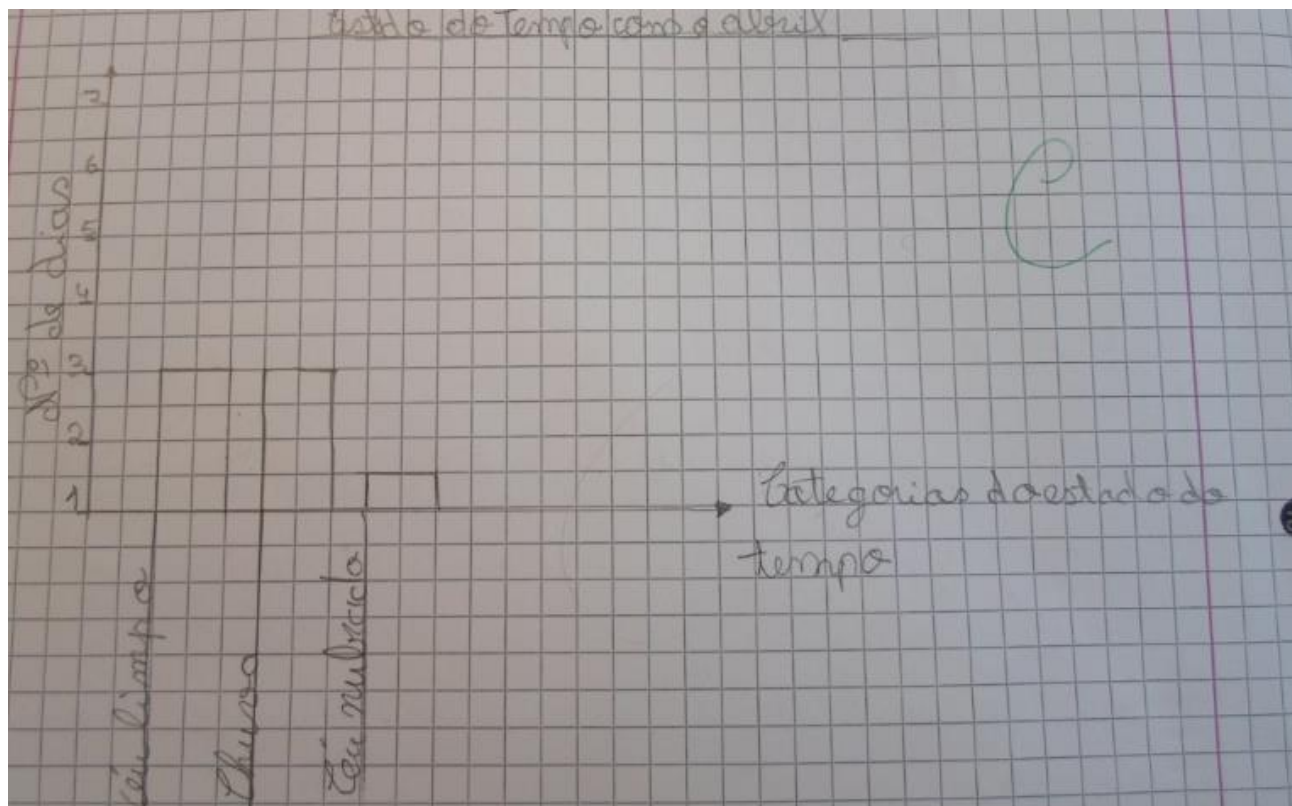


Figura 17. Tratamento de dados do mês de Abril (2.^a P)

Tabela 1

Exemplo de uma tira de Cálculo Mental 1

Cálculo Mental		
Nome: _____		
Data: _____		
Cálculo	Estratégia - notas	Resposta
6x5=		
$\frac{1}{2} \times 36 =$		
56+39+12=		
83-37=		
4x8=		
5x__=		20
30:6=		
Pontuação:		

Nota. Tabela construída pela autora

Anexo N. Evidências da área do Português (3.º ano)

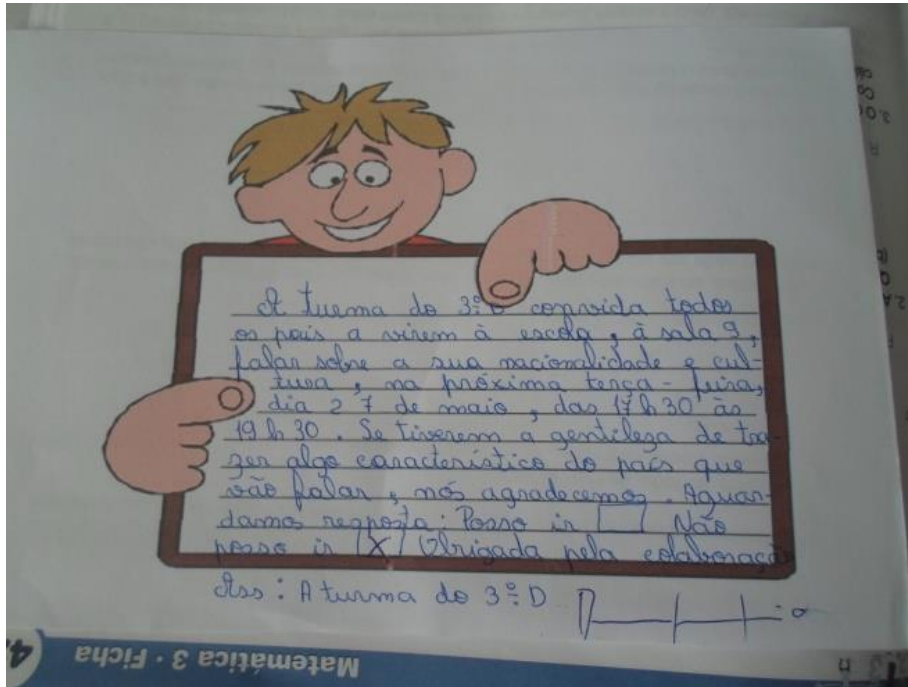


Figura 1. Convite aos pais elaborado pelos alunos



Figura 2. Cartazes realizados pelos alunos

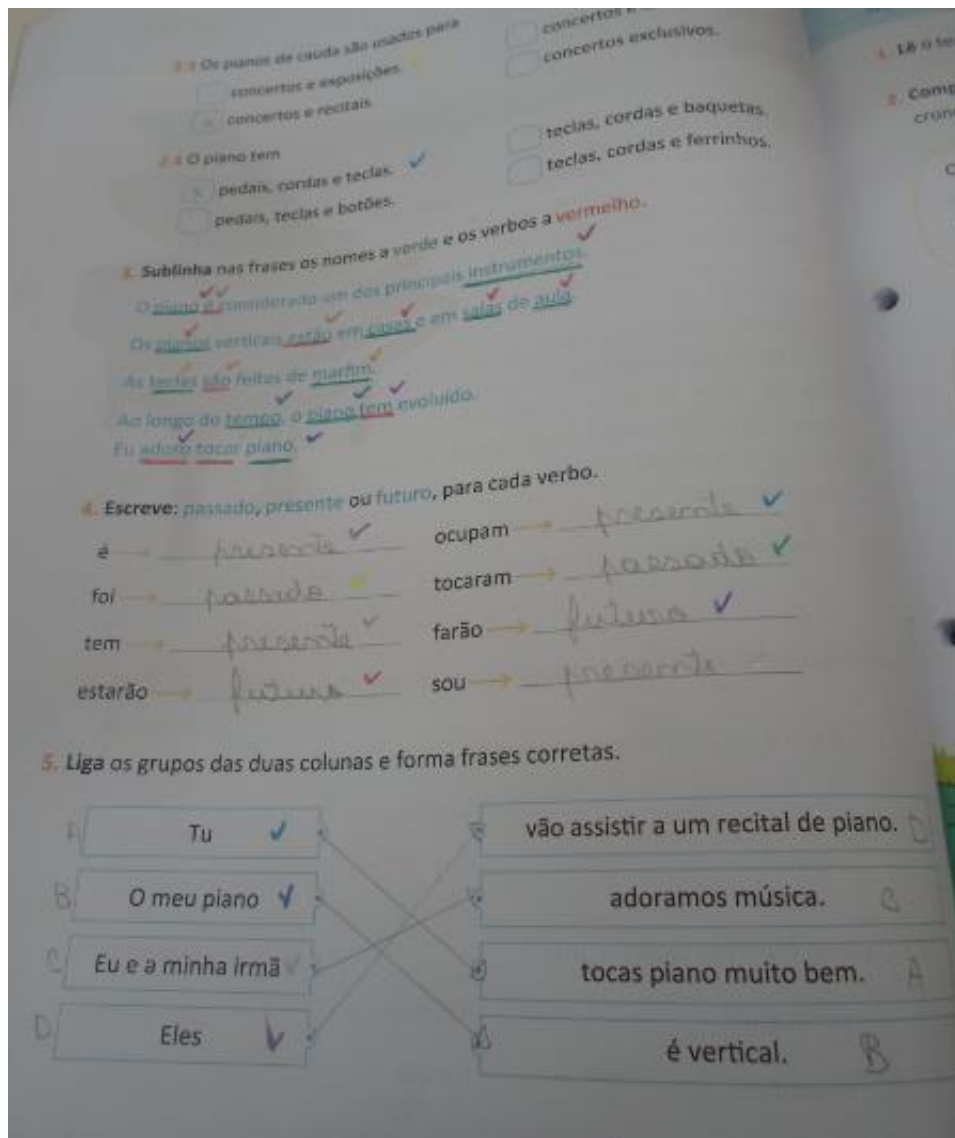


Figura 3. Ficha do livro de atividades de Português

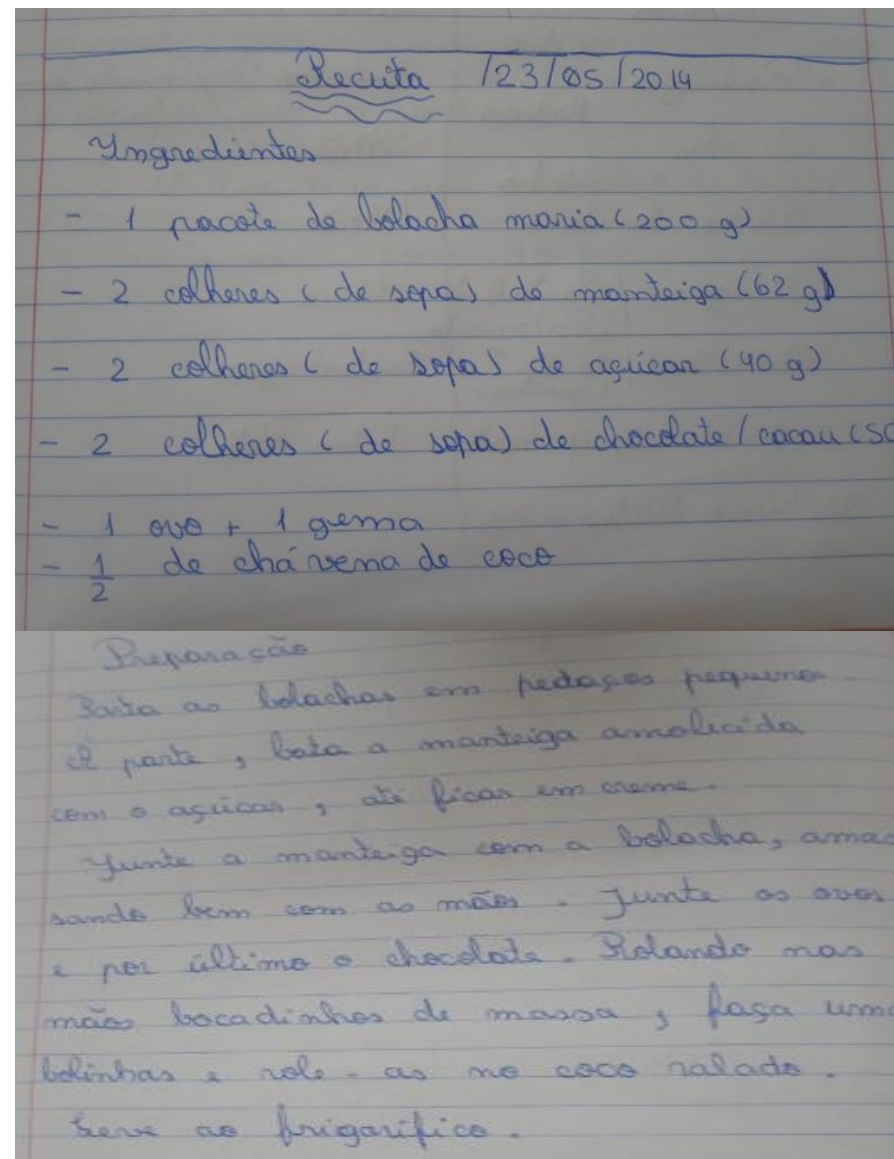


Figura 4. Exercício ortográfico 1

informar, mas a fim, da sua maior de...

Mt Bom

Exercício Ortográfico

O piano

O piano é um instrumento musical de cordas. Ele foi inventado por um italiano, Bartolomeo Cristofori, e apresentado em Florença em 1711.

O piano é considerado um dos principais instrumentos, semão o mais importante. Ao longo do tempo tem evoluido. Hoje é usado para compor e interpretar música clássica ou contemporânea acudita ou popular, de diferentes gêneros, ~~se~~ em orquestra ou a solo.

Os pianos de cauda são usados para concertos e recitais. Os pianos verticais, como ocupam menos espaço, estão em casas ~~se~~ em salas de aula.

O piano tem pedais, cordas e teclas. As teclas são feitas de marfim. As brancas são revestidas a marfim e as pretas são cobertas de ébano.

Figura 5. Exercício ortográfico 2

1 livro Bom+

Alfornelos, segunda-feira, 12 de abril de 2014

Exercício Ortográfico

A Carochinha

Aparece a Carochinha (quixando-se, enquanto varre)
 — Ó tristura de vida! Varrer, varrer, sempre a lidar!
 Sem tempo de a própria formosura contemplar!
 (alvorçada)

Mas o que é aquilo que além tanto brelha?!
 Cinco réis! Cinco reizinhas, eis o que antila!
 Que feliz sou! Formosa e herdeira riquinta,
 Pois achei cinco réis a varrer a cozinha!
 Some-te, vassoura! Tenho de arranjar forma para o meu
 Quero um marido, a gosto, elegante, clarilolé!
 (debruçada à janela)

Quem quer casar com a Carochinha
 que achou cinco réis a varrer a cozinha?
 Porco (entusiasmado)

1 reizinhas
 reizinhas
 reizinhas

Figura 6. Exercício ortográfico 3

Como nasceu o nosso trabalho?

Para construirmos a nossa tela final, o nosso trabalho passou por várias fases.

Começamos por estudar o autor José de Guimarães. Ilustramos algumas obras de arte como: «O arco», «O jogador de futebol», «O jovem e o velho», «Lovers», «O palheiro», «A luta de serpentes» e o logotipo do turismo de Portugal. José de Guimarães também foi o responsável pela decoração da estação de metro de Carnide.

Este artista é famoso pelas suas pinturas e esculturas, em Portugal e em muitos outros países.

De seguida, inspirámo-nos nas obras de José de Guimarães e cada um fez o seu desenho.

Depois fomos à color para escolher os nossos desenhos que usamos em pintados na tela.

Por fim, em grupos, pintámos a nossa tela.

Nome de artista plástico: José de Guimarães (nome artístico / pseudónimo) José Maria Bernardo Marques

Data de nascimento: 25/11/14

Idade atual: 75

Formação inicial: Engenharia

Nasceu em: Guimarães

Profissão atual: pintor e escultor (artista plástico)

Figura 7. Descrição do processo de construção da tela

Palavras homónimas - escrevem-se da mesma maneira mas têm significados diferentes. Exemplo: O rio corre desca-
gar. / Eu rio durante as aulas.

Palavras homófonas - pronunciam-se da mesma maneira, escrevem-se de forma diferente e têm significados diferentes. Exemplo: Eu asso a carne. / Utilizo sempre tabulei-
ros de ago.

Figura 8. Registo da definição de palavras homónimas/homófonas

Sufixos

① lerar → erro = letrado
 ② luta → ido = lutador
 ③ porta → arca = porteiro
 ④ máquina → isto = maquinista
 ⑤ chapéu → (g)into = chapéuista
 ⑥ porta → arca = porteiro
 ⑦ jardim → arca = jardineiro
 ⑧ arca = jardineira
 ⑨ into = jardineiro

Figura 9. Registo das palavras construídas a pares durante a atividade dos sufixos



Figura 10. Materiais construídos pelas estagiárias para a atividade das palavras homónimas e homófonas

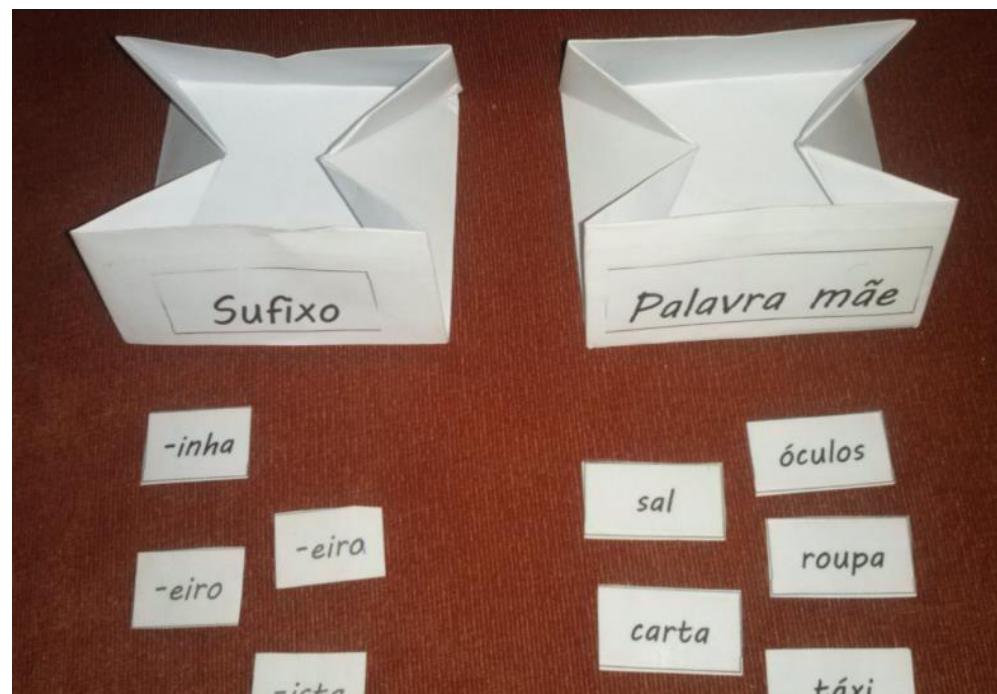


Figura 11. Materiais construídos pelas estagiárias para a atividade dos sufixos

Anexo O. Evidências da área do Estudo do Meio (3.º ano)

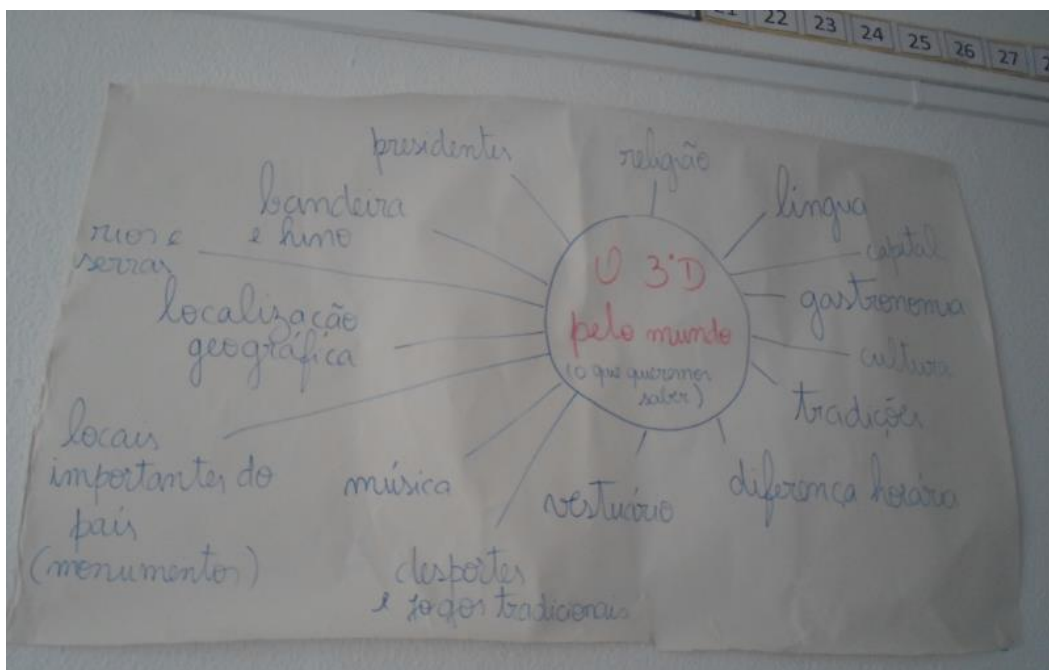


Figura 1. Trabalho de projeto (teia de ideias)



Figura 2. Trabalho de projeto (mapa mundo)

Nome: _____

Data: _____



Guião de pesquisa - 1ª fase

Responde às seguintes questões.

Para tal, pesquisa nos livros, na internet ou pede a alguns adultos que te ajudem. Podes dar as respostas numa folha à parte. Bom trabalho!

Nome do País que vou estudar: _____

Continente em que se situa: _____

Oceanos ou mares que o rodeiam: _____

Com que países faz fronteira: _____

Principais rios: _____

Principais serras: _____

Ponto mais alto: _____

Clima: _____

Figura 3. Trabalho de projeto (guião de pesquisa)



Figura 4. Trabalho de projeto (cartazes)



Figura 5. Trabalho de projeto (construção das bandeiras)



Figura 6. Trabalho de projeto (bandeira de Angola)



Figura 7. Trabalho de projeto (apresentação do produto final)

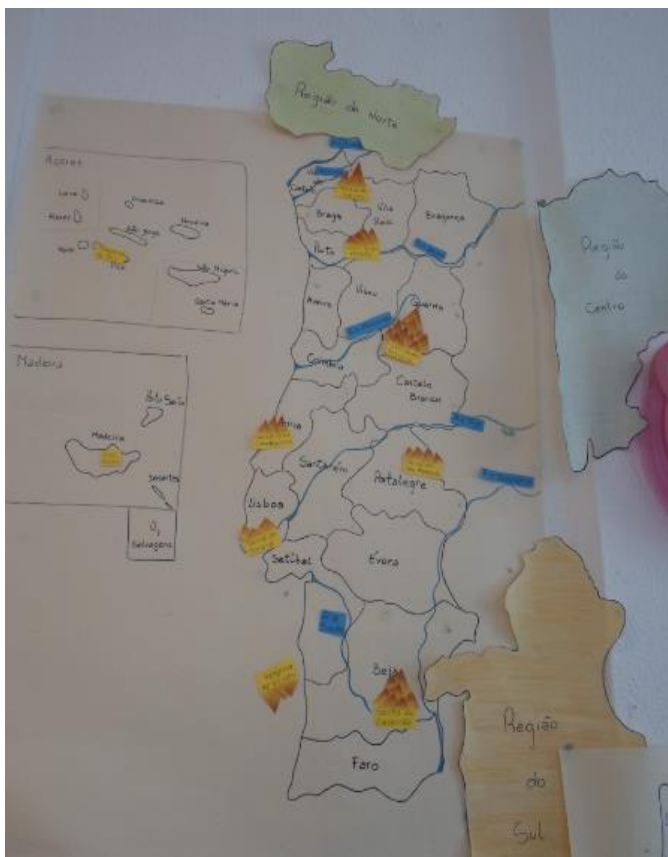


Figura 8. Mapa de Portugal e arquipélagos (regiões, distritos, rios e serras).



Figura 9. Mapa dos concelhos do distrito de Lisboa



Figura 10. Mapa das freguesias da Amadora

Responde com atenção às seguintes questões:

1. Presta atenção à seguinte imagem.

1.1. Quantos continentes constituem o nosso planeta? Indica-os e pinta a castanho o Continente em que se situa Portugal.

10 continentes: América do Norte, América do Sul, África, Ásia, Europa, Oceania e Antártida.

1.2. Quantos oceanos constituem o nosso planeta? Localiza-os no mapa-mundo e indica qual é o Oceano que banha Portugal.

O oceano que banha Portugal é o oceano Atlântico. O nosso planeta tem 5 oceanos.

2. Indica quantos distritos existem em Portugal Continental: 18

2.1. Pinta, no mapa de Portugal continental, o distrito a que pertences (verde)

2.2. Pinta, no mapa de Portugal continental, dois distritos da região do Norte (castanho), dois distritos da região do Centro (amarelo) e dois distritos da região do Sul (azul). Indica o nome dos distritos que pintaste em cada região.

Na região do Norte pintei Vila Real do Castelo e Bragança, na região do Centro pintei Castelo Branco e Coimbra, e na região do Sul pintei Beja e Faro.

Figura 11. Ficha de revisão dos conteúdos (1.ª P)

2.3. Liga corretamente.

A	Lisboa	Concelho	BA
B	Amadora	Freguesia	2
C	Encosta do Sol	Distrito	A

3. Presta atenção às seguintes ilhas. A que arquipélago pertencem estas ilhas? Pinta da mesma cor as ilhas que pertencem ao mesmo grupo.

Pertencem ao arquipélago dos Açores.

São Miguel	Graciosa	Corvo	Flores	Faial
São Jorge	Santa Maria	Terceira	Pico	

3.1. Qual é o outro arquipélago que faz parte de Portugal? Indica o nome das suas ilhas.

O outro arquipélago que faz parte de Portugal é Madeira. As suas ilhas são: Madeira, Porto Santo, Desertas e Selvagens.

4. Legenda corretamente com o nome dos rios.

1-	N.º Minho
2-	N.º Lima
3-	N.º Douro
4-	N.º Mondego
5-	N.º Tejo
6-	N.º Sado
7-	N.º Guadiana

Figura 12. . Ficha de revisão dos conteúdos (2.ª P)



Figura 13. . Germinação dos feijões



Figura 14. . Cravos do 25 de Abril

Anexo P. Evidências da área das Expressões artísticas e Educação Físico-Motora e das Competências Sociais (3.º ano)



Figura 1. . Construção da prenda do dia da mãe (pompons)



Figura 2. Desenho baseado nas obras de José de Guimarães



Figura 3. Tela baseada nas obras de José de Guimarães (projeto escolar)



Figura 4. Assembleia de turma




Figura 5. Placar de regras da sala de aula e convivência social

Anexo Q. Evidências da área da Matemática (5.º ano)

O Problema da semana

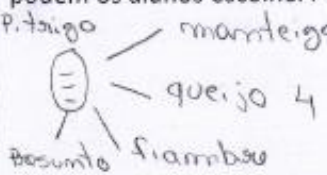
Nome: _____

Data: 28.11.2013

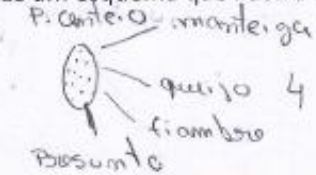


No bar do Parque há pão de trigo, de centeio e integral. Para recheio os jovens podem optar por presunto, fiambre, queijo ou manteiga. Quantos tipos de sandes diferentes podem os alunos escolher? (Faz um esquema que ilustre a tua resposta)

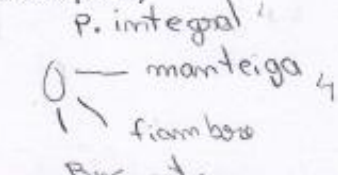
P. trigo



P. centeio



P. integral



R: Os alunos podem escolher
12 sandes diferentes.

Figura 1. Exemplo 1 do problema da semana resolvido por um aluno

Cálculo Mental

Nome: _____

Data: 5/11/13

Cálculo	Resposta
$4 \times 6 =$	24 ✓
$88 : 4 =$	28 X
$78 - 13 =$	65 ✓
$65 + 22 + 12 =$	99 ✓
$9 \times 7 =$	63 ✓
Pontuação: 4	

Figura 2. Exemplo 2 do problema da semana resolvido por um aluno

Anexo R. Evidências da área do Português (5.º ano)

[Redacted]

04.11.2013 Nº 10
5º B

O amor e o E.T.

Uma dia, numa aldeia distante, um grupo de crianças estava a brincar com uma bola.

No meio dessa brincadeira a bola foi parar ao meio de umas árvores.

Uma menina chamada Felícia foi buscar essa tal bola. Quando ia para apertar a bola vê uma luz recruta parte virada de céu.

Ele olha para cima e vê uma nave de E.T. Na nave saíram-se a abaixar por baixo uma porta, e daí vem um luz que a começa a puxar para cima.

Quando ele entra na nave vê 2 E.T. Esses E.T. não lhe queriam fazer mal, na verdade só queriam ser amigos dele e assim ficaram amigos para sempre.

Figura 1. Exemplo de texto produzido por um aluno

[Redacted]

Espectáculo de Natal
apresentado por Manuel Luís
garecha.

- Manuel Luís garecha vai apresentar
um espectáculo de Natal no Campo
Reguengo no dia 15 de Dezembro às
21h00.

O espectáculo vai ser escolhido
porque gosta muito do Natal e o
espectáculo vai ter música, sorteios
e animação.

[Redacted]

17/12/2013

Figura 2. Exemplo de outro texto produzido por um aluno

Nome: Data: 21/11/2013 Nº: 10

Ficha de revisão

Quantificadores e determinantes

1. Lê o texto e sublinha os determinantes que encontrases.

Eu vi, com os meus próprios olhos, o cliente desconhecido beber um livro. Não, não estou maluco. Durante cinco minutos, ele passeou-se por entre e as estantes de livros. De olhos fechados, deslocou-se em silêncio, de braços esticados para a frente. Parecia que estava a escutar o barulho dos livros.

Subitamente, pegou num livrinho e tudo ficou ainda mais absurdo.

Não o abriu totalmente. Limitou-se a entreabri-lo um pouco a meio, separando as páginas, e aí, na fenda assim obtida, enfiou uma palhinha que tirara do bolso. A sua boca pôs-se a aspirar. O seu rosto ostentava prazer como se o livro contivesse sumo de laranja com pedras de gelo. Devo dizer que estava um calor enorme; um calor que não convidava ninguém a vir meter-se numa livraria.

Éric SANVOISIN e Martin MATJÉ, 2004. O bebedor de tinta. Lisboa: Dinalivro

2. Preenche a grelha seguinte com os dados referentes a alguns determinantes sublinhados em 1.

Determinante	Subclasse	Género	Número
os	D. artigo definido	masculino	plural
meus	D. possessiva	masculino	plural
o	D. artigo definido	masculino	singular
um	D. artigo indefinido	masculino	singular
as	D. artigo definido	feminino	plural
a	D. artigo definido	feminino	singular
das	D. artigo definido	masculino	plural
num	D. artigo indefinido	masculino	singular
a	D. artigo definido	feminino	singular
uma	D. artigo indefinido	feminino	singular
do	D. artigo definido	masculino	singular
seu	D. possessiva	masculino	singular
sua	D. possessiva	feminino	singular
numa	D. artigo indefinido	feminino	singular

3. Identifica os determinantes das frases seguintes:

- Amanhã é o último dia do mês de Julho. Esta tarde, o Alexandrinho veio dizer-me que de madrugada regressa à cidade. ✓
- Eu fico triste com a partida do meu amigo do Porto. É certo que ele tem o seu feito, às vezes implica comigo ✓

Figura 3. Ficha sobre os quantificadores e determinantes

4. Lê o texto e sublinha os quantificadores que encontrases.

Então trouxeram um cacho de bananas para a frente dela. D. Inês serviu-a de uma banana e voltou a prestar atenção aos discursos. Eram cada vez mais tristes e ela cada vez chorava mais. Uma das damas de honor desmaiou e levaram-na nos braços para fora da sala. Lourença comeu outra banana. Toda a gente trocava brindes e se mostravam arrependida por ter chorado. Lourença comia mais bananas e tinha já um monte de cascas no seu prato. Não sabia como livrar-se delas e parecia-lhe que iam descobrir quantas bananas comera e dizer à sua mãe. Deitou duas cascas para o chão, mas ainda ficaram muitas no prato.

-Santo Deus! Esta menina vai ficar doente! - disse D.Inês. E juntou as mãos como se fosse rezar. - Quantas bananas comeu, Lourença? Quantas foram?

Agustina, BESSA-LUIS, 2001. Dentes de rato. Lisboa: Guimarães Ed.

5. Completa a seguinte tabela com os quantificadores acima encontrados.

Quantificador	Subclasse	Género	Número
um	Q. numeral	masculino	singular ✓
uma	Q. numeral	feminino	singular ✓
cada	Q. universal	variável	singular
toda	Q. universal	feminino	singular
duas	Q. numeral	feminino	plural

6. Sublinha os quantificadores presentes nas frases que se seguem.

- Fiz um bolo e já lhe comeram um quarto! ✓
- Li todos os livros do programa e fiz uma ficha para cada livro. ✓
- Nenhum rapaz é culpado. ✓

7. Escreve frases simples, onde empregues:

- Um quantificador numeral

Eu tenho um caderno. ✓

- Um quantificador universal

Vou dar a toda pessoa algumas chocolates. ✓

Bom trabalho!



Figura 4. Ficha sobre os quantificadores e determinantes (continuação)

Anexo S. Evidências da área de Ciências da Natureza (5.º ano)



Figura 1. Construção de cartazes

Anexo T. Evidências da área de História e Geografia de Portugal (5.º ano)

Romanos	
Oriundos de:	<u>Roma</u> , na Península <u>Itálica</u> .
Conquistaram:	<u>todas as terras</u> à volta do mar <u>Mediterrâneo</u> .
Formaram:	Um grande <u>Império</u> .
Resistência à conquista romana na Península Ibérica	
Povo que mais resistiu:	<u>Lusitanos</u> .
Comandado por:	<u>Viriato</u> .
Transformações que ocorreram na Península Ibérica por influência dos Romanos	
Na construção das casas passou-se a utilizar:	Novos materiais como <u>mosaicos</u> , <u>tijolos</u> e <u>telha</u> . E novos processos como <u>canalização</u> <small>no chão</small>
Agricultura	Desenvolveu-se o cultivo do <u>trigo</u> , <u>vinha</u> , <u>oliveira</u> e <u>árvores de frutos</u> .
Indústria	Desenvolveu-se a <u>pesca</u> e intensificou-se a exploração de <u>minas</u> , <u>pedreira</u> , <u>barro</u> e <u>sal</u> .
Atividades artesanais	<u>ourivesaria</u> , <u>olaria</u> e <u>sabão</u> de <u>peixe</u> .
Novas construções	Edifícios públicos como <u>teatros</u> , <u>termas</u> , <u>aquedutos</u> , <u>templos</u> e <u>fóruns</u> . <u>Estradas</u> e <u>pontes</u> facilitavam a circulação do exército e do comércio.
Comércio	Uso da <u>moeda</u> .
Língua	<u>Latim</u> .
Religião	<u>Cristianismo</u> .

Figura 1. Esquema de conceitos preenchido por um aluno

Anexo U. Avaliação formativa das várias áreas do 3.º ano

Legenda geral utilizada ao longo da PES

	Sempre
	Às vezes
	Quase nunca
	Nunca
	Não Observado

Tabela 1

Grelha de registo da avaliação formativa de Português da aluna V

Português		
Competências	Indicadores	V
Compreensão oral	Presta atenção ao que ouve de modo a tornar possível apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado	
	Apreende o sentido global de textos ouvidos	
	Manifesta ideias, sensações e sentimentos pessoais, suscitados pelos discursos ouvidos.	
Expressão oral	Usa vocabulário adequado ao tema e à situação	
	Produz discursos com diferentes finalidades e de acordo com intenções específicas: formular pedidos, perguntas, recontar e descrever.	
Leitura	Lê com autonomia palavras, frases e pequenos textos para identificar o tema central	
	Lê por iniciativa própria	
	Lê textos com fluência	
Escrita	Usa adequadamente maiúsculas e minúsculas	
	Aplica regras dos sinais de pontuação	
	Escreve com correcção (orto)gráfica palavras e frases com modelo	
	Escreve com correcção (orto)gráfica palavras e frases sem modelo	
	Completa frases	
CEL	Escreve frases através de correspondência de imagem	
	Manipula sons da língua e observar os efeitos produzidos: produz palavras por inserção de elementos	
	Manipula palavras em frases: ordena as palavras e forma frases	
	Manipula constituintes de palavras: produz palavras a partir dos sufixos	

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 2
Grelha de registo da avaliação formativa de Português

Português		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	X	
Competências	Indicadores																							
	- Presta atenção ao que ouve de modo a tornar possível apropriar-se de novos vocábulos e associar palavras ao seu significado																							
	- Apreende o sentido global de textos ouvidos																							
Compreensão oral	- Manifesta ideias, sensações e sentimentos pessoais, suscitados pelos discursos ouvidos.																							
	- Relata vivências																							
	- Usa vocabulário adequado ao tema e à situação																							
	- Participa em atividade de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos: ouve os outros e espera a sua vez																							
Expressão oral	- Produz discursos com diferentes finalidades e de acordo com intenções específicas																							
	- Lê com autonomia pequenos textos para responder a questões sobre o texto																							
	- Lê com autonomia pequenos textos propor títulos para textos.																							
	- Lê textos com fluência																							
Leitura	- Lê textos com expressividade																							
	- Escreve textos mediante proposta do professor																							
	- Constrói frases com grau de complexidade crescente																							
	- Redige textos respeitando as convenções gráficas e ortográficas e de pontuação																							
Escrita	- Cuida da apresentação final dos textos																							
	- Escreve legivelmente com correção (orto)gráfica, textos ditados																							
	- Planifica textos e organiza a informação																							
	- Estabelece a sequência lógica das ações																							
	- Elabora a descrição de uma personagem/objeto/local																							
	- Identifica numa frase simples nomes, verbos e adjetivos																							
	- Reescreve frases no singular para o plural e vice-versa																							
CEL	- Identifica pronomes demonstrativos, pessoais e possessivos																							
	- Flexiona verbos (tempo e modo)																							
	- Classifica palavras quanto à sua posição da sílaba tónica																							
	- Identifica o tipo de frase																							
	- Identifica palavras derivadas por sufixação e prefixação																							
	- Reconhece e identifica palavras homófonas e homónimas																							

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 3

Grelha de registo da avaliação da leitura

Nome	Correção	Articulação	Entoação	Velocidade	Avaliação Global (de 1 a 5)
A	4	5-	4-	3+	4
B	3	4	4	4-	4
C	5-	5-	5	3	4
D	4	4+	5-	3-	4
E	4	4+	4	3+	4
F	5	5	5	5	5
G	4+	5	4	4	4
H	4+	5-	4+	5	4
I	5	4+	5-	4+	4
J	4+	4+	5-	4+	4
K	4	5	4	4+	4
L	5	5	5	5	5
M	5-	5	5-	4+	5
N	5	5	5	5-	5
O	5	5-	5	4	5
P	5	5	5-	3+	4
Q	5	5	5	4+	5
R	5	5	4	4+	4
S	5-	4+	3+	4+	4
T	4-	3+	4	3+	4
U	4	4+	4+	3	4
V	3	3-	3	3	3
X	3	3-	3	3	3

Escala de avaliação: 1 – Mau; 2 – Insuficiente; 3 – Suficiente; 4 – Bom; 5 – Muito Bom

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 4

Grelha de registo da avaliação dos momentos de escrita – oficina de escrita

Nomes	Ortografia e acentuação (5)				Pontuação (5)				Parágrafos (4)				Controlo das estruturas gramaticais correntes (concordâncias, adequação de tempos verbais e expressões adverbiais de tempo) (7)				Coesão e continuidade de sentido (10)				Vocabulário (4)				Avaliação Global
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	
A	2	4	F	4	4	2	F	3	3	2	F	3	4	4	F	4	4	3	F	4	2	2	F	3	3
B	2	2+	2+	3	3	2	2	3	3	1	2	3	5	5	5	5	5	4	5	5	2	2	3	3	2
C	3	2+	2	3	3	3+	3	3	4	3	4	4	6	5	5	5	5	8	7	8	2	3	3	3	3
D	4	4+	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	5	4	5	5	5	7	8	8	4	2	3	3	3
E	3	2	3	3	4	5	4	4	3	4	4	4	5	4	4	4	7	6	5	6	3	3	3	3	3
F	4	5-	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	6	7	7	7	9	10	10	10	3	4	4	4	4
G	3	5	4	4	4	4	4	4	1	4	4	4	3-	5	5	5	3-	5	6	7	2	2	3	3	3
H	5	5	4	4	4	2+	3	4	4	4	4	4	6	5	5	5	4	5	6	7	2	3-	3	3	3
I	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	5	6	6	6	7	4	8	8	3	3	3	3	4
J	4	5	5	5	5	5	5	5	4	2	4	4	6	6	7	7	10	10	10	10	4-	4	4	4	4
K	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	4	4	6	6	6	5	8	8	8	4-	3	4	4	3
L	5	F	4	4	4	F	4	4	4	F	4	4	7	F	7	7	10	F	10	10	4-	F	4	4	4
M	4	4+	4	4	4	4	2	3	4	4	2	3	4	5	4	5	5	8	7	8	4	3+	3	4	3
N	4	5-	5-	5	5	4+	5	5	4	4	4	4	7	6	6	6	10	8	9	9	4-	3	4	4	4
O	5	4+	4	4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	5	6	6	5	6	6	8	4	3+	4	4	4
P	3	4	4	4	2	4	3	4	3	4	3	4	4	2	4	6	6	4	6	6	3	3	3	3	3
Q	4	2	3+	3	5	5	4	5	4	4	4	4	7	4	6	6	10	8	9	10	3	4-	4	4	4
R	5	5	5	5	5	4+	4	5	4	4	4	4	5	6	6	6	4	3	8	9	4-	3	4	4	4
S	4	1	4	4	4	3	5	5	4	4	4	4	6	5	6	6	5	8	8	8	4-	3	4	4	4
T	3	3+	3+	4	4	4	3	4	1	1	2	3	4	4	4	4	3	5	6	8	2	2	3	4	3
U	3	4+	4	4	4	5	3	4	1	3	1	3	4	6	6	6	4	8	8	8	4-	3+	3	3	3
X	2	1	2	2	1	1	2	2	1	2	3	3	4	3	3	3	6	6	6	7	2	2	2	2	2

Nota: Tabela construída pela autora

Legenda: 1 - Fraco 2 - Insuficiente 3 - Suficiente 4 - Bom 5 - Muito Bom

Tabela 5

Grelha de registo da avaliação dos exercícios ortográficos

Alunos	12/05/2014	20/05/2014	29/05/2014
A	8 erros - Suf	10 erros - Suf +	9 erros - Suf
B	20 erros - Insuf -	25 erros - Insuf	11 erros - Insuf+
C	13 erros - Insuf	9 erros - Bom -	11 erros - Insuf+
D	12 erros - Insuf	14 erros - Suf	9 erros - Suf
E	12 erros - Insuf	31 erros - Mt Insuf	10 erros - Suf -
F	2 erros - Bom	5 erros - Bom	2 erros - Bom
G	8 erros - Suf	15 erros - Suf	6 erros - Suf +
H	7 erros - Suf	7 erros - Bom -	7 erros - Suf
I	2 erros - Bom	1 erros - Mt Bom	1 erros - Bom+
J	0 erros - Mt Bom	0 erros - Mt Bom	0 erros - Mt Bom
K	4 erros - Bom	2 erros - Bom +	5 erros - Bom -
L	1 erros - Bom+	1 erros - Mt Bom	1 erros - Bom+
M	3 erros - Bom	7 erros - Bom	3 erros - Bom
N	6 erros - Suf +	4 erros - Bom	4 erros - Bom
O	5 erros - Bom -	14 erros - Suf	5 erros - Bom -
P	6 erros - Suf +	12 erros - Suf	5 erros - Bom -
Q	3 erros - Bom	1 erros - Mt Bom	4 erros - Bom
R	4 erros - Bom	5 erros - Bom	0 erros - Mt Bom
S	5 erros - Bom-	13 erros - Suf	8 erros - Suf
T	10 erros - Suf -	12 erros - Suf	6 erros - Suf +
U	4 erros - Bom	13 erros - Suf	8 erros - Suf
V	-	-	
X	-	43 erros - Mt Insuf	17 erros - Mt Insuf+

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 6

Grelha de registo da avaliação formativa de Matemática

Matemática		A	B	C	D	E	F	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	
	Alunos																					
Operações com números naturais	- Utiliza estratégias de cálculo mental e escrito para as quatro operações usando as suas propriedades.																					
	- Compreende e realiza algoritmos para as operações multiplicação e divisão (apenas com divisores até dois dígitos).																					
	- Resolve operações envolvendo adição e subtração																					
	- Constrói as tabuadas																					
Números racionais não negativos	- Representa frações numa reta numérica																					
	- Identifica frações equivalentes																					
	- Ordena frações com o mesmo numerador																					
	- Distingue diferentes representações da fração																					
Sistema de numeração decimal	- Identifica a ordem e classe de um número																					
	- Lê um número natural até 1.000.000																					
Sequências e regularidades	- Determina termos de uma sequência																					
	- Resolve sequências numéricas, investigando as metades dos números																					
Geometria	- Identifica figuras geométricas																					
	- Identifica figuras geométricas regulares e irregulares																					
Medida	- Calcula o perímetro de polígonos																					
	- Calcula a área de figuras em unidades quadradas																					
	- Estima a área de um polígono por enquadramento																					
	- Desenha polígonos em papel quadriculado com um dado perímetro e uma dada área																					
	- Realiza medições de grandeza: massa e capacidade																					
	- Lê as horas apresentadas num relógio de ponteiros																					
	- Adiciona ou retira medidas de tempo expressas em minutos																					
Organização e tratamento de dados	- Lê e analisa dados representados em gráficos de barras																					
	- Constrói gráficos de barras consoante a informação dada																					
	- Lê e analisa dados apresentados em tabelas de frequência absoluta																					
	- Constrói tabelas de frequência absoluta consoante a informação dada																					

Resolução de problemas	- Resolve problemas envolvendo adição e subtração	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	
	- Resolve problemas envolvendo multiplicação (produto cartesiano)	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	- Resolve problemas tirando partido da relação entre a multiplicação e a divisão.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	- Resolve problemas envolvendo medidas de massa e comprimento	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
	- Resolve problemas relacionando perímetro e área.	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
Raciocínio matemático	- Explica ideias e processos e justifica resultados matemáticos	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 7

Grelha de registo da avaliação formativa de Matemática dos alunos G e X

Matemática			
Domínios	Indicadores	G	X
Números e Operações	Resolve operações mentalmente envolvendo adição e subtração	■	■
	Resolve operações mentalmente envolvendo multiplicação e divisão	■	■
	Utiliza estratégias de cálculo mental	■	■
	Constrói e memoriza a tabuada	■	■
	Lê números naturais até 1.000 e ordena-os	■	■
	Completa sequências e compreende regularidades	■	■
Geometria e Medida	Lê e escreve a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos.	■	■
	Efetua contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 100 , utilizando apenas euros	■	■
	Determina o perímetro de polígonos	■	■
	Compara áreas de figuras	■	■
	Reconhece propriedades geométricas	■	■
	Reconhece e identifica figuras geométricas	■	■
	Identifica sólidos geométricos	■	■
Organização e tratamento de dados	Interpreta representações de conjuntos de dados	■	■
Resolução de Problemas	Resolve problemas envolvendo adição e subtração	■	■
	Resolve problemas envolvendo multiplicação e divisão	■	■

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 8
Grelha de registo da avaliação formativa de Matemática da aluna V

Matemática		
Domínios	Indicadores	V
Números e Operações	Resolve operações mentalmente envolvendo adição	5
	Resolve operações mentalmente envolvendo subtração	4
	Resolve operações mentalmente envolvendo multiplicação	4
Resolução de Problemas	Resolve problemas envolvendo adição	3
	Resolve problemas envolvendo subtração	3
	Resolve problemas envolvendo multiplicação	1

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 9
Grelha de registo de avaliação do cálculo mental

Alunos Cálculo mental	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X
1	4	3	1	4	2	4	2	5	4	5	1	F	2	3	3	5	5	4	5	3	5	3	1
2	5	4	2	4	4	4	4	5	5	4	4	F	4	4	5	5	5	4	4	4	5	5	3
3	5	4	3	4	4	4	4	4	5	3	2	5	5	4	4	4	4	4	4	4	4	5	F
4	5	4	0	5	4	5	2	3	5	3	2	5	4	4	5	5	5	5	5	4	3	5	1
5	5	4	1	4	3	5	0	5	5	5	3	5	5	5	3	4	4	5	5	4	4	5	0
6	5	2	0	5	4	F	2	5	5	4	4	5	4	5	4	3	4	3	4	2	3	5	3
7	4	3	2	3	4	4	2	5	4	4	2	5	4	4	4	3	4	2	5	2	2	3	F
8	4	2	1	5	2	5	1	1	4	3	1	5	5	3	2	2	5	3	5	4	5	2	2
9	5	3	2	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	5	4	3	5	5	5	2	4	5	2
10	4	2	1	4	3	4	1	5	4	4	4	5	3	5	3	3	4	4	4	F	2	2	3
11	3	0	1	3	1	4	4	5	4	5	2	5	4	5	1	3	5	2	4	F	2	5	4
12	5	3	2	3	1	4	5	4	3	4	5	5	4	4	2	3	5	4	3	F	3	4	5
13	4	0	0	4	1	4	4	5	2	1	2	5	4	5	1	F	4	3	2	3	2	5	2
14	5	1	2	5	2	5	5	4	4	2	2	5	5	4	4	F	5	3	5	2	2	4	5
15	4	4	2	5	2	5	5	4	4	4	F	5	5	5	5	3	5	3	5	3	3	4	5

Nota: Tabela construída pela autora





Escala:  0-1 Insuficiente  2- 3- Suficiente  4- Bom  5- Excelente F - Falta

Tabela 10
Grelha de registo da avaliação formativa de Estudo do Meio

Estudo do Meio																							
Blocos	Indicadores	Alunos																					
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	X
À descoberta de si mesmo	Distingue freguesia/concelho/distrito	Orange	Red	Yellow	Red	Orange	Green	Orange	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Red
	Identifica a freguesia/concelho/distrito a que pertence a escola	Orange	Red	Yellow	Red	Orange	Green	Orange	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Red
À descoberta dos outros e das instituições	Conhece aspetos de outras culturas	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow
	Conhece os factos históricos que se relacionam com os feriados nacionais e o seu significado	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Orange	Green	Green	Green	Orange	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Orange
	Reconhece símbolos nacionais: bandeira nacional	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Red	Green	Yellow
	Conhece e aplica algumas regras de convivência social	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green
À descoberta das inter-relações entre espaços	Conhece os pontos cardeais	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Yellow
	Localiza, no planisfério, os continentes e os oceanos	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green
	Localiza Portugal no mapa mundo e no mapa da Europa	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green
	Localiza, em mapas, ilhas e arquipélagos (Madeira e Açores)	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Orange
	Localiza as regiões de Portugal	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Orange
	Identifica o número de distritos que dividem Portugal e localiza, no mapa, alguns deles	Yellow	Yellow	Yellow	Orange	Green	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Orange
	Localiza, no planisfério, os países trabalhados na turma	Green	Green	Yellow	Orange	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Orange
	Identifica características geográficas dos países trabalhados	Green	Green	Yellow	Orange	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Green	Green	Yellow	Yellow	Green	Green	Orange
À descoberta do ambiente natural	Conhece e identifica características e modos de vida de alguns animais	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Orange	Green	Orange	Green	Orange	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Orange
	Identifica animais vertebrados e invertebrados	Green	Green	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Red	Yellow	Green	Green	Green	Yellow	Green	Green	Green	Green	Yellow	Green	Red	Red	Yellow	Yellow
	Distingue o processo de germinação e	Yellow	Yellow	Green	Green	Orange	Yellow	Orange	Green	Green	Green	Red	Orange	Yellow	Yellow	Yellow	Green	Yellow	Green	Red	Orange	Yellow	Red

Tabela 12

Grelha de registo da avaliação formativa de Expressão Plástica

Expressão Plástica																								
Domínios	Indicadores	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X
Construções	- Constrói pompons																							
	- Liga e cola elementos para uma construção																							
Desenho	- Explora as possibilidades técnicas de lápis de cor																							
	- Explora as possibilidades técnicas de lápis grafite																							
Pintura	- Pinta livremente, em grupo, sobre papel de cenário de grandes dimensões																							
	- Explora as possibilidades técnicas de pincéis e guache																							
Recorte, colagem, dobragem	- Explora as possibilidades de diferentes materiais: lãs e papel colorido																							
	- Recorta e colar materiais																							
	- Faz dobragens																							
Cartazes	- Faz composições com fim comunicativo																							

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 13

Grelha de registo da avaliação formativa de Expressão Musical

Expressão Musical																								
Domínios/ Instrumentos	Objetivos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X
Voz	- Canta canções																							
Corpo	- Acompanha canções com gestos e percussão corporal																							
	- Participa em coreografias elementares reproduzindo gestos, movimentos e passos																							
Desenvolvimento auditivo	- Identifica e marca a pulsação ou ritmo de canções																							

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 14

Grelha de registo da avaliação formativa de Expressão Dramática

Expressão Dramática																								
Domínios	Objetivos	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X
Corpo	- Movimenta-se de forma livre e pessoal, sozinho																							
Voz	- Experimenta maneiras diferentes de produzir sons																							
Espaço	- Explora o espaço circundante																							
Linguagem verbal e gestual	- Utiliza adereços																							

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 15

Grelha de registo das Competências Sociais

		Alunos																						
Competências Sociais		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	X
Cumprir as regras da sala de aula	Mantém o silêncio durante o trabalho																							
	Coloca o dedo no ar para participar																							
	Respeita vez de falar dos colegas sem interromper																							
	Presta atenção																							
Trabalhar de forma cooperativa	Coopera em atividades com os colegas																							
	Partilha o material com os colegas																							
Realizar atividades de forma responsável	Cuida do seu material e do material da sala																							
	Cumprir a tarefa pela qual ficou responsável																							
	Empenha-se e tem atenção nas atividades que realiza																							
Participar ativamente	Participa por iniciativa própria																							
	Exprime-se de forma clara e audível																							
	Intervém de forma adequada																							
	Questiona sobre o tema																							
Respeitar-se a si próprio e aos outros	Procura resolver os conflitos de forma amigável																							
	Respeita os outros																							
	Critica o trabalho dos outros de forma construtiva																							

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 16

Registo do comportamento durante o período de intervenção

Nomes	22/4	23/4	24/4	28/4	29/4	30/4	2/5	5/5	6/5	7/5	8/5	9/5	12/5	13/5	14/5	15/5	16/5	19/5	20/5	21/5	22/5	23/5	26/5	27/5	28/5	29/5	30/5	
A				Red		Yel		Yel	Yel		Red		Yel	Red			Yel		Yel	Yel	Yel			Yel		Yel		
B																												
C						Yel					Red			Red		Red												
D			Yel			Yel	Yel	Red	Red							Red	Red		Red	Yel	Red							
E		Yel				Yel			Red		Yel			Yel			Yel		Yel	Yel	Red					Yel	Yel	
F																												
G											Red																	
H									Red		Yel		Red							Red								
I						Yel			Yel	Yel	Red						Red											
J			Yel		Yel		Yel		Red	Red	Yel		Red	Red		Red	Red	Red		Yel	Yel			Yel	Yel		Red	
K								Red	Yel		Red			Yel			Yel				Red	Red						
L		Blue	Blue	Blue	Blue	Blue																						
M	Yel			Yel	Yel			Red	Red		Red		Red			Red					Red	Yel						
N									Yel	Yel			Yel	Yel			Yel	Yel	Yel		Yel	Yel			Red			
O					Yel																							
P									Red	Red	Red						Yel											
Q													Red			Red	Red				Yel	Red						
R	Yel			Red		Yel	Yel	Red	Red		Yel		Red			Red	Red				Yel	Red				Yel	Yel	
S	Yel		Yel				Yel	Red	Red		Yel		Yel			Yel	Red				Red	Red			Yel	Yel		
T				Red				Yel	Red	Red	Red		Yel	Red			Yel	Red			Red	Red						
U	Yel	Yel	Yel	Red		Yel	Red		Red	Red	Yel		Yel	Red		Red	Red		Red	Yel	Red			Yel		Yel	Yel	
V											Red																	
X											Red										Yel	Yel					Red	

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 17

Registo dos trabalhos de casa

Dias Nomes	Abril			Maio									
	28	29	30	5	8	9	12	13	19	23	26	27	28
A				I	NF		NF		NF				
B					NF				NF	I	I		
C					NF	NF	NF		NF	I	I		
D							NF			I		NF	
E				NF						I	I		
F													
G					NF				NF		I		
H					I		NF			I			
I									NF				
J	NF							NF		I	I		NF
K					NF	I	I				I		
L													
M					I					I	I		
N													
O													
P					NF	NF	I			I			
Q									NF		I		
R										I			
S													
T					NF		NF		NF				
U										NF	I		
V				I		NF		I					
X				NF	NF						I		

<p><u>Legenda:</u></p> <p>Fez – F</p> <p>Não fez – NF</p> <p>Incompleto - I</p>

Nota: Tabela construída pela autora

Anexo V. Materiais utilizados para proceder à avaliação sumativa do 3.º

Teste de Português - 3º Período

Nome do aluno: _____ Turma ____ Nº ____ Data ____/____/____
Classificação _____
Professor: _____ Enc. Educação: _____

Grupo I

Lê o texto. Em caso de necessidade, consulta o vocabulário apresentado.

Como se espalham as sementes?

As plantas desenvolveram formas inteligentes para espalhar as suas sementes e assegurar¹ a sobrevivência da espécie.

Para sobreviverem, as plantas e os animais têm de garantir, desde o início, as melhores condições aos seres a que dão origem. Por isso, alguns animais cuidam das crias e mudam-se com elas para áreas mais seguras, enquanto outros escolhem pôr os ovos onde haja muito alimento quando as crias nascerem.

Como as plantas não podem mudar de sítio, a maior parte delas dispersa² as sementes através do vento, da água, por mecanismos de mola (explosão) ou com a ajuda de animais.

Técnicas de dispersão das sementes

1 – Pelo vento

As sementes de muitas plantas têm pelos que formam «paraquedas» e que as transportam no vento para locais diferentes, onde podem germinar³. Outras sementes têm vários tipos de asas que as mantêm no ar enquanto são levadas pelo vento.

2 – Pela água

Muitas plantas que crescem junto aos rios têm sementes flutuantes que são levadas pela corrente. As plantas que vivem à beira-mar usam as marés e as correntes para espalhar as sementes – é assim que os cocos percorrem grandes distâncias.

3 – Por mecanismos de mola (explosão)

À medida que os frutos de certas plantas secam, as suas paredes dilatam-se⁴. Quando, finalmente, o fruto se abre, as suas sementes podem ser lançadas até 6 metros de distância.

4 – Por ação dos animais

Algumas sementes têm uma camada oleosa comestível. As formigas, por exemplo, levam-nas para o formigueiro, comem essa camada e deixam as sementes germinar. Já os esquilos enterram bolotas⁵, que lhes servem de alimento no inverno, mas esquecem-se de algumas, que acabam por germinar dando origem a uma árvore.

Responde às questões seguintes, de acordo com as orientações dadas.

1. Nas questões de 1.1. a 1.3., assinala com X a opção correta de acordo com o sentido do texto.

1.1. Com a frase que serve de título ao texto, pretende-se

- dar a conhecer ao leitor o modo como as sementes nascem.
- saber a opinião do leitor em relação ao assunto tratado.
- obter uma resposta do leitor sobre a origem das sementes.
- apresentar ao leitor o assunto que é tratado ao longo do texto.

1.2. Alguns animais garantem a sobrevivência da espécie

- através de técnicas iguais às das plantas.
- deslocando-se de um lugar para outro.
- utilizando técnicas com o auxílio do vento.
- através de mecanismos de mola.

1.3. O texto que leste

- conta a viagem de uma semente transportada pela água.
- noticia a descoberta de uma nova semente.
- informa sobre o modo como as sementes se espalham.
- narra a história de uma semente levada pelo vento.

2. Completa o texto abaixo apresentado. Preenche cada espaço com uma das palavras do quadro seguinte, de acordo com a informação do texto que leste na página 1.

Só podes usar cada palavra uma vez. Há mais palavras do que espaços a preencher.

Segue o exemplo.

marés	alimento	animais	cocos
sementes	asas	bolotas	fruto
locais	pelos	formigas	vento

A maior parte das plantas recorre a técnicas para dispersar as sementes. Umhas produzem sementes que têm pelos; outras produzem sementes que têm _____ e são levadas pelo _____. Há, ainda, algumas plantas que espalham as _____ através da água, enquanto outras usam mecanismos de mola. Existem também sementes que, por terem um revestimento que pode servir de _____, são levadas por certos _____ para _____ subterrâneos, onde acabam por germinar.

Lê o texto. Em caso de necessidade, consulta o vocabulário apresentado.

1 Todas as manhãs, ao acordar, enquanto se espreguiçava, o Sol pensava na
quantidade de tarefas que tinha para fazer até chegar a hora de adormecer de
novo. Nem sempre se levantava bem-disposto; quando tal acontecia, pedia às
5 nuvens que o cobrissem até se sentir capaz de espalhar o seu calor sobre a
Terra. Mas, quando acordava feliz e com força, abraçava toda a natureza com os
seus longos braços quentes e fazia-a transbordar de alegria.

Apesar da sua força e da sua alegria, num canto do mundo havia uma enorme
floresta, escura e fria. Era uma floresta tão densa e escura que os homens nunca
se tinham atrevido a explorá-la e nos ramos das árvores nunca cantara um único
10 pássaro. Era uma floresta muito triste, carregada de mistério.

O Sol pensava muitas vezes nela e zangava-se. Estava habituado a que nada,
à face da Terra, se lhe negasse. E mesmo no pino do verão, quando nada nem
ninguém conseguia resistir ao abraço dos seus raios, a floresta mantinha-se
impenetrável¹. Então punha-se vermelho de fúria e despedia² os seus raios mais
15 fortes. Tudo parecia arder à sua volta. Mesmo assim, a floresta repelia-o³. Era
uma guerra terrível.

Até que um dia, um pássaro, descuidado, deixou cair uma semente bem no sítio
em que as árvores, velhas e negras, principiavam. Era primavera e distraía-se
muito, porque andava enamorado e, quando se deu conta, a semente rolara,
20 enovelada⁴ nas folhas secas. E desaparecera dentro da escuridão de inverno da
floresta.

Era uma gorda semente de girassol. Caiu no escuro, por entre uma camada
de fetos secos e musgos ainda húmidos, e o seu peso fê-la penetrar a terra. O
pouco calor que chegava do vale contíguo⁵ fê-la germinar e um minúsculo raio
25 de luz foi suficiente para que um robusto⁶ caule e uma folha larga despontassem⁷
da terra, porque todos sabem que o girassol é uma planta lutadora. E, quando se
apanhou cá fora, desatou a crescer virada para a luz, isto é, na direção do vale.
E, rapidamente, a flor brotou, amarelíssima, na direção do Sol.

Nessa noite, apesar de se ter deitado, como sempre acontecia, o Sol não
30 pregou olho. Não conseguia deixar de pensar no girassol ameaçado pela floresta.
E no dia seguinte acordou com um plano. Logo que a névoa da manhãzinha se
levantou, mandou embora as nuvens para poder brilhar com mais alegria e atirou
com todos os seus raios na direção do vale. O seu calor e a sua luz tiveram tanta
força que os pássaros desataram a cantar, as rãs coxaram nos charcos e até os
35 esquilos e os coelhos fizeram uma dança no meio da relva.

Então, uma música nunca ouvida envolveu a floresta. Era um som misterioso,
muito grave e profundo, que vinha da terra e penetrava docemente todo o espaço.
Os animais estremeceram, calaram-se. Ficaram suspensos, à espera de um milagre.
E o milagre concretizou-se. Os velhos troncos secos, escuros e tristes não resistiram:
40 romperam em milhares, milhões, uma infinidade de folhinhas, tenras como seda e
brilhantes como pequenas pérolas. E toda a floresta se abriu finalmente para o Sol.

Responde às questões seguintes, de acordo com as orientações dadas.

3. Nas questões de 3.1. a 3.3., assinala com X a opção correta de acordo com o sentido do texto.

3.1. Sempre que acordava, o Sol

- pedia às nuvens que o cobrissem.
- sentia-se muito bem-disposto.
- espreguiçava-se sem querer trabalhar.
- punha-se a pensar nos seus afazeres.

3.2. No segundo parágrafo do texto (linhas 7 a 10), há uma floresta que é apresentada como um espaço

- luminoso e acolhedor.
- poluído e movimentado.
- florido e agradável.
- sombrio e inexplorado.

3.3. A expressão «num canto do mundo» (linha 7) significa

- num local isolado.
- numa região próxima.
- num lugar estreito.
- numa terra habitada.

4. Relê o terceiro parágrafo do texto (linhas 11 a 16).

Transcreve a expressão que mostra o que o Sol fazia à floresta quando se zangava.

5. Na primavera, um acontecimento inesperado deu origem a algo nunca visto na floresta.

5.1. Completa a frase seguinte, de acordo com a informação do quarto parágrafo (linhas 17 a 21).

<p>A personagem que provocou o acontecimento inesperado foi _____, porque largou, sem querer, _____, que caiu na floresta.</p>
--

5.2. Refere, por palavras tuas, o resultado final desse acontecimento, de acordo com a informação do quinto parágrafo (linhas 22 a 28).

6. «Não conseguia deixar de pensar no girassol ameaçado pela floresta.» (linha 30)

Explica por que motivo o girassol corria o risco de não crescer.

7. No dia seguinte, quando acordou, o Sol iniciou o seu plano de ajuda ao girassol.

Indica as duas ações do Sol para ajudar o girassol.

Grupo II

1. Assinala com X a opção correta, que permite responder à questão seguinte.

Qual dos conjuntos de palavras contém apenas palavras esdrúxulas?

- impenetrável, terrível, névoa
- manhãs, ninguém, mistério
- pérolas, amarelíssima, árvores
- húmidos, contíguo, escuridão

2. No quadro abaixo apresentado, preenche cada espaço com uma das palavras seguintes. Segue os exemplos.

misterioso	desinteresse	lutadora
incapaz	rapidamente	reencontro

Palavras com prefixo	Palavras com sufixo
Exemplo: descontente _____	Exemplo: escuridão _____
_____	_____
_____	_____

3. Reescreve a frase seguinte colocando no plural as palavras que estão no singular.

O rouxinol cantor e o chapim azul escondem-se do falcão veloz.

4. Escreve cada um dos pronomes sublinhados nas frases seguintes no espaço correspondente do quadro abaixo apresentado.

O pássaro de cauda azul é aquele que esvoaça no jardim ao lado do meu. É um pássaro muito bonito e parecido com o nosso. Muitas vezes o vi saltitar daquela árvore para esta, onde ele tem o ninho.

Pronomes Demonstrativos	Pronomes Pessoais	Pronomes Possessivos
<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>	<hr/> <hr/>

5. Completa cada uma das frases seguintes com a forma dos verbos apresentados entre parênteses, no tempo e no modo indicados.

Pretérito imperfeito do indicativo

As aves _____ (*pôr*) as sementes em sítios escondidos e _____ (*fazer*) os seus ninhos nos ramos mais altos.

Presente do indicativo

As sementes _____ (*cair*) na orla da floresta, mas não _____ (*ter*) medo da escuridão.

6. Assinala com X a opção que contém uma frase do tipo interrogativo.

- O António procura o livro dos girassóis.
- Ó António, compraste o livro dos girassóis?
- O António comprou o livro dos girassóis!
- Ó António, procura o livro dos girassóis.

7. Escreve nas respetivas colunas do quadro as palavras destacadas das frases seguintes:

Palavras homófonas	Palavras homónimas

- a. O **cinto** é de couro.
Sinto a tua alegria.
- b. O **canto** do meu canário é maravilhoso.
A árvore de natal está no canto da sala de jantar.
- c. A palavra “lápiz” escreve-se com **acento** agudo.
Vou mandar forrar o **assento** desta cadeira.
- d. A **manga** da blusa rasgou-se.
A **manga** que comprei ainda não está muito madura.

Grupo III

1. Na história que leste, a floresta transformou-se, porque se abriu ao Sol. Escreve uma história, na qual contes o que aconteceu quando o pássaro e o girassol se encontraram depois da transformação da floresta.

No teu texto, debes:

- escrever um título adequado;
- descrever as duas personagens;
- incluir um momento de diálogo;
- utilizar um mínimo de 90 palavras.

Figura 1. Ficha de avaliação sumativa de Português

Nome do aluno: _____ Turma ____ Nº ____ Data
____/____/____
Classificação _____
Professor: _____ Enc. Educação: _____

1. Lê o texto com atenção.

A surpresa de Handa

A Handa meteu num cesto sete frutos deliciosas para a sua amiga Akeyo. Vai ser uma surpresa para ela, pensou a Handa, e pôs-se a caminho para a aldeia da Akeyo.

De que fruto é que ela gostará mais?

Gostará da banana amarelinha e macia... ou da goiaba de cheiro doce?

Gostará da laranja redonda e sumarenta... ou da manga vermelha madurinha?

Gostará do ananás de folhas aguçadas... do abacate verde e macio... ou do maracujá roxo e cheiroso?

De que fruto é que a Akeyo gostará mais?

– Olá Akeyo – disse a Handa. – Trouxe-te uma surpresa.

– Tangerinas! – disse a Akeyo. – O meu fruto preferido.

– Tangerinas? – disse a Handa. – Mas que surpresa!

Eillen Browne, *A Surpresa de Handa*, Caminho, 2.ª edição, 2010 (Excerto adaptado).



2. Qual é o título do texto?

3. Quem é a autora do texto?

4. A Handa queria fazer uma surpresa a quem?

5. **Assinala** as frases com V (verdadeira) ou F (falsa) de acordo com o texto.

- A Handa deslocou-se para a cidade da Akeyo.
- A Handa foi até à aldeia da Akeyo.
- O fruto preferido da Akeyo era o ananás.
- A tangerina era o fruto preferido da Akeyo.

6. **Liga** de acordo com o texto.

banana	de cheiro doce
goiaba	roxo e cheiroso
laranja	amarelinha e macia
manga	de folhas aguçadas
ananás	vermelha madurinha
abacate	redonda e sumarenta
maracujá	verde e macio

6.1 **Escreve** as palavras acima nos conjuntos corretos.

Nomes	Adjetivos
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

6.2 **Escreve** dois adjetivos para o seguinte nome.

tangerina → _____

7. Lê a frase e **copia**:

A Handa colocou num cesto sete frutos deliciosos para a sua amiga Akeyo.

um verbo → _____

um nome → _____

um adjetivo → _____

8. **Escreve** as palavras por ordem alfabética.

banana

goiaba

laranja

manga

ananás

tangerina

9. **Escreve** as palavras no singular ou no plural.

amiga → _____

folhas → _____

ananás → _____

10. Ouve com atenção o teu professor a ler o texto e **assinala** com X as opções corretas. (texto da pág. 32, *A surpresa de Handa*)

A Handa meteu num cesto...

sete frutos.

sete legumes.

cinco frutos.

O macaco comeu a...

goiaba.

manga.

banana.

A zebra comeu a...

manga.

laranja.

cereja.

O papagaio comeu o...

maracujá.

ananás.

abacate.

11. **Ordena** as letras e descobre outros nomes de frutos.

ãmaç

arpe

ãolem

ivíqu

12. No quadro abaixo apresentado, preenche cada espaço com uma das palavras seguintes. Segue os exemplos.

misterioso desinteresse lutadora	
Palavras com prefixo	Palavras com sufixo
Exemplo: descontente _____	Exemplo: escuridão _____

13. Reescreve a frase seguinte colocando no plural as palavras que estão no singular.

O rouxinol cantor e o chapim azul escondem-se do falcão veloz.

14. Escreve nas respetivas colunas do quadro as palavras destacadas das frases seguintes:

Palavras homófonas	Palavras homónimas

- O **cinto** é de couro.
Sinto a tua alegria.
- O **canto** do meu canário é maravilhoso.
A árvore de natal está no canto da sala de jantar.
- A palavra "lápiz" escreve-se com **acento** agudo.
Vou mandar forrar o **assento** desta cadeira.
- A **manga** da blusa rasgou-se.
A **manga** que comprei ainda não está muito madura.

15. Imagina que queres conhecer a Handa e a Akeyo, que moram no Quénia. **Escreve-lhes** uma carta a dizer que gostarias de as conhecer.

Conta-lhes:

- quem és e onde vives;
- como é o local onde vives;
- o que fazes na escola;
- quem são os teus amigos;
- as tuas brincadeiras preferidas;
- o teu fruto favorito.

Queridas amigas,

Um beijinho,

Bom trabalho!

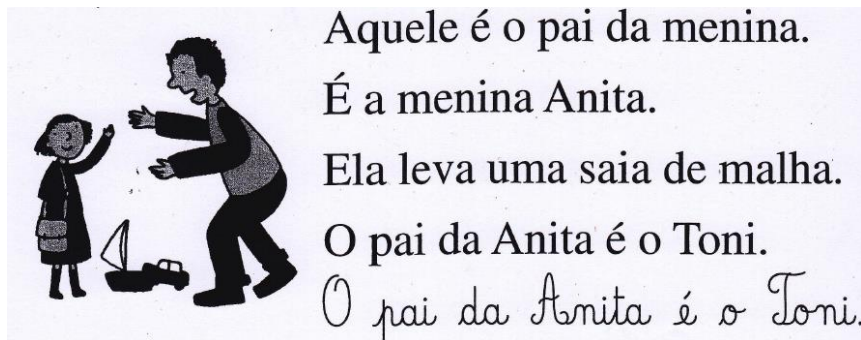
Figura 2. Ficha de avaliação sumativa de Português dos alunos G e X

Português - 3º Período

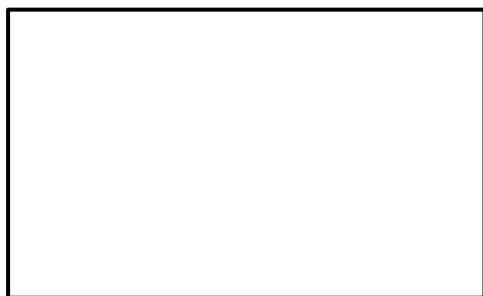
Nome do aluno: _____ Turma ____ Nº ____ Data
____/____/____
Classificação _____
Professor: _____ Enc. Educação: _____

Responde com atenção às seguintes questões:

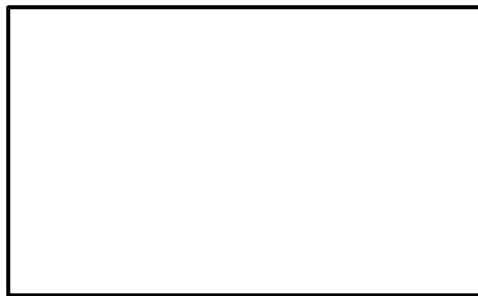
Lê as frases.



Lê as frases e desenha.



O Toni leva a bola.



A Anita leva a boneca.

Completa com as palavras do quadro. Forma frases.

Olha o pai da _____.

O nome do pai é _____.

O Toni vai a _____ do mano.

casa
menina
Toni

Completa as frases com as palavras do quadro.

Aquela _____ é da Anita.


É uma casa _____.

É a casa da _____.


A Nini é uma _____.

bonita
menina
casa
Nini

Copia as frases, substituindo as figuras pelas palavras corretas.

A  é do menino.

O  leva o .

A  ama o papá.

Completa os espaços com **a, e, i, o, u**.

ja__la

n__ta

s__nit__

b__ta

c__ma

v__ca

__va

b__n__t__

c__n__c__

men__na

n__bo

m__l__

s__pato

n__t__

c__s__

leq__e

l__t__

p__n__

Copia as frases.

A Anita é bonita.

O pato é da mamã.

Aquela nota é do pai.

Completa com **an, en, in, on** e **un**.

b___co

pres___te

c___ção

dom___go

an___cio

f___te

___de

t___ta

qu___te

Ordena as palavras e forma frases.

céu. estava A no nuvem

caracol devagar. O muito corre

atarefado. teve dia O um caracol

Completa as palavras com **inho** e **inha**. Reescreve-as, como no exemplo.

caixa - caixinha

pássaro - _____

cego - _____

gato - _____

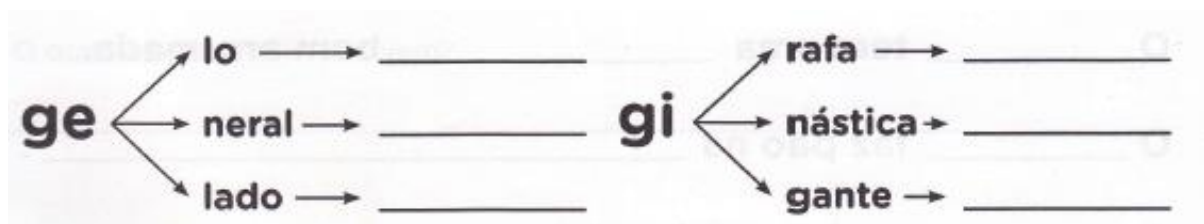
barriga - _____

mesa - _____

carro - _____

loja - _____

Forma palavras.



Escreve uma frase para cada conjunto de palavras.

**morango
gelado
doce**

**mar
praia
búzios**

**macaco
banana
zoo**

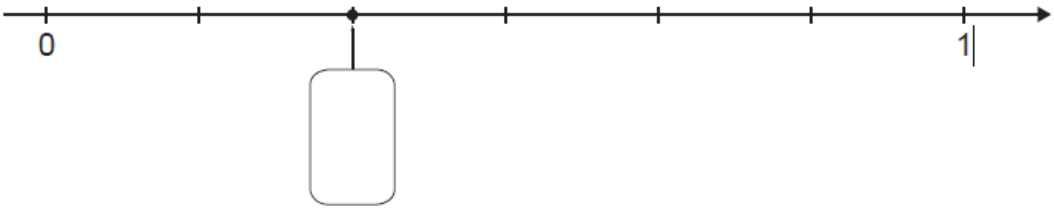
Bom trabalho!

Figura 3. Ficha de avaliação sumativa de Português da aluna V

Teste de Matemática - 3º Período

Nome do aluno: _____ Turma ____ Nº ____ Data	
____/____/____	
Classificação _____	
Professor: _____	Enc. Educação: _____

1. Escreve, na etiqueta, uma fração que corresponda ao ponto assinalado na reta numérica.



2. Os três chocolates representados na figura abaixo são iguais e estão divididos em partes iguais. Os chocolates foram distribuídos igualmente por cinco amigos: o Pedro, o Henrique, a Marta, a Inês e o Jorge.

Pinta, a lápis, na figura, a quantidade de chocolate que o Henrique recebeu.



3. Sabe-se que $340 \times 10 = 3400$.

Usa esta relação para calcular 340×9 .

Que valor obtiveste?

Explica como chegaste à tua resposta

4. Assinala, com **X**, o algarismo que representa as centenas no número 3456.

3

4

5

6

5. A Cátia e o Carlos são amigos.
Compararam o seu peso e a sua altura.
Lê os comentários que fizeram.



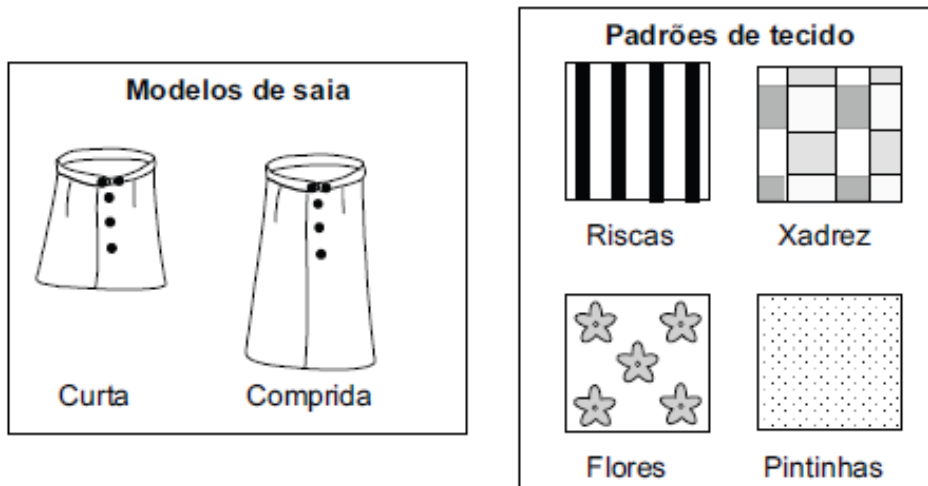
No esquema seguinte, o nome da Cátia já está escrito no local correcto.

Escreve o nome do Carlos no local correcto do esquema.

	Pesa menos de 30 kg	Pesa mais de 30 kg
Mede menos do que 150 cm	Cátia	
Mede mais do que 150 cm		

6. A Cátia quer comprar uma saia através de um catálogo.

Pode escolher uma saia comprida ou uma saia curta.
Pode ainda escolher entre quatro padrões de tecido: riscas, xadrez, flores ou pintinhas.



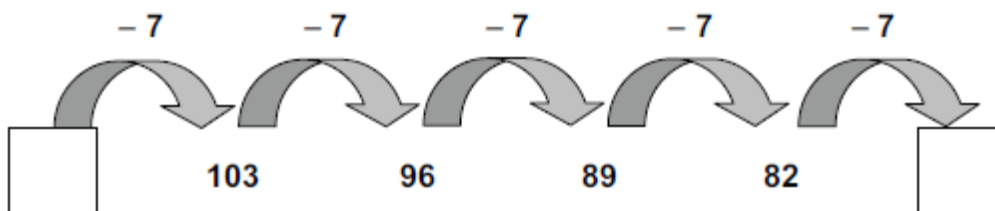
Entre quantas saias diferentes pode a Cátia escolher?

Mostra como chegaste à tua resposta. Podes fazê-lo utilizando palavras, desenhos ou contas.

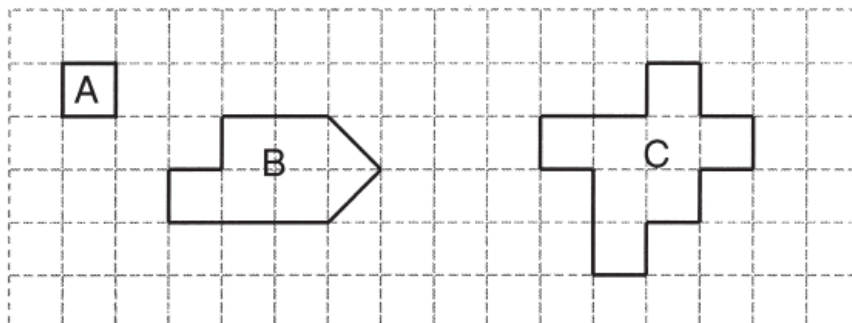
7. Assinala, com X, o número que tens de adicionar ao resultado de 23×17 para obteres o resultado de 23×18 .

- 1
- 17
- 18
- 23

8. Escreve, nos , os dois números que faltam na sequência.



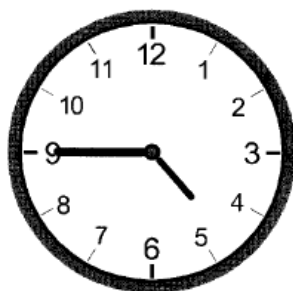
9. Toma, como unidade de área, a área do quadrado A.
Qual é a área de cada uma das figuras (B e C)?



Área da figura B: _____

Área da figura C: _____

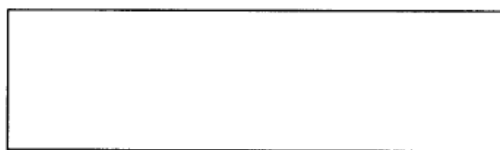
10. O João, a Marta e o Pedro combinaram encontrar-se à hora assinalada no relógio.



O João chegou 5 minutos depois da hora marcada.
A que horas é que o João chegou?

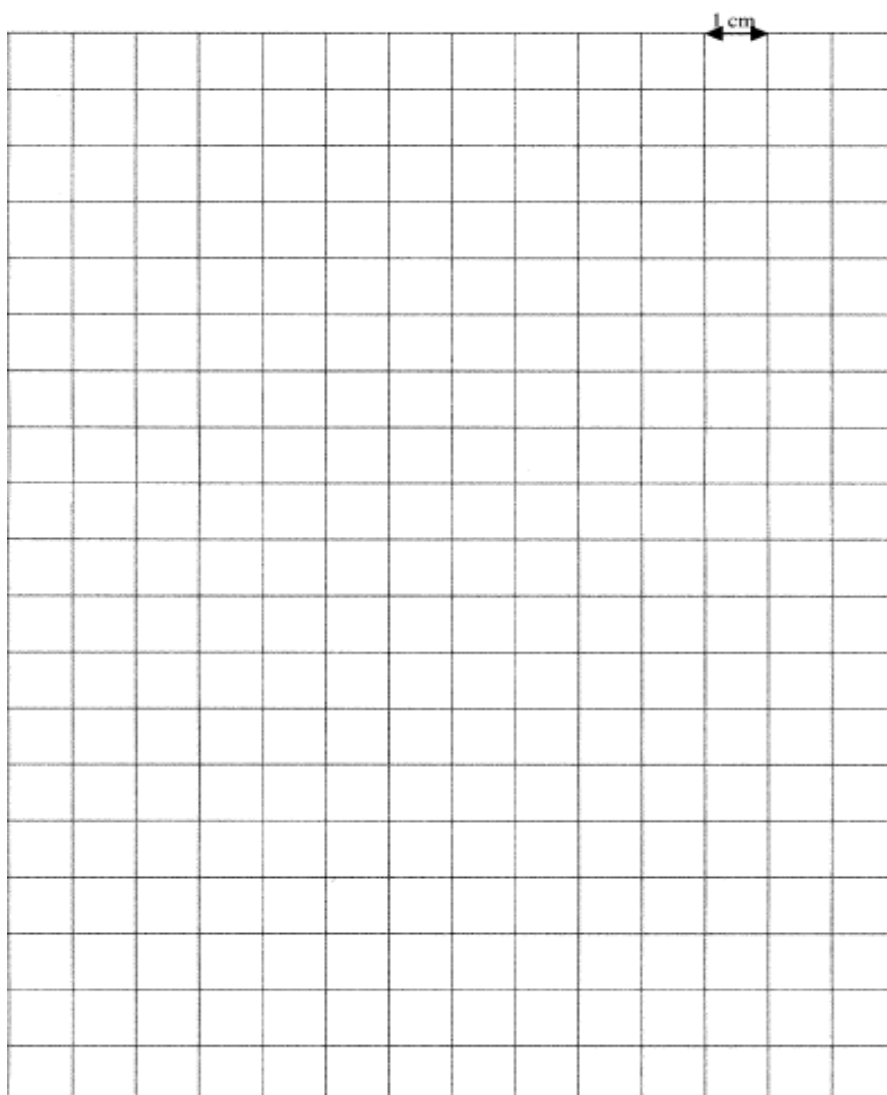
Resposta: _____

11. Utiliza a tua régua e determina o perímetro do rectângulo da figura.

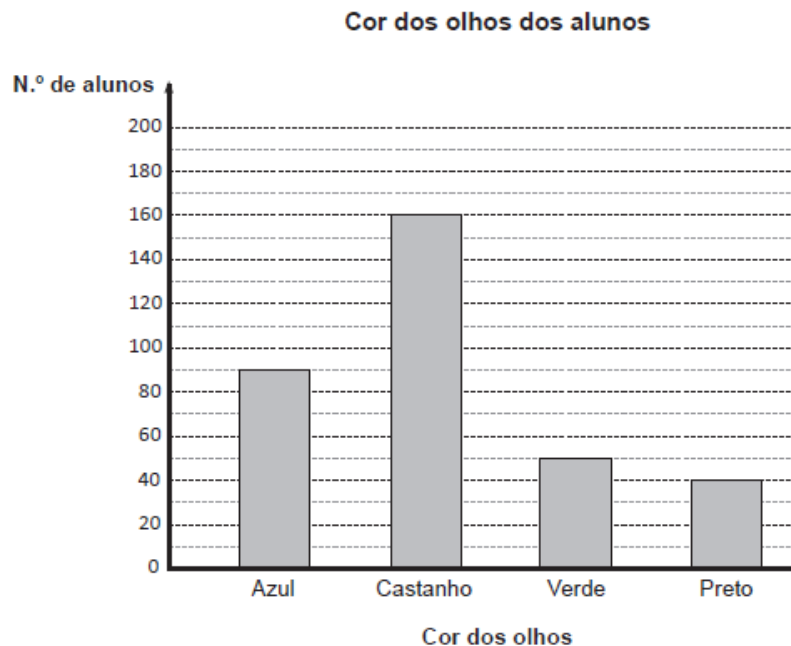


O perímetro do rectângulo é: _____

12. Desenha no quadriculado três rectângulos diferentes, de 12 cm^2 de área .



13. Na escola do Jorge, registou-se a cor dos olhos de todos os alunos. Os dados recolhidos foram representados no gráfico seguinte.



Qual é a moda da cor dos olhos dos alunos da escola do Jorge?

Resposta: _____

13.1.

Assinala com X a tabela que representa a informação do gráfico.

Tabela A

Cor dos olhos	N.º de alunos
Azul	80
Castanho	160
Verde	50
Preto	40

Tabela B

Cor dos olhos	N.º de alunos
Azul	90
Castanho	160
Verde	40
Preto	50

Tabela C

Cor dos olhos	N.º de alunos
Azul	90
Castanho	160
Verde	60
Preto	40

Tabela D

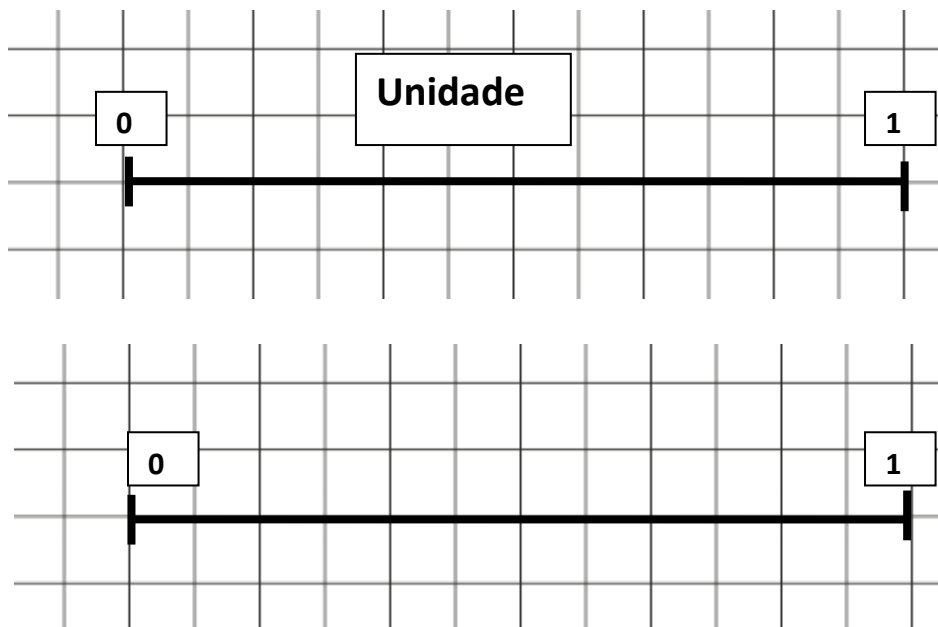
Cor dos olhos	N.º de alunos
Azul	90
Castanho	160
Verde	50
Preto	40

14. Considera o número 75 420:

14.1. Escreve a leitura do número: _____

14.2. Indica a classe do algarismo 7: _____

15. Considera a seguinte unidade de comprimento.



15.1. No segmento, marca $\frac{1}{2}$, $\frac{2}{3}$ e $\frac{6}{12}$.

15.2. Que frações são equivalentes?

16. Considera as frações $\frac{3}{5}$, $\frac{7}{5}$, $\frac{9}{5}$, $\frac{2}{5}$ e $\frac{13}{5}$

16.1. Escreve essas frações por ordem crescente.

_____ < _____ < _____ < _____ < _____

Figura 4. Ficha de avaliação sumativa de Matemática



Teste Intermédio

Matemática

2.º Ano de Escolaridade

Duração do Teste: 45 min (CADERNO 1) + 30 min (pausa) + 45 min (CADERNO 2) | 05.06.2012

Nome do aluno: _____

Assinatura do professor: _____

Assinatura do encarregado de educação: _____

Apreciação global:

CADERNO 1

1. A professora perguntou aos alunos da sua turma quem queria ir ao Museu do Automóvel. Todos os alunos responderam.

As respostas foram organizadas no seguinte diagrama, que está incompleto.

	Sim	Não	TOTAL
Rapazes		4	9
Raparigas	8	6	14

- 1.1. Quantos rapazes querem ir ao Museu do Automóvel?

Resposta: _____

- 1.2. Lê a afirmação seguinte:

Metade das raparigas da turma quer ir ao Museu do Automóvel.

Esta afirmação é verdadeira ou falsa?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

2. Observa, no cartaz abaixo, o preço, em euros, dos bilhetes de entrada no Museu do Automóvel, para crianças e para adultos.

Museu do Automóvel	
Crianças	3 €
Adultos	7 €

A professora pagou os bilhetes de 20 crianças com uma nota de 100 euros.

Quanto recebeu de troco?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

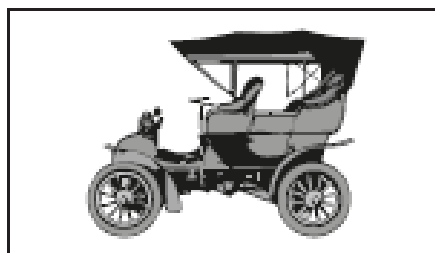
3. Os alunos foram visitar uma exposição do Museu do Automóvel. A visita terminou à hora marcada no relógio seguinte.



A que horas terminou a visita à exposição?

Resposta: _____

4. No Museu do Automóvel deram o seguinte cartão à Inês.



A Inês cortou um fio que lhe permite contornar exatamente o seu cartão.

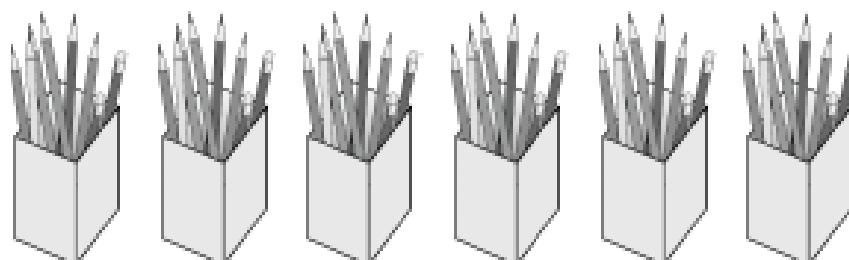
Qual é a medida do comprimento, em centímetros, desse fio?

Utiliza a tua régua para fazeres as medições necessárias.

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____ cm

5. Para fazer um desenho sobre o museu, a professora colocou 8 lápis em cada uma de 6 caixas, como vês na figura seguinte.



Se quiser usar apenas 3 caixas para distribuir igualmente todos os lápis, quantos lápis deverá colocar em cada caixa?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

6. O André estava a formar números, usando os três cartões que vêς na figura seguinte.



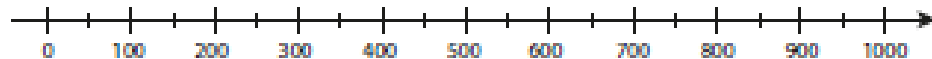
Um dos números formados foi o seguinte.



6.1. Assinala com X a leitura correta do número formado pelo André.

- 8 dezenas, 2 centenas e 9 unidades.
- 8 centenas, 2 dezenas e 9 unidades.
- 8 centenas, 2 unidades e 9 dezenas.
- 8 unidades, 2 dezenas e 9 centenas.

6.2. Assinala com X, na reta numérica seguinte, onde se deve localizar o número 829.

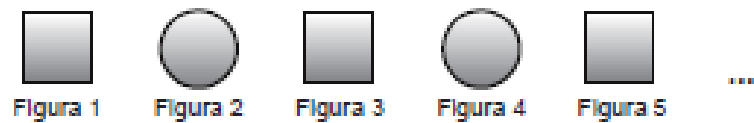


6.3. O André quer formar, com os três cartões, o número mais próximo de 300.

Qual é esse número?

Resposta: _____

7. O André está a construir uma sequência de figuras como a seguinte.



O André continua a sequência seguindo a mesma regra.

7.1. Qual será a Figura 7 da sequência?

Resposta: _____

7.2. Completa corretamente a frase seguinte.

A Figura 20 da sequência será um círculo, porque _____

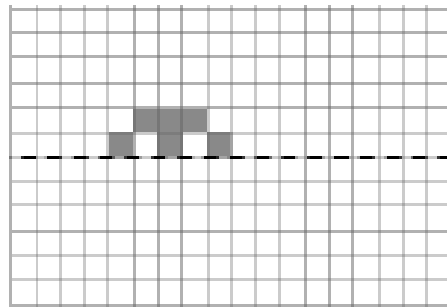
8. Calcula $50 - 19$.

Explica como chegaste à tua resposta.

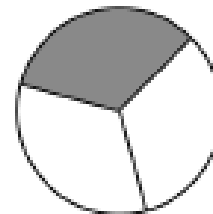
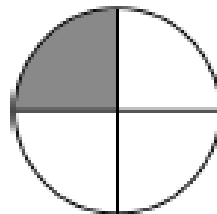
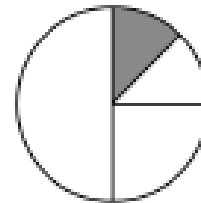
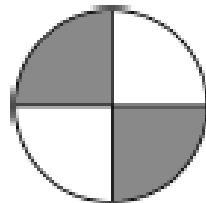
Resposta: _____

FIM DO CADERNO 1

9. Completa o desenho, considerando a linha tracejada como eixo de simetria de reflexão da figura a cinzento.



10. Assinala com X a opção em que $\frac{1}{4}$ da figura está pintada a cinzento.



11. No parque de estacionamento do museu, há motos, de duas rodas, e carros, de quatro rodas.

O André disse: – Vejo 9 veículos e 28 rodas.

Escreve nas etiquetas quantas motos e quantos carros estão no parque de estacionamento.

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: carros

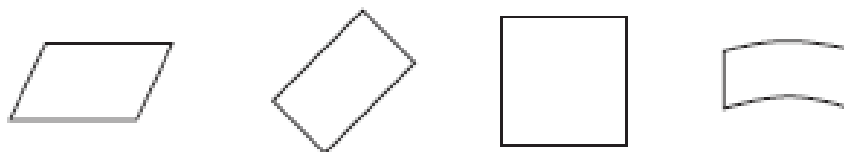
motos

12. Assinala com X o número que completa corretamente a igualdade seguinte.

$$74 + \underline{\quad} = 101$$

- 175
- 37
- 27
- 25

13. Pinta com o lápis amarelo as figuras que são retângulos.



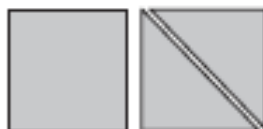
14. Quando a Ana fez 4 anos, a Inês fez 10 anos.

Quando a Ana fizer 9 anos, quantos anos fará a Inês?

Explica como chegaste à tua resposta.

Resposta: _____

15. Na loja do museu, o André comprou um *puzzle* com três peças como as seguintes.



Com estas três peças, o André construiu a figura seguinte.



- 15.1. Que figura construiu o André?

Assinala com X a opção correta.

- Um triângulo. Um retângulo.
 Um pentágono. Um hexágono.

- 15.2. Traça linhas, no interior da figura construída pelo André, de modo que se vejam as três peças utilizadas na sua construção. Utiliza a régua para traçar as linhas.

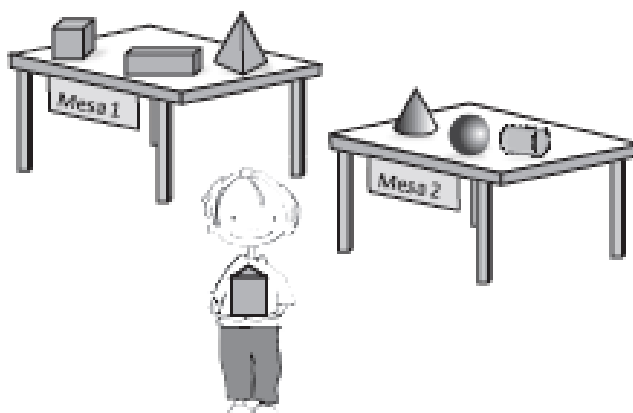
- 15.3. A Inês construiu, com as mesmas três peças do *puzzle*, a figura seguinte.



Assinala com X a opção correta.

- A área da figura construída pelo André é maior do que a área da figura construída pela Inês.
 A área da figura construída pelo André é igual à área da figura construída pela Inês.
 A área da figura construída pelo André é menor do que a área da figura construída pela Inês.

16. O André separou alguns sólidos, colocando-os em duas mesas, como podes observar na figura seguinte.



Em que mesa o André irá colocar o sólido que tem nas mãos?

Resposta: _____

Explica a tua resposta.

FIM DO TESTE

Teste de Matemática - 3º Período

Nome do aluno: _____ Turma ____ Nº ____ Data ____/____/____
Classificação _____
Professor: _____ Enc. Educação: _____

1. Soma os cartões e pinta os que têm o mesmo resultado.

$47 + 15 =$

$23 + 13 =$

$56 + 6 =$

$50 - 14 =$

$38 + 11 =$

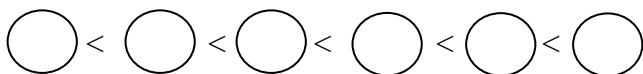
$42 + 20 =$

$41 + 8 =$

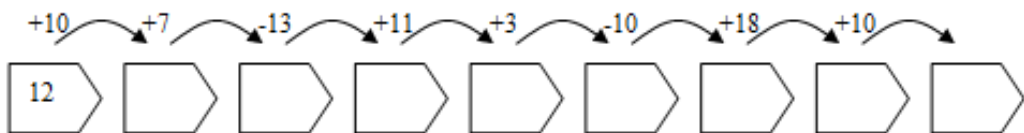
$26 + 10 =$

2. Ordena os números por ordem crescente.

70 25 32 47 15 5



3. Completa a sequência



4. Num autocarro viajavam 35 pessoas. Na primeira paragem subiram mais 12.

Quantas pessoas vão agora no autocarro?



R: _____

5. Numa rede de pesca havia 47 peixes, mas escaparam 23. Quantos ficaram na rede?



R: _____

6. Completa:

	X 2	X 3
1	2	
2		
3		
4		
5		15
6		
7		
8		24
9		
10	20	



7. A mãe do Rui foi ao mercado e comprou 9 ramos de tomates. Cada ramo trazia 3 tomates. Quantos tomates comprou a mãe do Rui?



R: _____

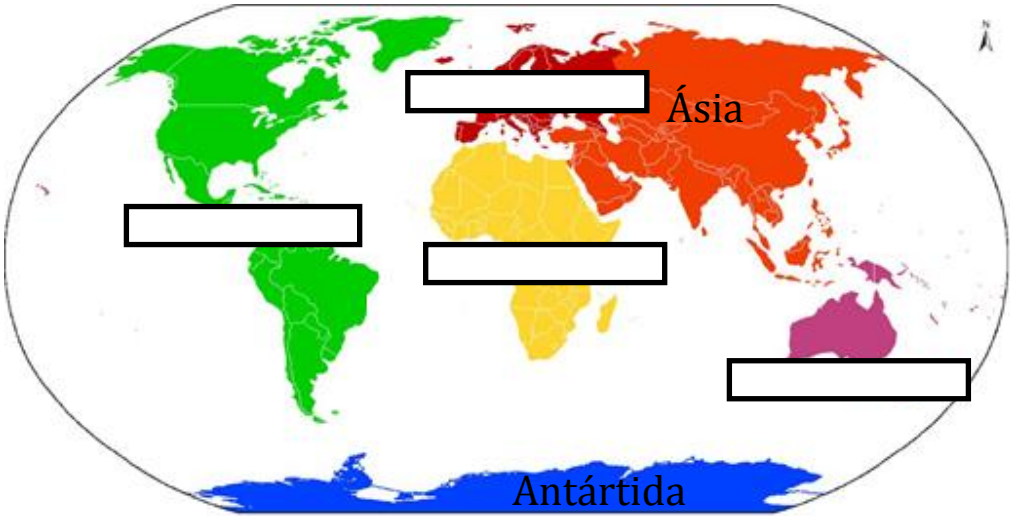
Figura 6. Ficha de avaliação sumativa de Matemática da aluna V

Teste de Estudo do Meio - 3º Período

Nome do aluno: _____ Turma ____ Nº ____ Data
____/____/____
Classificação _____
Professor: _____ Enc. Educação: _____

Responde com atenção às seguintes questões:

1. Presta atenção à seguinte imagem e preenche os espaços. (Nomes dos Continentes)



1.1. Indica qual é o Oceano que banha Portugal.

1.2. Completa com verdadeiro (V) ou falso (F)

- a) O Oceano Índico situa-se a sul da Ásia.
- b) O Oceano Glacial Ártico situa-se no Hemisfério Sul.
- c) O Oceano Pacífico banha o continente Europeu.
- d) O Oceano Atlântico situa-se apenas no Hemisfério Norte
- e) O Oceano Glacial Antártico situa-se no Hemisfério Sul.
- f) O Continente Europeu fica a Este do Continente Asiático.
- g) O Continente Africano fica a Sul do Continente Europeu.

2. Indica quantos distritos existem em Portugal Continental: _____



Indica os distritos:

1. _____
2. _____
3. _____
4. _____
5. _____
6. _____

Ajuda:

Bragança	Beja	Faro
Castelo Branco	Porto	Lisboa

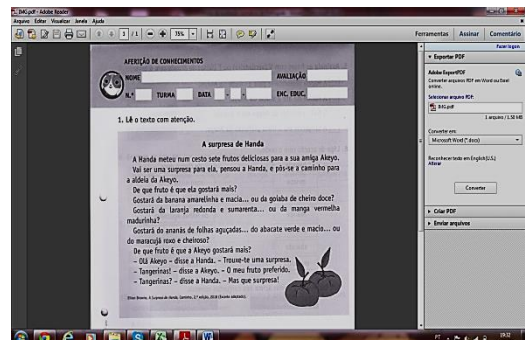
2.1. Preenche os Espaços:

Eu moro na _____ da Encosta do Sol, que pertence ao concelho da _____ e ao distrito de _____.

3. Observa os mapas e preenche os espaços.



Arquipélago _____



Arquipélago _____

3.1. Completa com o nome das ilhas:

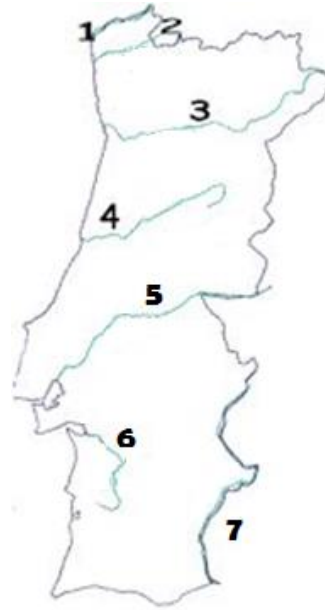
- 1 → _____
- 2 → _____
- 3 → _____
- 4 → _____

Ajuda:

A ilha de São Miguel pertence ao Grupo Oriental.
 A ilha das Flores pertence ao Grupo Ocidental.
 A ilha do Pico pertence ao Grupo Central.

4. Faz a correspondência:

1	Rio Sado
2	Rio Douro
3	Rio Tejo
4	Rio Lima
5	Rio Guadiana
6	Rio Mondego
7	Rio Minho



Ajuda:

- O Rio Lima desagua em Viana do Castelo.
- O Rio Mondego nasce na Serra da Estrela.
- O Rio Sado desagua em Setúbal.

4.1. Selecciona, com um X, a resposta correta:

O ponto onde as águas de um rio entram no mar ou noutro rio chama-se:

- a) Afluente
- b) Foz
- c) Nascente

4.2. Completa com verdadeiro (V) ou falso (F)

- h) O maior rio da Península Ibérica é o Rio Minho.
- i) O maior rio português é o Rio Mondego.
- j) O ponto mais alto de Portugal Continental é o Pico.
- k) O ponto mais alto do arquipélago da Madeira é o Pico Ruivo.
- l) A Serra do Gerês e do Marão situam-se na região Sul de Portugal.

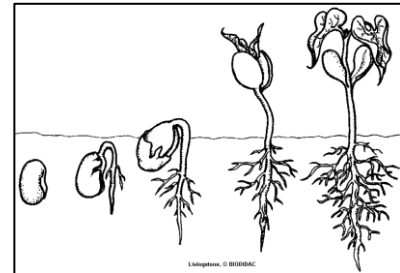
4.3. Qual o nome do rio que nasce na Serra da Estrela?

5. Preenche os espaços em branco.

Quando colocamos uma semente na terra, estamos a _____, quando a planta já está em fase de crescimento e a colocamos na terra estamos a _____.

(Ajuda: observa a imagem)

A _____ é o processo inicial do crescimento de uma planta que termina quando nascem as primeiras _____.



O primeiro constituinte a aparecer é _____ que tem como função absorver a água e sais minerais do solo e fixar a planta à terra.

Logo a seguir aparece _____ que tem como função transportar a água, sais minerais e nutrientes até às folhas, entre outras.

6. Observa as seguintes imagens e indica o tipo de raiz, relativamente à sua forma:



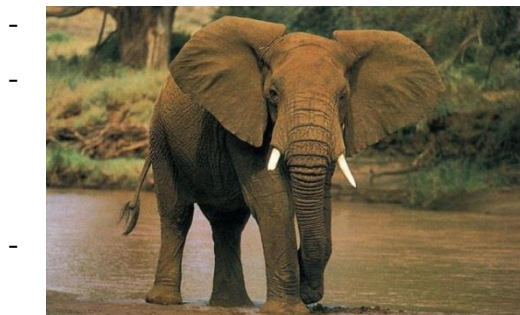
Trigo:



Pinheiro:

7. Indica duas razões que justifiquem a migração de alguns animais.

8. Legendas o seguinte animal e risca o que não está correto, conforme as suas características.



- Vertebrado / Invertebrado
- Mamífero / Réptil
- Caminha / Rasteja
- Pelos / escamas
- Alimenta-se de outros animais / plantas
- Respira por pulmões / guelras

9. Indica um animal vertebrado e outro invertebrado.

Vertebrado: _____.

Invertebrado: _____.

10. Preenche os espaços em branco com os tipos de alimentação dos animais.

A vaca é um animal _____ porque se alimenta de plantas. Existem animais _____, como o lobo e a cobra, que se alimentam de outros animais. Por sua vez, o Homem e o porco, como se alimentam de animais e vegetais, são _____.

11. Indica duas ações que nos permitem poupar água.

1- _____

2- _____

12. Completa com verdadeiro (V) ou falso (F):

- a) Os frigoríficos fazem parte da linha branca.
- b) As caixas de cartão da pizza, com gordura, vão para o papelão.
- c) Os resíduos orgânicos vão para a Central de Tratamento RSU (fábrica de queima).
- d) As máquinas de lavar a roupa fazem parte dos EEE (Equipamentos Elétricos e Eletrónicos).
- e) Os restos de arbustos vão para Estação de Tratamento e Valorização Orgânica.
- f) Os monstros vão para a Central de Tratamento RSU (fábrica de queima).

13. Observa a Bandeira Nacional. Indica o que representa:

A cor vermelha - _____

A esfera armilar - _____



14. Indica duas regras da tua sala de aula que consideras importantes para o seu bom funcionamento.

15. Faz a ligação correta.

Conversam sobre o tema

Consenso

Chegam a um acordo

Diálogo

Elegem um representante do grupo

Votação

16. **Pinta** de verde os círculos que indicam um comportamento correto e de vermelho os que indicam um comportamento incorreto na escola.

- Deixo sempre a sala de aula limpa e arrumada.
- Ponho sempre o dedo no ar para falar.
- Deito os papéis para o chão.
- Respeito os meus colegas e a professora.
- Costumo riscar e sujar as paredes.
- Costumo estar bem sentado.
- Corro na sala de aula.

Bom trabalho!

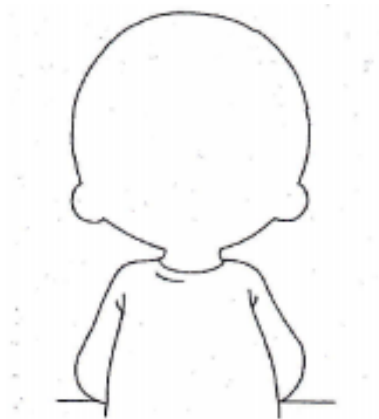
Figura 7. Ficha de avaliação sumativa de Estudo do Meio

Teste de Estudo do Meio - 3º Período

Nome do aluno: _____	Turma _____	Nº _____	Data _____
____/____/____			
Classificação _____			
Professor: _____		Enc. Educação: _____	

Responde com atenção às seguintes questões:

1. Desenha o que falta na imagem para se parecer contigo. Depois pinta-as com as cores adequadas.



2. Escreve o teu nome completo.

3. Coloca um X na resposta correta.





A minha idade é de 5 6 7 8 9 anos.

4. Assinala com um X o que está correto e pinta.



uma menina	Sou...	um rapaz
		
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>
Sexo feminino		Sexo masculino

5. Copia para o lugar certo as palavras da coluna.

A família da Rita

O avô _____

O avô

A avó

O pai

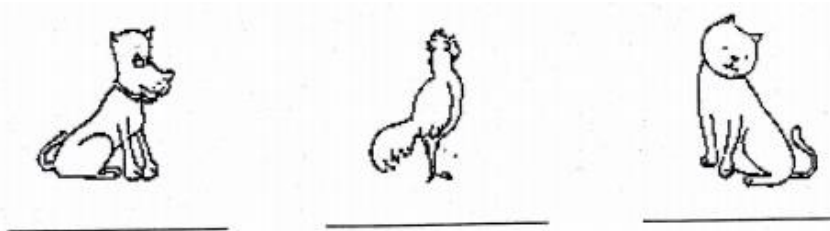
A mãe

A Rita

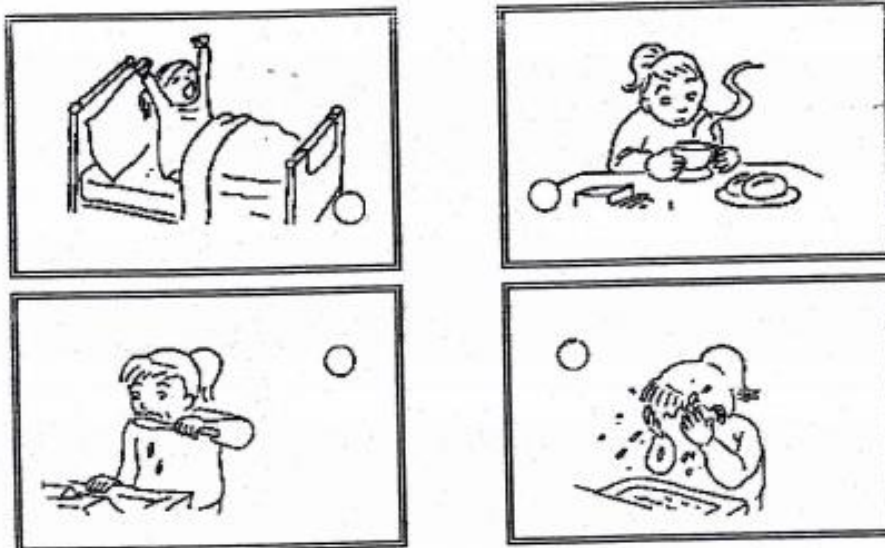
O irmão

6. Escreve o nome destes animais.

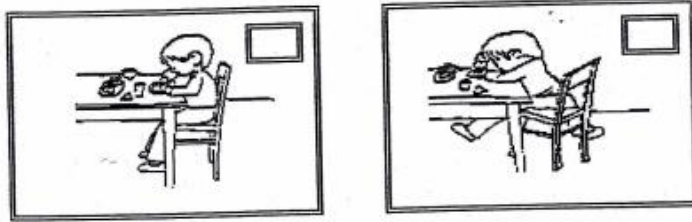
Pinta o teu animal preferido.



7. Numera as ações pela sua ordem natural (1º, 2º, 3º, 4º).



8. Assinala com um X a posição correta.



9. Indica o que representa cada um dos símbolos, fazendo a ligação correta.

	trovoada	
	neve	
	céu nublado	
	nuvens	
	sol	
	nevoeiro	
	chuva	
	vento	

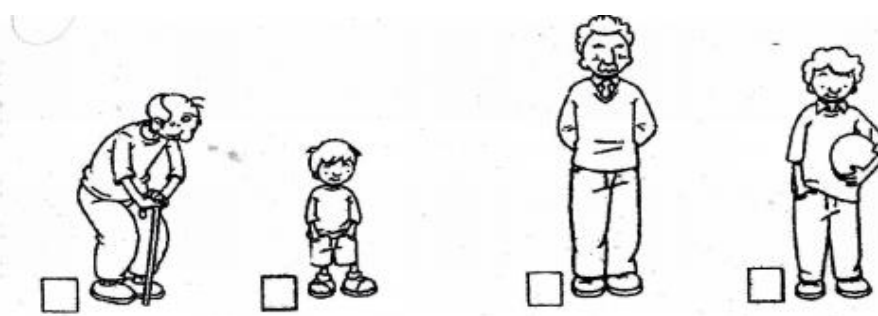
10. Liga os seguintes objetos à palavra correta de acordo com o seu sabor.

•	•	•
•	•	•

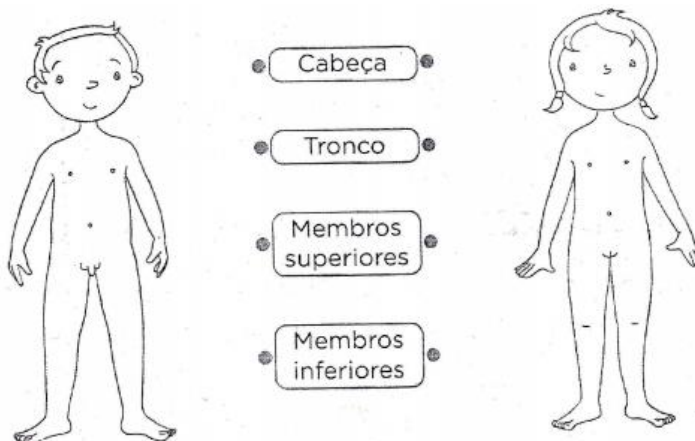
11. Liga os objetos ao seu nome:

	Agrafador	
	Furador	
	Martelo	
	Regador	
	Sacho	
	Tesoura	

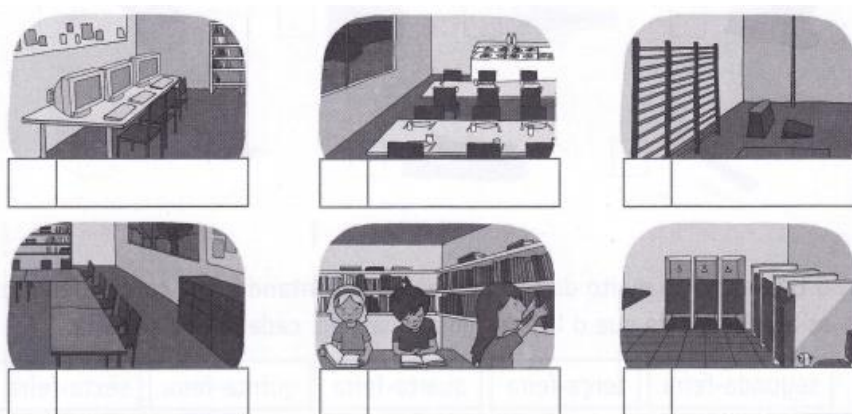
12. Ordena do mais novo para o mais velho com os números 1, 2, 3 e 4.



13. Liga a etiqueta à parte do corpo correspondente e coloca as respetivas roupas consoante o seu sexo.

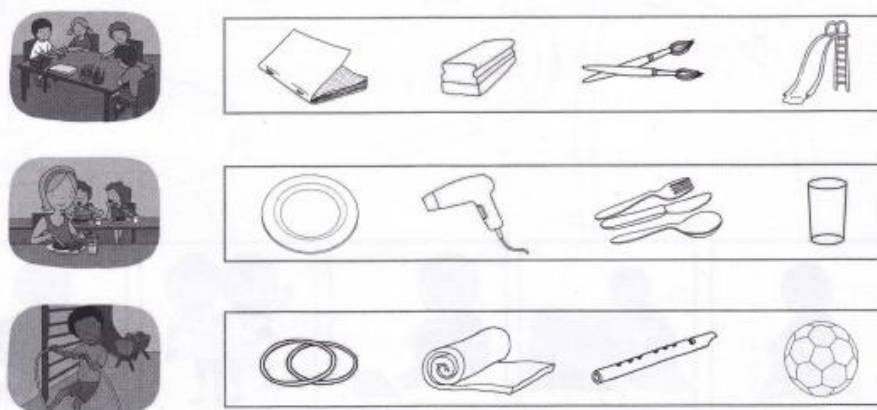


14. Numera as imagens dos espaços escolares e copia as palavras de acordo com a legenda.



1. biblioteca 2. refeitório 3. ginásio
 4. sala de informática 5. sala de aula 6. casa de banho

15. Pinta os objetos que é usual encontrar em cada um dos locais da escola.



16. O Ulisses gosta muito da escola. Descobre, pintando com cores diferente, as atividades de que o Ulisses gosta mais em cada dia da semana.



17. **Pinta** de verde os círculo que indicam um comportamento correto e de vermelho os que indicam um comportamento incorreto na escola.

- Deixo sempre a sala de aula limpa e arrumada.
- Ponho sempre o dedo no ar para falar.
- Deito os papéis para o chão.
- Respeito os meus colegas e a professora.
- Costumo riscar e sujar as paredes.
- Costumo estar bem sentado.
- Corro na sala de aula.

Bom trabalho!

Figura 8. Ficha de avaliação sumativa de Estudo do Meio da aluna V

Anexo W. Grelhas de registo da avaliação sumativa do 3.º ano

Tabela 1

Grelha de registo da avaliação sumativa de Português

Avaliação sumativa de Português 3º D																						
Objetivos Gerais	Interpretar textos												Explicitar regras e procedimentos	Manipular palavras e constituintes de palavras	Classificar e seriar (distingue uma classe de outra)	Flexionar verbos (tempo e modo)	Redigir textos de acordo com um plano apresentado	Total	Nota qualitativa			
	GRUPO I																			GRUPO II		
Perguntas	1,1,	1,2,	1,3,	2	3,1,	3,2	3,3,	4	5,1,	5,2,	6	7	1	6	7	2	3	4	5	1		
Indicadores de avaliação	Identifica o tema central a partir do título do texto	Identifica informação complementar	Identifica o sentido global do texto	Completa um texto de acordo com informações do texto lido	Identifica aspetos acessórios do texto lido	Localiza a informação no texto lido	Descobre o sentido de palavras desconhecidas com base na estrutura interna e no contexto semântico	Localiza e transcreve informações do texto	Completa frases de acordo com informações do texto	Localiza a informação no texto e resume-a por palavras suas	Procura, identifica e explica a ação principal do texto	Procura, identifica e explica as ações que pertencem à conclusão do texto	Identifica o conjunto das palavras esdrúxulas	Identifica uma frase do tipo interrogativo	Identifica o par de palavras homófonas e homónimas	Identifica palavras derivadas por sufixação e prefixação	Reescreve frases no singular para o plural	Identifica pronomes demonstrativos, pessoais e possessivos	Completa frases substituindo os verbos apresentados no tempo e modo indicados	Redige textos de acordo com o plano previamente elaborado; respeitando as convenções (orto)gráficas e de pontuação; utilizando os mecanismos de coesão e coerência adequados*		
Cotação	1 x 4	1 x 4	1 x 4	4	1 x 4	1 x 4	1 x 4	3	4	3	4	4	1 x 4	1 x 4	4 x 1	3	3	3	3	30		
Cotação/Pergunta	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	30		
Nome do aluno																						
A	0	0	0	2	0	4	4	0	4	1	2	1	4	0	4	3	3	2	2	7	43,0	Insuficiente
B	0	4	4	0	4	0	0	0	3	0	0	1	4	0	3	0	0	0,5	0	10	33,5	Insuficiente
C	0	0	4	2	4	0	4	0	4	0	3	1	4	4	0	3	0	1	1,5	13	48,5	Insuficiente
D	4	0	4	2	4	4	4	0	4	0	0	1	0	0	0	3	0	3	2	19	54,0	Suficiente

E	0	0	4	0	0	0	4	0	4	0	0	0	4	4	0	2	2	1	1	12	38,0	Insuficiente
F	4	4	4	4	4	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	29	96,0	Excelente
H	0	4	4	4	0	4	4	1	2	2	3	0	4	0	0	3	3	2	2,5	19	61,5	Suficiente
I	0	4	4	2	0	4	4	0	4	3	4	4	0	4	4	3	3	3	2	23	75,0	Bom
J	0	0	4	0	0	4	4	0	4	3	4	2	4	4	0	3	3	2	0	26	67,0	Suficiente
K	0	0	0	2	0	4	4	0	4	0	0	2	0	4	0	0	0	2	1,5	19	42,5	Insuficiente
L	0	4	4	4	0	4	4	2	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	3	27	88,0	Bom
M	0	4	4	2	0	4	4	2	4	3	2	2	0	4	4	3	3	3	3	25	76,0	Bom
N	0	0	4	1	0	4	4	2	0	2	3	3	4	4	4	3	3	2	2	20	65,0	Suficiente
O	0	0	4	3	4	4	4	0	4	2	4	4	4	4	4	3	2	2,5	1,5	21	75,0	Bom
P	0	4	4	3	0	4	4	3	4	0	3	0	4	4	1	3	3	0,5	2	19	65,5	Suficiente
Q	0	4	4	4	4	4	4	3	0	0	4	2	4	4	0	3	1	2	2	29	78,0	Bom
R	0	4	4	4	0	4	4	0	1	0	4	3	0	4	0	3	3	2,5	1,5	15	57,0	Suficiente
S	0	0	0	0	0	4	4	0	4	0	4	2	4	4	0	3	3	1,5	2	22	57,5	Suficiente
T	0	4	0	1	4	0	4	2	4	0	0	0	4	0	0	2	2	0	2	12	41,0	Insuficiente
U	0	0	0	1	0	4	4	2	3	2	4	4	4	0	2	2	2	2	2	19	57,0	Suficiente
Resultado/ questão (%)	10,0	50,0	75,0	51,3	35,0	80,0	95,0	31,7	81,3	40,0	65,0	50,0	75,0	70,0	42,5	85,0	70,0	62,5	59,2	64,3		
Resultado/ obj. geral (%)	55,3												62,5			77,5			62,6	59,2	64,3	61,0

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 2

Grelha de registo da avaliação sumativa de Português dos alunos G e X

Avaliação sumativa de Português 3º D																		
Objetivos Gerais	Interpretar textos						Distinguir nomes, verbos e adjetivos			Explicitar regras e procedimentos: conhecer a ordem alfabética	Manipular palavras e constituintes de palavras: formar singulares e plurais		Produzir palavras por alteração de elementos	Manipular palavras e constituintes de palavras: produzir novas palavras a partir de sufixos e prefixos	Explicitar regras e procedimentos: identificar palavras homófonas e homónimas	Redigir textos de acordo com um plano apresentado	Total	Nota qualitativa
	Perguntas	2	3	4	5	6	10	6,1,	6,2	7	8	9	13	11	12	14		
Indicadores de avaliação	Identifica o título do texto	Identifica a autora do texto	Identifica a personagem que recebeu a surpresa	Reconhece para que local foi a personagem principal e qual o fruto preferido da personagem secundária	Liga os nomes dos frutos aos adjetivos correspondentes	Completa frases segundo o que ouviu	Distingue nomes e adjetivos	Atribui adjetivos a um nome apresentado	Identifica verbos, nomes e adjetivos numa frase	Ordena nomes por ordem alfabética	Transforma palavras do singular para o plural e vice-versa	Reescreve frases no singular para o plural	Ordena letras formando nomes	Identifica palavras derivadas por sufixação e prefixação	Identifica o par de palavras homófonas e homónimas	Redige textos		
Cotação	1 x 2	1 x 2	1 x 2	4 x 1,5	7 x 1	4 x 1,5	14 x 0,5	2 x 2	3 x 2	1 x 6	3 x 1	3 x 1	4 x 1,5	6 x 1	4 x 1	30		
Cotação/Pergunta	2	2	2	6	7	6	7	4	6	6	3	3	6	6	4	30		
Nome do aluno																		
X	1	1	1,5	6	7	4,5	6	4	6	6	0	0	3	4	4	8	62,0	Suficiente
G	2	2	2	6	6	4,5	6	2	6	3	3	0	6	6	0	15	69,5	Bom
Resultado/ questão (%)	75,0	75,0	87,5	100,0	92,9	75,0	85,7	75,0	100,0	75,0	50,0	0,0	75,0	83,3	50,0	38,3	65,8	
Resultado/ obj. geral (%)	84,2						86,9			75,0	25,0		75,0	83,3	50,0	38,3		

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 3

Grelha de registo da avaliação sumativa de Português da aluna V

Objetivos Gerais	Interpretação de frases	Ler e escrever frases através de chaves contextuais		Ler e escrever frases através de correspondência de imagem	Manipular sons da língua e observar os efeitos produzidos			Escrever legivelmente com correção (orto)gráfica	Manipular palavras em frases	Manipular palavras e constituintes de palavras	Escrever frases de acordo com um modelo	Total	Nota qualitativa
Perguntas	1,1	2	3	4	5	7	10	6	8	9	11		
Indicadores de avaliação	Lê frases, identifica a informação central e desenhá-la	Completa frases	Completa frases	Escreve frases substituindo as figuras por palavras	Produz palavras por inserção de elementos (vogais)	Produz palavras por inserção de elementos (na, en, in, on e un)	Produz palavras por inserção de elementos (ge/gi)	Copia frases sem erros	Ordena as palavras e forma frases	Produz palavras a partir dos sufixos -inha/-inho	Escreve frases para um conjunto de palavras		
Cotação	3,5x2	3x3	4x2	3x3	0,5x18	9x1	3x2	3x3	3x3	7x1	6x1		
Cotação/Pergunta	7	9	8	9	9	9	12	9	9	7	12	100,00	
Nome do aluno													
V	7	9	8	9	7,5	6	12	9	5	6	6	84,5	Bom
Resultado/questão (%)	100,0	100,0	100,0	100,0	83,3	66,7	100,0	100,0	55,6	85,7	50,0		
Resultado/obj. geral (%)	100,0	100,0		100,0	83,3			100,0	55,6	85,7	50,0	84,5	

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 4

Grelha de registo da avaliação sumativa de Matemática

Avaliação sumativa de Matemática 3º D																					
Objetivos Gerais	Medir com frações				Resolver problemas envolvendo divisões	Multiplicar números naturais		Descodificar o sistema de numeração decimal			Resolver problemas envolvendo medidas de massa e de comprimento	Resolver problemas que envolvem multiplicação de números naturais	Completar sequências e compreender regularidades	Calcular áreas de polígonos		Medir o tempo	Calcular o perímetro de polígonos	Tratar conjuntos de dados			
	Perguntas	1	15.1	15.2		16.1	2	3	7	4				14.1	14.2			5	6		
Indicadores de avaliação	Escreve uma fração correspondente ao ponto marcado	Representa as frações 1/2, 2/3 e 6/12 na reta numérica	Identifica frações equivalentes	Ordena frações com o mesmo numerador	Efetua uma divisão inteira e representa-a numa figura dividida em partes iguais	Resolve operações de multiplicações que envolvem relações.	Multiplica números com dois algarismos, tendo em conta a tabuada	Identifica o número das centenas	Lê o número natural até 1.000.000	Identifica a classe de um número	Realiza conversões de medidas de massa e de comprimento	Resolve problemas envolvendo situações no sentido combinatório	Determina termos de uma sequência, dada a lei de formação parcial	Calcula a área de figuras em unidades quadradas	Constrói numa grelha quadriculada retângulos não geometricamente iguais com a mesma área	Lê as horas apresentadas num relógio de ponteiros e adiciona medidas de tempo expressas em minutos.	Determina o perímetro de um retângulo, com o auxílio da régua	Identifica a «moda» de um conjunto de dados qualitativos/quantitativos discretos como a categoria/classe com maior frequência absoluta.	Lê e analisa dados representados em gráficos de barras	Total	
Cotação	1x3	3x2	1x2	1x5	1x4	3x3	1x3	1x4	1x2	1x2	3x3	2x4	2x3	4x2	3x3	1x4	4x2	1x4	1x4	100,00	
Cotação/Pergunta	3	6	2	5	4	9	3	4	2	2	9	8	6	8	9	4	8	4	4		
Nome do aluno																					
A	3	6	2	5	4	9	3	4	2	2	6	8	6	6	3	4	8		4	85,0	Bom
B	3	2	0	5	0	1	0	0	2	0	3	2	3	6	6	0	0	4	4	41,0	Insuficiente
C	0	4	0	5	4	1	0	4	0	0	3	2	6	3	3	0	0	4	4	43,0	Insuficiente
D	3	0	2	5	4	9	0	4	2	1	0	0	6	6	9	4	0	4	4	63,0	Suficiente
E	0	6	0	0	0	1	0	4	1	2	0	0	6	5	3	0	2	4	4	38,0	Insuficiente

F	3	6	0	0	4	9	3	4	2	1	3	8	6	8	6	0	8	4	4	79,0	Bom
H	3	6	2	0	4	9	3	4	2	1	6	8	6	6	3	4	0	4	4	75,0	Bom
I	3	4	2	5	0	9	3	4	2	1	6	8	6	6	9	4	6	4	4	86,0	Bom
J	3	4	2	0	4	0	0	4	2	2	0	8	6	6	0	0	3	4	4	52,0	Suficiente
K	0	0	2	0	0	1	0	4	0	0	3	8	6	3	0	4	0	4	0	35,0	Insuficiente
L	3	6	2	5	4	9	0	4	2	2	6	8	6	6	9	4	8	4	4	92,0	Muito Bom
M	3	6	2	0	4	3	3	0	2	1	3	8	3	6	9	4	6	4	4	71,0	Bom
N	3	2	2	5	4	9	3	4	0	1	3	8	6	6	6	0	3	4	4	73,0	Bom
O	3	4	0	5	4	1	0	4	1,5	1	9	8	6	6	6	4	4	4	4	74,5	Bom
P	0	4	0	5	4	0	0	0	2	1	3	8	6	6	6	0	4	4	4	57,0	Suficiente
Q	3	4	0	5	4	9	3	4	2	1	4	8	6	6	9	0	3	4	4	79,0	Bom
R	3	4	2	0	4	6	0	4	0	1	3	2	3	3	9	0	4	4	0	52,0	Suficiente
S	3	4	2	0	4	9	0	4	0	0	3	8	6	6	9	0	6	4	4	72,0	Bom
T	3	4	0	5	4	3	3	4	2	1	0	4	6	3	0	0	2	4	4	52,0	Suficiente
U	3	2	0	5	4	9	0	4	1	2	2	8	6	6	6	0	8	0	4	70,0	Bom
Resultado/ questão (%)	80,0	65,0	55,0	60,0	80,0	59,4	40,0	85,0	68,8	52,5	36,7	76,3	92,5	68,1	61,7	40,0	46,9	90,0	90,0	64,5	
Resultado/ obj. geral (%)	65,0				80,0	49,7		68,8			36,7	76,3	92,5	64,9		40,0	46,9	90,0			

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 5

Grelha de registo da avaliação sumativa de Matemática do aluno X

Avaliação sumativa de Matemática 3º D																									
Objetivos Gerais	Interpretar representações de conjuntos de dados		Contar dinheiro	Medir o tempo	Medir comprimentos	Resolver problemas		Descodificar o sistema de numeração decimal			Completar seqüências e compreender regularidades		Subtrair números naturais		Reconhecer propriedades geométricas	Dividir a unidade	Reconhecer figuras geométricas		Adicionar números naturais	Medir áreas	Identificar sólidos geométricos				
	Perguntas	1,1,	1,2,	2	3	4	5	11	6,1,	6,2,	6,3,	7,1,	7,2,	8	12	9	10	13	15,1,	15,2,	14	15,3,	16		
Indicadores de avaliação	Completa dados do diagrama	Retira informação do diagrama	Efetua contagens de quantias de dinheiro envolvendo números até 100, utilizando apenas euros	Lê e escreve a medida do tempo apresentada num relógio de ponteiros em horas e minutos.	Determina o perímetro de um polígono, em centímetros, usando a régua.	Resolve problemas de um passo envolvendo situações de agrupamento	Resolve problemas de um ou dois passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo	Lê um número natural até 1000, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem.	Identifica números naturais numa reta numérica	Forma números diferentes a partir de três algarismos	Determina o termo seguinte de uma seqüência, dada a lei de formação parcial	Determina um termo de uma seqüência, dada a lei de formação parcial	Efetua subtrações de dois números naturais até 100	Relaciona a subtração com a adição, identificando a diferença entre dois números como o número que se deve adicionar ao subtrativo para obter o aditivo	Constroi figuras com eixo de simetria de reflexão	Identifica 1/4 nas figuras apresentadas	Identifica os retângulos	Identifica hexágonos	Identifica figuras geométricas numa composição	Efetua adições de dois números naturais até 100	Compara áreas de figuras utilizando as respetivas medidas, fixada uma mesma unidade de área	Identifica características comuns dos sólidos apresentados (superfícies curvas/retas)			
Cotação	4	5	5	4	7	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	6	5	3	5	4	4			
Cotação/Pergunta	4	5	5	4	7	5	5	5	4	4	4	3	4	5	4	5	6	5	3	5	4	4			
Nome do aluno																									
X	4	0	0	0	0	0	0	5	4	0	4	0	2	0	0	0	3	0	0	5	0	0	27,0	Insuficiente	
Resultado/questão (%)	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0	100,0	0,0	100,0	0,0	50,0	0,0	0,0	0,0	50,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0			
Resultado/obj. geral (%)	50,0		0,0	0,0	0,0	0,0		66,7			50,0		25,0		0,0		0,0		16,7		100,0		0,0	0,0	27,0
Total																						100	Nota qualitativa		

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 6

Grelha de registo da avaliação sumativa de Matemática da aluna V

Avaliação sumativa de Matemática 3º D									
Objetivos Gerais	Adicionar e subtrair números naturais	Contar até 100	Completar sequências e compreender regularidades	Resolver problemas			Multiplicar números naturais	Total	Nota qualitativa
Perguntas	1	2	3	4	5	7	6		
Indicadores de avaliação	Efetua adições e subtrações de dois números naturais até 100	Ordena números naturais aleatórios	Determina termos de uma sequência, dada a lei de formação parcial	Resolve problemas de até três passos envolvendo situações de acrescentar	Resolve problemas de até três passos envolvendo situações de retirar	Resolve problemas de até três passos envolvendo situações multiplicativas nos sentidos aditivo.	Completa as tabuadas do 2 e do 3		
Cotação	8 x 2,5	6 x 2	8 x 2	3 x 4	3 x 4	3 x 4	16 x 1		
Cotação/Pergunta	20	12	16	12	12	12	16	100,00	
Nome do aluno									
V	12,5	6	16	0	4	0	15	53,5	Suficiente
Resultado/questão (%)	62,5	50,0	100,0	0,0	33,3	0,0	93,8	53,5	
Resultado/obj. geral (%)	62,5	50,0	100,0	11,1			93,8		

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 7

Grelha de registo da avaliação sumativa de Estudo do Meio

Avaliação sumativa de Estudo do Meio 3º D																									
Objetivos Gerais	Localizar no planisfério os continentes e os oceanos			Identificar, no mapa de Portugal, alguns distritos	Distinguir freguesia/concelho/distrito	Localizar em mapas ilhas e arquipélagos		Localizar, no mapa de Portugal, os maiores rios			Distinguir o processo de germinação e de crescimento	Comparar e classificar plantas segundo a forma da raiz	Conhecer e identificar características e modo de vida de alguns animais			Conhecer e identificar formas de promoção do ambiente		Reconhecer símbolos nacionais	Conhecer regras de convivência social						
Perguntas	1	1,1,	1,2,	2	2.1.	3	3,1,	4	4,1,	4,2,	4,3,	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	14,1,	14,2		
Indicadores de avaliação	Localiza no planisfério os seguintes continentes: América, Ásia, Europa e Oceania	Identifica o Oceano Atlântico como o oceano que banha Portugal	Localiza os oceanos e os continentes em relação a outros	Identifica o número de distritos que se encontra dividido Portugal Continental e identifica alguns	Identifica a Encosta do Sol como freguesia e o concelho e o distrito em que esta está inserida	Identifica o arquipélago da Madeira e dos Açores	Identifica a ilha da Madeira (Madeira), das Flores, do Pico e de São Miguel (Açores)	Localiza, no mapa de Portugal, o rio Sado, Douro, Tejo, Lima, Guadiana, Mondego e Minho	Identifica o que é um afluente	Identifica os maiores rios e elevações de Portugal	Identifica o rio que nasce na Serra da Estrela (Rio Mondego)	Identifica o processo de germinação e os primeiros constituintes da planta a aparecerem	Identifica a raiz do trigo como fasciculada e a raiz do pinheiro como apumada	Identifica duas razões que levem os animais a migrarem	Reconhece e identifica características externas do elefante	Identifica animais vertebrados e invertebrados	Relaciona e identifica o tipo de alimentação de vários animais	Indica duas ações que permitam a poupança de água	Identifica para onde vão os resíduos que passam pela estação de tratamento Eocentro	Identifica o que representa a cor vermelha e a esfera armilar na Bandeira nacional	Identifica duas regras importantes para o bom funcionamento da sala de aula	Estabelece a correspondência entre formas de harmonização de conflitos.	Identifica os comportamentos corretos e incorretos a ter na sala de aula		
Cotação	4x1	2,5x1	7x1	2 + (6x1)	3x1	2x2	1,5x4	7x1	2x1	5x1	2x1	6x1	2x1	1,5x2	7x1	2x2	3x1	2x2	6x1	2x2	2x2	3x1	0,5x7	Total	
Cotação/Pergunta	4	2,5	7	8	3	4	6	7	2	5	2	6	2	3	7	4	3	4	6	4	4	3	3,5	100	
Nome do aluno																									
A	4	0	6	6	1	4	6	4	0	5	0	3	0	2	5	4	1	4	5	2	3	1	3,5	69,5	Bom
B	4	2,5	5	6	0	4	1,5	3	0	3	0	4	0	0	3	4	2	0	3	2	4	3	3,5	57,5	Suficiente
C	2	2,5	3	5	2	0	4,5	1	0	3	2	6	1	0	5	2	0	4	3	2	4	1	3,5	56,5	Suficiente
D	3	2,5	3	3	0	0	0	0	0	1	0	5	0	2	7	2	3	3,5	3	2	4	3	3,5	50,5	Suficiente
E	3	2,5	3	8	1	4	1,5	0	0	5	0	2	0	1,5	6	2	0	4	3	1,5	4	1	3,5	56,5	Suficiente
F	4	2,5	4	8	3	4	6	3	2	3	2	4	0	3	7	4	3	4	3	4	4	3	3,5	84,0	Bom

G	4	2,5	4	4	1	0	1,5	1	0	3	0	1	0	0	7	0	0	4	5	2	4	1	3,5	48,5	Insuficiente
H	4	2,5	6	8	3	4	4,5	5	2	3	2	5	0	3	6	2	3	4	6	3,5	4	0	3,5	84,0	Bom
I	4	2,5	6	6	2	4	4,5	3	0	3	2	5	1	0	6	4	3	4	5	3,5	4	0	3,5	76,0	Bom
J	3	2,5	4	6	2	0	4,5	1	2	3	2	0	0	3	6	4	2	4	4	1,5	4	3	3,5	65,0	Suficiente
K	3	2,5	4	8	2	4	6	1	0	4	2	2	2	1,5	7	4	1	4	5	2	4	1	3,5	73,5	Bom
L	4	2,5	7	6	3	4	6	4	2	5	2	3	0	3	6	2	3	4	4	4	4	3	3,5	85,0	Bom
M	4	2,5	6	8	3	4	6	7	2	4	0	4	2	3	7	4	3	4	6	4	4	3	3,5	94,0	Muito Bom
N	4	2,5	6	6	3	4	4,5	4	0	4	0	4	0	3	7	4	3	4	5	2	4	1	3,5	78,5	Bom
O	4	2,5	6	6	3	4	3	7	0	2	2	5	0	2	7	4	3	4	5	4	4	3	3,5	84,0	Bom
P	3	2,5	5	6	2	4	6	2	2	4	0	3	0	1,5	5	4	2	4	5	2	4	3	3,5	73,5	Bom
Q	4	2,5	6	6	3	4	6	2	0	3	2	5	2	1,5	7	4	3	4	4	4	4	3	3,5	83,5	Bom
R	4	2,5	5	8	3	4	1,5	3	0	4	2	0	2	1,5	7	2	3	4	3	2	4	1	3,5	70,0	Bom
S	3	2,5	6	8	2	4	3	5	0	3	2	4	1	0	7	4	3	4	4	3,5	4	1	3,5	77,5	Bom
T	3	2,5	2	6	2	4	3	2	0	3	0	2	0	0	6	0	0	4	3	0	4	3	3,5	53,0	Suficiente
U	4	2,5	4	5	2	4	6	2	0	2	0	4	2	0	6	2	3	4	6	4	4	0	3,5	70,0	Bom
X	4	2,5	4	3	0	0	3	2	0	1	0	0	0	1,5	4	2	1	4	6	1,5	4	3	3,5	50,0	Suficiente
Resultado/ questão (%)	89,8	95,5	68,2	77,3	65,2	77,3	67,0	40,3	27,3	64,5	50,0	53,8	29,5	50,0	87,0	72,7	68,2	94,9	72,7	64,8	98,9	62,1	100,0	70,0	
Resultado/ obj. geral (%)	84,5			77,3	65,2	72,2	45,5				53,8	29,5	69,5			83,8			81,4	87,0					

Nota: Tabela construída pela autora

Tabela 8

Grelha de registo da avaliação sumativa de Estudo do Meio da aluna V

Objetivos Gerais	Estruturar conhecimento de si próprio					Identificar os principais elemento do Meio Social envolvente					Identificar elementos básicos do Meio Físico envolvente			Desenvolver e estruturar noções de tempo		Colaborar em ações ligadas à melhoria do seu quadro de vida		Total	Nota qualitativa
Perguntas	1	2	3	4	13	5	11	14	15	16	6	9	10	7	12	8	17		
Indicadores de avaliação	Representa o seu corpo identificando as suas características físicas	Conhece o próprio nome (completo)	Conhece a sua idade	Reconhece a sua identidade sexual	Reconhece partes constituintes do seu corpo (cabeça, tronco e membros)	Estabelece relações de parentesco	Conhece o nome de alguns objetos específicos	Reconhece diferentes espaços da escola	Reconhece funções de determinados locais	Segue caminhos	Identifica o nome de animais	Reconhece estados do tempo	Distingue sabores (salgado doce e ácido)	Identifica a ordem temporal de atos praticados ao longo do dia	Estabelece relações de anterioridade e posterioridade (idade)	Identifica posturas corretas	Conhece algumas regras de convivência social e de sala de aula		
Cotação	4x1	5x1	4x1	6x1	4x2	5x1	6x1	6x1	3x3	5x1	3x1	8x1	3x2	4x1	4x2	1x6	7x1		
Cotação/Pergunta	4	5	4	6	8	5	6	6	9	5	3	8	6	4	8	6	7	100,00	
Nome do aluno																			
V	2	5	0	0	8	5	4	4	9	5	3	4	6	4	8	6	7	80,0	Bom
Resultado/questão (%)	50,0	100,0	0,0	0,0	100,0	100,0	66,7	66,7	100,0	100,0	100,0	50,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0		
Resultado/obj. geral (%)	50,0					86,7					83,3			100,0		100,0		3,6	

Nota: Tabela construída pela autora

Anexo X. Avaliação formativa das várias áreas do 5.º ano

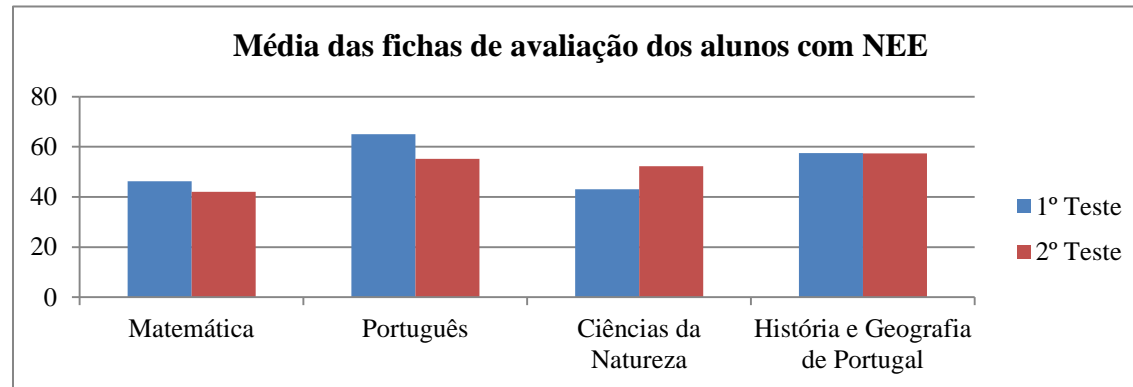


Figura 1. Média das notas das fichas de avaliação dos alunos com NEE.

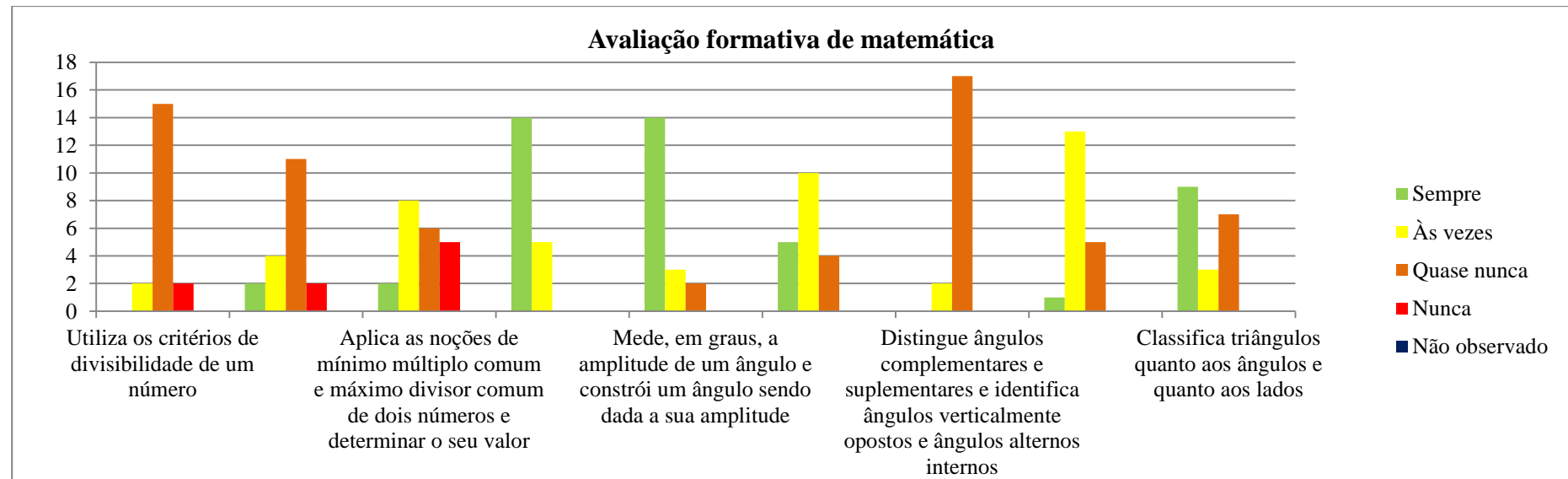


Figura 2. Avaliação formativa de Matemática

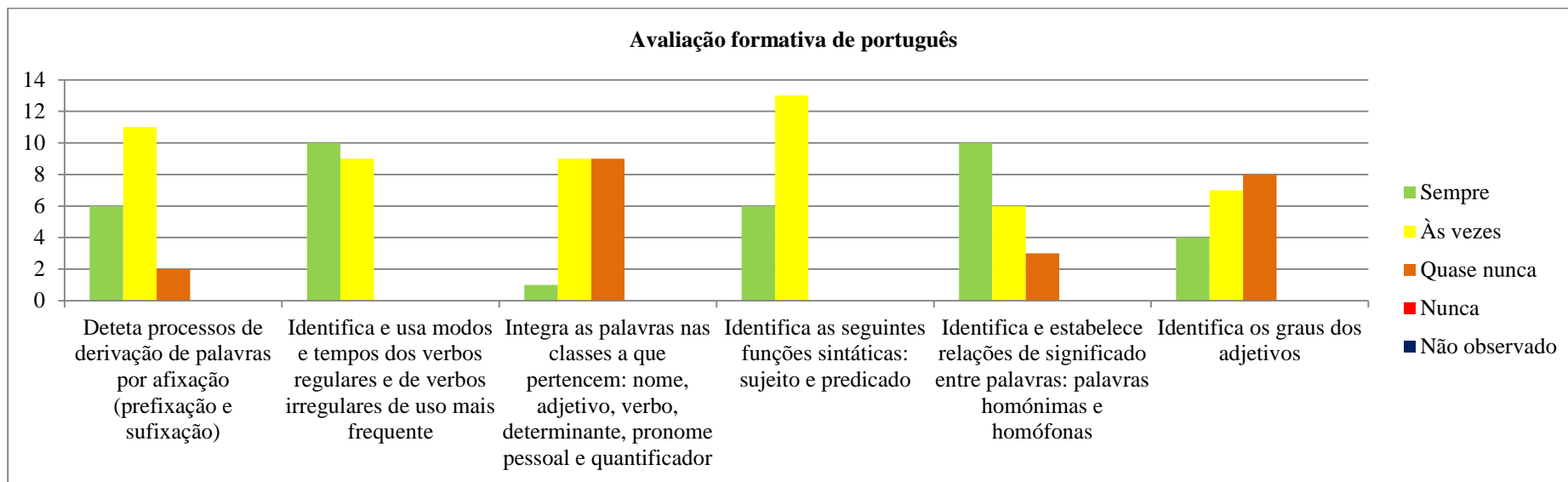


Figura 3. Avaliação formativa de Português

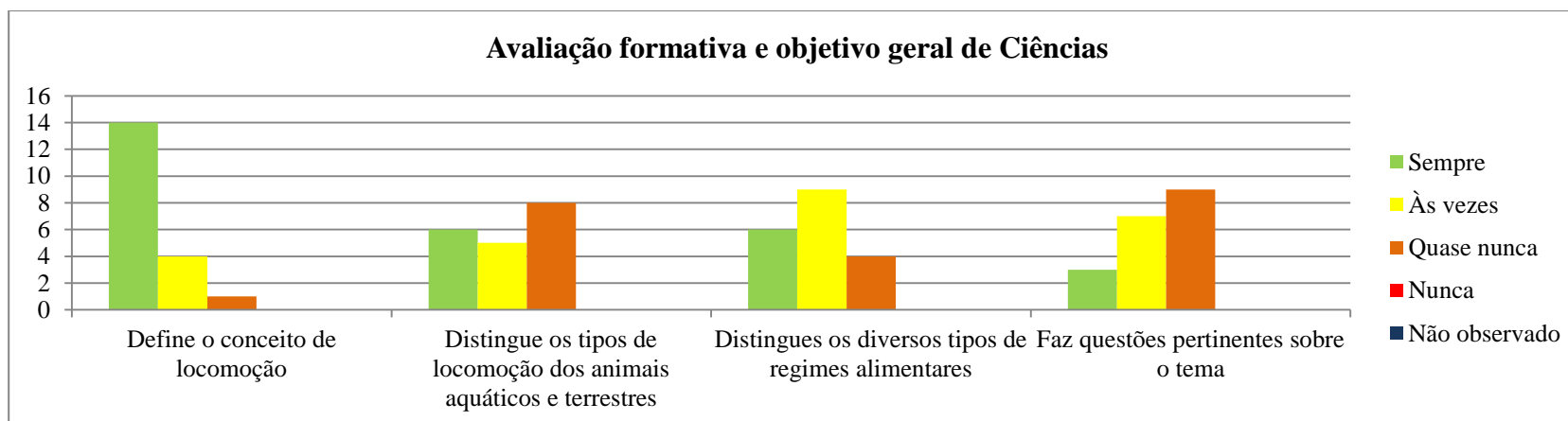


Figura 3. Avaliação formativa de Ciências da Natureza

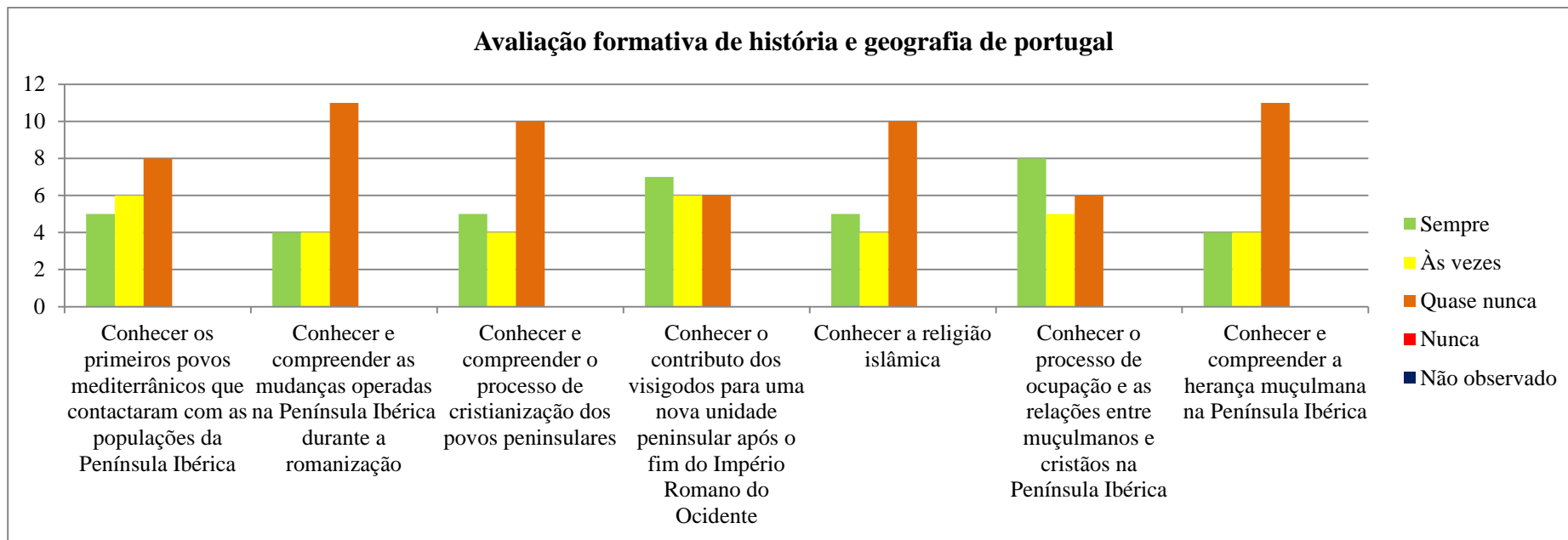


Figura 4. Avaliação formativa de História e Geografia de Portugal

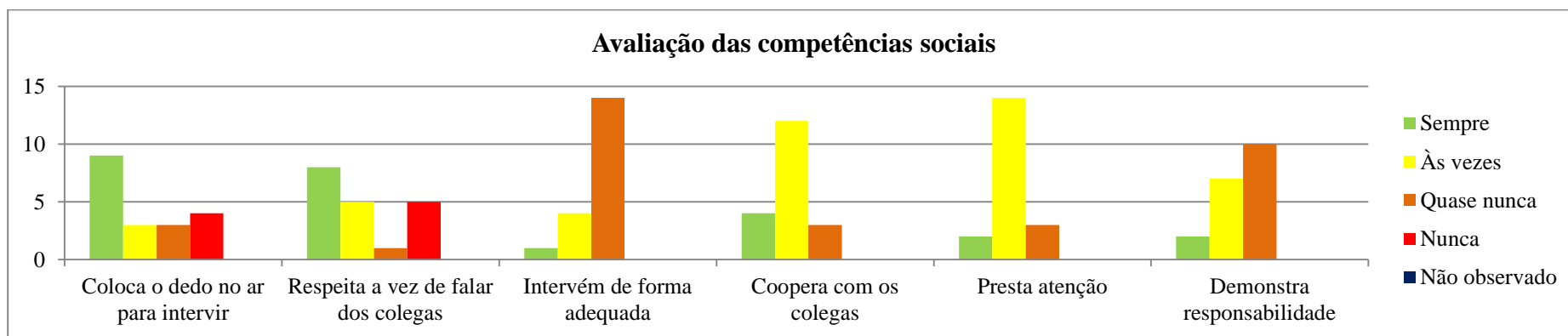


Figura 5. Avaliação formativa das Competências Sociais

Anexo Y. Avaliação sumativa das várias áreas do 5.º ano

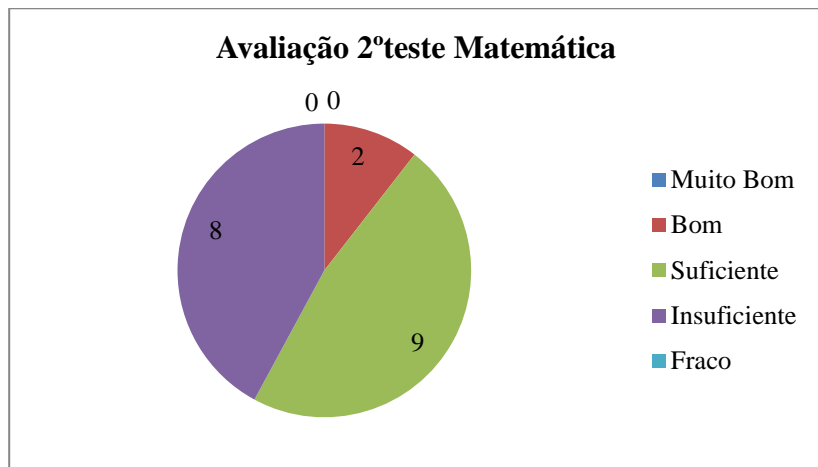


Figura 1. Avaliação sumativa de Matemática (2º teste)

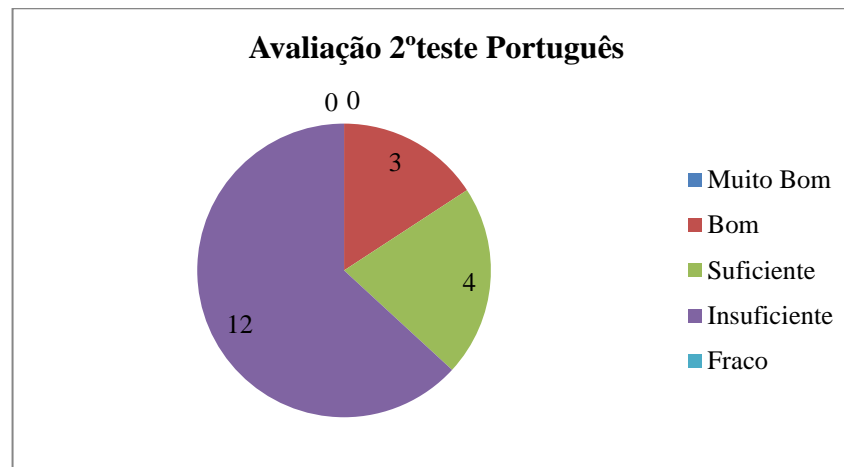


Figura 2. Avaliação sumativa de Português (2º teste)

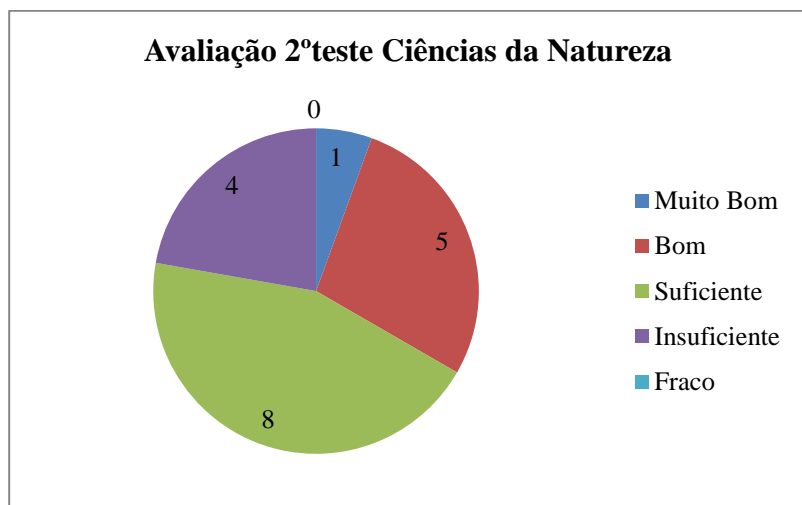


Figura 3. Avaliação sumativa de Ciências da Natureza (2º teste)

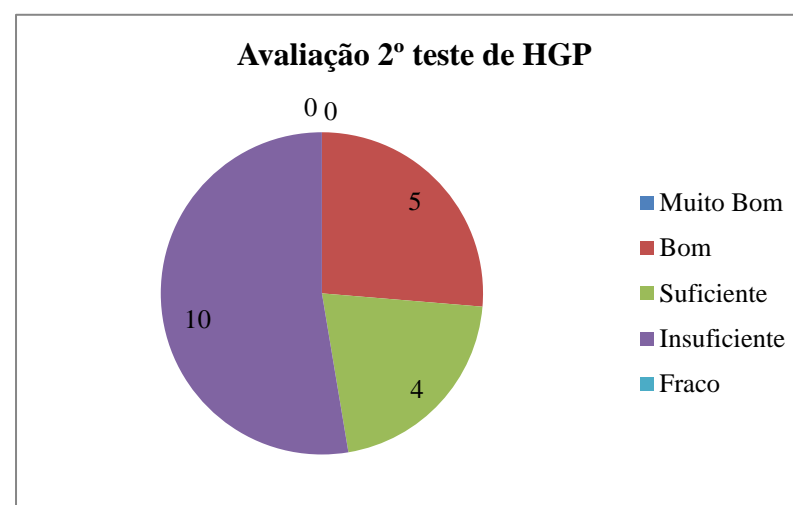


Figura 4. Avaliação sumativa de História e Geografia de Portugal (2º teste)

Anexo Z. Tema de investigação: Questionários sobre seres vivos

Questionário

1. Assinala com um X os seres vivos



Relógio



Cavalo marinho



Homem



Pedras



Arbustos



Peluche



Mosca



Sol



Cogumelos



Água



Nenúfares



Piolho



Avião



Flôr



Estrelas



Estrelas do Mar



Cato



Nuvens



Algas Marinhas



Alforreca



Lua

2. Que características tem que ter um ser vivo?
(assinala as respostas que achas que estão corretas)

- a) Tem que se alimentar
- b) Tem que se deslocar
- c) Tem que ter olhos e boca
- d) Morre
- e) Não pode ser muito pequenino
- f) Possui células

3. Escreve outras características dos seres vivos:

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____


Obrigada! 

Figura 1. Primeira versão do questionário (pré-teste)

Questionário

1. Por baixo das imagens seguintes, assinala com um X as que representam seres vivos:



Relógio



Cavalo marinho



Homem



Pedras



Arbustos



Peluche



Mosca



Sol



Cogumelos



Água



Nenúfares



Piolho



Avião



Flór



Estrelas



Estrelas do Mar



Cato



Nuvens



Algas Marinhas



Alforreca



Lua

1. Que características tem que ter um ser vivo?
(assinala as respostas que achas que estão corretas)

- a) Tem que se alimentar
- b) Tem que se deslocar
- c) Tem que ter olhos e boca
- d) Morre
- e) Não pode ser muito pequenino
- f) Possui células

2. Escreve outras características COMUNS A TODOS OS SERES VIVOS e que não estejam referidas na pergunta anterior:

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____


Obrigada! 

Figura 2. Última versão do questionário

Anexo AA. Objetivos gerais do projeto (3.º ano)

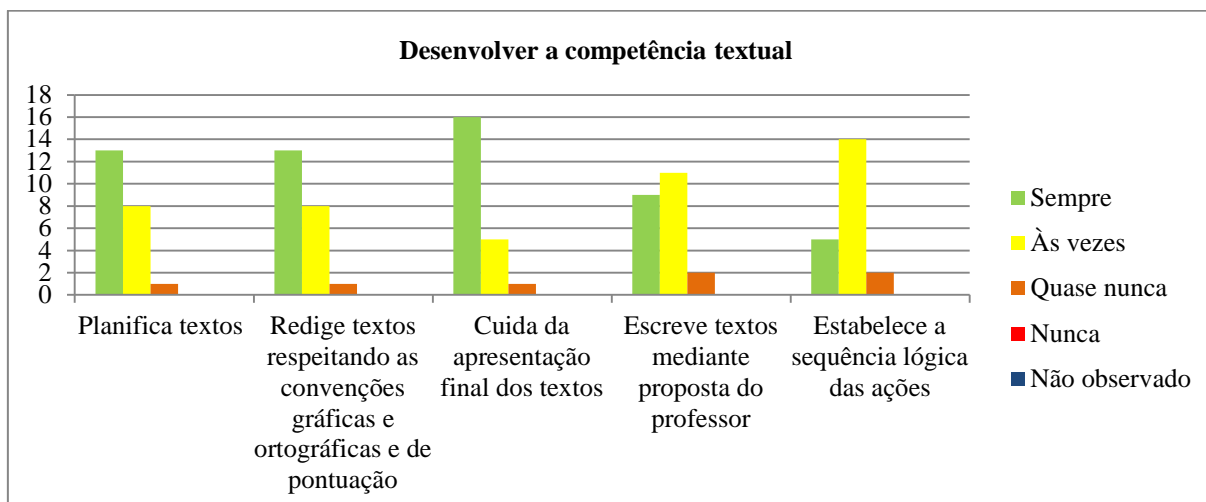


Figura 1. Avaliação do objetivo geral: desenvolver a competência textual

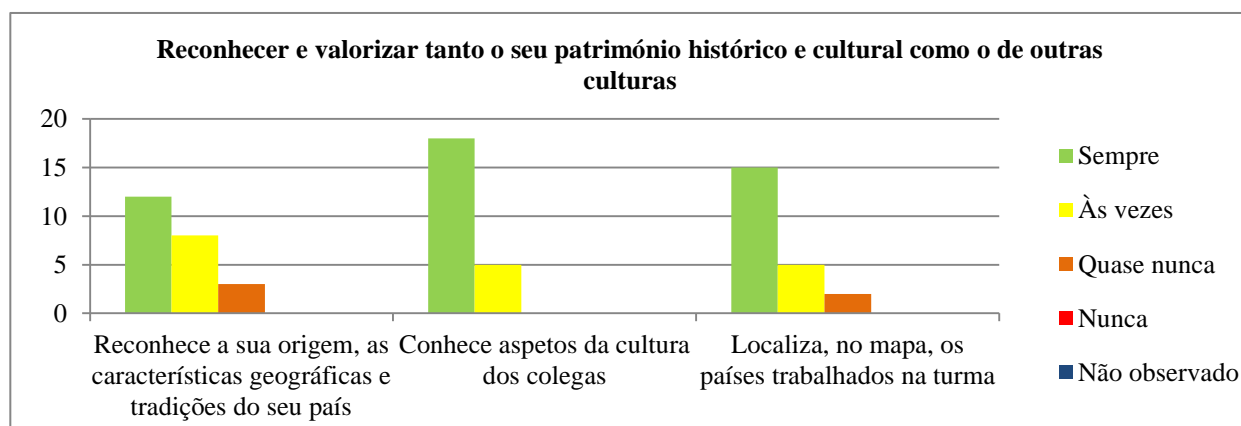


Figura 2. Avaliação do objetivo geral: Reconhecer e valorizar tanto o seu património histórico e cultural como o de outras culturas

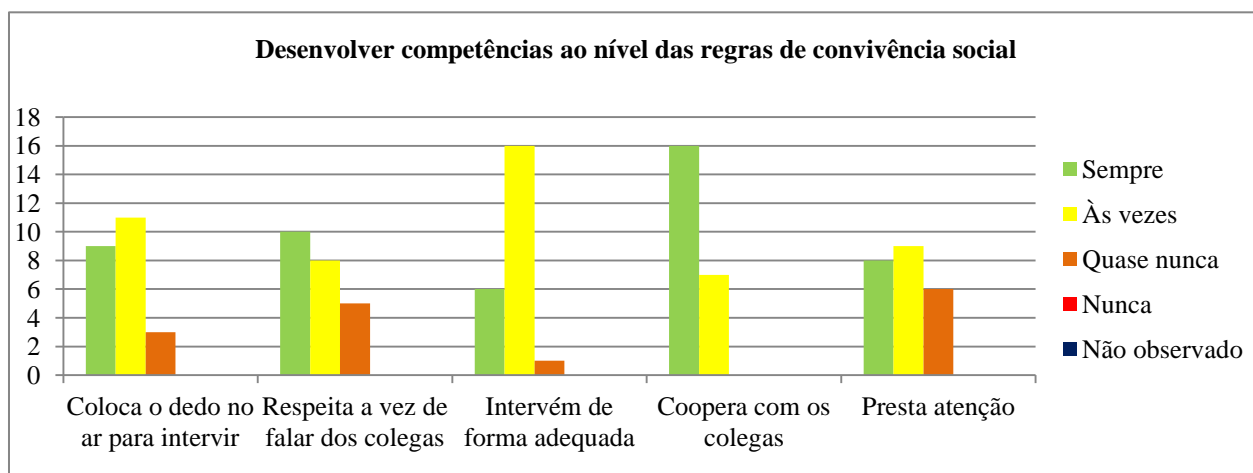


Figura 3. Avaliação do objetivo geral: desenvolver competências ao nível das regras de convivência social

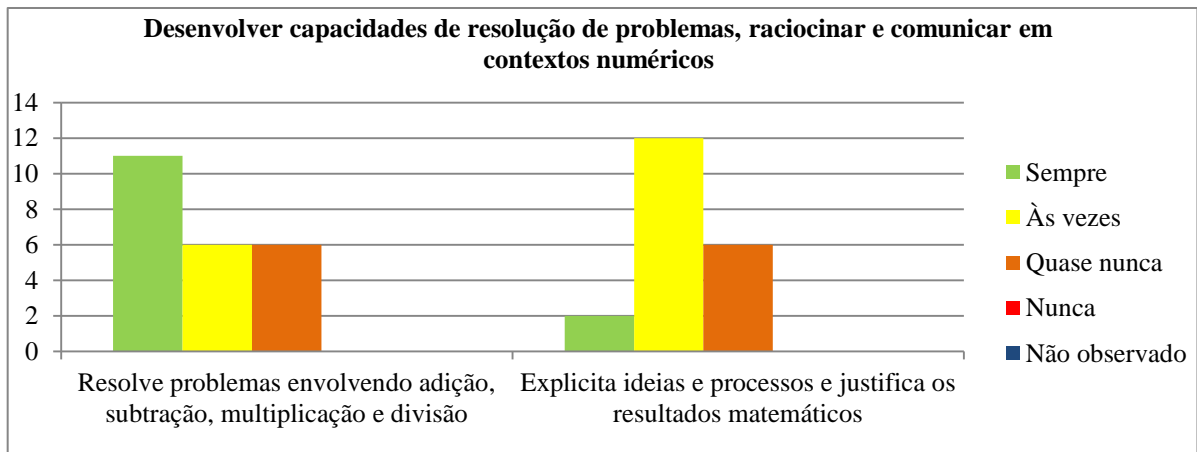


Figura 4. Avaliação do objetivo geral: desenvolver capacidades de resolução de problemas, raciocinar e comunicar em contextos numéricos

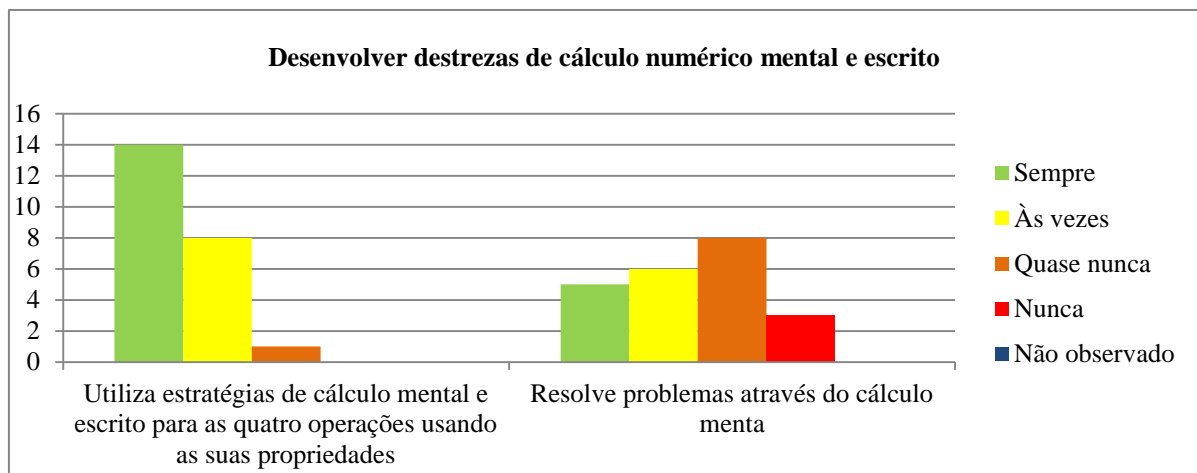


Figura 5. Avaliação do objetivo geral: desenvolver destrezas de cálculo numérico mental e escrito

Anexo AB. Questionário final e tratamento dos dados (3.º ano)

Questionário aos alunos

1. Gostaste das atividades realizadas?

Sim

Não

2. Porquê?

3. O que gostaste mais de fazer ao longo destas semanas?

4. O que gostaste menos de fazer ao longo destas semanas?

5. Achas que as professoras estagiárias poderiam ter feito algo de forma diferente? Se sim, o quê?

6. Achas que aprendeste facilmente a matéria que foi abordada pelas professoras estagiárias?

Sim

Não

Mais ou menos

7. No geral achas que foi:

Muito bom

Bom

Satisfatório

Fraco

Figura 1. Questionário aplicado no final da intervenção

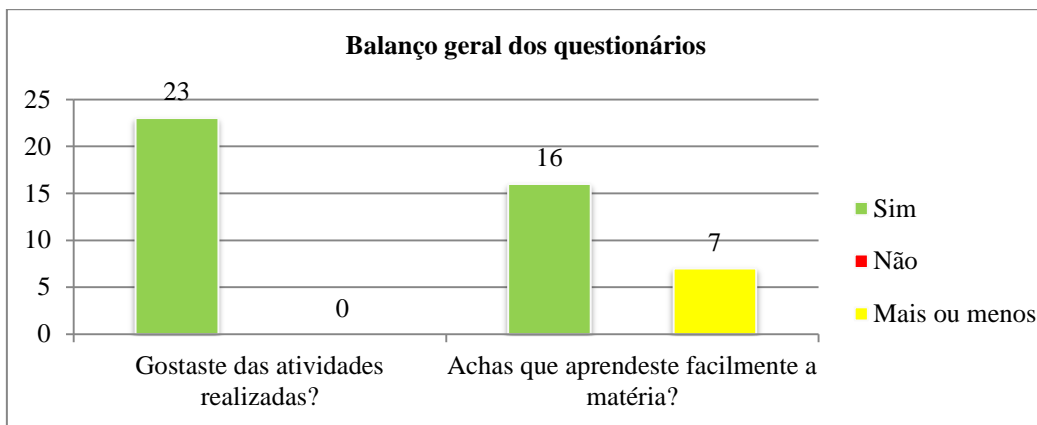


Figura 2. Balço geral dos questionários finais (1.ªP)

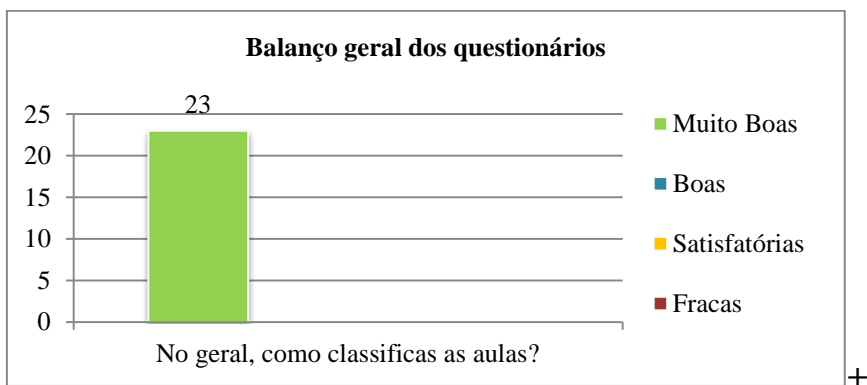


Figura 3. Balço geral dos questionários finais (2.ªP)