



**PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 1º E 2º CICLO DO
ENSINO BÁSICO: CONTRIBUTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS E
EXPERIMENTAIS EM CIÊNCIAS PARA O AUMENTO DA
MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS**

Diana Isabel Dias

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

2014



**PRÁTICA DE ENSINO SUPERVISIONADA NO 1º E 2º CICLO DO
ENSINO BÁSICO: CONTRIBUTO DAS ATIVIDADES PRÁTICAS E
EXPERIMENTAIS EM CIÊNCIAS PARA O AUMENTO DA
MOTIVAÇÃO DOS ALUNOS**

Diana Isabel Dias

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

Orientador: Pedro Sarreira

2014

RESUMO

O presente relatório apresenta-se como sendo uma reflexão acerca dos aspectos mais importantes da prática pedagógica numa turma de 1.º ano de escolaridade. Esta prática esteve assente num Projeto de Intervenção que foi elaborado tendo por base um momento de observação e outro de problematização.

A partir da observação foi possível concluir que, entre outras fragilidades e potencialidades, os alunos apresentavam grandes dificuldades relacionadas com a leitura e a escrita e ainda com a autonomia. Deste modo, procurou-se colmatar estas fragilidades a partir de um conjunto de estratégias e atividades direcionadas para tal.

Este relatório apresenta também a metodologia, resultados e conclusões associados ao tema em estudo. O tema que é aqui tratado prende-se com a motivação intrínseca e as atividades práticas/experimentais e qual a importância destas para o aumento da motivação.

Neste estudo comparou-se a participação oral dos alunos numa atividade demonstrativa com a sua participação numa atividade prática/experimental. Concluiu-se que os alunos parecem demonstrar maior motivação nas atividades práticas/experimentais.

Palavras-chave: Motivação, Motivação intrínseca, Atividades práticas; Atividades experimentais; Autonomia

ABSTRACT

This report is presented as a reflection on the most important aspects of pedagogical practice in 1st grade. This practice was based on an Intervention Project which was developed based on an observation moment and other of questioning.

From observation it was concluded that, among other weaknesses and potential, students had great difficulties in reading and writing and with autonomy. Thus, we sought to address these weaknesses from a set of strategies and activities directed to do so.

This report also presents the methodology, results and conclusions associated to the topic under study. The issue that is addressed here relates to intrinsic motivation and practical/experiential activities and what their importance for increasing motivation. This study compared the oral participation of students in a demonstrative activity with their participation in a practical/experiential activity. It was concluded that students seem to demonstrate more motivation in practical/experiential activities.

Keywords: Motivation, Intrinsic motivation, Practical activities; Experimental activities; Autonomy

Agradecimentos

***Posso ter defeitos, viver ansioso e ficar irritado algumas vezes,
Mas não esqueço de que minha vida
É a maior empresa do mundo...***

Fernando Pessoa

A todos professores da Escola Superior de Educação de Lisboa, que de algum modo contribuíram para a minha formação ao longo dos cinco anos de Licenciatura e Mestrado, mas em especial ao Professor Pedro Sarreira pela disponibilidade e apoio prestado ao longo da elaboração deste relatório.

Aos meus pais, Ana Bela Dias e Eduardo Dias, pelo carinho, paciência, incentivo e apoio incondicional nos momentos em que o desânimo foi maior do que a força de vontade; por me fazerem acreditar que todos os obstáculos seriam superados.

À minha irmã, Tânia Ramos, e ao meu cunhado, Nuno Santos, que apesar de estarem longe estiveram sempre presentes.

Um especial obrigada às minhas sobrinhas, Adriana e Catarina Santos, que com as suas tenras idades me ensinaram mais do que alguma vez poderia esperar.

Obrigada às minhas companheiras e amigas Cristina Sacramento, Joana Primavera e Sara Alberto, que durante o meu período de formação estiveram sempre presentes, mas em especial à minha companheira de estágio, Sara, por todo o apoio durante a realização do mesmo e deste relatório.

Às minhas grandes amigas Catarina Ferreira e Margarida Amador. À primeira por todos os seus contributos durante estes cinco anos, sobretudo com as suas ideias fantásticas; à segunda por ter sempre uma palavra amiga nos momentos de desânimo e por me fazer sorrir.

A todos aqueles que fizeram parte da minha vida durante o meu percurso académico, mas que, por um motivo ou por outro, já não fazem.

O meu mais sincero agradecimento por me fazerem crescer enquanto ser humano e futura professora.

***Pedras no caminho?
Guardo todas, um dia vou construir um castelo...***

Fernando Pessoa

ÍNDICE GERAL

1. Introdução.....	1
2. Caracterização do contexto socioeducativo	2
2.1. A escola e o meio	2
2.2. A turma	3
2.3. A sala de aula, a equipa educativa e os modos de intervenção	4
2.4. Sistemas de regulação da aprendizagem	5
2.5. Avaliação diagnóstica dos alunos	6
3. Identificação e fundamentação da problemática	7
3.1. Potencialidades e fragilidades da turma.....	7
3.2. Problemática e objetivos gerais de intervenção	8
3.2.1. Fundamentação da Problemática	9
3.2.2. Fundamentação dos objetivos gerais.....	11
3.3. Tema e objetivos do estudo	13
3.3.1. As atividades práticas e experimentais	14
3.3.2. A motivação dos alunos.....	18
3.3.3. As atividades práticas e experimentais e a motivação dos alunos	20
4. Apresentação fundamentada do processo de intervenção.....	22
4.1. Princípios orientadores do Projeto de Intervenção	22
4.2. Estratégias globais de intervenção	25
4.3. Contributos das disciplinas para a concretização dos objetivos do PI	28
5. Metodologia	37
5.1. Técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados da Intervenção ..	37
5.2. Técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados do estudo	40
6. Apresentação e análise dos resultados	42
6.1. Avaliação das aprendizagens dos alunos	43

6.1.1.	Português	43
6.1.2.	Matemática	44
6.1.3.	Estudo do Meio	44
6.1.4.	Expressões Artísticas e Físico-Motora	45
6.1.5.	Competências sociais	46
6.2.	Avaliação do Projeto de Intervenção	46
6.3.	Resultados do estudo	49
7.	Conclusões Finais	50
7.1.	Considerações acerca da intervenção	50
7.2.	Considerações acerca dos constrangimentos e formas de os ultrapassar	51
7.3.	Considerações acerca do tema	52
	Referências bibliográficas	54
	Anexos	65
	Anexo A. Planta da sala de aula	66
	Anexo B. Sala de aula	67
	Anexo C. Parede da sala de aula	68
	Anexo D. Horário da turma	69
	Anexo E. Horário da turma reformulado	70
	Anexo F. Ficha de diagnóstico de Português e correção	71
	Anexo G. Ficha de diagnóstico de Português e correção (Consciência fonológica)	77
	Anexo H. Ficha de diagnóstico de Matemática e correção	81
	Anexo I. Ficha de diagnóstico de Estudo do Meio (Ciências Naturais) e correção	83
	Anexo J. Ficha de diagnóstico de Estudo do Meio (Ciências Sociais) e correção	89
	Anexo K. Avaliação diagnóstica de Português	95
	Anexo L. Avaliação diagnóstica de Português (Consciência fonológica)	99
	Anexo M. Avaliação diagnóstica de Matemática	100
	Anexo N. Avaliação diagnóstica de Estudo do Meio	103
	Anexo O. Avaliação diagnóstica de Expressão Plástica	106
	Anexo P. Avaliação diagnóstica de Expressão Físico-Motora	107
	Anexo Q. Avaliação diagnóstica de Expressão Musical	114

Anexo R. Avaliação diagnóstica de Expressão Dramática.....	115
Anexo S. Avaliação diagnóstica dos comportamentos.....	117
Anexo T. Estratégias e disciplinas que concorreram para o alcance dos objetivos do PI.....	119
Anexo U. Atividades que contribuíram para atingir os objetivos do PI.....	120
Anexo V. Caderno de escrita.....	121
Anexo W. Biblioteca de turma.....	122
Anexo X. Registo de requisição de livros.....	123
Anexo Y. Ficha “A minha sopa é feita de...”.....	124
Anexo Z. Ficha “O que eu quero ser”.....	125
Anexo AA. Convite enviado aos pais.....	126
Anexo BB. Entrevista aos pais.....	127
Anexo CC. Cartazes da apresentação final.....	128
Anexo DD. PIT.....	130
Anexo EE. Convites apresentados aos alunos.....	131
Anexo FF. Mercado da sala de aula.....	132
Anexo GG. Problema da semana.....	133
Anexo HH. Guião de pesquisa.....	134
Anexo II. Cartaz das vitaminas elaborado em sala de aula.....	136
Anexo JJ. Textos sobre profissões antigas.....	137
Anexo KK. Guião de leitura sobre as profissões.....	140
Anexo LL. Cartões da biblioteca.....	141
Anexo MM. Cálculo mental.....	142
Anexo NN. Mapa de tarefas.....	143
Anexo OO. Mapa de comportamentos.....	144
Anexo PP. Atividades demonstrativas.....	145
Anexo QQ. Atividades práticas/experimentais.....	146
Anexo RR. Planos de aula das atividades experimentais.....	147
Anexo SS. Protocolo.....	149
Anexo TT. Autorização para realizar gravações.....	151
Anexo UU. Questionário final de autoavaliação.....	152
Anexo VV. Compreensão do oral.....	154
Anexo WW. Matemática.....	155
Anexo XX. Avaliação de um Mapa de conceitos.....	157

Anexo YY. Expressão Físico-Motora – Perícia e manipulação.....	159
Anexo ZZ. Expressão Físico-Motora – Deslocamento e equilíbrio.....	162
Anexo AAA. Expressão Dramática.....	164
Anexo BBB. Expressão Plástica.....	166
Anexo CCC. Competências sociais.....	168
Anexo DDD. Avaliação inicial dos objetivos do PI.....	170
Anexo EEE. Avaliação final dos objetivos do PI.....	171
Anexo FFF. Avaliação comparativa do primeiro objetivo do PI.....	172
Anexo GGG. Avaliação comparativa do segundo objetivo do PI.....	173
Anexo HHH. Avaliação comparativa do terceiro objetivo do PI.....	174
Anexo III. Transcrição parcial de cada uma das atividades comparadas.....	175

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. <i>Potencialidades e fragilidades da turma/contexto</i>	7
Tabela 2. <i>Questões problemáticas e objetivos gerais do projeto de intervenção</i>	9
Tabela 3. <i>Resultados de Português</i>	43
Tabela 4. <i>Resultados do estudo</i>	49

LISTA DE ABREVIATURAS

CEB	Ciclo do Ensino Básico
CEL	Conhecimento Explícito da Língua
CT	Conselho de Turma
EAFM	Expressões Artísticas e Físico-Motora
EB	Escola Básica
ED	Expressão Dramática
EFM	Expressão Físico-Motora
EM	Estudo do Meio
EMus	Expressão Musical
EP	Expressão Plástica
JI	Jardim de Infância
OC	Orientadora Cooperante
PEA	Projeto Educativo de Agrupamento
PI	Projeto de Intervenção
PIT	Plano Individual de Trabalho
PTT	Plano de Trabalho de Turma
TEA	Tempo de Estudo Autónomo
TPC	Trabalhos para casa
ZDP	Zona de Desenvolvimento Proximal

1. INTRODUÇÃO

O presente relatório foi realizado no âmbito na Unidade Curricular de Prática de Ensino Supervisionada II do Curso de Mestrado em Ensino do 1.º e do 2.º Ciclo do Ensino Básico (CEB) e tem como objetivo dar conta do trabalho realizado ao longo do período de intervenção que teve a duração de 6 semanas, entre os dias 22 de abril e 30 de maio do ano corrente. A intervenção no contexto educativo permitiu integrar um conjunto de conhecimentos adquiridos ao longo do curso, partindo da observação, análise e problematização das potencialidades e fragilidades que originaram o Projeto de Intervenção (PI) no qual se baseou o trabalho desenvolvido.

O presente documento é composto por sete capítulos, incluindo este primeiro. O segundo capítulo reporta à caracterização do contexto socioeducativo, focando a escola e o meio, a turma, a sala de aula, a equipa educativa e os modos de intervenção, os sistemas de regulação da aprendizagem e a avaliação diagnóstica dos alunos.

O terceiro capítulo refere-se à identificação e fundamentação da problemática, sendo que são identificadas as potencialidades e fragilidades da turma, a problemática e os objetivos gerais do PI, bem como a sua fundamentação. São ainda apresentados os objetivos do estudo em questão e a sua fundamentação – *Contributo das atividades práticas e experimentais para o aumento da motivação dos alunos*, através do qual se tenciona compreender se as atividades práticas e experimentais poderão aumentar a motivação dos alunos.

No quarto capítulo é apresentado o processo de intervenção que se baseou nos princípios orientadores e nas estratégias globais e é ainda mencionado o contributo de cada uma das disciplinas tendo em vista a concretização dos objetivos definidos no PI.

No quinto capítulo é feita a descrição da metodologia utilizada, as técnicas e os instrumentos de recolha e tratamento de dados utilizados quer na intervenção quer no estudo.

No sexto capítulo são apresentados os resultados obtidos na avaliação dos alunos, é ainda realizada a avaliação do PI e do estudo. Na avaliação do PI são ainda referidas eventuais alterações ao mesmo decorrentes da intervenção.

Finalmente, no sétimo e último capítulo, são apresentadas as conclusões, ou seja, é realizada uma reflexão em relação ao percurso formativo realizado no âmbito

da unidade curricular acima mencionada, tendo em atenção as dificuldades sentidas e os modos de as ultrapassar e ainda em relação ao tema em estudo.

2. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO SOCIOEDUCATIVO

2.1. A escola e o meio

A Escola Básica (EB) onde decorreu o Projeto de Intervenção (PI) localiza-se numa freguesia da periferia da Grande Lisboa. Com a constituição dos mega agrupamentos, em 2013, segundo o que foi possível apurar, deste agrupamento passaram a fazer parte dez estabelecimentos de ensino, dos quais uma Escola Secundária, uma Escola Básica Integrada com Jardim de Infância (JI), três EB1, três EB1 com JI e dois JI.

Quanto aos pontos fortes do agrupamento, segundo o Projeto Educativo de Agrupamento (PEA¹), estes são a diminuição da taxa de abandono escolar, a boa qualidade das práticas que são implementadas e a motivação tanto do pessoal docente como não docente. Relativamente aos pontos fracos, no mesmo documento são destacadas a inexistência de estratégias bem definidas com o intuito de melhorar os resultados, a contínua existência de comportamentos de sala de aula desajustados e a pouca articulação vertical existente entre os ciclos de ensino.

Relativamente ao espaço físico da escola em que decorreu a intervenção, tendo em conta que a escola a que os alunos pertenciam se encontrava em obras, os alunos foram deslocados para um outro estabelecimento escolar pertencente ao mesmo agrupamento.

Assim sendo, o estabelecimento em que decorreu a intervenção, segundo o PEA, dispõe de uma biblioteca, uma reprografia, um refeitório, uma sala de convívio para os alunos, uma sala de pessoal não docente, uma sala de professores, uma sala de Diretores de Turma, um gabinete de Serviço de Psicologia e Orientação, 12 salas de aula de 1.º CEB, equipamento infantil que é dividido entre o JI e o 1.º CEB e também um campo de jogos desportivo para estas duas valências, entre outros. No entanto, verificou-se que a escola não dispunha de um espaço amplo e coberto onde pudesse ser lecionada a disciplina de Expressão Físico-Motora (EFM) para os alunos do 1.º CEB.

¹ Como PEA ainda se encontrava em construção no momento da elaboração do presente relatório, foi necessário recorrer ao PEA do anterior agrupamento em que a escola se inseria.

Apesar da existência de uma biblioteca, os alunos dos 1.º, 2.º e 3.º anos apenas podiam frequentá-la para a realização de atividades programadas, como foi o caso da semana da leitura, e não podiam requisitar livros.

A análise do PEA permitiu ainda concluir que, na escola em que a intervenção decorreu, havia 180 alunos. O nível socioeconómico destas famílias era médio, embora houvesse um número significativo de famílias carenciadas.

De acordo com o que foi possível apurar junto da Orientadora Cooperante (OC), relativamente aos recursos, a escola dispunha ainda de alguns materiais direcionados para a EFM, como por exemplo arcos e pinos, e para a Expressão Musical (EMus), como por exemplo, xilofone, clavas e pandeiretas. Em relação a Estudo do Meio (EM), a escola não dispunha de materiais para a realização de atividades práticas/experimentais no 1.º CEB. Havia ainda um projetor que era partilhado por todas as salas da escola em que decorreu a intervenção.

No que se refere à relação e articulação existente entre os professores do 1.º ano do agrupamento, a OC referiu que os mesmos se reuniam pelo menos 3 vezes por ano com a finalidade de elaborarem as fichas de avaliação, realizarem conjuntamente o planeamento mensal e anual e distribuírem tarefas. Todos os professores do 1.º Ciclo da escola reuniam-se mensalmente para partilhar ideias e superar dificuldades.

2.2. A turma

Relativamente à turma na qual foi implementado o PI, esta era uma turma do 1.º ano, constituída por 23 alunos, dos quais 7 eram do género masculino e 16 do género feminino, com idades compreendidas entre os 6 e os 7 anos. Destes 23 alunos, todos tinham o português como língua materna, sendo que eram todos nascidos em Portugal, exceto um que nasceu no Brasil. Os alunos residiam na zona de influência da escola, à exceção de um que residia fora do concelho de Lisboa

Pelo facto de o Plano de Trabalho de Turma (PTT) se encontrar em construção, os dados relativos à turma foram obtidos por meio de uma entrevista informal com a OC, no sentido de apurar os aspetos considerados mais significativos sobre o grupo de alunos.

Através da referida entrevista foi possível apurar que, no que se refere ao nível socioeconómico das famílias, o mesmo era, em termos gerais, médio. Apenas 4 alu-

nos eram apoiados pelo Serviço de Ação Social e Escolar. Foi também possível apurar que dos 23 alunos, 22 frequentaram o Ensino Pré-escolar.

A OC destacou 5 alunos como tendo maiores dificuldades na aprendizagem, que não usufruíam de um apoio educativo mais especializado, dado que no 1.º ano os alunos não tinham direito ao mesmo, por decisão do agrupamento. Relativamente a um destes alunos, segundo a OC, as suas fragilidades eram originadas pela sua dificuldade na articulação da fala, sendo que o aluno frequentava a terapia da fala fora da escola e necessitava de mais tempo para a realização das atividades; outro aluno tinha acompanhamento psicológico também fora da escola. O aluno proveniente do Brasil revelava bastantes dificuldades na escrita, na leitura e no cálculo, não sendo capaz de realizar estas atividades autonomamente. Nenhum aluno tinha sido diagnosticado com Necessidades Educativas Especiais.

Quando questionada relativamente ao envolvimento dos pais nas atividades da escola, a OC referiu que os mesmos eram participativos quando solicitados.

2.3. A sala de aula, a equipa educativa e os modos de intervenção

No que respeita à organização da sala de aula (cf. Anexo A), os alunos estavam sentados dois a dois (cf. Anexo B). Na zona destinada à arrumação, existiam 3 armários para arrumação de manuais escolares, dossiês, material didático de Matemática, material de Expressão Plástica (EP), entre outros. Nas paredes da sala estavam expostos alguns trabalhos realizados pelos alunos (cf. Anexo C). Relativamente aos recursos audiovisuais, a sala possuía apenas um rádio, não havendo materiais informáticos disponíveis.

Quanto ao horário letivo, a distribuição dos períodos destinados a cada disciplina foi realizada pelo agrupamento, não havendo possibilidade de fazer grandes alterações (para mais cedo ou mais tarde no horário) sendo, portanto, necessário o seu cumprimento relativamente ao horário definido para cada disciplina (cf. Anexo D). Porém, em conversa com a OC, foi possível acordar pequenas adaptações no horário (cf. Anexo E), por forma a incluir o Tempo de Estudo Autónomo (TEA) e o Conselho de Turma (CT). A OC mencionou não haver rotinas instituídas na turma, para além da ida à horta uma vez por semana, que nem sempre era cumprida.

Ao longo do período de observação, as atividades propostas aos alunos foram em geral iguais para todos sendo estas de cariz individual e escrito, embora tenha sido

possível observar algumas atividades diversificadas, como um trabalho de grupo (cf. Anexo N), um jogo de cálculo mental oral em Matemática e a recitação de uma lengalenga em Português com diferentes tons (grave e agudo) e andamentos. No entanto, as atividades de cariz individual e escrito foram as mais observadas.

A correção das atividades foi realizada em grande grupo com recurso ao quadro, uma vez que este é considerado pela OC um recurso educativo muito importante. Os materiais mais utilizados durante as atividades foram os manuais escolares e as folhas pautadas diárias que os alunos colocavam no seu dossiê quando já não era possível escrever mais.

No decorrer do período de observação não foi possível observar a realização de uma diferenciação pedagógica. A OC, por vezes, abordava os conteúdos de modo diferente tendo em conta as questões e curiosidade dos alunos, embora estes fossem melhor aproveitados quando a questão estava relacionada com o que iria ser trabalhado.

A equipa pedagógica que trabalhava com a turma, era constituída pela professora titular de turma e pelos professores de Atividades de Enriquecimento Curricular. Estes professores trabalhavam com a turma a partir das 16h30 e lecionavam Inglês, Desporto, Educação para a Arte e Música.

2.4. Sistemas de regulação da aprendizagem

Para a avaliação dos alunos, a OC recorria tanto à avaliação formativa como à sumativa. A primeira pauta-se pela sua função reguladora, enquanto a segunda estabelece sempre um balanço final de um determinado segmento do processo de ensino-aprendizagem (Pais & Monteiro, 2002).

Para a avaliação formativa, a OC retirava notas, especialmente em relação à leitura, avaliava os TPC, as fichas de trabalho que eram realizadas e os exercícios do manual. Adicionalmente, a professora fornecia algum feedback aos alunos quando entregava as fichas. Para Expressões Artísticas e Físico-Motora (EAFM), não foi observada a realização de avaliação formativa.

Em relação à avaliação sumativa, esta era realizada através de testes no final do período que eram iguais para todo o agrupamento, para as disciplinas de Português, Matemática e EM. Em relação às EAFM, não foi observada a realização de avaliação sumativa

2.5. Avaliação diagnóstica dos alunos

Para diagnosticar as aprendizagens já realizadas pelos alunos, recorreu-se à observação, através de grelhas de observação e à análise de fichas de avaliação do 2.º período e fichas de diagnóstico elaboradas para o efeito em Português (cf. Anexos F e G), Matemática (cf. Anexo H) e EM (cf. Anexos I e J), sobre conteúdos que não tinha sido possível obter informação. A partir da análise dos dados recolhidos, foram identificadas as potencialidades e dificuldades em cada uma das disciplinas referidas através do preenchimento e análise das grelhas de avaliação de diagnóstico, tendo em conta os conteúdos abordados (cf. Anexos K, L, M e N).

No que diz respeito a Português, embora se trate de um 1.º ano e por ser um ano de iniciação à leitura e à escrita, considerámos que os alunos apresentavam algumas dificuldades nestas competências, especialmente na escrita. Quanto à leitura, foram verificadas dificuldades pouco acentuadas ao nível da decifração e, na escrita, foi observável a falta de momentos de escrita com sentido para os alunos. Na expressão e compreensão do oral, em termos gerais, os alunos apresentavam poucas dificuldades, sendo que se exprimiam com facilidade e transmitiam as suas ideias e compreendiam as ideias discutidas oralmente. Em relação ao Conhecimento Explícito da Língua (CEL), os alunos ainda apresentavam algumas dificuldades ao nível da consciência fonológica que eram naturais dado o nível de escolaridade dos alunos.

Relativamente a Matemática, alguns alunos apresentavam dificuldades em termos do cálculo mental, embora outros já fossem capazes de adotar estratégias com o intuito de realizar o cálculo. A comparação entre números – maior ou menor – também se apresentava como um desafio para os alunos. Na resolução de problemas os alunos também apresentavam algumas dificuldades, sendo que nem sempre eram capazes de resolver o problema sem a ajuda da OC.

Quanto a EM, os alunos apresentavam maiores dificuldades na identificação, por exemplo, dos dias da semana e dos meses do ano. No que diz respeito à orientação, os alunos não apresentavam dificuldades. Eram ainda capazes de distinguir seres vivos de seres não vivos e as partes constituintes das plantas.

Tendo em consideração que na área das EAFM não foi possível verificar as competências dos alunos, foi necessário planear uma aula específica para cada uma: Expressão Plástica (EP), EFM, EMus e Expressão Dramática (ED), no sentido de diagnosticar as competências e habilidades fundamentais dos alunos, através da aná-

lise das respectivas grelhas de observação (cf. Anexos O, P, Q e R). Para além disso, foi ainda realizada uma avaliação diagnóstica relativa às competências sociais (cf. Anexo S), tendo-se concluído que os alunos apresentavam um comportamento adequado à sala de aula.

Em EP, as maiores dificuldades dos alunos prendiam-se com a pintura. Os alunos utilizavam diversos materiais nas suas composições. Relativamente a EFM, por se tratar de um 1.º ano e por esta disciplina estar dependente das condições meteorológicas (dada a falta de um espaço amplo e coberto onde pudesse ser lecionada esta disciplina), os alunos apresentavam dificuldades ao nível dos blocos de Deslocamentos e Equilíbrios e também Perícia e Manipulação. No que diz respeito a EMus, os alunos não apresentavam dificuldades em distinguir sons corporais de vocais, da natureza e instrumentais, e tinham facilidade em marcar a pulsação de uma canção. Em relação a ED, os alunos apresentavam facilidade em expressar-se vocal e corporalmente, e em interagir com os colegas em atividades de faz de conta.

3. IDENTIFICAÇÃO E FUNDAMENTAÇÃO DA PROBLEMÁTICA

3.1. Potencialidades e fragilidades da turma

De acordo com o que foi mencionado anteriormente, foi possível apurar um conjunto de fragilidades e de potencialidades por disciplina, relativamente às capacidades/aprendizagens dos alunos e às características do contexto (cf. Tabela 1).

Tabela 1

Potencialidades e fragilidades da turma/contexto

	Potencialidades	Fragilidades
Português	Leitura em voz alta	Consciência fonológica ^{a)}
	Interesse por histórias	Ausência de livros infantis ^{b)}
Matemática	Interesse por jogos	Cálculo mental
	Exploração de estratégias diversas	Interpretação de problemas
Estudo do Meio	Interesse por experiências	Falta de continuidade entre os conteúdos abordados ^{b)}
	Existência de uma horta ^{c)}	---
Expressões	Interesse por músicas	Pouco trabalho associado à Expressão Físico-Motora ^{b)}
	Capacidade de improvisação	Técnica de pintura
Competências Sociais	Participação ativa	Autonomia
	Cumprimento das regras da sala de aula	Organização do espaço da sala de aula

Nota. Elaboração própria

a) Apesar de a leitura ser uma competência associada à consciência fonológica, a mesma inseria-se nas potencialidades dado que, tendo em conta o nível etário dos alunos, os mesmos revelavam uma boa capacidade de decifrar o que estava escrito. Porém, por meio de uma ficha de diagnóstico especificamente relacionada com a consciência fonológica, os resultados obtidos revelaram algumas fragilidades neste domínio. Deste modo, os alunos demonstraram algumas dificuldades em discriminar os sons de algumas palavras, tendo associado um som a uma letra. Contudo, não é possível afirmar se os resultados obtidos são verdadeiramente dificuldades específicas ou se foram fruto da atividade realizada.

b) Fragilidades do contexto

c) Potencialidade do contexto

Verificou-se, portanto, que algumas das fragilidades apontadas são decorrentes do contexto, ou seja, não são uma fragilidade da turma. É de realçar ainda que as potencialidades e fragilidades identificadas relativamente à área das EAFM são em menor número devido ao facto de estas disciplinas terem sido pouco trabalhadas durante o tempo de observação, o que de certo modo condicionou os dados recolhidos quando comparados com os de Português, Matemática ou EM.

3.2. Problemática e objetivos gerais de intervenção

Tendo como ponto de partida as fragilidades e as potencialidades identificadas no contexto, era fundamental realçar alguns dos aspetos mencionados dando-lhes um maior foco no decorrer da intervenção. Deste modo, algumas particularidades da turma passaram para segundo plano, tendo em conta que o curto período da intervenção não permitia partir de todas as potencialidades nem colmatar todas as fragilidades.

Assim, através da análise do contexto educativo, emergiram um conjunto de questões associadas tanto às potencialidades, como às fragilidades do mesmo. De forma a dar resposta a estas questões, foram elaborados um conjunto de objetivos gerais (cf. Tabela 2), que se relacionam com os aspetos que eram mais pertinentes de potenciar e/ou minimizar.

Tabela 2

Questões problemáticas e objetivos gerais do projeto de intervenção

Questões problemáticas	Objetivos gerais
Como promover um trabalho interdisciplinar?	- Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita; - Desenvolver a competência leitora; - Desenvolver a autonomia.
Como promover a integração das situações de leitura em circuitos comunicativos?	
Como desenvolver as competências de escrita com sentido para os alunos?	
Como desenvolver a autonomia dos alunos?	
Como tornar as aprendizagens mais significativas?	

Nota. Elaboração própria

3.2.1. Fundamentação da Problemática

A primeira questão problemática relaciona-se com a falta de trabalho interdisciplinar, na medida em que foi notória uma separação entre os conteúdos que são abordados nas disciplinas, não havendo articulação evidente entre os mesmos. Deste modo, aproveitando a potencialidade relacionada com o interesse por histórias, considerou-se que a leitura semanal de um livro relacionado com o projeto dos alunos sobre temas da Alimentação e das Profissões, seria uma forma de abordar e interligar os conteúdos específicos de cada disciplina, tendo como elo de ligação a história lida. Assim, não haveria uma compartimentação entre as aprendizagens e as mesmas poderiam ter mais sentido para os alunos, sendo que as atividades realizadas em cada disciplina iriam contribuir para uma aprendizagem em comum.

Para Pombo (2004) e Sanches (2001), a interdisciplinaridade não pretende unir as disciplinas e terminar com o que existe de específico em cada uma, mas sim promover uma articulação e partilha entre as disciplinas para que todas contribuam para uma aprendizagem comum. Para tal, cada disciplina poderá contribuir com estratégias específicas. Assim, Pombo, Guimarães e Levy (1993) referem que a interdisciplinaridade visa o desenvolvimento de atividades em todas as disciplinas, de um modo integrado e relacionado, que concorrem para desenvolver um mesmo conhecimento, evitando aprendizagens isoladas e desconexas. Deste modo, haverá uma comunicação entre, pelo menos, duas disciplinas (Moran, 2010).

A segunda questão – Como promover a integração das situações de leitura em circuitos comunicativos? – surgiu do facto de a leitura, no período de observação, ter

tido apenas uma função: ler para fazer e seguir instruções. Deste modo, de acordo com o que foi possível observar, a leitura não tinha diferentes funções comunicativas na vida escolar dos alunos, uma vez que era essencialmente utilizada para a realização de exercícios nas várias disciplinas. Assim, considerou-se determinante pensar em formas de mostrar que a leitura é importante para a comunicação, tendo diferentes fins: para fazer algo, para aprender ou para ter prazer.

De acordo com Reis et al. (2009), pretende-se que os alunos nos 1.º e 2.º anos sejam capazes de “identificar as funções da leitura (para que serve ler)” (p. 35). Este objetivo remete-nos para atividades nas quais os alunos possam compreender os circuitos comunicativos onde a leitura está envolvida, explorando os espaços e identificando as funções do que está escrito.

Relativamente à terceira questão – Como desenvolver as competências de escrita com sentido para os alunos? – esta surgiu do facto de os alunos recorrerem à escrita apenas para dar resposta a exercícios ou para escrever frases/textos com palavras aleatórias, sem sentido para si. Deste modo, pretendemos incentivar os alunos para a escrita com sentido, onde os alunos pudessem compreender efetivamente as diferentes funções da escrita.

Segundo Andrade (2011), para uma verdadeira aprendizagem da leitura e da escrita é necessário que, desde o início da aprendizagem, o professor transponha a sua utilidade social através de tarefas reais e significativas, que se articulem com a realidade. Assim, na escola, a aprendizagem da leitura e da escrita deve transmitir aos alunos a sua importância na sociedade, as suas funções e fins comunicativos. Só assim, a aprendizagem destas competências poderá, efetivamente, fazer sentido e ter significado para os alunos (Lerner, 2002). Segundo esta última autora, cabe à escola promover atividades que permitam aos alunos descobrir as diferentes funções da leitura e da escrita. Para esta aprendizagem, deve-se alicerçar a aprendizagem dos conteúdos curriculares com os fins comunicativos na vida real, onde os alunos os possam pôr em prática e compreendam que a aprendizagem da leitura e da escrita é útil na sociedade.

A quarta questão problemática – Como desenvolver a autonomia dos alunos? – surgiu da fragilidade detetada relativamente à pouca autonomia dos alunos para a realização das tarefas, uma vez que, ao longo do período de observação, pudemos verificar que os alunos dependiam da professora para realizar as diversas atividades propostas. Porém, é importante salientar que esta dependência é natural tendo em

conta a faixa etária na qual os alunos se encontram. Ainda assim, considerou-se pertinente promover tarefas que fomentassem a autonomia dos alunos, de uma forma consciente, e reduzissem a sua dependência em relação à docente.

Para Rossetto (2005), os alunos não adquirem a autonomia sozinhos, sendo necessário estabelecer na sala de aula relações de cooperação e um ambiente de liberdade. No contexto sala de aula, a autonomia refere-se à capacidade de cada aluno se tornar o ator principal do seu processo de aprendizagem, consciencializando-se das suas práticas ao longo do seu percurso. É através da colaboração, da solidariedade e da cooperação com o outro que os alunos vão adquirindo autonomia cognitiva e moral e vão desenvolvendo as suas tomadas de decisão.

Quanto à última questão – Como tornar as aprendizagens mais significativas? – a mesma surgiu do facto de as atividades propostas aos alunos terem sido essencialmente baseadas no que era proposto no manual escolar, deixando pouco espaço para os seus interesses e curiosidades. Adicionalmente, tendo em conta a potencialidade relativa à participação ativa dos alunos, considerou-se importante aproveitar essa participação, dado que permitia identificar as conceções e interesses dos alunos.

Segundo Sanches (2001), o desenvolvimento de novas aprendizagens deve ter como ponto de partida os conhecimentos prévios dos alunos, visando o aprofundamento dos mesmos, de modo a que a aprendizagem não seja isolada dos saberes dos alunos e possa, inclusivamente, ter mais sentido para os mesmos. De acordo com o Programa do 1.º Ciclo (*Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo*, 2004), para uma aprendizagem ser significativa para os alunos esta deve partir, portanto, dos interesses, saberes e necessidades dos mesmos.

Para além do referido, Solé (2001) menciona que para uma aprendizagem ter significado, a mesma deve envolver a reflexão sobre os conhecimentos prévios, a alteração dos mesmos e a inserção de novos saberes. Para que estas modificações e assimilações de novas aprendizagens façam sentido, é necessário que os alunos estejam diretamente envolvidos no processo, construindo o seu conhecimento com motivação e interesse.

3.2.2. Fundamentação dos objetivos gerais

No que respeita ao primeiro objetivo referido – Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita – este pretendeu, tal como já foi referido, que os alunos não encarassem a leitura e a escrita como tarefas fatigantes e sem sentido. Visto que os alunos se

encontravam numa fase determinante para o desenvolvimento destas competências fundamentais, considerou-se essencial promover o gosto e incentivar a iniciativa para a realização destas tarefas, através de atividades com sentido e com diferentes funções. De acordo com Santana (2007), estas duas competências – a leitura e a escrita – estão intimamente ligadas, embora a leitura prevaleça sobre a escrita. Tendo em conta o ano de escolaridade em que a turma visada se encontrava durante a intervenção, era importante fomentar este gosto dada a relevância que a leitura e a escrita têm nesta fase de aprendizagem. De acordo com Cabral (2004), para a aprendizagem da leitura e da escrita é necessário que haja uma prática constante e um grande esforço, contrariamente ao que acontece com a linguagem oral.

No entender de Pereira e Azevedo (2005) e Santana (2007), durante muito tempo vários eram os professores que consideravam que ao aprender a ler se aprendia a escrever. Atualmente, segundo Pereira e Azevedo (2005), entende-se que a escrita necessita de um trabalho mais direcionado para tal, utilizando metodologias específicas. Também Balça (2007) considera haver uma necessidade emergente de modificar as práticas pedagógicas, ou seja, o professor deve ensinar os alunos a escrever. Para tal, o docente deverá socorrer-se de modelos associados ao processo de escrita que tenham como cerne o processo e não o produto final, como é o caso do modelo referido por Carvalho (citado por Balça, 2007) – planificar, redigir, rever. Este processo é importante para a aprendizagem da escrita na medida em que o aluno entende o que vai ter que escrever, procede à escrita e revê o que escreveu com o intuito de melhorar.

Associado mais à leitura do que à escrita, surge o segundo objetivo – Desenvolver a competência leitora. Com este objetivo pretendia-se que os alunos compreendessem as diferentes funções associadas à leitura: ler para aprender, ler para fazer e ler por prazer, e não a associassem apenas à função à qual estão habituados – ler textos presentes no manual para introduzir somente uma nova aprendizagem e ler para realizar exercícios específicos. Tendo isto em atenção, pretendíamos que os alunos fossem capazes de compreender a leitura e que lessem fluentemente em voz alta. Para Sim-Sim e Santos (2006), no que diz respeito à competência da leitura, esta é algo que não se desenvolve espontaneamente, sendo importante uma aprendizagem formal e consciente desta competência. Adicionalmente, Cerrillo (citado em Balça, 2007), refere que o processo de ensino-aprendizagem relativo à leitura deverá levar o aluno a aprender a ler, mas não só; a leitura deverá também conduzir o aluno a sentir

prazer quando lê, desenvolvendo assim a sua competência leitora. À entrada do 1.º CEB, segundo Silva, Bastos, Duarte e Veloso (2011), há uma iniciação relativamente à descoberta da linguagem escrita e, mais tarde, espera-se que o aluno seja capaz de aprender a ler de modo a obter informações e organizar o seu conhecimento e ainda apreciar diversos textos, daí a sua importância no ano de escolaridade em que os alunos da turma visada se encontravam.

Quando a leitura da literatura infantil é feita por prazer, Guthrie (citado por Coutinho & Azevedo, 2007) afirma que esta potencia o aumento das competências associadas não só à leitura e à escrita, mas também aumenta o vocabulário e o conhecimento dos alunos. De acordo com Coutinho e Azevedo (2007), o facto de as crianças lerem pouco impede, de certa forma, que este desenvolvimento seja feito, o que poderá levar a que as oportunidades para aprender sejam menores, por falta de motivação para ler. Por estes motivos, os autores consideram que o facto de os alunos lerem por prazer poderá configurar-se como uma forma de combate à exclusão social, dada a importância da leitura.

Se um aluno for competente na leitura, será automaticamente mais autónomo na realização das suas tarefas. Assim, este aspeto remete-nos para o terceiro objetivo – Desenvolver a autonomia. É parte da função do professor promover a autonomia dos alunos para que estes realizem aprendizagens. Para tal, é necessário que os alunos aprendam a aprender e é ainda da competência do professor implementar estratégias que estimulem a metacognição (Morgado, 2004). Em relação à autonomia, Leite, Malpique e Santos (2001), referem ainda a importância que a autonomia do aluno tem para que este seja independente no que diz respeito à tomada de decisões, como seja a distribuição de tarefas. O facto de os alunos alcançarem a sua autonomia remete-nos também para a aquisição de conhecimento de forma ativa.

3.3. Tema e objetivos do estudo

A disciplina de EM permite, entre outros aspetos, que os alunos desenvolvam “atitudes de pesquisa, competências de observação, de busca e selecção de informação, de construção do próprio conhecimento” (Roldão, 2004, p. 37).

Assim, o tema em estudo – *contributo das atividades práticas e experimentais em ciências para o aumento da motivação dos alunos* – surgiu por dois motivos: o primeiro está relacionado com a relevância do desenvolvimento de competências, como a autonomia, desde cedo, e ainda da importância das aprendizagens significativas

para os alunos, ou seja, a importância de partir dos seus interesses e curiosidades; o segundo relaciona-se com o facto de as atividades práticas/experimentais serem um veículo que facilita a compreensão dos alunos acerca do que os rodeia. De acordo com Lourenço e Paiva (2010), “não há aprendizagem sem motivação, assim um aluno está motivado quando sente necessidade de aprender e atribui significado ao aprendido.” (p. 139).

Com o estudo pretendia-se, por isso, compreender se os alunos eram motivados pela realização de atividades práticas/experimentais.

3.3.1. As atividades práticas e experimentais

Ao longo dos últimos dez anos, até meados de 2010, verificou-se uma preocupação crescente em relação ao ensino experimental em Ciências. Até há poucos anos, o Ministério da Educação mantinha uma preocupação relativamente ao aumento do ensino experimental das Ciências como se pode comprovar através da implementação de um Programa de Formação contínua de professores do 1.º Ciclo em Ensino Experimental das ciências, de âmbito nacional e com a duração de 4 anos letivos. Esta preocupação é ainda perceptível dada a referência a este tipo de atividades no Programa de Estudo do Meio (*Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo*, 2004). Prova desta preocupação é ainda o que estava previsto no n.º 1 do Despacho n.º 19 575/2006: cinco horas letivas semanais para EM, das quais metade deverão ser dedicadas ao ensino experimental.

Atualmente verifica-se uma maior preocupação com Matemática e Português, o que implicou uma diminuição das horas atribuídas ao EM, tal como é verificável no Decreto-Lei n.º 91/2013 que prevê um mínimo de três horas letivas semanais para EM, sem qualquer menção ao ensino experimental, o que representa um recuo, dado que diminuiu o número de horas semanais desta disciplina.

O programa de formação de professores que anteriormente havia sido desenvolvido nos anos letivos de 2006 a 2010, tinha como público-alvo os professores que ambicionavam “melhorar as suas práticas de ensino experimental das Ciências, de cariz prático” (Martins et al., 2007, p. 5). Segundo Martins et al. (2012), este programa levou os professores não só a implementarem nas suas salas de aula algumas atividades de cariz prático e experimental, mas também a incluir certas etapas que são vistas como fundamentais para as atividades práticas, como é o caso, por exemplo, do

levantamento das concepções iniciais dos alunos e o registo dos dados, entre outros. Os professores que frequentaram este programa de formação socorreram-se, durante as suas aulas, quer das atividades que tinham sido abordadas nesta formação, quer de outras que eles próprios elaboraram (Martins et al., 2012). A utilização dos recursos disponibilizados ao longo do programa de formação, como por exemplo os guiões didáticos, revela a importância deste programa, dado que através da formação ministrada, os professores passaram a demonstrar uma maior preocupação relativamente à forma como abordavam as atividades práticas e experimentais. O fim deste programa de formação revela, portanto, uma certa falta de investimento por parte da administração central no que ao ensino experimental das Ciências diz respeito.

Algumas das atividades práticas e experimentais propostas durante programa de formação mencionado anteriormente, permitem compreender que, tal como refere Sá (2002), estas devem ser bem mais do que um puro seguimento de instruções de um manual ou meras manipulações de materiais por imitação do professor. Mais concretamente em relação ao trabalho prático, uma simples demonstração por parte do professor não poderá ser considerada uma atividade prática por não haver envolvimento ativo do aluno (Martins et al., 2007).

Segundo Mercado (2010), o facto de se realizar uma atividade prática, não significa deixar de realizar uma abordagem mais teórica que pode ter lugar tanto antes como depois da realização da atividade. Esta abordagem mais teórica permite ao aluno compreender o que será realizado e com que intuito, ou seja, através da explicação do professor, o aluno compreenderá de que forma aquela atividade se interliga com o que está a ser desenvolvido na sala de aula. Esta ideia é complementada por Rosito (2008), que refere que aquilo que foi abordado em termos teóricos e em termos práticos deverá ser integrado, havendo por isso uma relação entre ambos. Para este autor não poderá haver uma aula prática sem haver também uma teórica, ou seja, a teoria e a prática são indissociáveis dado que apenas assim ambas darão significado ao que está a ser trabalhado.

As atividades práticas realizadas com os alunos levam os mesmos a uma melhor compreensão do que está a ser trabalhado, dado que, tal como refere Oliveira (1999), é importante que o trabalho prático e experimental e todas as suas potencialidades sejam exploradas nos diversos níveis de ensino. A mesma autora refere ainda que os objetivos com que as atividades práticas e experimentais são realizadas nos diferentes níveis de ensino deverão também ser diferentes. É ainda importante men-

cionar que uma aula de índole maioritariamente prática e/ou experimental tem a capacidade de potenciar as aprendizagens, uma vez que o aluno é chamado a procurar as respostas, ao invés de lhas serem dadas imediatamente (Pujol, 2007; Brito et al., citados por Mercado, 2010).

Também Sá (2003) considera que o processo educativo associado às atividades práticas e experimentais depende grandemente da intencionalidade pedagógica do professor, entre outros aspetos. É ainda fulcral compreender que a aprendizagem que as atividades práticas potenciam depende muito do modo como estas são propostas aos alunos, ou seja, deverão ter o intuito de motivar o aluno (Andrade & Massabni, 2011), pelo que as atividades deste cariz devem igualmente ir ao encontro dos interesses dos alunos de modo a estimular a referida motivação (Silva, 2012). O professor deve, portanto, apresentar as atividades práticas sempre de forma integrada, para que façam sentido para os alunos. Assim, os alunos sentirão um maior interesse nessa atividade e, conseqüentemente, sentir-se-ão mais motivados para a aprendizagem.

Para além do fator motivacional propiciado pelas atividades práticas e experimentais, estas permitem ainda modificar algumas concepções alternativas que os alunos possam apresentar, uma vez que, tal como menciona Roldão (2004), as concepções alternativas são “construídas a partir do senso comum e da vivência empírica” (p. 64).

Mais concretamente em relação ao trabalho experimental, Oliveira (1999) considera que este se pauta pelo desenvolvimento, através de recursos variados, de experiências que sejam significativas para os alunos sendo construídos significados que se aproximam do que é aceite efetivamente na comunidade científica. É por meio da experimentação que há uma aproximação entre o ensino das ciências e o trabalho científico, tendo em conta a aquisição de conhecimentos (Marandino et al., citados por Mercado, 2010). É por esta última razão apresentada que as atividades práticas e experimentais se configuram como importantes durante o processo de ensino-aprendizagem. Adicionalmente, Pujol (2007) refere que o facto de os alunos estarem envolvidos em atividades experimentais, os leva a identificar as variáveis e, portanto, a ter uma visão mais vasta no que ao objeto em estudo diz respeito. Esta autora acrescenta ainda que a identificação de tais variáveis conduz à estimulação do pensamento lógico dos alunos.

Tendo em conta tudo o que já foi mencionado, para efeitos do presente trabalho, o ensino experimental das Ciências é “de cariz prático, isto é, direccionado para

práticas de sala de aula, enquadrado por conhecimento didáctico actual” (Martins et al., 2007, p. 5).

Como já foi referido anteriormente, não é suficiente que o ensino prático e experimental se fique pela procura de respostas, ou seja, é importante que este tenha também uma parte reflexiva em que os alunos possam comunicar e cooperar, devendo estas atividades emergir de questões ou problemas que sejam significativos para os alunos de modo a estimulá-los intelectualmente (Andrade & Massabni, 2011; Miguéns, 1999; Sá, 2002; Sá & Varela, 2007). Por outras palavras, Sá (2002) e Martins et al. (2007) afirmam que através do ensino experimental reflexivo, os alunos devem ser capazes de expor as suas ideias e formas de pensar acerca da questão que está a ser estudada, argumentar as suas ideias ou teorias, comprová-las por meio de processos científicos, escrever de modo a realizar um pequeno registo de observações, avaliar as suas teorias quer estivessem em conformidade com o que foi comprovado ou não e comparar os seus resultados com os dos colegas por forma a criar um saber comum. É deste modo que os alunos poderão ser estimulados para a compreensão daquilo que observam durante a atividade.

A necessidade de promover atividades práticas e experimentais é também salientada por Martins et al. (2007), na medida em que estes autores afirmam que o desenvolvimento do pensamento que advém destas atividades foi preconizado por Piaget. Ao realizar uma atividade prática e experimental, o professor deve ter em atenção quais os objetivos que ambiciona atingir com tal atividade, ou seja, o que pretende que o aluno aprenda. Assim, consideramos que o professor deverá ter sempre este aspeto em atenção quando planeia uma atividade deste cariz.

A importância das atividades práticas e experimentais, segundo Oliveira (1999) e Miguéns (1999), reflete-se não só em Ciências, mas também noutras áreas, dado que este tipo de atividades estimula a resolução de problemas, o pensamento crítico, a tomada de decisões, a análise, síntese e aplicação de conhecimentos e a criatividade. Ambos os autores mencionam ainda que as atividades práticas e experimentais são importantes para o desenvolvimento de determinadas atitudes como é o caso da curiosidade, interesse, autonomia e colaboração, entre outros. Assim sendo importa que o professor compreenda a necessidade de implementar o ensino experimental na sua de aula, não só para que os alunos aprendam Ciência, mas também para que possam prosperar noutras disciplinas, havendo um desenvolvimento do pensamento do aluno.

As atividades práticas e experimentais deveriam ter, portanto, um peso bastante importante na aprendizagem dos alunos porque os ajudam a modificar noções que possam estar erradas e permitem ainda que os alunos aprendam Ciência, isto é, ajudam os alunos a modificar as suas concepções, substituindo-as por concepções científicas.

3.3.2. A motivação dos alunos

A motivação consiste no conjunto de processos que conduzem ao estímulo do nosso comportamento (Arends, 2008; Santrock, 2009). Segundo estes autores, é possível diferenciar dois tipos de motivação: a motivação intrínseca e a motivação extrínseca. Denomina-se motivação intrínseca, no caso de esta ser proveniente do indivíduo, dos seus interesses; e designa-se motivação extrínseca no caso de esta ser o resultado de influências exteriores. Quer a motivação intrínseca, quer a motivação extrínseca, são importantes para o aluno na medida em que são elas que levarão o aluno a querer saber e aprender mais sobre determinado assunto.

Para Bruner (citado por Sprinthall e Sprinthall, 2001), a aprendizagem realizada pela criança é mais duradoura se tiver como base a motivação intrínseca. Também Harlen (2009) considera que a motivação intrínseca é a ideal para o aluno porque é ela que leva a que este deseje continuar a aprender. Por exemplo, um aluno que demonstre interesse em querer saber mais acerca dos animais vai estar mais motivado para aprender se o assunto que estiver a ser tratado for esse. Segundo Martinelli e Bartholomeu (2007), diversas pesquisas apontam para o facto de se avaliar a motivação tendo como base alguns indicadores como é o caso da curiosidade para aprender e a persistência nas tarefas por parte dos alunos, independentemente das suas dificuldades, o tempo que o aluno despense nessa atividade sem que haja qualquer recompensa, o sentimento de eficácia e a ambição de realizar a referida tarefa. Estes indicadores apontam para a motivação intrínseca na medida em que, tal como já foi referido, esta é algo que parte do aluno, é uma necessidade e um interesse seu.

Ainda relativamente à motivação intrínseca, Ryan e Deci (2000) e Santrock (2009) defendem que esta está associada à motivação que o aluno sente para realizar uma determinada tarefa que o satisfaz, que lhe proporciona prazer. Para Grolnick et al. (citados por Santrock, 2009) e Stipek (citado por Santrock, 2009), os alunos sentem-se mais motivados intrinsecamente se tiverem oportunidades de escolha, ou seja, os alu-

nos estarão mais motivados não só se puderem escolher dedicar-se a atividades que vão ao encontro das suas habilidades, mas também porque os alunos são responsabilizados pela sua aprendizagem. Para Eccheli (2008), os alunos que se sentem intrinsecamente motivados para a aprendizagem realizam as atividades com o objetivo de serem bem-sucedidos sem quaisquer distrações ou ansiedades negativas. Dado que não têm receio de fracassar, os alunos têm menos tendência em sentir-se frustrados face a um insucesso relacionado com o nível de dificuldade da atividade.

No que diz respeito à motivação extrínseca, Bruner (citado por Sprinthall e Sprinthall, 2001) considera que esta tem também um papel importante em termos de aprendizagem dado que é a partir dela que o aluno se sente, de certo modo, obrigado a iniciar uma atividade. Assim, no que se relaciona com a motivação, Bruner (citado por Sprinthall e Sprinthall, 2001) apresenta uma visão que é complementada por Harlen (2009). O primeiro autor considerava que a motivação intrínseca do aluno poderá necessitar de ser impulsionada pelo reforço externo (associado à motivação extrínseca), embora o aluno possa começar a sentir-se intrinsecamente motivado, deixando de necessitar de reforços externos, sendo esta ideia também partilhada por Santrock (2009). Por outras palavras, inicialmente o aluno poderá necessitar de um reforço externo, como por exemplo, um elogio do professor; numa segunda fase, o aluno poderá começar a sentir-se motivado intrinsecamente para a tarefa, podendo esta ser do seu interesse imediato e, por isso, não será necessário o reforço externo. Se uma tarefa passa a ser do interesse imediato do aluno, o aluno está motivado intrinsecamente. Esta ideia é complementada por Harlen (2009) que afirma que o que por vezes poderá acontecer será que a motivação para o trabalho poderá desaparecer se as recompensas também deixarem de existir, uma vez que elas são o motivo pelo qual os alunos se esforçam.

Partindo da ideia de haver uma necessidade de impulso através de um reforço externo, ou seja, a necessidade de motivação extrínseca, Arends (2008) acredita que é essencial que o ambiente de sala de aula também seja propício para tal, nomeadamente, um ambiente em que o respeito mútuo, padrões elevados e atitude afetuosa sejam fomentados, leva a que os alunos sejam mais persistentes no seu trabalho.

De acordo com Moraes e Varela (2007), o professor deverá ainda motivar os alunos de modo a desenvolver o seu sentido de competência, autoestima e autonomia. Associada à motivação está, tal como foi mencionado, a noção de autonomia que Moraes e Varela (2007) consideram como sendo fundamental para o sentido de segu-

rança, autodeterminação e competência do aluno. A motivação é ainda consequência do feedback positivo que o professor proporciona aos alunos como forma de os incentivar (Moraes & Varela, 2007; Pinto & Santos, 2006).

Importa ainda referir que os ambientes criados pelo professor em que são promovidos o envolvimento cognitivo e em que os alunos são autorresponsáveis pela aprendizagem, tal como referem Blumenfeld, Krajcik e Kempler (citados por Santrock, 2009), permitem o desenvolvimento da motivação intrínseca.

Quando se fala em motivação, é inevitável mencionar também a noção de autoconceito, dada a relação existente entre os dois conceitos (Simões & Mata, 2012). O autoconceito, está intimamente ligado às representações que o indivíduo tem de si mesmo e tem um papel bastante relevante no seu processo de desenvolvimento, uma vez que estas representações são verificáveis em diversos aspetos do sujeito, como é o caso da capacidade deste se relacionar em termos sociais e interpessoais, entre outras (Miras, 2009). Significa isto que, se o aluno tiver dificuldade em relacionar-se com os colegas, o seu autoconceito diminuirá e, conseqüentemente, a sua motivação.

Em síntese, a motivação intrínseca e extrínseca têm um peso fundamental na aprendizagem dos alunos, dado que são elas que levam a que o aluno demonstre interesse por determinado tema e realize as suas aprendizagens.

3.3.3. As atividades práticas e experimentais e a motivação dos alunos

O ensino pela via experimental configura-se também como uma estratégia que em muito motiva os alunos para a aprendizagem, devido, por exemplo, à manipulação de materiais e à componente lúdica, embora seja importante ressaltar que estas atividades deverão sempre ser parte integrante de atividades didáticas que sejam mais amplas (Millar, 2010; Oliveira, 1999; Sá, 2000). O professor tem um papel crucial no que se relaciona com sucesso ou insucesso dos alunos durante todas as etapas de realização de uma atividade de cariz prático ou experimental, querendo isto dizer que compete também ao professor propiciar um ambiente em que a motivação seja estimulada (Sousa, 2012). De acordo com Guimarães e Boruchovitch (2004), para que os alunos se sintam motivados intrinsecamente, é necessário que se sintam autónomos e competentes na realização das suas tarefas. Num estudo realizado por Galiuzzi et al. (2001), os autores afirmam que as aulas práticas têm efetivamente influência na motivação dos alunos, sendo que estes se sentem mais motivados por este tipo de aula.

Para Hodson (citado em Millar, 2010), Griffin (citado em Santos, M., 2002) e Caamaño (2007), as atividades experimentais são bastante importantes para o processo de ensino-aprendizagem e têm objetivos bastante vastos, nos quais se integra a motivação, entre outros. Sobre este aspeto, Hodson e Reid (citados por Almeida, 2001) mencionam que o ensino experimental permite desenvolver a autoconfiança e a curiosidade acerca determinados assuntos. Esta ideia complementada por Woolnough e Allsop (citados por Almeida, 2001), na medida em que estes autores referem que o ensino experimental fomenta ainda o desenvolvimento de algumas técnicas e capacidades científicas, como é o caso da manipulação de materiais. De acordo com Almeida (2001), tanto a manipulação de materiais como a observação são elementos fundamentais nas atividades práticas e experimentais porque é a partir deles que se retiram conclusões acerca do tema em estudo. Relativamente à manipulação de materiais, Carrapatoso et al. (2005) referem que estas simples ações podem contribuir para o aumento da motivação. Outro aspeto que contribui para a motivação dos alunos é a curiosidade. De acordo com Fernandes (2013), a curiosidade leva os alunos a procurarem respostas que satisfaçam as suas dúvidas e observações.

É também importante referir que será uma forma de motivação dos alunos o facto de tentarem perceber o porquê de a sua ideia não estar correta. Tal como reiteram Williams, Rockwell e Sherwood (1995), a partir das atividades práticas e experimentais, as crianças compreendem que a prática lhes permite aprender e este aspeto traz-lhes uma grande satisfação e um grande sentido de competência, o que necessariamente implicará a motivação intrínseca. Quanto mais competentes os alunos se sentirem em relação a um determinado assunto, mais motivados estarão para aprender e falar sobre o mesmo, o que permite o aumento do sentido de competência. Ainda o facto de haver um debate relativamente à atividade que foi realizada favorece a motivação dos alunos e há ainda um desenvolvimento cognitivo dos mesmos (Francisco Jr. et al., 2008).

De acordo com Millar (2010), diversos estudos comprovam que os alunos gostam de realizar trabalhos práticos em Ciências, sendo que a experimentação nas aulas toma um lugar de topo nestes estudos. De acordo com Gardner e Gauld (citados por Millar, 2010), os alunos preferem realizar trabalho práticos porque lhes permitem fazer outros tipos de atividades. Para a Science Community Representing Education (SCORE, 2008), a experimentação é importante não só em termos da motivação que os alunos apresentam ao longo da realização destas atividades, mas também porque

permite que os alunos aumentem o seu sentido de competência e que passem a ser responsáveis pela sua própria aprendizagem. Importa, por isso, que sejam propostas atividades significativas para os alunos para que estes se sintam mais motivados.

Considerando que “a abordagem das ciências intensifica a curiosidade das crianças, suscitando um maior gosto em aprender e o desenvolvimento de novas aprendizagens acerca fenómenos do dia a dia” (Fernandes, 2013, p. 7), as atividades práticas e experimentais configuram-se como uma estratégia bastante importante não apenas para que os alunos se sintam motivados, mas também para que tenham a oportunidade de aprender ciência e compreender o porquê das suas ideias estarem corretas ou não.

Tendo consideração tudo o que foi anteriormente referido, as atividades práticas e experimentais e a motivação estão interligadas, isto é, as atividades práticas conduzem o aluno a ser responsável pela sua aprendizagem e há, efetivamente, um envolvimento cognitivo por parte do mesmo, na medida em que o aluno é chamado a utilizar os seus conhecimentos prévios de modo a criar novos (Sá, 2002).

4. APRESENTAÇÃO FUNDAMENTADA DO PROCESSO DE INTERVENÇÃO

4.1. Princípios orientadores do Projeto de Intervenção

No PI foram definidos alguns princípios orientadores que iriam reger a prática, sendo que estes se baseavam nas potencialidades/fragilidades identificadas. Como tal, os princípios orientadores que sustentaram a prática relacionaram-se com a interdisciplinaridade, as aprendizagens significativas, o construtivismo, o trabalho cooperativo, a diferenciação pedagógica e o trabalho autónomo.

Para que houvesse efetivamente interdisciplinaridade nas atividades propostas, uma mesma atividade tinha o contributo de diversas disciplinas que convergiam todas tendo em vista um mesmo objetivo. Para além disso, Thiesen (2008) refere que o facto do processo ensino-aprendizagem ser desenvolvido tendo em conta a interdisciplinaridade possibilita “a compreensão entre teoria e prática” (p. 550). O mesmo autor defende que o facto de se praticar a interdisciplinaridade na sala de aula permite que os conteúdos lecionados sejam mais significativos para os alunos.

Todas as atividades foram ainda planeadas tendo em conta os conhecimentos prévios dos alunos relativamente ao tema tratado. O facto de se ter em conta o que os

alunos já sabiam anteriormente é bastante importante, uma vez que a “construção das aprendizagens significativas implica a conexão ou vinculação do que o aluno sabe com os conhecimentos novos.” (Pelizzari et al., 2001, p. 40). Portanto é fundamental partir dos saberes prévios e dos interesses dos alunos, para que estes possam, por si, desenvolver novos conhecimentos.

No que à aprendizagem construtivista diz respeito, é importante que esta assuma a existência de diversidade entre os alunos em termos de de cultura, interesses, experiências ou necessidades, promova a interação entre os alunos, já que a aprendizagem depende da interação social, e torne acessíveis os objetos necessários para a construção dos conhecimentos (Solé & Coll, 2001). Tendo em atenção o que foi mencionado, considerámos que seria importante promover também algumas atividades nas quais não fossem dadas imediatamente as respostas aos alunos, pelo que algumas das atividades propostas tiveram esta intencionalidade.

Relativamente à cooperação, e partindo da ideia de interação social, as atividades foram planeadas a partir do pressuposto de que o envolvimento das crianças é maior quando há objetivos coletivos e não somente individuais (Zabalza, 1996). Assim, tal como menciona Morgado (2004), os alunos aprenderão a colaborar não só tendo em conta o seu progresso mas também o dos restantes colegas. O trabalho cooperativo traz ainda um conjunto de vantagens como a existência de um maior número de ideias; a aprendizagem entre pares por meio de explicações e questionamentos; a valorização relativamente à experiência dos alunos; a confiança dos alunos em si próprios e a responsabilização face ao grupo (Webb & Bulliamy, citados por Morgado, 2004).

Ao criar os grupos de trabalho, é importante ter em consideração que o facto de haver diferenças entre os alunos é também visto por Johnson e Johnson (citados por Morgado, 2004) como sendo um aspeto positivo na medida em que é possível potenciá-las por meio do trabalho cooperativo. É por este motivo que Schniedewind e Davidson (citados por Morgado, 2004) referem que as tarefas podem ser diferenciadas não só em termos de complexidade, mas também de quantidade e que os trabalhos dos alunos mais competentes devem ser utilizados em grupos cooperativos, potenciando conflitos cognitivos, tal como referem Leite et al. (2001).

O trabalho cooperativo permite que seja feita uma diferenciação pedagógica e esta é, segundo Morgado (2004), o ponto-chave para que sejam verificados os padrões de qualidade e eficácia dos processos educativos. Isto porque é feita uma

adaptação dos métodos de trabalho que tem em atenção as diferenças entre os alunos. Contrariando a noção de pedagogia magistral, Perrenoud (1997) afirma ser indispensável o recurso a vários materiais didáticos por forma a confrontar os alunos com a situação mais favorável, o que levará o aluno a aprender.

A diferenciação pedagógica deverá ainda ser vista como uma forma de inclusão e não de exclusão. Assim sendo, Morgado (2004) refere que é importante distinguir os termos diferenciação e individualização. Muitas vezes os alunos necessitam de um apoio mais individual, mas isso não significa necessariamente que seja viável para o professor realizar este tipo de apoio, especialmente se a turma tiver um número considerável de alunos. Portanto, o autor afirma que deverá ser privilegiada a diversidade de métodos que o professor utiliza, de modo a envolver todos os elementos da turma, levando assim à inclusão. Esta inclusão, de acordo com Santana (2000), conduzirá o aluno a desenvolver a sua autoestima, a ser respeitado pelos seus pares e a ter um espaço onde poderá adquirir conhecimento de forma ativa.

Neste sentido, ao longo do período de intervenção foram também contemplados alguns momentos de diferenciação pedagógica em que os alunos com mais dificuldades eram apoiados pelo professor e os alunos com menos dificuldades tinham um trabalho adaptado às suas capacidades, criando os conflitos cognitivos acima mencionados.

Contudo, o professor não deve apenas centrar-se na diferenciação pedagógica, ou seja, deverá também promover a autonomia dos alunos para que estes realizem aprendizagens. De acordo com Palha (2006), a autonomia está associada à capacidade que o aluno tem de ser independente do professor e de tomar as suas próprias decisões, de acordo com um conjunto de valores e de normas que o guiam. Consequentemente, o professor terá mais liberdade de ação para apoiar pequenos grupos consoante as suas necessidades (Zabalza, 1996). Deste modo, certas atividades que foram propostas ao longo da intervenção tiveram como intuito contribuir para a promoção da autonomia dos alunos, permitindo ao professor apoiar grupos de alunos que apresentassem mais dificuldades.

4.2. Estratégias globais de intervenção

Durante o período de intervenção foram utilizadas algumas estratégias globais (cf. Anexo T) que pretendiam concorrer para o desenvolvimento e alcance dos objetivos gerais definidos no PI.

A implementação de algumas rotinas foi uma estratégia que permitiu contribuir para o desenvolvimento do gosto pela leitura e pela escrita. Na turma, os alunos não estavam habituados à existência de rotinas, porém considerou-se pertinente a instituição de rotinas que serão mencionadas mais à frente. Segundo Zabalza (1996), as rotinas, para as crianças, funcionam como uma forma de organizar estruturalmente as experiências do seu dia-a-dia, minimizando a existência de uma incerteza relativamente ao futuro. O facto de haver uma sequência previsível de acontecimentos tem impacto ao nível da segurança e autonomia da criança. Desta forma, considerou-se que o contacto rotineiro com estas atividades se pudesse tornar um hábito na vida escolar dos alunos potenciando, eventualmente, o gosto pelas tarefas de ler e escrever.

A criação da biblioteca de turma foi uma estratégia que potenciou a leitura espontânea e por prazer, importante para desenvolver este e o segundo objetivo. De acordo com Ribeiro (2005), a leitura por prazer corresponde a uma leitura pessoal, que desencadeia emoções e desenvolve a criatividade e a sensibilidade. De modo a “tornar os livros mais próximos e a incentivar os alunos a requisitarem obras para lerem em casa” (*Orientações para Actividades de Leitura*, s.d., p. 52), considerou-se crucial a existência de livros na sala de aula, ao dispor dos alunos.

Para alcançar o segundo objetivo – Desenvolver a competência leitora – recorreu-se a estratégias como o desenvolvimento da biblioteca de turma, a leitura do livro da semana, a pesquisa e a leitura de diferentes géneros textuais, que permitissem que os alunos lessem para aprender, para fazer ou por prazer.

Desta forma, na leitura do livro da semana, o professor lia um livro relacionado com o tema do projeto, mas que tinha como principal objetivo que os alunos tomassem atenção à história e disfrutassem da sua leitura. Conforme refere Ribeiro (2005), o conto de histórias é uma atividade que permite despoletar o prazer da leitura.

A pesquisa consistiu numa estratégia para os alunos lerem para aprender sendo que, os alunos tinham que procurar a informação pertinente e construir o seu próprio conhecimento (Richardson, citado por Mattos & Castanha, 2008).

Para potenciar a leitura para fazer foram explorados alguns géneros textuais: entrevista, convite e receita. Perante estes, os alunos tiveram a necessidade de ler e compreender a estrutura dos textos para depois passarem à prática. Deste modo, foi estudada a estrutura da receita para os alunos confeccionarem manteiga² e iogurte; do convite para poderem elaborar convites para os pais se dirigirem à escola; da entrevista para poderem elaborar uma entrevista a realizar aos pais sobre as suas profissões. A exploração do convite e da entrevista permitiu também contribuir para o desenvolvimento do primeiro objetivo, na medida em que os alunos tiveram que escrever com sentido e com um fim específico, sendo essencial que a escrita faça sentido para poder ser realizada com gosto, como referido anteriormente.

Relativamente ao jogo, este foi estratégia recorrente ao longo do período de intervenção que, tal como mencionado, pretendeu contribuir para o desenvolvimento da consciência linguística, que se revela importante para a compreensão leitora. Em adição ao que já foi mencionado, o jogo foi uma estratégia utilizada visando a existência de uma maior motivação para a aprendizagem, através do desafio individual e o desejo de alcançar a vitória (Vieira & Vieira, 2005).

Para atingir o primeiro e o segundo objetivo foi importante envolver os pais no processo de ensino-aprendizagem, sendo que os alunos liam e escreviam com objetivos concretos, originando um maior sentido nas atividades de ler e escrever e, consequentemente, gosto. Segundo Zabalza (1996), é importante incluir a família no processo de ensino aprendizagem dado que leva a um enriquecimento do trabalho: não só aprendem os alunos, mas também os pais e professores. A aprendizagem, para Zabalza (2003), apenas é possível se houver a conjugação aluno-família-professor. De acordo com Asseiro (2004), a presença dos pais na escola permite que haja um aumento da autoestima da comunidade e é ainda um contributo bastante importante para o rendimento escolar dos alunos.

Para o alcance do terceiro objetivo – desenvolver a autonomia – foi muito importante o desenvolvimento do TEA, que contribuiu para que cada aluno trabalhasse autonomamente de acordo com as suas dificuldades, planeando e realizando o seu trabalho sem estar dependente do professor. O TEA é um trabalho onde os alunos selecionam as suas atividades, podendo desenvolvê-las individualmente, a pares ou em pequenos grupos, construindo, assim, o próprio conhecimento (Abreu, 2006). Neste momento,

² Esta atividade teve que ser modificada no decorrer da mesma, uma vez que houve um problema com o equipamento que estava a ser utilizado e, por isso, o resultado final foi chantilly.

durante a intervenção, a maioria dos alunos optou pelo trabalho individual, apesar de alguns alunos se apoiarem na realização das fichas. Tendo como ponto de partida esta perspectiva de diferenciação do trabalho, é importante referir que as atividades tiveram em consideração a Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) dos alunos, isto é, o professor sabia em que ponto do desenvolvimento estavam os alunos, pelo que era possível desafiá-los e favorecer o seu desenvolvimento, embora por vezes fosse necessária a ajuda de um adulto ou de crianças com menos dificuldades para a resolução de tais atividades (Santrock, 2009). Para estes momentos de diferenciação pedagógica contribuiu também o TEA, uma vez que os ficheiros que estavam disponíveis permitiam a operacionalização desta pedagogia diferenciada (Pinto & Gomes, 2013).

Para a autonomia contribuiu também a organização do espaço, que deve estar acessível para que os alunos trabalhem com liberdade. Para Zabalza (1996), a organização do espaço conduz à construção da noção de espaço por parte da criança e, portanto, poderá ser visto como um conteúdo de aprendizagem. O mesmo autor considera ainda que o espaço tem uma grande influência, ou seja, poderá ser tanto um facilitador como um inibidor da aprendizagem. A forma como o espaço está organizado mostra o tipo de atividades que são desenvolvidas no mesmo e condiciona o trabalho que é realizado (Zabalza, 1996). Sendo o espaço um fator importante para a aprendizagem, Sanches (2001) considera que se deve mudar a disposição da sala consoante as atividades a realizar.

Por fim, tendo em conta o princípio da interdisciplinaridade, a metodologia de projeto consistiu numa estratégia que possibilitou a interligação entre os conteúdos de cada disciplina. De acordo com Castro e Ricardo (2003), o trabalho de projeto permite desenvolver competências sociais como seja a comunicação, a tomada de decisão e a gestão de conflitos, entre outros. O trabalho de projeto, segundo os mesmos autores, é fundamental para que os alunos aprendam fazendo, ou seja, permite a existência de uma interdisciplinaridade.

Embora a metodologia de projeto resulte, sem dúvida, da necessidade existente de articular um determinado projeto com um grupo de sujeitos com experiências próprias, saberes e aptidões diferentes, Leite et al. (2001) acrescentam ainda que não há fronteiras concretamente definidas no que diz respeito às diversas etapas desta metodologia. Por outras palavras, em cada uma das etapas é possível desenvolver estratégias que permitem uma abordagem aos problemas levantados.

A metodologia de projeto foi também uma estratégia recorrente para atingir os objetivos na medida em que, como o grupo de alunos estava responsável pelo desenvolvimento de um projeto sobre a alimentação e as profissões, foi possível promover o gosto pela leitura e pela escrita, uma vez que estas capacidades eram utilizadas com sentido e com uma finalidade. Também o facto de os alunos terem que ler e pesquisar para aprender mais sobre o tema permitiu contribuir para o desenvolvimento da competência leitora.

Por fim, o trabalho de projeto incrementou, sem dúvida, a autonomia dos alunos, uma vez que tiveram que realizar tarefas com uma certa independência do professor e com o apoio dos colegas, como a pesquisa, a preparação dos cartazes ou a apresentação final. O facto de se implementar uma metodologia de projeto permite que as dinâmicas da sala de aula se modifiquem e há um desenvolvimento não apenas da autonomia, mas também da responsabilidade e do respeito mútuo (Sanches, 2001; Vieira & Vieira, 2005).

4.3. Contributos das disciplinas para a concretização dos objetivos do PI

Após a conclusão do PI, iniciou-se o processo de intervenção com o propósito de explorar os conteúdos previstos e desenvolver os objetivos definidos, através das estratégias e dos princípios pedagógicos delineados. Para tal, foram propostas atividades e rotinas específicas que pretenderam contribuir para o alcance dos objetivos do PI (cf. Anexo U).

Uma vez que a ação educativa pretendia seguir uma perspetiva interdisciplinar, algumas atividades propostas nas várias disciplinas e os respetivos conteúdos foram realizadas com o intuito de concorrer também para o desenvolvimento do projeto da turma, relacionado com dois temas de EM: Alimentação e Profissões. Com a articulação entre as disciplinas pretendia-se, principalmente, fomentar uma lógica de continuidade entre os conteúdos e conhecimentos, para que a aprendizagem pudesse fazer mais sentido para os discentes.

Para alcançar o primeiro objetivo – **Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita** –, foram implementadas na turma três rotinas relacionadas com a disciplina de Português, que pretenderam também ir ao encontro das fragilidades e das potencialidades detetadas: “Ler, contar e mostrar”, “Hora do conto” e caderno de escrita.

No que se refere mais especificamente ao “Ler, contar e mostrar”, este tornou-se num momento no qual os alunos solicitavam para ler os seus livros preferidos e partilhá-los com os colegas. Para Teberosky e Colomer (2003/2008), o acesso à leitura deverá ser uma atividade social com um horário e espaço específico. O facto de os alunos se terem voluntariado para estas partilhas, sem imposições e/ou exigências da parte professor, revelou o prazer que alguns alunos tinham pelas atividades de ler e pelo facto de poderem trazer as suas leituras para dentro da sala de aula. De acordo com Barros (2007), é importante que os alunos tenham momentos onde possam falar e expressar-se sobre as suas leituras voluntariamente. Para além de ler, alguns alunos também optaram por contar histórias, sendo esta partilha de experiências com a leitura, segundo Sá (2004) e Vilas-Boas (2005), um começo de uma comunidade de leitores.

Relativamente à “Hora do conto”, esta pretendeu ser um momento no qual os alunos ouviam ler por prazer. Para Coutinho e Azevedo (2007), é importante encorajar os alunos a ler. De acordo com as *Orientações para Actividades de Leitura* (s.d.), os livros que o professor lê em sala de aula devem considerar as temáticas de interesse aos alunos e o facto de o aluno ouvir ler textos que sejam do seu interesse e lhe transmitam prazer contribui para que desenvolva um projeto pessoal de leitor (Balça, 2007). Desta forma, a “Hora do conto” foi também uma forma de introduzir o livro semanal que se relacionava com o tema do projeto dos alunos. Assim, a partir das histórias lidas foi possível desenvolver outras atividades complementares e com mais sentido para os alunos, tais como momentos de escrita e improvisações que surgiram através das leituras realizadas.

Como forma de contribuir para o desenvolvimento do gosto pela escrita, foi introduzido o “Caderno de escrita” (cf. Anexo V) que permitiu aos alunos escrever transpondo o seu pensamento “para o papel, utilizando os conhecimentos previamente adquiridos” (Machado, 2012, p. 8).

Ao se propor uma tarefa deste cariz é importante ter em atenção a sua complexidade (Curto, Morillo & Teixidó, 2000/2008). Por isso, os alunos transportavam o “Caderno de escrita” nas suas mochilas, sendo que apenas lhes era pedido que o apresentassem para verificação uma vez por semana, após o fim de semana. Durante este período de tempo, os alunos tinham a possibilidade de escrever no seu caderno tantas vezes quantas pretendessem, sendo que a regra era escrever pelo menos uma vez por semana. Inicialmente alguns alunos demonstraram-se relutantes com esta

solicitação, embora posteriormente todos tenham aderido e se tenha transformado num hábito de escrita para os alunos, onde estes escreviam sobre o que tinham realizado no fim de semana, histórias que inventavam, palavras soltas e rimas.

O desenvolvimento do gosto pela escrita passa, sem dúvida, por uma escrita em que não existe o receio da reprovação e da crítica por parte do outro (Almeida, 1996). Por isso, o “caderno de escrita” teve como objetivo a promoção do contacto dos alunos com a escrita livre, sem imposições, no sentido de proporcionar tarefas em que a escrita era utilizada com gosto e não apenas para dar resposta a questões e tarefas. Como o objetivo era o de estimular o gosto pela escrita, não foi dada atenção à correção ortográfica, tendo-se privilegiado a diversidade e quantidade e não a qualidade. De acordo com Pereira e Azevedo (2005), é necessário que os alunos compreendam que a escrita tem também como função a comunicação e, para tal, a diversificação da escrita toma um papel de destaque. Deste modo, a escrita configura-se como uma forma bastante poderosa de os alunos aprenderem, dado que esta tem diversas funcionalidades, como é o caso da expressão, comunicação e aprendizagem.

Como forma de fomentar o gosto pela leitura, foi criada, em colaboração com os alunos, uma biblioteca de turma (cf. Anexo W), que foi desenvolvida no âmbito do Português e de EP. Considerando Barros (2007), é possível certificar o quão importante é existir livros que se adequem ao gosto dos alunos e à sua faixa etária. Por este motivo, os livros que estavam na biblioteca de turma foram escolhidos pelos alunos e trazidos de suas casas para a sala de aula. Assim, a literatura disponível estava de acordo com os interesses dos alunos, sendo este aspeto essencial para desenvolver o gosto pela leitura (Magalhães & Alçada, citados por Ribeiro, 2005).

Tal como é sugerido pelas *Orientações para Actividades de Leitura* (s.d.), a requisição de livros na biblioteca de turma era realizada uma vez por semana, todas as sextas-feiras, no sentido de se tornar um hábito na vida dos discentes. Como forma de gerir os alunos que requisitavam os livros, existia um mapa (cf. Anexo X) no qual se assinalavam os alunos que requisitavam livros em cada semana.

A existência da biblioteca de turma permitiu, precisamente, tal como é referido por Valadão, Vaz e González (2007) fomentar atividades como o “Ler, contar e mostrar” e o TEA. Deste modo, a biblioteca de turma contribuiu também para o alcance dos restantes objetivos do PI.

Tal como já foi referido, uma atividade proporciona prazer quando é realizada com sentido. Por este motivo, foram propostas algumas atividades de escrita, tais

como “A minha sopa é feita de...” (cf. Anexo Y) e “O que eu quero ser” (cf. Anexo Z), que tiveram como ponto de partida as leituras realizadas na “Hora do conto” – *Come a sopa Marta* e *O que eu quero ser...*, respetivamente.

Foi precisamente a partir da leitura do livro *Come a sopa Marta* que se deu início à exploração do tema da alimentação, tendo-se solicitado aos alunos que, após conhecerem a sopa que a Marta comia, escrevessem frases sobre como seria a sua sopa, podendo conter alimentos saudáveis ou não saudáveis. Esta atividade pretendeu incentivar os alunos para a escrita, tentando que a mesma aparecesse dentro de um contexto, articulada com a história lida e com o projeto da turma.

Foi também a partir do livro *O que que quero ser...* que se deu início ao tema relacionado com as profissões. Este livro originou também uma atividade de escrita, na qual cada aluno explicou que profissão queria ter no futuro e porquê, fazendo, inclusivamente, um retrato seu. Para que os alunos também sintam prazer na escrita, é importante que saibam que a podem partilhar com os outros e, por isso, alguns alunos tiveram a oportunidade de ler as suas frases aos colegas. Segundo Moedas (2000) a possibilidade da leitura de textos é uma das atividades que permite desenvolver o gosto, não só pela leitura, mas também pela escrita. É essencial que haja a partilha dos escritos, uma vez que a escrita tem uma função social e os alunos devem desenvolver essa consciência através de atividades que não se resumam ao copiar e ao escrever sem sentido (Lerner, 2005).

Ainda relativamente à escrita com sentido para os alunos, uma vez que se pretendeu que os pais se dirigissem à escola para falar sobre as suas profissões, foi necessário elaborar um convite (cf. Anexo AA) e uma entrevista (cf. Anexo BB), com as questões a realizar aos pais. A exploração destes géneros textuais permitiu contribuir para o gosto pela escrita, na medida em que os alunos tiveram que escrever com sentido e com um fim específico.

Para a apresentação final, foram realizados em conjunto com os alunos alguns textos com o fim de partilharem os conhecimentos que tinham adquirido (cf. Anexo CC). Com base em Moedas (2000), o facto de os alunos poderem ler e escrever visando o desenvolvimento de um projeto seu, potencia o prazer por estas atividades.

A realização de rimas no âmbito das disciplinas de Português e de EMus foi também uma forma de promover o gosto pela escrita e pela leitura visto que permitia que os alunos pudessem descobrir as regularidades existentes nos sons da língua e brincar com os mesmos (*Orientações para Actividades de Leitura*, s.d.). Assim, primei-

ramente, cada aluno procedeu à escrita de uma rima com o seu nome, que foram, posteriormente, partilhadas com os colegas e afixadas na sala de aula. Depois, as rimas foram organizadas numa determinada ordem e foram exploradas com diferentes ritmos, andamentos e sons corporais (palmas) e, finalmente, com a introdução de alguns instrumentos. A exploração das rimas foi uma atividade interessante na medida em que a introdução dos sons/instrumentos pelos alunos foi realizada de modo a que as palavras que rimavam ficassem no final de cada frase dita.

Quanto ao contributo do TEA para o desenvolvimento da leitura, de acordo com Moedas (2000), a existência de um tempo livre, no qual os alunos podem ler por vontade, é determinante para desenvolver o gosto pela leitura. De acordo com a autora, o facto de no Plano Individual de Trabalho (PIT) (cf. Anexo DD) os alunos poderem organizar o seu tempo e planearem as atividades que desejam realizar, sendo a leitura uma das opções, é uma forma de os alunos poderem escolher um momento para ler por iniciativa própria. Graças a biblioteca de turma criada na sala de aula, os alunos podiam proceder a leitura sem se sentirem na obrigação e este é, para Moedas (2000), um fator que evidencia o interesse pela leitura. No mesmo sentido, no PIT estava também presente a possibilidade de os alunos escreverem no seu caderno de escrita.

A partir das leituras realizadas na “Hora do conto” foi também possível desenvolver atividades de improvisação e dramatização em ED. A título de exemplo, com base no livro *A sopa verde*, em que foram dadas aos alunos algumas imagens relacionadas com a história, foi-lhes solicitado que, oralmente, recontassem a história enquanto colocavam as imagens pela ordem correta. A partir desta tarefa, os alunos foram organizados em grupos e cada um ficou responsável por dramatizar uma das partes da história, podendo acrescentar alguns detalhes que considerassem pertinentes. Esta atividade permitiu, não só, fomentar a compreensão do oral, mas também demonstrar aos alunos que a leitura pode originar atividades lúdicas e prazerosas.

No que diz respeito ao segundo objetivo – **Desenvolver a competência leitora** – é importante ter em consideração que “a aquisição plena da competência da leitura não exige apenas a aprendizagem da descodificação do texto” (*Orientações para Atividades de Leitura*, s.d., p. 2). Desta forma, e em consonância com o que já foi referido sobre a competência leitora, tentou-se promover atividades que permitissem aos alunos ler para fazer, para aprender e para obter prazer.

No sentido de demonstrar aos alunos a funcionalidade da leitura em que se lê para fazer, foram explorados alguns géneros textuais, como o convite e a receita, que foram importantes para o desenvolvimento do projeto dos alunos.

Assim, como os alunos estavam a trabalhar o tema da Alimentação e tinham demonstrado interesse sobre a confeção de alguns alimentos, foi-lhes explicado que, para a realização dessa atividade, seria necessário saber os ingredientes necessários e o modo de os confeccionar. A partir desse ponto procedeu-se ao estudo da estrutura de uma receita de uma sopa, que surgiu do livro lido na “Hora do conto” – *A sopa verde*. A história sugeria que a personagem principal comesse uma sopa de legumes e foi essa a receita analisada com os discentes. Após esta tarefa, foi possível passar à leitura das receitas de manteiga e iogurte, através da qual os alunos tiveram que determinar o que era para fazer através da sua leitura, em dois momentos distintos.

Para a elaboração do convite referido anteriormente, tinham sido fornecidos aos alunos dois exemplos de convites (cf. Anexo EE), que foram lidos e analisados em grande grupo. A partir desta leitura, os discentes detetaram as informações essenciais que estavam presentes em ambos os convites, tendo sido elaborada a estrutura de um convite e, posteriormente, a escrita do convite para os pais.

Para Santos (citado por Ribeiro, 2005), é relevante desenvolver nos alunos a capacidade de ler para que esta leitura se configure num instrumento para a realização de diferentes ações.

Tendo em consideração Ribeiro (2005), o ato de ler para fazer envolve a compreensão da leitura relativamente ao que lê, sendo capaz de selecionar a informação mais importante. Segundo Ribeiro (2005), em primeiro lugar, é importante que o leitor seja capaz de compreender o que leu, distinguindo a informação essencial da acessória. A compreensão da leitura está dependente do prazer que o leitor tem durante a leitura e dos conteúdos que lhe estão inerentes (Giasson, citado por Ribeiro, 2005).

Também associada à leitura para fazer, enquadra-se uma atividade proposta no âmbito da Matemática e do Português, que consistiu na criação de um mercado da sala de aula (cf. Anexo FF). Para tal, para além de o mercado ter tido como objetivo ir ao encontro de um dos conteúdos trabalhados em Matemática – o Euro – teve também a intenção de demonstrar aos alunos como a leitura está presente numa diversidade de momentos na vida real, como o ato de ir às compras. Assim, a cada par de alunos foi fornecida uma lista de compras que os alunos necessitavam de ler para saber o que comprar. Posteriormente, tinham que encontrar nos seus cartões de

pagamento os que diziam respeito aos alimentos que constavam na sua lista para, depois, poderem proceder à sua compra na banca correta.

Em Matemática foi instituída a rotina do “Problema da semana” que consistia em, todas as sextas-feiras, dar um problema aos alunos relacionado com o conteúdo abordado nessa semana (cf. Anexo GG). Para tal, apesar de ser feita uma leitura para a turma sobre o que era pedido no problema, os alunos necessitavam de ler os problemas e interpretá-los para lhes dar resposta.

Também no TEA sucedia o mesmo dado que, como cada aluno planeava as tarefas a realizar nesse momento, cada um tinha que conseguir ler os enunciados das fichas e compreender o que era pedido para conseguir realizar as tarefas autonomamente. Apesar de, inicialmente, vários alunos pedirem simplesmente para que lhes explicássemos o que era para fazer, sem tentarem ler, com o decorrer do tempo estes pedidos foram sendo cada vez menores e os alunos perceberam que teriam mesmo que ler para conseguirem realizar o que era suposto.

Quanto ao ler para aprender, Ribeiro (2005) menciona que este é um dos objetivos associados à leitura, que corresponde à necessidade de ler para adquirir novos conhecimentos e informações. Para fomentar esta funcionalidade da leitura, foi proposto em Português e EM momentos de pesquisa e de interpretação de texto, tendo como base um guião de pesquisa/leitura.

O facto de se utilizar a leitura “como meio de acesso à informação a fim de dar resposta a um interesse do aluno é uma forma de compreensão da funcionalidade da leitura” (Moedas, 2000, p. 5). Neste sentido, a autora encara a pesquisa como uma atividade onde a leitura permite a busca da informação que se pretende, contribuindo para aprendizagens significativas.

Deste modo, o projeto dos alunos teve início com uma atividade de pesquisa autónoma sobre as vitaminas, que tinha sido enviada como Trabalho para Casa (TPC) (cf. Anexo HH). Esta pesquisa surgiu da curiosidade dos alunos em saberem que alimentos tinham ou não vitaminas e, dada a complexidade do tema, optou-se por realizar um blog³ onde foi exposta a informação mais importante e, de certa forma, mais simplificada e organizada. Este TPC visava o envolvimento e participação dos pais sendo que, como o tema era difícil, pretendia-se que os pais ajudassem os alunos na seleção da informação importante e no preenchimento do guião. Na sala de aula

³ Cf. <http://www.projetoalimentacao.blogspot.pt/>

decorreu a discussão sobre as informações recolhidas pelos alunos e procedeu-se ao preenchimento de um cartaz que foi exposto na sala (cf. Anexo II).

No mesmo sentido, em sala de aula foi proposta uma atividade também relacionada com o projeto da turma, mas desta vez subordinada ao tema das profissões antigas. Para tal, os alunos foram organizados em grupos e cada um dedicou-se ao estudo de uma profissão (cf. Anexo JJ) e à busca da informação para dar resposta ao guião (cf. Anexo KK).

Tal como referido anteriormente, como a fluência na leitura é importante para o desenvolvimento da competência leitora, foram propostos alguns jogos de consciência fonológica que pretendiam chamar a atenção dos alunos para os sons que compõem a língua. Uma vez que nos atos de ler e escrever está presente a associação de um fonema a um grafema, revelou-se importante promover atividades nas quais os alunos tivessem que discriminar os sons de algumas palavras.

Por fim, com o intuito de atingir o último objetivo – **Desenvolver a autonomia** – foram propostas um conjunto de atividades que previam que os alunos as executassem individualmente ou com a cooperação dos colegas, sem estarem dependentes do professor.

Para tal, é possível destacar a requisição de livros na biblioteca de turma sendo que, para o efeito os alunos dispunham de um cartão (cf. Anexo LL) onde registavam o título do livro que queria levar para casa no fim de semana. Para além da autonomia que tinham na escolha dos livros (dentro dos que estavam disponíveis), os alunos tinham a responsabilidade de preencher o seu cartão da biblioteca.

As pesquisas já referidas foram também uma forma de promover a autonomia dos alunos, uma vez que a aprendizagem não estava dependente do que era transmitido pelo professor. De acordo com Santos (citado por Ribeiro, 2005), a leitura é uma ferramenta que potencia a autonomia, uma vez que quem lê adquire o saber de uma forma independente.

As atividades práticas/experimentais que se propuseram à turma também contribuíram para que os alunos não só estivessem ativamente envolvidos na aprendizagem, mas que as realizassem com autonomia tendo em conta o que era solicitado. Contudo, na primeira atividade realizada, os alunos demonstraram-se mais dependentes do que na segunda, o que representa uma evolução por parte dos mesmos.

Uma rotina implementada em EM – Mapa de conceitos – visou que, no final de cada semana, cada aluno preenchesse um mapa relativo aos conteúdos abordados e, autonomamente, preenchesse os conceitos em falta.

Ainda nesta disciplina, foi introduzida a rotina “Registo de alimentação” que, dado o projeto dos alunos, tencionava que cada um categorizasse o seu lanche da manhã como sendo “saudável”, “pouco saudável” ou “nada saudável”. Com o decorrer do período de intervenção eram os próprios alunos que referiam a necessidade de realizar esse registo.

Na disciplina de Matemática, a rotina de “Cálculo mental” permitiu que todas as terças-feiras, após a realização das tiras de cálculo mental, cada aluno corrigisse os cálculos de uma colega (cf. Anexo MM). Esta tarefa permitiu também incutir nos alunos a responsabilidade de corrigirem elementos de avaliação para a disciplina.

Na mesma disciplina, foram propostos dois jogos de cálculo mental: SuperTmatik e o bingo. Em ambos os jogos os alunos foram organizados em grupos, e jogaram autonomamente, tendo em conta as regras estabelecidas. O mesmo aconteceu durante os jogos de consciência fonológica e de dramatização realizados em ED.

A divisão de tarefas semanais (cf. Anexo NN) permitiu desenvolver nos alunos a autonomia para a realização e o cumprimento das tarefas pelas quais estavam responsáveis, tendo sido possível observar a realização das mesmas sem que fosse necessário chamar a atenção dos alunos. Inclusivamente, o mapa de comportamentos (cf. Anexo OO) permitiu que, no final de cada dia, os alunos tivessem a autonomia para refletir sobre o seu comportamento e categorizá-lo como adequado, pouco adequado ou nada adequado. Inicialmente, os alunos pediam feedbacks sobre o seu comportamento, referindo que não tinham noção do mesmo, mas com o decorrer do tempo os alunos habituaram-se a esta tarefa e eram os próprios a chamar a atenção para a sua realização.

Os momentos disponíveis para o TEA e o CT também tiveram uma grande importância para incutir nos alunos valores de autonomia e responsabilidade. Para o TEA cada aluno preenchia o seu PIT individualmente, de acordo com os seus interesses, dando-lhes a oportunidade de, tal como referido, organizarem o seu tempo e as atividades que queriam realizar. A avaliação do PIT foi também um momento no qual os alunos podiam refletir e tomar consciência sobre as atividades que realizavam e, ao mesmo tempo, saber a opinião das professoras sobre o seu trabalho. Apesar de inicialmente, como seria de esperar, os alunos terem planeado demasiadas atividades

para o tempo disponível e solicitarem para que lhes fosse dito que atividades deveriam realizar, com o decorrer do tempo os alunos habituaram-se a este momento, preenchendo o seu PIT e indo buscar as fichas que queriam fazer autonomamente, sem pedir a aprovação do professor.

Em último lugar, é de salientar que, no decurso da intervenção, foram colocadas em prática várias modalidades de trabalho: a pares, em pequeno grupo, em grande grupo e individual, dependendo da atividade. Logo, também a organização da sala foi alterada consoante o tipo de atividade e a modalidade de trabalho, dado que a sala de aula deve ser adequada às suas funções (Arends, 2008). Para esta organização, contou-se com a colaboração dos alunos, sendo que considerou-se que os alunos deveriam fazer parte de todo o processo de aprendizagem, inclusive na reorganização da sala, que é o espaço onde decorre essencialmente a aprendizagem dos alunos.

5. METODOLOGIA

5.1. Técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados da Intervenção

Tanto durante o período de observação como no período de intervenção a recolha de dados teve um papel bastante importante, na medida em que foi a partir desta que foi possível compreender os interesses, as aprendizagens e as necessidades dos alunos. De acordo com Vilelas (2009), os dados que se recolhem podem ser primários, se são obtidos através do contacto direto com a realidade, ou secundários, se são recolhidos através de investigações já realizadas noutras práticas.

Assim, para a elaboração do presente relatório foram tidos em consideração os dados primários recolhidos. Para tal foi necessário recorrer a um conjunto de técnicas e instrumentos que nos permitiram caracterizar o contexto, realizar a avaliação diagnóstica, formativa e sumativa, sendo que a avaliação formativa teve como principal intuito não só a verificação das aprendizagens dos alunos em diversos momentos, mas também o reajuste da ação pedagógica.

Para a caracterização do contexto, foi necessário recorrer às técnicas de entrevista informal, inquérito, análise de documentos e observação. Foi por isso realizada uma entrevista informal à OC de modo a obter dados para caracterizar a turma. Segundo Vilelas (2009), o investigador interage com as pessoas e formula questões específicas para recolher os dados necessários. O autor defende ainda que nas entre-

vistas informais não existe uma estrutura definida, podendo assemelhar-se a uma conversa sobre um tema específico. Neste tipo de entrevista, o objetivo é o de estimular a conversa livre por parte do entrevistado, para que o investigador possa tomar conhecimento da realidade em estudo. Para Bogdan e Biklen (1994), a entrevista pode consistir na técnica principal para recolher os dados necessários para a investigação ou a recolha de dados pode apoiar-se nas técnicas de observação participante, análise documental, entre outras.

Ainda com o objetivo de caracterizar o contexto foram realizados inquéritos aos alunos e aos encarregados de educação, por meio de questionários. Segundo Vilelas (2009), o inquérito é, normalmente, realizado através de um questionário, com o intuito de obter informações significativas para o estudo em causa e, após a sua análise, retirar conclusões. Em relação ao questionário, este é um instrumento que pretende adquirir dados sobre a população através de questões, cujas respostas são dadas em formato escrito (Wood & Haber, citados por Vilelas, 2009).

Para esta caracterização contribuiu ainda a observação que permitiu completar os dados recolhidos. A observação “consiste no uso sistemático dos nossos sentidos orientados para a captação da realidade que queremos estudar” (Vilelas, 2009, p. 267). Para Pais e Monteiro (2002), a observação permite a recolha de dados durante o processo de ensino aprendizagem. Esta ideia é complementada por Zabalza (2003), sendo que o autor distingue dois tipos de observação: a observação direta casual e a observação direta sistemática. Este autor apresenta a avaliação direta causal como um registo de factos soltos que possam ser de algum modo significativos ou que estejam diretamente relacionados com a perceção que cada indivíduo tem no que diz respeito às diversas situações. Em relação à observação direta sistemática, o autor considera que nesta são utilizados instrumentos criados propositadamente com a intenção de analisar e ainda valorar as condutas.

Relativamente à análise de documentos, foi analisado o PEA de modo a caracterizar não só o agrupamento, mas também a escola. Para esta caracterização contribuíram também algumas entrevistas informais com a OC. Quivy e Campenhoudt (2005) afirmam que “umas e outras [a análise de documentos e as entrevistas] são complementares e enriquecem-se mutuamente” (p. 69). Para Sousa e Baptista (2011), a análise documental pode ser, por vezes, a única forma de recolher informações importantes que estão presentes em fontes. Por outro lado, as autoras referem que

esta poderá ser uma técnica que permite completar as informações recolhidas através de outras técnicas.

Todas as técnicas anteriormente mencionadas foram consideradas importantes para que a caracterização fosse o mais fiel possível à realidade, independentemente da existência de um PEA e de um PTT atualizados ou não.

No que se refere à avaliação diagnóstica, recorreu-se às técnicas de análise de documentos e observação. Procedeu-se à análise de documentos, como por exemplo, as fichas de diagnóstico que foram realizadas no período de observação e as fichas de avaliação que tinham sido realizadas pouco tempo antes, ambas nas disciplinas de Português, Matemática e EM. Os dados recolhidos foram posteriormente analisados e colocados em grelhas elaboradas para o efeito, com a escala de Faz (verde), Faz às vezes (amarelo), Não faz (vermelho) e Não observado (branco) (cf. Anexo S). Estas avaliações permitiram-nos compreender quais as potencialidades e fragilidades da turma.

Adicionalmente, de modo a realizar uma avaliação diagnóstica mais fidedigna, considerámos que seria importante observar os alunos. Assim, a opção tomada passou pela observação participante para que, tal como refere Flick (2005), houvesse uma certa influência sobre o que estava a ser observado e para que fosse possível realizar uma avaliação diagnóstica mais concreta em todas as disciplinas. É importante que, numa observação participante, primeiramente o investigador tenha capacidade de se integrar no contexto para, posteriormente, ser capaz de desempenhar algumas tarefas e, simultaneamente, recolher os dados necessários (Vilelas, 2009). À semelhança dos dados recolhidos para Português, Matemática e EM, os dados de EAFM foram também analisados e colocados em grelhas elaboradas com o intuito de compreender as potencialidades e fragilidades da turma.

Para a avaliação formativa, tal como na avaliação diagnóstica, foi necessário utilizar técnicas de observação e de análise de documentos. De acordo com De Ketele e Roegiers (1999), a função principal da observação passa pela recolha de informação tendo em vista o objetivo final. Sendo aqui o objetivo final associado à avaliação dos alunos e também à adaptação da metodologia adotada, a observação tinha como função concorrer para esse fim. No que toca à análise de documentos, a finalidade era a mesma, sendo que foram analisados documentos como por exemplo, os produtos dos alunos realizados durante as aulas – problema da semana, perguntas de interpretação de texto, entre outros produtos. Estes permitiram-nos verificar se os alunos estavam a

acompanhar o que ia sendo abordado durante as aulas, ou se os alunos precisariam de mais tempo em determinado conteúdo.

Durante a intervenção foram sendo preenchidas grelhas de registo de observação diárias que incluíam os indicadores de avaliação de cada uma das atividades e que permitiam compreender o desempenho dos alunos. Para além desta grelha diária, era também registado o desempenho em termos de competências sociais semanalmente, para que no final pudéssemos avaliar os indicadores definidos para tal, tendo um registo dos mesmos.

Quanto à avaliação sumativa, no final do período foi realizada uma ficha de avaliação que era igual para todo o agrupamento. A técnica utilizada neste caso foi a análise documental que, partindo destes documentos, nos permitiu analisá-los e colocar as informações em grelhas elaboradas para o efeito.

Após a recolha de dados, realizada durante o período de intervenção, foi feita a análise dos dados no presente trabalho, de modo a ser possível responder às questões de investigação (Sousa & Baptista, 2011).

5.2. Técnicas e instrumentos de recolha e tratamento de dados do estudo

Sendo o tema em estudo o *contributo das atividades práticas e experimentais em Ciências para o aumento da motivação dos alunos*, foi necessário desenvolver algumas atividades que estivessem em consonância com o tema que, tal como foi referido, surgiu da necessidade de promover aprendizagens significativas.

Todas as atividades realizadas com os alunos no âmbito do tema tiveram a duração aproximada de 45 minutos num primeiro momento e 20 minutos num segundo momento e foram realizadas em grande grupo.

Inicialmente, foram realizadas algumas atividades de cariz demonstrativo – manteiga e iogurte (cf. Anexo PP). Nestas atividades foi distribuída uma receita aos alunos e os passos foram seguidos de acordo com as instruções da receita. Nestas atividades apenas alguns alunos eram chamados ao centro da sala, onde se encontrava o material, para realizarem a tarefa, enquanto os restantes observavam.

Posteriormente, foram realizadas duas atividades que surgiram do interesse dos alunos: a primeira surgiu de uma questão colocada pelos alunos quando se estava a abordar o tema da Alimentação – como se faz sal? –; a segunda surgiu durante a exploração da primeira atividade – o que aconteceu com o sal também acontece com

o açúcar? (cf. Anexo QQ). Tanto a primeira como a segunda atividade seguiram a mesma estrutura (cf. Anexos RR), sendo que em ambas foi utilizado um protocolo de atividade prática/experimental (cf. Anexo SS). Durante estas tarefas o professor ia circulando com os materiais de modo a que todos os alunos participassem.

Dadas as dificuldades encontradas – não se terem encontrado outros estudos sobre este tema; o facto de os questionários associados à motivação darem maior ênfase à motivação em geral e menor ênfase à motivação intrínseca; e ainda à dificuldade de adaptar os questionários ao 1.º ano de escolaridade –, optou-se por realizar um estudo a partir das perguntas e respostas dos alunos em momentos de discussão em grande grupo.

Para tal, foram realizados dois registos áudio durante a realização das atividades – uma de cariz demonstrativo e outra de cariz prático/experimental, tendo sido pedida autorização aos encarregados de educação (cf. Anexo TT). Posteriormente, estas duas gravações foram transcritas para que se pudesse fazer uma análise de conteúdo, uma vez que “se os dados foram gravados por meios técnicos, a sua transcrição é um passo necessário para a sua interpretação” (Flick, 2005, p. 174).

A interpretação dos dados recolhidos foi realizada com o objetivo de “identificar as informações e significados neles contidos” (Máximo-Esteves, 2008, p. 103). Assim, as respostas foram analisadas e codificadas tendo em conta as categorias definidas (questões relacionadas com o tópico, questões relacionadas com outros tópicos, outras questões, afirmações relacionadas com o tópico, afirmações relacionadas com outros tópicos, outras afirmações). Partiu-se do pressuposto que as questões e as respostas associadas ao tópico seriam indicadores de maior motivação intrínseca dos alunos. É ainda importante mencionar que Pintrich e Schunk (citados por Loureço & Paiva, 2010) defendem que na definição de motivação deveria estar também incluída a ideia de processo uma vez que a motivação não pode ser observada, mas sim inferida tendo como ponto de partida alguns comportamentos.

Posteriormente, questões e respostas em cada uma das categorias foram somadas, por forma a compreender se efetivamente as atividades práticas/experimentais motivam ou não os alunos.

6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Ao longo do desenvolvimento do trabalho com os alunos é necessário que haja uma avaliação por parte do professor, uma vez que é esta que permite compreender a aquisição ou não das aprendizagens por parte dos alunos. Adicionalmente, a avaliação permite ainda que o professor ajuste a sua prática consoante as dificuldades/potencialidades que os alunos apresentam num determinado conteúdo, ou seja, o professor poderá assim ir ao encontro das necessidades dos alunos. Segundo o Programa do 1.º Ciclo (2004), a avaliação deverá contemplar as várias potencialidades, competências e motivações tendo em atenção as diversas disciplinas inseridas no currículo.

Neste sentido, de acordo com Arends (2008), a avaliação configura-se como um processo de medição através do qual são recolhidas informações por parte do professor relativamente aos alunos, de modo a tomar decisões que posteriormente afetarão o processo educativo destes. Para Zalbalza (2003), falar em avaliação implica também falar em classificação. Este autor considera que a classificação se pauta por ser um processo de valoração de um certo produto do aluno por via de uma nota.

Deste modo, as aprendizagens dos alunos foram avaliadas através das modalidades de avaliação diagnóstica, formativa, sumativa e de autoavaliação, através de instrumentos tanto formais como informais. A avaliação informal, para Pais e Monteiro (2002) e Villas-Boas (2006), nem sempre está estruturada de forma devida embora esta influencie as decisões que o professor toma; relativamente à avaliação formal, as autoras afirmam que esta é um processo através do qual o professor adquire informações avaliativas, como é o caso dos testes escritos, sendo que estes costumam ser classificados com uma nota.

A avaliação diagnóstica foi a primeira a ser realizada com a intenção de compreender as potencialidades/fragilidades dos alunos. Em relação a esta modalidade de avaliação, Ferreira (2007) menciona que a sua intenção é estabelecer qual o melhor ponto de partida para a iniciação da aprendizagem e também permite ao professor compreender quais são os interesses que os alunos revelam.

Durante a intervenção foi necessário recorrer à avaliação formativa para verificar quais as dificuldades que os alunos apresentavam em relação aos novos conteúdos abordados. Esta modalidade de avaliação permite promover não só a aprendiza-

gem do aluno, como tem também em linha de conta o ponto em que o aluno se encontra no que à aprendizagem diz respeito (Villas-Boas, 2006).

Relativamente à avaliação sumativa, realizou-se uma comparação entre os dados recolhidos inicialmente na avaliação diagnóstica e os dados recolhidos no final, tendo os alunos sido avaliados também por meio de testes de avaliação sumativos. De acordo com Ferreira (2007), a avaliação sumativa deverá ser realizada no fim de uma sequência de ensino-aprendizagem e, normalmente, esta é feita por meio de exames ou testes que correspondem ao balanço efetivo das aprendizagens dos alunos.

No que se refere à autoavaliação, esta foi realizada no final do período de intervenção, através de um questionário (cf. Anexo UU), por forma a perceber se os alunos compreenderam as suas dificuldades relativamente às aprendizagens que se pretendia que eles adquirissem, sendo este um processo de regulação que é inerente ao próprio indivíduo e que, portanto, está ligado à metacognição (Santos, L., 2002).

6.1. Avaliação das aprendizagens dos alunos

6.1.1. Português

De seguida, apresentam-se alguns dos indicadores avaliados em cada um dos domínios de Português, e ainda o número de alunos que atingiu o objetivo (cf. Tabela 3).

Tabela 3

Resultados de Português

		Faz		Faz às vezes		Não faz		Não observado	
		Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final
Leitura	Lê frases	10	16	11	7	2	0	0	0
	Lê com progressiva autonomia pequenos textos para responder a questões sobre o texto	13	18	9	5	0	0	1	0
Escrita	Escreve legivelmente com correção (ortográfica) pequenos textos ditados	9	12	9	8	3	3	2	0
	Usa adequadamente maiúsculas e minúsculas	17	16	3	5	1	2	2	0
Expressão oral	Participa em atividades de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos: espera a sua vez	19	17	4	6	0	0	0	0
	Partilha ideias, sensações e sentimentos pessoais	16	17	2	6	5	0	0	0
Compreensão do oral	Presta atenção ao que ouve de modo a torna possível: reter o essencial de um pequeno texto ouvido	12	17	8	6	1	0	2	0
CEL	Explicita regras e procedimentos: conhece a ordem alfabética	11	14	5	7	5	2	2	0

Nota. Elaboração própria

Da tabela apresentada destaca-se a compreensão do oral, na qual se verificou que durante a avaliação diagnóstica 12 alunos prestavam atenção ao que ouviam de modo a tornar possível reter o essencial de um pequeno texto ouvido. Na avaliação final verificou-se que 17 alunos prestavam atenção ao que ouviam de modo a tornar possível reter o essencial de um pequeno texto ouvido (cf. Anexo VV). Neste indicador parece haver uma melhoria acentuada entre o início e o final da intervenção.

6.1.2. Matemática

Na disciplina de Matemática, da avaliação realizada destacam-se os seguintes resultados: no domínio de Números e Operações, constata-se que na avaliação diagnóstica, apenas 1 aluno fazia corretamente a comparação de números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizando corretamente os símbolos «<» e «>». Na avaliação final, 11 alunos faziam esta comparação, o que demonstra uma evolução considerável por parte dos alunos. Ainda neste domínio, a adição fluente de dois números de um algarismo era feita por 6 alunos aquando da avaliação diagnóstica. Na altura da avaliação final, 21 alunos faziam esta adição. Neste indicador os alunos parecem revelar uma evolução substancial (cf. Anexo WW).

6.1.3. Estudo do Meio

Quanto à disciplina de EM, a avaliação diagnóstica efetuada permitiu compreender que no geral os alunos não apresentavam dificuldades, pelo que se decidiu prosseguir nos conteúdos a abordar. Assim, foram trabalhados com os alunos os conteúdos associados à alimentação e às profissões. O primeiro insere-se no tema *A saúde do seu corpo* e o segundo insere-se no tema *Modos de vida e funções de alguns membros da comunidade*. Este segundo tema foi abordado por sugestão da OC, apesar de este pertencer ao 2.º ano.

Por forma a avaliar os alunos nestes temas e dada a impossibilidade de realizar uma ficha avaliação sumativa que incidisse maioritariamente nestes temas, a avaliação foi realizada por meio de mapas de conceitos semanais (cf. Anexo XX), destacando-se a identificação das funções principais de uma profissão, sendo que 19 alunos foram capazes de realizar esta identificação.

6.1.4. Expressões Artísticas e Físico-Motora

No que diz respeito à EAFM, as avaliações diagnósticas revelaram que os alunos tinham mais dificuldades em EFM. Assim sendo, nesta avaliação, no bloco Perícia e Manipulação, em ambos os indicadores - pontapear a bola em precisão a um alvo com um pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio e pontapear a bola em distância, para além de uma zona/marca, com um pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio – se verifica que alguns alunos ainda apresentavam dificuldades em cumprir os critérios de êxito. Na avaliação final, para os mesmos indicadores, parece ter havido uma evolução positiva por parte dos alunos, embora em ambos os indicadores esta evolução tenha sido apenas parcial, dado que os alunos revelaram mais dificuldades em cumprir alguns critérios como é o caso de manter o equilíbrio após pontapear a bola – 15 alunos não o faziam para o primeiro indicador e 12 não o faziam para o segundo (cf. Anexo YY). Relativamente ao bloco de Deslocamento e Equilíbrio, durante a avaliação diagnóstica, os alunos foram capazes de cumprir os critérios de êxito, tendo ocorrido o mesmo na avaliação final, sendo que 23 realizaram a receção ao solo sem locomoção e apenas 2 não faziam a chamada a pés juntos. (cf. Anexo ZZ).

No que respeita a ED, os alunos atingiram os objetivos com relativa facilidade, embora se verifique que a dificuldade de expressão observada durante a avaliação diagnóstica teve uma evolução negativa na avaliação final – a expressão de opiniões pessoais. Inicialmente 2 alunos não exprimiam as suas opiniões, 5 alunos faziam-no por vezes e os restantes faziam-no sempre. Na avaliação final 2 alunos não exprimiam as suas opiniões, 8 alunos faziam-no por vezes e os restantes faziam-no sempre (cf. Anexo AAA).

Em relação a EP, a maior dificuldade dos alunos durante a avaliação diagnóstica centrou-se na pintura, ou seja, os alunos não pintavam com a técnica correta. Na avaliação final esta dificuldade persistiu e não houve uma evolução significativa por parte dos alunos no que a esta dificuldade diz respeito. No entanto, na exploração de diferentes materiais, durante a avaliação diagnóstica os alunos revelaram mais dificuldades do que durante a avaliação final, embora a utilização dos diversos materiais tenha sido praticamente equivalente. Na avaliação diagnóstica 16 alunos utilizaram lã, 19 utilizaram tecido e 13 utilizaram revistas e jornais; na avaliação final 17 alunos utili-

zaram lã, 17 alunos utilizaram tecido e 16 utilizaram revistas e jornais (cf. Anexo BBB), o que aparenta ter sido uma evolução pouco significativa.

Por fim, quanto a EMus, os alunos atingiram com relativa facilidade os objetivos definidos para a disciplina.

6.1.5. Competências sociais

Relativamente às competências sociais, os indicadores foram agrupados em seis grupos – cumprir as regras da sala de aula, trabalhar em cooperação, trabalhar de forma responsável, trabalhar de forma autónoma, relação com os outros e participar de forma ativa na dinâmica do grande grupo.

No que ao cumprimento das regras da sala de aula diz respeito, verifica-se que, em termos gerais, os alunos mantiveram o seu bom comportamento. O trabalho em cooperação também não difere relativamente ao diagnosticado embora possa ser realçada a melhoria no trabalho em cooperação com os colegas. No trabalho de forma responsável constata-se que os alunos mantêm também o seu desempenho. Em relação ao trabalho de forma autónoma, parece haver uma evolução positiva, sendo que na avaliação diagnóstica 7 alunos realizavam as atividades com apoio e na avaliação final, apenas 4 o faziam. No que toca à relação com o outro, os alunos mantiveram o seu comportamento. Finalmente, quanto à participação de forma ativa na dinâmica do grupo, os alunos revelaram uma melhoria, especialmente no indicador relativo à partilha de ideias estratégias e dúvidas, sendo que apesar de o número de alunos que a realizavam ser o mesmo, todos os alunos partilham as suas ideias ainda que o façam apenas por vezes (cf. Anexo CCC).

6.2. Avaliação do Projeto de Intervenção

Terminado o período de intervenção, faz todo o sentido avaliar de que modo o que foi inicialmente planeado foi atingido ou não. Para Capucha (2008), quando se realiza uma avaliação do projeto, é importante ter em linha de conta quatro dimensões, sendo que estas estão relacionadas com o impacto do projeto, com a realização do mesmo, com a operacionalização e com a conceção da intervenção em si. Relativamente à conceção do projeto, o autor refere que é neste momento que se deverá compreender se as atividades e o processo de planeamento foram adequados e se tanto as ideias como as teorias associadas ao projeto estavam efetivamente adequadas. O autor refere ainda que a avaliação de um projeto permite compreender se os

impactos e os resultados equivaleram ao que era esperado inicialmente ou se houve algum desvio. Nesta avaliação consideramos que o PI teve resultados positivos pois os alunos demonstraram gosto pela leitura e pela escrita, desenvolveram a competência leitora e também desenvolveram a sua autonomia.

De modo a realizar esta avaliação, foram definidos os indicadores de avaliação que ao longo da intervenção foram sendo tidos em conta para que fosse possível avaliar a direção que o projeto estava a tomar e de que forma os objetivos estariam ou não a ser atingidos.

Por forma a avaliar os objetivos do PI, foi elaborada primeiramente uma grelha que continha os indicadores de cada um dos referidos objetivos (cf. Anexo DDD), tendo esta sido preenchida imediatamente no início da intervenção. Para esta avaliação era necessário um termo de comparação e, portanto, no final da intervenção foi preenchida uma grelha similar, sendo que nesta foram tidas em conta todas as sessões realizadas (cf. Anexo EEE). Posteriormente, ambas as grelhas foram alvo da construção de gráficos que permitiam uma melhor visualização da evolução dos alunos.

Em relação ao primeiro objetivo - Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita -, verifica-se que em relação à escrita houve uma pequena melhoria, embora não muito acentuada (cf. Anexo FFF). É, contudo, importante mencionar que o aluno que apresentava bastantes dificuldades na leitura e na escrita começava já a progredir em relação à leitura, apesar de não acontecer o mesmo em relação à escrita. No primeiro indicador é possível verificar que os alunos que leem por iniciativa própria passaram de 19 na primeira observação para 18. No segundo indicador, verifica-se que inicialmente 14 escreviam por iniciativa própria passando a ser 15 na segunda observação.

Conclui-se, portanto, que não houve evolução significativa. Provavelmente seria necessário mais tempo para que fosse possível verificar uma evolução efetiva. Tal como menciona Sim-Sim (2009), “Aprender a decifrar significa percorrer um caminho de apropriação de estratégias que requerem um ensino explícito, consistente e sistematizado por parte de quem ensina” (p. 15) e, portanto, este processo leva tempo. Consideramos, por isso, que será importante continuar a investir em momentos de leitura e de escrita significativa para os alunos.

Quanto ao segundo objetivo - Desenvolver a competência leitora -, verifica-se que houve uma evolução (cf. Anexo GGG). No primeiro indicador deste objetivo, é observável que houve um aumento de 2 alunos que mostravam compreender o que

liam. O segundo indicador apresenta um aumento de 3 alunos que liam para construir conhecimento, passando de 14 para 17. No terceiro indicador verifica-se que os alunos mantiveram o seu interesse pelas leituras, apesar de um dos alunos que nunca o fazia, o tentar fazer por vezes, sendo este o aluno que apresentava maiores dificuldades ao nível da leitura e da escrita. No quarto indicador é possível verificar que, numa primeira observação, 18 alunos liam para fazer e num segundo momento, 16 alunos faziam-no; neste indicador houve, portanto, um decréscimo de 2 alunos. A maior evolução verifica-se ao nível da fluência de leitura em voz alta, sendo que inicialmente apenas 11 alunos o faziam e na segunda observação já 18 alunos liam fluentemente, o que significa um aumento de 7 alunos.

Assim sendo, em relação a este segundo objetivo, conclui-se que, em termos gerais, neste objetivo parece ter havido uma evolução positiva, apesar de se ter verificado uma evolução negativa num dos cinco indicadores.

Por fim, no que respeita ao terceiro objetivo – Desenvolver a autonomia –, verifica-se que houve igualmente uma evolução (cf. Anexo HHH). No primeiro indicador, observa-se que numa primeira observação, 13 alunos realizavam as atividades de forma autónoma, tendo este número aumentado para 20 na segunda observação. No segundo indicador, a primeira observação permitiu compreender que 6 alunos eram capazes de propor as atividades que desejavam realizar e, num segundo momento, 15 alunos passaram a ser capazes de o fazer, o que significa um aumento de 9 alunos. O terceiro indicador permite concluir que, numa fase inicial, 10 dos 23 alunos planificavam o seu trabalho individual e, num segundo momento, houve um aumento de 5 alunos que o faziam, ou seja, o número de alunos passou a 15.

Conclui-se, portanto, que no terceiro objetivo definido para o PI parece ter havido, mais uma vez, uma evolução positiva, sendo que é necessário referir novamente que um dos alunos apresentou bastantes dificuldades na realização das atividades propostas devido às suas fragilidades na leitura e na escrita.

Tendo em atenção tudo o que foi referido, consideramos que seria importante dar continuidade ao trabalho iniciado, com o intuito de permitir que os alunos adquiram não só as competências associadas à leitura e à escrita, mas também para que sejam autónomos.

Para esta avaliação contribuiu ainda o supracitado questionário realizado aos alunos que permitiu compreender de que modo o projeto foi bem-sucedido ou não.

É importante também mencionar que durante a intervenção não foram realizadas reformulações significativas ao PI. No entanto, devido a situações imprevistas, como por exemplo, uma visita de estudo que não estava inicialmente planeada, foi necessário realizar algumas atividades mais cedo do que o previsto e outras mais tarde, também devido à resposta que os alunos davam em relação ao que ia sendo abordado. Contudo, é importante mencionar que, segundo Arends (2008), por vezes os professores têm tendência a ensinar os tópicos rapidamente para que seja possível cumprir o que estava inicialmente planeado. O mesmo autor afirma ainda que embora pareça aos professores que a utilização do tempo foi eficaz, os alunos realizam poucas aprendizagens. Partindo deste pressuposto, considerámos que por vezes seria mais proveitoso despende mais tempo num determinado tópico ou conteúdo em detrimento de outros para que a aprendizagem dos conteúdos fosse consolidada.

6.3. Resultados do estudo

À semelhança do período de intervenção, também o estudo necessita de ser avaliado. Para tal foram transcritas as respostas dos alunos (que podiam ser, por exemplo, hipóteses ou conclusões) e agrupadas de acordo com as categorias definidas (cf. Anexo III). Assim sendo, abaixo apresentam-se os resultados da análise de conteúdo realizada para cada uma das atividades (cf. Tabela 4).

Tabela 4

Resultados do estudo

Atividade \ Categorias	Questões sobre o tópico em estudo	Questões sobre outros tópicos	Outras questões	Afirmações sobre o tópico em estudo	Afirmações sobre outros tópicos	Outras afirmações
Atividade demonstrativa	8	0	0	52	1	17
Atividade prática/experimental	4	0	2	68	5	3

Nota. Elaboração própria

A análise da referida tabela permite verificar que o número de questões colocadas pelos alunos relativamente ao tópico em estudo ocorre com maior frequência na atividade demonstrativa – 8 questões na atividade demonstrativa e 4 na atividade prática/experimental. Por oposição, as afirmações sobre o tópico em estudo ocorrem com maior frequência na atividade experimental – 52 afirmações na atividade demonstrativa e 68 na atividade prática/experimental. Dados os resultados obtidos, parece que os

alunos demonstraram maior motivação durante a realização das atividades práticas/experimentais. Isto poderá, eventualmente, ser explicado, por exemplo, pelo facto de os alunos terem a possibilidade de trabalhar com novos materiais que em muito motiva os alunos, tal como referido anteriormente.

No entanto, devido ao facto de as atividades terem sido dirigidas pelo professor, os resultados obtidos não permitem afirmar concretamente se a motivação demonstrada virá das atividades práticas/experimentais. O facto de terem sido analisadas apenas duas sessões também não permite retirar este tipo de conclusões.

Será ainda importante mencionar que os alunos parecem dispersar-se mais durante uma atividade demonstrativa, ou seja, o número de afirmações que fazem fora de contexto são maiores neste tipo de atividade do que nas atividades práticas/experimentais.

7. CONCLUSÕES FINAIS

7.1. Considerações acerca da intervenção

O período de intervenção possibilitou colocar em prática o que foi sendo adquirido ao longo de todo o período de formação. Deste modo, torna-se necessário realizar uma reflexão acerca deste período.

Ao longo da intervenção foram realizadas atividades que permitiram, por um lado, ir ao encontro dos interesses dos alunos e, por outro, consolidar as aprendizagens necessárias para o ano de escolaridade em que os alunos se encontravam. É importante ainda mencionar que se tentou, sempre que possível, partir das potencialidades dos alunos para colmatar as fragilidades que os mesmos apresentavam.

O facto de ter sido realizado trabalho cooperativo com os alunos pareceu revelar alguns frutos na preparação da apresentação que foi realizada no final do nosso período de intervenção que tinha como temas a Alimentação e as Profissões. Por outras palavras, ao comparar um trabalho de cariz cooperativo realizado durante o período de observação e a mencionada preparação da apresentação, foi possível compreender que os alunos se revelaram mais capazes de comunicar entre si e expressar os seus pontos de vista, o que não se verificou tanto durante o primeiro trabalho. Assim, através do trabalho cooperativo os alunos tiveram a possibilidade de desenvolver competências sociais (Fontes & Freixo, 2004).

É ainda importante realçar a implementação do TEA e do PIT. Inicialmente os alunos demonstraram algumas dificuldades em compreender como se fazia e qual o objetivo do que estavam a fazer, por estes serem uma novidade para eles. Para além disso nem sempre preenchiam o seu PIT adequadamente, ou seja, planeavam tarefas a mais para o tempo disponível e esqueciam-se de registar aquelas que faziam, dada a novidade para os alunos relativamente à utilização dos ficheiros. Contudo, ao longo do período de intervenção, os alunos foram ganhando hábitos de trabalho, especialmente de forma autónoma e, portanto, o balanço geral destes momentos é positivo. Adicionalmente, as atividades realizadas tiveram em conta não só os conhecimentos prévios dos alunos, mas também a sua ZDP, para que os alunos pudessem progredir nas suas aprendizagens.

Tendo em conta tudo o que foi mencionado, é importante realçar a importância da prática pedagógica em contextos reais, dado que são estes contextos que nos permitem compreender aquilo que a teoria não permite, ou seja, é em contexto real que é possível perceber as dificuldades que muitas vezes se sentem na adaptação dos conteúdos às necessidades dos alunos. Assim sendo, o balanço deste momento de prática, que é indubitavelmente um momento de aprendizagem, é bastante positivo, tendo em conta que a prática é fulcral na formação de professores.

7.2. Considerações acerca dos constrangimentos e formas de os ultrapassar

Ao longo do período de intervenção foram também verificados alguns constrangimentos, nomeadamente ao nível da gestão do tempo e à adequação da linguagem ao 1.º ano de escolaridade.

Relativamente à gestão do tempo, esta foi uma dificuldade pessoal dado que, por vezes, nem sempre era possível cumprir o que estava estipulado no plano de aula. Embora a planificação deva ser vista como flexível, havia uma necessidade de a cumprir na medida em que, muitas das vezes, as atividades dos dias seguintes dependiam de outras que tinham que ser realizadas num outro momento. Foi o caso, por exemplo, da abordagem inicial às vitaminas para que os alunos pudessem realizar a pesquisa com os pais em casa e entendessem o que estavam a fazer. A gestão do tempo neste momento foi bastante difícil e foi necessário dar prioridade a esta atividade, ao invés de outra. Contudo, com o decorrer da prática, o problema de gestão do tempo foi ultrapassado.

No que diz respeito à adequação da linguagem, este foi um processo muito complicado, tendo em conta o ano de escolaridade em que anteriormente tinha sido realizado o estágio – 5.º ano. Neste ano de escolaridade os alunos já compreendem melhor uma linguagem mais elaborada, o que não acontece com o 1.º ano de escolaridade. No 1.º ano é necessário utilizar uma linguagem menos elaborada, ou seja, o mais simples possível para que os alunos compreendam o que é solicitado. Ao longo da intervenção a OC foi sempre dando feedback em relação a este aspeto, pelo que esta dificuldade foi ultrapassada.

7.3. Considerações acerca do tema

As atividades que tinham relação com o tema tinham como principal intuito, tal como já foi referido, verificar até que ponto as atividades práticas/experimentais contribuíam para o aumento da motivação. Contudo, interessava também que estas atividades permitissem o desenvolvimento da autonomia dos alunos.

Contudo, foram sentidas algumas dificuldades na implementação do estudo por razões associadas ao funcionamento da sala de aula. Os temas que foram abordados ao longo do período de intervenção e a predefinição dos mesmos por parte da OC dificultou a realização destas atividades. As Profissões inserem-se num tema que está associado à vertente das Ciências Sociais e por isso não permitia a concretização de atividades práticas/experimentais; a Alimentação, apesar de permitir a realizar de atividades práticas/experimentais, era um tema que não motivava tanto os alunos como outros, como o tema dos Animais ou das Plantas.

Houve ainda algumas dificuldades na realização das atividades de acordo com o que estava planeado. Tendo em atenção o nível de escolaridade em que os alunos se encontravam, a sua autonomia relativamente ao professor era muito diminuta. De acordo com Stefano (2006), apenas no 5.º ano os alunos apresentam autonomia relativamente à leitura e à escrita. Assim, considerando que no 1.º ano os alunos ainda se encontram numa fase de aprendizagem da decifração, apresentavam a normal dificuldade em compreender o que é pedido e em escrever aquilo que pensam. O facto de ter ainda havido um condicionamento relativamente à forma como as atividades seriam realizadas não permitiu que os alunos desenvolvessem efetivamente a sua autonomia através da execução destas atividades.

Apesar dos constrangimentos mencionados, e tendo em conta a duração do estudo, julgamos que seria ainda interessante compreender se uma atividade práti-

ca/experimental plena, ou seja, uma atividade em que fossem efetivamente os alunos, em pequenos grupos, a explorar as possibilidades, a realizar a própria experiência com os materiais e a debater os resultados entre si, implicaria um aumento da motivação que fosse verificável tanto por meio das questões colocadas associadas ao tema como das afirmações relacionadas com o mesmo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, M. (2006). O Tempo de Estudo Autônomo na aprendizagem da língua estrangeira: treinar, consolidar, aprofundar conhecimentos e competências. *Escola Moderna*, (27), 38-51.
- Almeida, A. M. (2001). Educação em Ciências e trabalho experimental: Emergência de uma nova concepção. In A. Veríssimo, M.A. Pedrosa & R. Ribeiro (Coord.). *Ensino experimental das Ciências – (Re)Pensar o ensino das Ciências*. (pp. 51-74). Lisboa: Ministério da Educação.
- Almeida, C. A. (1996). *Percursos para o prazer da escrita – A feitiçaria das palavras*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional. Consultado em <http://area.dgicd.min-edu.pt/innovbasic/biblioteca/cpp02/index.htm>
- Andrade, M. E. B. (2011, setembro). *A construção da escrita no início da escolarização: Um desafio para professores e estudantes*. Comunicação apresentada no V Colóquio “Educação e Contemporaneidade”, São Cristóvão, Brasil.
- Andrade, M. & Massabni, V. (2011). O desenvolvimento de atividades práticas na escola: um desafio para os professores de Ciências. *Ciência & Educação*, 17(4), 835-854. Consultado em <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132011000400005>
- Araújo, L. (2007). A compreensão na leitura: Investigação, avaliação e boas práticas. In F. Azevedo (Ed.), *Formar Leitores - das Teorias às Práticas* (pp. 9-18). Lisboa: Lidel.
- Arends, R. (2008). *Aprender a ensinar* (A. Faria Trad., 7.ª ed.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Asseiro, J. (2004). Participação dos pais na vida da escola e no acompanhamento dos filhos – a perspetiva de uma associação de pais. In F. Belchior (Org.), *Educação e família: Actas* (pp.87-94). Lisboa: Conselho Nacional de Educação.
- Balça, A. (2007). Da leitura à escrita na sala de aula: um percurso palmilhado com a literatura infantil. In F. Azevedo (Coord.), *Formar leitores – Das teorias às práticas* (pp.131-164). Lisboa: Lidel.

- Barros, E. (2007, janeiro/março). Porta de entrada no mundo da leitura. *Noesis*, (68), 46-49. Consultado em <http://www.oei.es/pdfs/NOESIS68.pdf>
- Bogdan, R. & Biklen, S. (1994). *Investigação qualitativa em educação* (M. J. Alvarez, S. B. Santos, T. M. Batista, Trad.). Porto: Porto Editora.
- Caamaño, A. (2007). Los trabajos prácticos en ciências. In M. J. Aleixandre (Coord.), *Enseñar Ciencias* (2.ª ed., pp. 95-118). Barcelona: Graó.
- Cabral, M. (2004). A escola promove o desenvolvimento das competências de literacia? In M. Cabral (Org.) *Para o ensino da leitura e da escrita - do Básico ao Superior* (pp. 13-39). Algarve: Faculdade de Ciências Humanas e Sociais/CELL.
- Capucha, L. (2008). *Planeamento e Avaliação de Projectos*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Carrapatoso, E., Restivo, M.T., Marques, J. C., Ferreira, A., Cardoso, R. M. & Gomes, J. F. (2005). Motivar os jovens para as áreas da ciência e tecnologia - Reflexões na Universidade do Porto. In *Global Congress on Engineering and Technology Education* (pp. 384-387). São Paulo. Consultado em <http://www.fc.up.pt/pessoas/jfgomes/documentos/documentos/d194.pdf>
- Castro, L. B. & Ricardo, M. M. C. (2003) *Gerir o trabalho de projecto – Guia para a flexibilização e revisão curriculares* (7.ª ed.). Lisboa: Texto Editora.
- Coutinho, V. & Azevedo, F. (2007). A importância do Ensino Básico na criação de hábitos de leitura: o papel da escola. In F. Azevedo (Coord.), *Formar leitores – das teorias às práticas* (pp.35-43). Lisboa: Lidel.
- Curto, L. M., Morillo, M. M. & Teixidó, M. M. (2008). *Escrever e ler: como as crianças aprendem e como o professor pode ensiná-las a escrever e ler* (E. Rosa, Trad.). Porto Alegre: Artmed (Obra original publicada em 2000).
- De Ketele, J. M., Roegiers, X. (1999). *Metodologia da recolha de dados: Fundamentos dos métodos de observações, de questionários, de entrevistas e de estudo de documentos* (C. A. Brito, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.

- Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho. *Diário da República n.º 131/13 – 1.ª Série*.
Ministério da Educação e Ciência, Lisboa.
- Despacho n.º 19 575/2006 de 25 de setembro. *Diário da República n.º 185/06 – 2.ª Série*. Ministério da Educação, Lisboa.
- Eccheli, S. D. (2008). A motivação como prevenção da indisciplina. *Educar*, 32, 199-213. Consultado em <http://www.scielo.br/pdf/er/n32/n32a14.pdf>
- Fernandes, M. I. S. (2013). *Experimentações, explorações e descobertas sobre o mundo físico*. (Dissertação de mestrado, Instituto de Educação, Minho). Consultado em <http://hdl.handle.net/1822/28846>
- Ferreira, C. A. (2007). *A avaliação no quotidiano da sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Flick, U. (2005). *Métodos qualitativos na investigação científica* (A. M. Parreira, Trad.). Lisboa: Monitor.
- Fontes, A. & Freixo, O. (2004). *Vygotsky e a Aprendizagem Cooperativa*. Lisboa: Livros Horizonte.
- Francisco Jr., W. E., Ferreira, L. H. & Hartwig D. R. (2008). Experimentação problematizadora: Fundamentos teóricos e práticos para a aplicação em salas de aula de Ciências. *Química nova na escola*, 30, 34-41. Consultado em <http://qnesc.sbq.org.br/online/qnesc30/07-PEQ-4708.pdf>
- Galiazzi, M. C., Rocha, J. M. B., Schmitz, L. C., Souza, M. L., Giesta, S. & Gonçalves, F. P. (2001). Objetivos das atividades experimentais no ensino médio: A pesquisa coletiva como modo de formação de professores de Ciências. *Ciência & Educação*, 7(2), 249-263. Consultado em <http://dx.doi.org/10.1590/S1516-73132001000200008>
- Guimarães, S. E. R., Boruchovitch, E. (2004). O estilo motivacional do professor e a motivação intrínseca dos estudantes: Uma perspectiva da teoria da autodeterminação. *Reflexão e Crítica*, 17(2), 143-150. Consultado em <http://www.redalyc.org/pdf/188/18817202.pdf>
- Harlen. W. (2009). *Teaching, learning and assessing Science 5-12* (4ª ed.). Londres: Sage.

- Leite, E., Malpique, M., & Santos, M. (2001). *Trabalho de projecto - Aprender por projectos centrados em problemas*. Porto: Edições Afrontamento.
- Lerner, D. (2002). *Ler e escrever na escola: O real, o possível e o necessário*. Porto Alegre: Artmed. Consultado em xa.yimg.com/kq/groups/17202847/923448258/name/LERNER,+Delia++LER+E+ESCREVER+NA+ESCOLA+2.pdf
- Lourenço, A. A. & Paiva O. A. (2010). A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição*, 15(2): 132-141. Consultado em <http://www.cienciasecognicao.org/revista/index.php/cec/article/view/313/195>
- Machado, S. I. M. (2012). *A escrita criativa no 1.º Ciclo*. (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Beja, Beja). Consultado em <http://comum.rcaap.pt/handle/123456789/3911>
- Martinelli, S. C. & Batholomeu, D. (2007). Escala de motivação acadêmica: Uma medida de motivação extrínseca e intrínseca. *Avaliação Psicológica*, 6(1), 21-31. Consultado em <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/avp/v6n1/v6n1a04.pdf>
- Martins, I., Veiga, M., Teixeira, F., Tenreiro-Vieira, C., Vieira, R., Rodrigues, A. & Couceiro, F. (2007). *Educação em Ciências e ensino experimental – Formação de Professores*. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Martins, I. P., Vieira, C. T., Vieira, R. M., Sá, P., Rodrigues, A. V., Teixeira, F., ... Neves, C. (2012). *Avaliação do impacte do programa de formação de professores em ensino experimental das Ciências: Um estudo de âmbito nacional*. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-Geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Mattos, E., & Castanha, A. (2008). *A importância da pesquisa escolar para a construção do conhecimento do aluno no ensino fundamental*. Paraná. Consultado em <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/2525-6.pdf>
- Máximo-Esteves, L. (2008). *Visão panorâmica da investigação-acção*. Porto: Porto Editora.

- Mercado, L (2010). *Atividades práticas podem facilitar o processo de (re)construção dos conceitos de Ciências e Biologia?* (Dissertação de licenciatura, Universidade Federal de Rio Grande do Sul, Porto Alegre). Consultado em <http://hdl.handle.net/10183/26156>
- Miguéns, M. (1999). O trabalho prático e o ensino das investigações na Educação Básica. In *Ensino experimental e construção de saberes* (pp. 77-96). Lisboa: Conselho Nacional de Educação – Ministério da Educação.
- Millar, R. (2010). Practical Work. In J. Osborne & J. Dillon (Eds.), *Good practice in Science teaching – What research has to say* (2.^a ed., pp. 108-134). Berkshire: McGraw-Hill.
- Miras, M. (2009). Afectos, emoções, atribuições e expectativas: o sentido da aprendizagem escolar. In C. Coll, A. Marchesi & J. Palácios (Eds.), *Desenvolvimento Psicológico e Educação – Psicologia da Educação Escolar* (A. Alves, Trad., pp.209-222). Porto Alegre: Artmed.
- Moedas, P. (2000). Vivenciar o prazer da leitura na escola. *Escola Moderna*, 5(10), 11-18. Consultado em http://centrorecursos.movimentoescolamoderna.pt/dt/1_2_3_trab_aut_acomp_indiv/123_c_01_viv_prazer_leit_pmoedas.pdf
- Moraes, C. & Varela, S. (2007). Motivação do aluno durante o processo de ensino-aprendizagem. *Revista Eletrônica de Educação*, 1(1), 1-15. Consultado em http://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/educacao/Artigo_06.pdf
- Moran, J. (2010). *Interdisciplinarity* (2.^a ed.). Abingdon: Routledge. Consultado em http://www.google.pt/books?hl=pt-PT&lr=&id=zs2OAgAAQBAJ&oi=fnd&pg=PP1&dq=interdisciplinarity+moran&ots=ll1Pw_UnzX&sig=JY5rbw7ilyLvdbGKkK2oIrP6ROA&redir_esc=y#v=onepage&q=interdisciplinarity%20moran&f=false
- Morgado, J. (2004). *Qualidade na Educação - Um desafio para os professores*. Lisboa: Editorial Presença.

- Oliveira, M. (1999). Trabalho experimental e formação de professores. In *Ensino experimental e construção de saberes* (pp. 35-54). Lisboa: Conselho Nacional de Educação – Ministério da Educação.
- Organização Curricular e Programas: Ensino Básico – 1.º Ciclo*. (2004). Mem-Martins: Departamento da Educação Básica.
- Orientações para actividades de leitura: Programa – Está na hora da leitura 1.º Ciclo* (s.d.). Ministério da Educação. Consultado em http://www.planonacionaldeleitura.gov.pt/escolas/uploads/formacao/brochuracompleta_1ciclo.pdf
- Pais, A., & Monteiro, M. (2002). *Avaliação - Uma prática diária*. (2.ª ed.) Lisboa: Editorial Presença.
- Palha, S. (2006, outubro). *Educar para a autonomia*. Comunicação apresentada no XVI Encontro Nacional de Educação Matemática da Sociedade Portuguesa de Ciências da Educação, Santarém. Consultado em <http://www.nwo.nl/binaries/content/assets/nwo/documents/ew/eindverslag-sonia-palha-portugees-educar-para-a-autonomia-xveim.pdf>
- Pelizzari, A. , Kriegl, M. L., Baron, M. P., Finck, N. T. L. & Dorocinski, S. I. (2001). Teoria da aprendizagem significativa segundo Ausubel. *Revista PEC*, 2(1), 37-42. Consultado em <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/storage/materiais/0000012381.pdf>
- Pereira, L. & Azevedo, F. (2005). *Como abordar... A escrita no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. Porto: Areal Editores.
- Perrenoud, P. (1997). Conceber e desenvolver dispositivos de diferenciação à volta das competências. *L'Éducateur Magazine*.
- Pinto, A. P. & Gomes, M. H. (2013). *O plano individual de trabalho e o estudo autónomo: Estratégias para uma aprendizagem autorregulada*. Porto: Edições Ecopy. Consultado em <http://books.google.pt/books?id=5EYDAwAAQBAJ&pg=PA4&lpg=PA4&dq=O+Plano+Individual+de+Trabalho+e+o+Estudo+Aut%C3%B3nomo+Estrat%C3%A9gias+para+uma+Aprendizagem+Autorregulada&source=bl&ots=>

lj4KCzFBzm&sig=MfbSDzwyex7rnV2R61fRGoFuus&hl=pt-PT&sa=X&ei=jlaZU_H3PMGS1AXLIYBo&ved=0CGAQ6AEwBw#v=onepage&q=O%20Plano%20Individual%20de%20Trabalho%20e%20o%20Estudo%20Aut%C3%B3nomo&f=false

- Pinto, J. & Santos, L. (2006). *Modelos de Avaliação das Aprendizagens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Pombo, O. (2004). *Interdisciplinaridade: Ambições e limites*. Lisboa: Relógio D'Água Editores.
- Pombo, O., Guimarães, H., & Levy, T. (1993). *A interdisciplinaridade - Reflexão e experiência*. Lisboa: Texto Editora.
- Pujol, R. (2007). *Didáctica de las Ciencias en la educación primaria*. Madrid: Síntesis Educación.
- Quivy, R. & Campenhoudt, L.V. (2005). *Manual de investigação em Ciências Sociais* (J. M. Marques, M. A. Mendes, M. Carvalho, Trad., 4.^a ed.). Lisboa: Gradiva.
- Reis, C., Dias, A. P., Cabral, A. T. C., Silva, E., Viegas, F., Bastos, G. ... Pinto, M. O. (2009). *Programa de Português do Ensino Básico*. Lisboa: Ministério da Educação.
- Ribeiro, M. (2005). *Ler bem para aprender melhor: Um estudo exploratório de intervenção no âmbito da descodificação leitora* (Dissertação de mestrado, Instituto de Educação e Psicologia da Universidade do Minho, Braga). Consultado em <http://hdl.handle.net/1822/22634>
- Roldão, M. (2004). *Estudo do Meio no 1.º Ciclo – Fundamentos e estratégias*. Lisboa: Texto Editora.
- Rosito, B. A. (2008). O ensino das Ciências e a experimentação. In R. Moraes (org.), *Construtivismo e ensino de Ciências: Reflexões epistemológicas e metodológicas* (3^a ed., pp. 195-208). Porto Alegre: Edipucrs. Consultado em: <http://www.google.pt/books?id=r-WM04D8mJkC&printsec=frontcover&hl=pt-PT#v=onepage&q&f=false>

- Rossetto, M. C. (2005). *A construção da autonomia na sala de aula: Na perspectiva do professor* (Dissertação de mestrado, Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre). Consultado em <http://hdl.handle.net/10183/7520>
- Ryan, R. M. & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American Psychologist*, 55(1), 68-78. Consultado em <http://www.youblisher.com/p/7435-Self-Determination-Theory/>
- Sá, C. (2004). *Leitura e compreensão escrita no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Algumas sugestões didáticas*. Aveiro: Universidade de Aveiro.
- Sá, J. (2000). A abordagem experimental das Ciências no Jardim de Infância e 1.º Ciclo do Ensino Básico: Sua relevância para o processo de educação científica nos níveis de escolaridade seguintes. *Inovação*, 13(1), 57-67. Consultado em <http://hdl.handle.net/1822/8097>
- Sá, J. (2002). *Renovar as práticas no 1.º Ciclo pela via das Ciências da Natureza*. Porto: Porto Editora.
- Sá, J. (2003). Ciências experimentais na educação Pré-escolar e no 1.º Ciclo do Ensino Básico: Perspetivas de formação de professores. In L. Veiga (Ed.), *Formar para a educação em Ciências na educação Pré-escolar e no 1º Ciclo do Ensino Básico* (pp. 45-81). Coimbra: Instituto Politécnico de Coimbra.
- Sá, J. & Varela, P. (2007). *Das Ciências experimentais à literacia*. Porto: Porto Editora.
- Sanches, I. (2001). *Comportamentos e estratégias de actuação na sala de aula*. Porto: Porto Editora.
- Santana, I. (2000). Práticas pedagógicas diferenciadas. *Escola Moderna*, (8), 30-33.
- Santana, I. (2007). *A aprendizagem da escrita: Estudo sobre a revisão cooperada de texto*. Porto: Porto Editora.
- Santos, L. (2002). Auto-avaliação regulada - Porquê, o quê e como? In P. Abrantes e F. Araújo (Coord.). *Avaliação das aprendizagens - Das concepções às práticas* (pp. 75-84). Lisboa: Ministério da Educação.

- Santos, M. (2002). *Trabalho experimental no ensino das Ciências*. Lisboa: Instituto de Inovação Educacional – Ministério da Educação.
- Santrock, J. (2009). *Psicologia educacional* (D. Durante, M. Rosemberg, T. Ganeo, Trad.). São Paulo: McGraw-Hill.
- Science Community Representing Education (2008). *Practical work in Science: A report and proposal for a strategic framework*. Consultado em <http://www.score-education.org/media/3668/report.pdf>
- Silva, M. (2012). *Atividade em Ciências: Promover a implicação e aprendizagem*. (Dissertação de mestrado, Universidade de Aveiro, Aveiro). Consultado em <http://hdl.handle.net/10773/10374>
- Silva, E., Bastos, G., Duarte, R. & Veloso, R. (2011). *Guião de implementação do programa de Português do Ensino Básico: Leitura*. Lisboa: Ministério da Educação – Direcção-geral de Inovação e de Desenvolvimento Curricular.
- Sim-Sim, I. (2009). *O ensino da leitura: A decifração*. Lisboa: Direcção-Geral de Inovação e Desenvolvimento Curricular.
- Sim-Sim, I., & Santos, M. (2006). O ensino inicial da leitura - Análise de algumas práticas docentes. In I. Sim-Sim , *Ler e ensinar a ler* (pp. 139-170). Porto: ASA Editores, S.A.
- Simões, J. & Mata, M. (2012). Autoconceito e motivação para as aprendizagens em crianças do 1º e 2º ano de escolaridade. In L. Mata, F. Peixoto, J. Morgado, J. C. Silva & V. Monteiro (Eds.), *Actas do 12.º Colóquio Internacional de Psicologia e Educação: Educação, aprendizagem e desenvolvimento: Olhares contemporâneos através da investigação e da prática* (pp. 506-520). Lisboa: ISPA.
- Solé, I. (2001). Disponibilidade para aprendizagem e sentido da aprendizagem. In C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala, *O construtivismo na sala de aula - Novas perspectivas para a acção pedagógica* (J. C. T. Eufrásio, Trad., pp. 28-53). Porto: Edições ASA.
- Solé, I. & Coll, C. (2001). Os professores e a concepção construtivista. In C. Coll, E. Martín, T. Mauri, M. Miras, J. Onrubia, I. Solé & A. Zabala, *O construtivismo na*

- sala de aula - novas perspectivas para a acção pedagógica* (pp. 8-27). Porto: Edições ASA.
- Sousa, H. (2006). *A comunicação oral na aula de Português*. Porto: Edições ASA.
- Sousa, M. (2012). *Ensino experimental das Ciências e literacia científica dos alunos – Um estudo no 1.º Ciclo do Ensino Básico*. (Dissertação de mestrado, Escola Superior de Educação de Bragança, Bragança). Consultado em <http://hdl.handle.net/10198/7623>
- Sousa, M. J. & Baptista, C. S. (2011). *Como fazer investigação, dissertações, teses e relatórios* (3.ª ed.). Lisboa: Lidel.
- Sprinthall, N. & Sprinthall, R. (2001). *Psicologia educacional: Uma abordagem desenvolvimentista*. (S. Bahla, A. Pinto, J. Moreira, M. Rafael, Trad.). Lisboa: McGraw-Hill.
- Stefano, L. R. F. (2006). Representações de professores e alunos sobre a pesquisa escolar: a leitura crítica, a escrita autônoma e a formação do conhecimento. *Iniciação Científica Cesumar*, 8(1), 71-83.
- Teberosky, A. & Colomer, T. (2008). *Aprender a ler e a escrever: Uma proposta construtivista* (A. M. N. Machado, Trad.). Porto Alegre: Artmed (Obra original publicada em 2003).
- Thiesen, J. S. (2008). A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. *Revista Brasileira de Educação*, 13(39), 545-554. Consultado em <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-24782008000300010>
- Valadão, F., Vaz, M. C. M. L. & González, P. F. (2007, janeiro/março). Porta de entrada no mundo da leitura. *Noesis*, (68), 42-45. Consultado em <http://www.oei.es/pdfs/NOESIS68.pdf>
- Vieira, R. & Vieira, C. (2005). *Estratégias de ensino/aprendizagem*. Lisboa: Instituto Piaget.
- Vilas-Boas, A. (2005). *Oficinas de leitura recreativa*. Porto: ASA Editores, S.A.

- Villas-Boas, B. (2006). *Portefólio, avaliação e trabalho pedagógico*. Porto: Edições ASA.
- Vilelas, J. (2009). *Investigação – O processo de construção do conhecimento*. Lisboa: Edições Sílabo.
- Williams, R., Rockwell, R. & Sherwood, E. (1995). *Ciência para crianças*. (A. André, Trad.). Lisboa: Instituto Piaget.
- Zabalza, M. (1996). Os dez aspectos-chave de uma educação infantil de qualidade. In M. Zabalza, *Qualidade em educação infantil* (B. A. Neves, Trad., pp. 49-62). Porto Alegre: Artmed.
- Zabalza, M. (2003). *Planificação e desenvolvimento curricular na escola*. Porto: Edições ASA.

ANEXOS

Anexo A. Planta da sala de aula

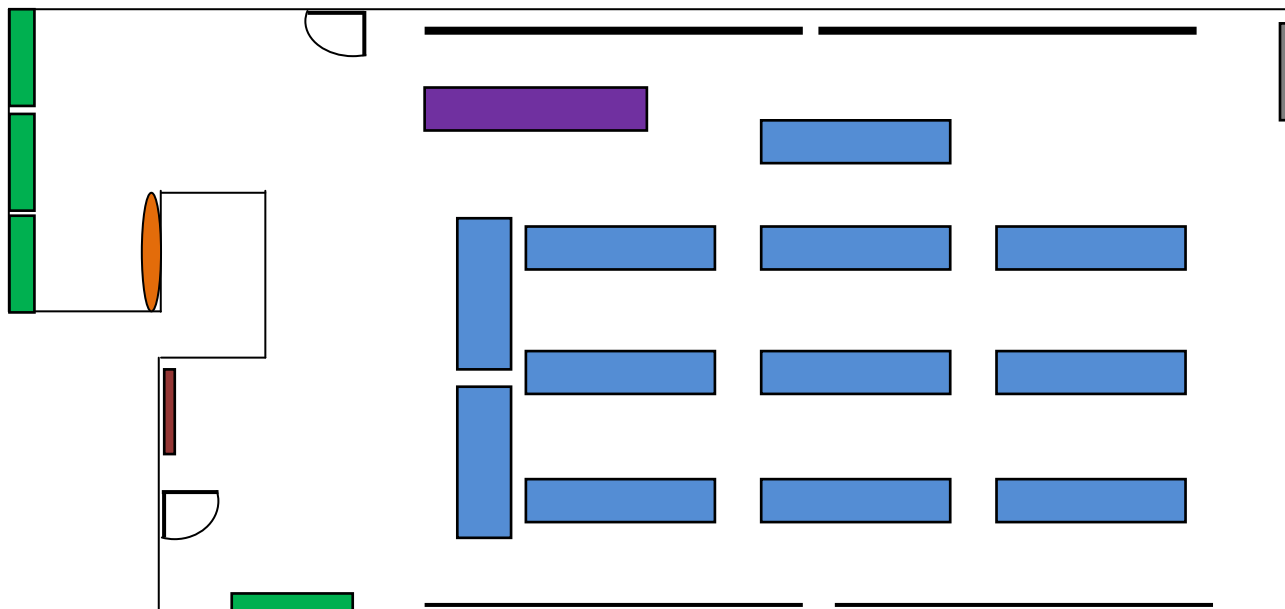











Figura A1. Planta da sala de aula em que decorrerá a intervenção. Elaboração própria

Legenda:

	Quadro
	Mesa da professora
	Mesas dos alunos
	Móveis para materiais
	Zona dos cabides
	Portas
	Placar
	Lavatório
	Janelas

Anexo B. Sala de aula



Figura B1. Disposição da sala de aula. Fotografia da autora.

Anexo C. Parede da sala de aula



Figura C1. Trabalhos expostos na sala de aula. Fotografia da autora.

Anexo D. Horário da turma

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1 9:00 10:30	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>
2 10:30 11:00	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>
3 11:00 12:30	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>
4 12:30 14:00	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
5 14:00 14:30	EM <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	EM <i>D6</i>	EM <i>D6</i>	EM <i>D6</i>
6 14:30 15:00		AE <i>D6</i>		AE <i>D6</i>	
7 15:00 15:30	EXP.ART. <i>D6</i>	EXP.ART. <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	EXP.MOT. <i>GIN1</i>	O.COMP. <i>D6</i>
8 15:30 16:00			AE <i>D6</i>		
9 16:30 17:00	ING <i>D6</i>	DESPORTO <i>D6</i>	ING <i>D6</i>	ED.ARTE <i>D6</i>	MÚSICA. <i>D6</i> EMRC
10 17:00 17:30					

Figura D1. Horário da turma em que decorrerá a intervenção.

Anexo E. Horário da turma reformulado

	Segunda	Terça	Quarta	Quinta	Sexta
1 9:00 10:30	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>
2 10:30 11:00	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>	Intervalo <i>D6</i>
3 11:00 12:30	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>
4 12:30 14:00	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço	Almoço
5 14:00 14:30	EM <i>D6</i>	PORT <i>D6</i>	EM <i>D6</i>	EM <i>D6</i>	EM <i>D6</i>
6 14:30 15:00		TEA <i>D6</i>		TEA <i>D6</i>	
7 15:00 15:30	EXP.ART. <i>D6</i>	EXP.ART. <i>D6</i>	MAT <i>D6</i>	EXP.MOT. <i>GIN1</i>	C.T. <i>D6</i>
8 15:30 16:00			TEA <i>D6</i>		
9 16:30 17:00	ING <i>D6</i>	DESPORTO <i>D6</i>	ING <i>D6</i>	ED.ARTE <i>D6</i>	MÚSICA. <i>D6</i> EMRC
10 17:00 17:30					

Figura E1. Reformulação do horário da turma em que decorrerá a intervenção

Anexo F. Ficha de diagnóstico de Português e correção

Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico



1. Ouve com atenção as frases e escreve-as.

a) _____

b) _____

c) _____



2. Ouve o texto.

2.1. Faz uma cruz (X) nas respostas certas.

a) Estava um dia...

de chuva

de calor

de nevoeiro

b) A Maria foi brincar para onde?

Parque

Rua

Jardim

c) A Maria foi brincar com quem?

Com o cão

Com um amigo

Com o pai



3. Completa as palavras com **s** ou **z**.

Bele__a Ca__aco Cami__a __angado



4. Completa as palavras com **ch** ou **x**.

__ilofone __uva borra__a pei__e



5. Completa as palavras com **r** ou **rr**.

__ato Ca__acol ca__o ja__a




6. Completa as palavras com **g** ou **gu**.

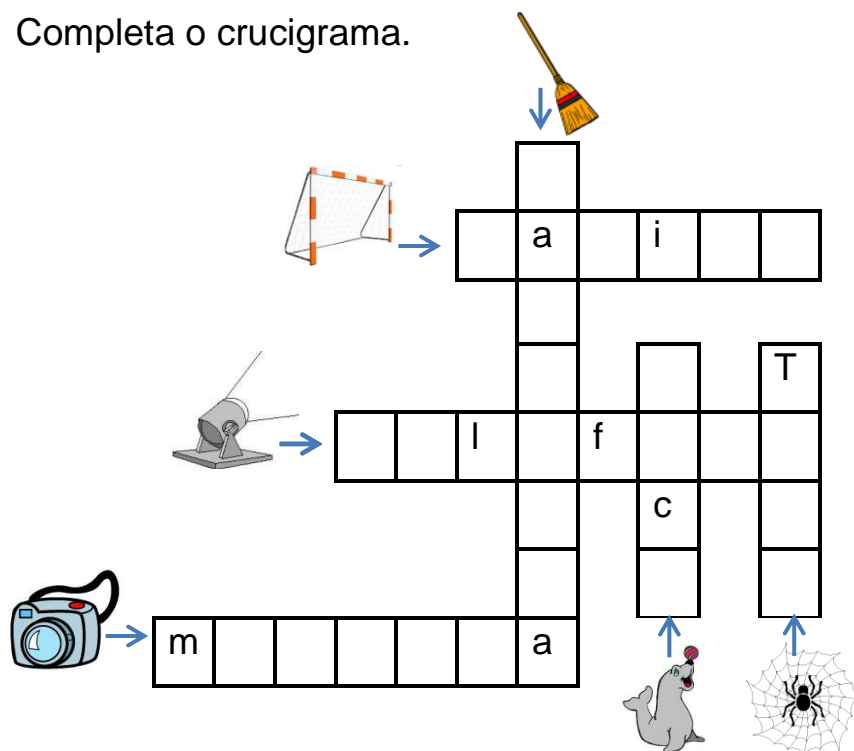
__irafa __itarra fo__o á__a



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

Nota	1.º	
Queijo	2.º	
Branco	3.º	
Humano	4.º	
Jogo	5.º	
Nome	6.º	
Tambor	7.º	
Batata	8.º	

 8. Completa o crucigrama.



 9. Escolhe duas palavras. **Escreve** uma frase com cada uma.

a) _____

b) _____

Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico - Correção



1. Ouve com atenção as frases e escreve-as.

- a) **A Maria ouviu o pintassilgo de dia.**
- b) **A camisola do Paulo é azul.**
- c) **A mãe da Matilde passeia na rua.**



2. Ouve o texto.

Era um dia de sol. A Maria foi brincar para o jardim com o seu cão.

a. Faz uma cruz (X) nas respostas certas.

d) Estava um dia...

de chuva

de calor

de nevoeiro

e) A Maria foi brincar para onde?

Parque

Rua

Jardim

f) A Maria foi brincar com quem?

Com o cão

Com um amigo

Com o pai



3. Completa as palavras com **s** ou **z**.

Beleza

Cassaco

Camissa

zangado



4. Completa as palavras com **ch** ou **x**.

xilofone

chuva

borracha

peisxe



5. Completa as palavras com **r** ou **rr**.

rato

Carracol

carrro

jarrra



6. Completa as palavras com **g** ou **gu**.

girafa

guitarra


fogug

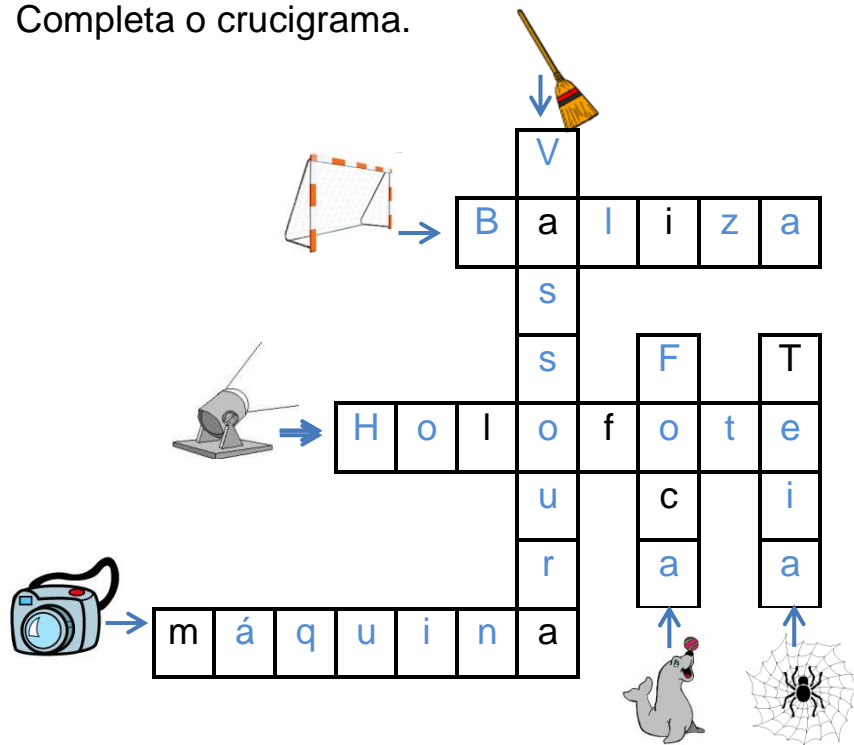
água



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

Nota	1.º	Batata
Queijo	2.º	Branco
Branco	3.º	Humano
Humano	4.º	Jogo
Jogo	5.º	Nome
Nome	6.º	Nota
Tambor	7.º	Queijo
Batata	8.º	Tambor

 8. Completa o crucigrama.



 9. Escolhe duas palavras. **Escreve** uma frase com cada uma.

c) _____

d) _____

Anexo G. Ficha de diagnóstico de Português e correção (Consciência fonológica)

Nome: _____ Data: _____



1. Ouve as palavras. Escreve a palavra intrusa.

1.1. Todas as palavras começam pelo som _____ (escreve a letra que representa esse som).



2. Ouve as palavras.



2.1. Quantos sons tem cada uma das palavras? Pinta uma bolinha para cada som da palavra.

a) ○ ○ ○ ○ ○ ○

b) ○ ○ ○ ○ ○ ○

c) ○ ○ ○ ○ ○ ○



3. Nesta sopa de letras está uma palavra escondida. Para a descobrires, ouve com atenção e segue as instruções do professor.

Z	B	N	T	S	Q
B	O	U	I	A	M
O	N	V	G	L	O
L	E	E	E	T	E
O	C	M	L	A	D
H	O	Ç	A	R	A

Nome: _____ Data: _____



1. Ouve as palavras. Escreve a palavra intrusa.

Porta; Preto; Rato; Pai

Rato

1.1. Todas as palavras começam pelo som p (escreve a letra que representa esse som).



2. Ouve as palavras. (O professor diz as 3 palavras seguidas: roda; camisa; braço).



2.1. Quantos sons tem cada uma das palavras? Pinta uma bolinha para cada som da palavra. (O professor diz uma palavra de cada vez).

d) ○ ○ ○ ○ ○ ○

b) ○ ○ ○ ○ ○ ○

c) ○ ○ ○ ○ ○ ○



3. Nesta sopa de letras está uma palavra escondida. Para a descobrires, ouve com atenção e segue as instruções do professor.

- a) Na primeira coluna rodeia a letra do primeiro som da palavra bolo;
- b) Na segunda coluna rodeia a letra do último som da palavra boneco;
- c) Na terceira coluna rodeia a letra do primeiro som da palavra nuvem;
- d) Na quarta coluna rodeia a letra do segundo som da palavra tigela;
- e) Na quinta coluna rodeia a letra do quarto som da palavra saltar;
- f) Na sexta coluna rodeia a letra do segundo som da palavra moeda.

Z	B	N	T	S	Q
B	O	U	I	A	M
O	N	V	G	L	O
L	E	E	E	T	E
O	C	M	L	A	D
H	O	Ç	A	R	A

BONITO

Anexo H. Ficha de diagnóstico de Matemática e correção

Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico

1. Pinta quem está à direita do menino de calções.



2. Resolve.

$$8 + 6 = \underline{\quad} + \underline{\quad} + \underline{\quad} = 14$$

$$20 - 7 = \underline{\quad} - \underline{\quad} - \underline{\quad} = 13$$

3. Quantas dezenas tem o número 49? _____

4. Quantas unidades tem o número 36? _____

Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico - Correção

1. Pinta quem está à direita do menino de calções.



2. Resolve.

$$\begin{aligned} {}^4 8 + 6 &= \underline{8} + \underline{3} + \underline{3} = 14 \\ &= \underline{4} + \underline{4} + \underline{6} = 14 \\ &= \underline{8} + \underline{5} + \underline{1} = 14 \end{aligned}$$

$${}^5 20 - 7 = \underline{20} - \underline{5} - \underline{2} = 13$$

3. Quantas dezenas tem o número 49? 4 dezenas.

4. Quantas unidades tem o número 36? 6 unidades.


⁴ Hipóteses de respostas a serem dadas pelos alunos.

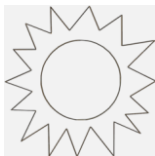
⁵ Hipóteses de respostas a serem dadas pelos alunos.

Anexo I. Ficha de diagnóstico de Estudo do Meio (Ciências Naturais) e correção

Nome: _____ Data: _____

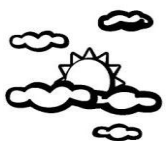
Ficha de diagnóstico


 1. Identifica os estados do tempo.









 2. Faz uma cruz (X) na resposta correta.

a. A vaca nasce

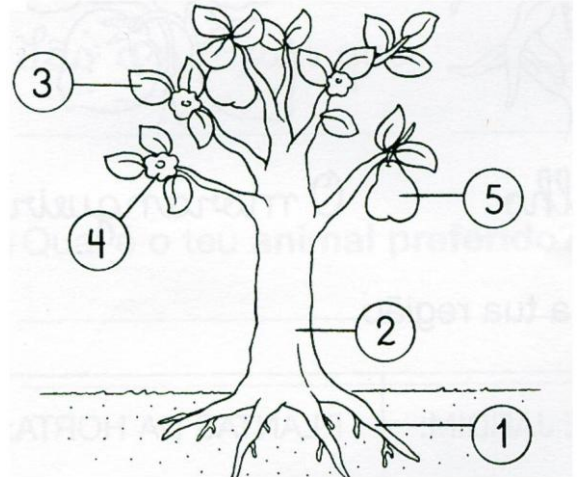
De ovos

Da barriga da mãe



3. Escreve o nome das partes constituintes da árvore de fruto.

- 1- _____
- 2- _____
- 3- _____
- 4- _____
- 5- _____



4. Completa os espaços em branco com as palavras **raiz – folhas – flores – frutos**.

Os _____ guardam as sementes.

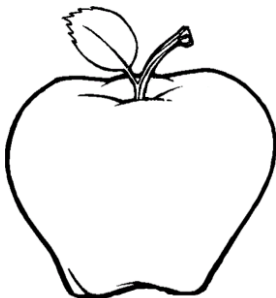
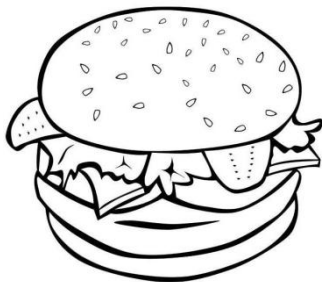
As _____ permitem a respiração da planta.

A _____ segura a planta à terra.

As _____ dão origem aos frutos.



5. Faz a ligação entre as imagens e as palavras alimento saudável e alimento não saudável.




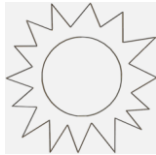
Alimento saudável

Alimento não saudável

Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico - Correção

 1. Identifica os estados do tempo.



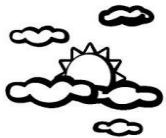
sol




chuva



trovoada



nublado

 2. Faz uma cruz (X) na resposta correta.

a. A vaca nasce

De ovos

Da barriga da mãe

 3. Escreve o nome das partes constituintes da árvore de fruto.



1- raiz

2- tronco

3- folha

4- flor

5- fruto



4. Completa os espaços em branco com as palavras **raiz – folhas – flores – frutos**.

Os frutos guardam as sementes.

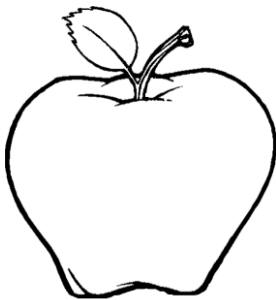
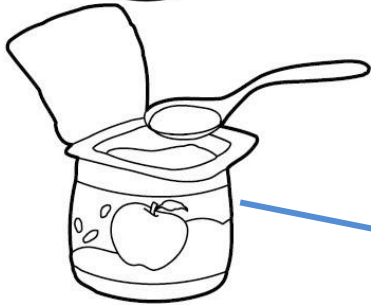
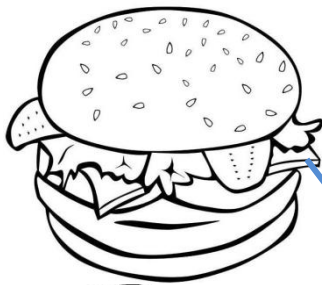
As folhas permitem a respiração da planta.

A raiz segura a planta à terra.

As flores dão origem aos frutos.



5. Faz a ligação entre as imagens e as palavras alimento saudável e alimento não saudável.



Alimento saudável

Alimento não saudável

Anexo J. Ficha de diagnóstico de Estudo do Meio (Ciências Sociais) e correção

Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico

1. Liga as frases de cada coluna.

a) Um dia tem...	●
b) Uma semana tem...	●
c) Um ano tem...	●

●	...12 meses.
●	...24 horas.
●	...15 dias.
●	...12 horas.
●	...7 dias.

2. Coloca por ordem crescente as rotinas do teu dia-a-dia. Utiliza os números de 1 a 6.

___ Jantar

___ Lavar os dentes

___ Acordar para ir para a escola

___ Ir para o intervalo

___ Ir para a sala de aula

___ Almoçar

3. Une os meses por ordem.

Janeiro

Março

Junho

Dezembro

Fevereiro

Maio

Outubro

Novembro

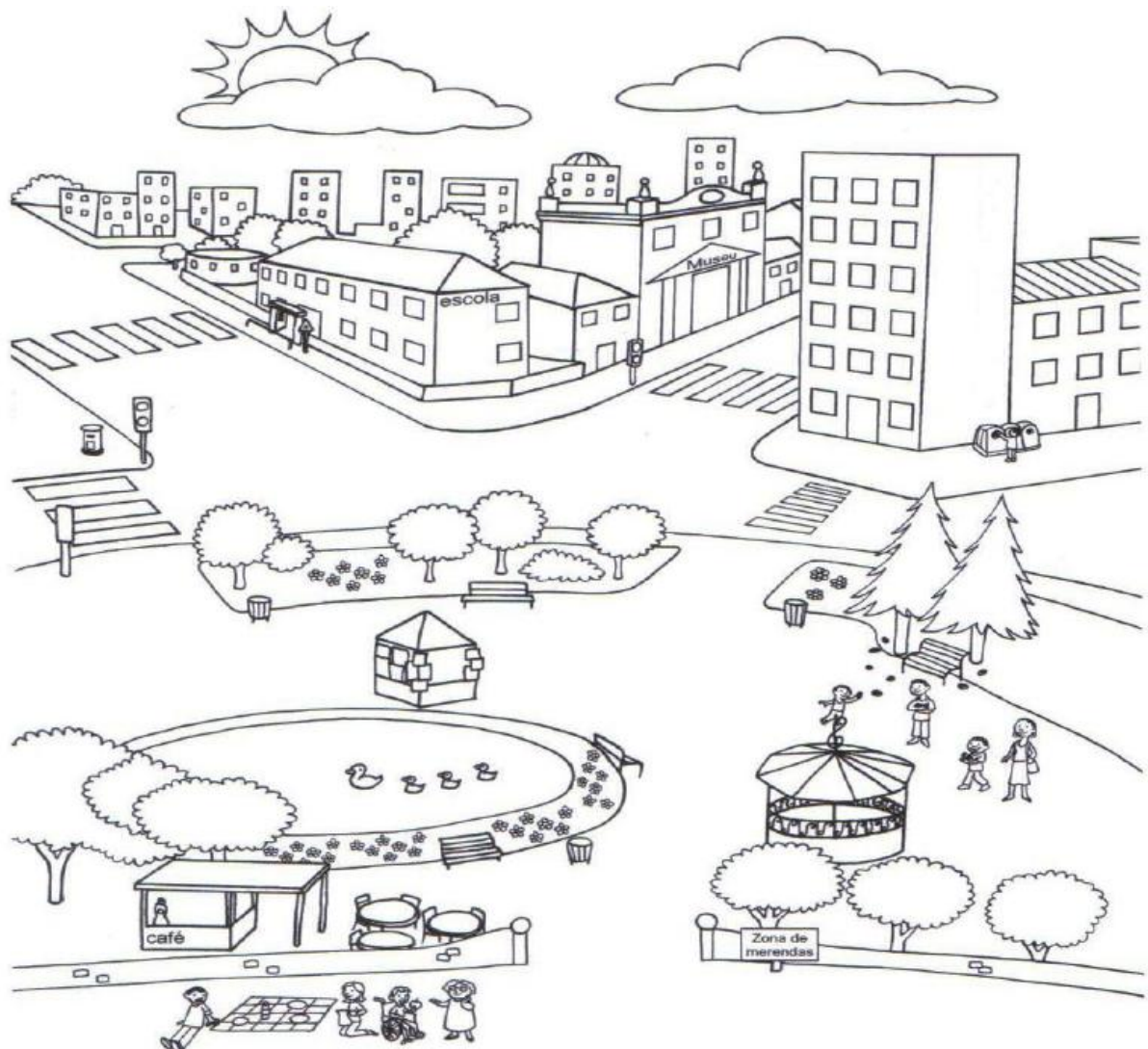
Abril

Julho

Agosto

Setembro

4. Observa o mapa.



4.1. Assinala o lago onde estão os patos com um X.

4.2. Traça um caminho do lago até à escola. Não te esqueças que deves atravessar nas passadeiras.

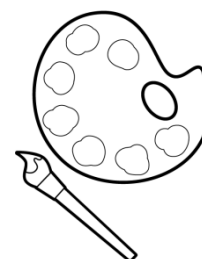
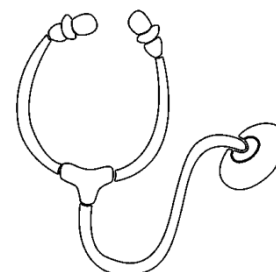
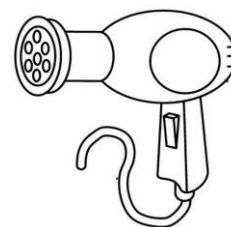
4.3. Completa as frases com as palavras “**longe**” ou “**perto**”.

a) As crianças que brincam no parque estão _____ do lago com os patos.

b) As crianças que brincam no parque estão _____ da escola.

5. Escreve 10 profissões que conheças.

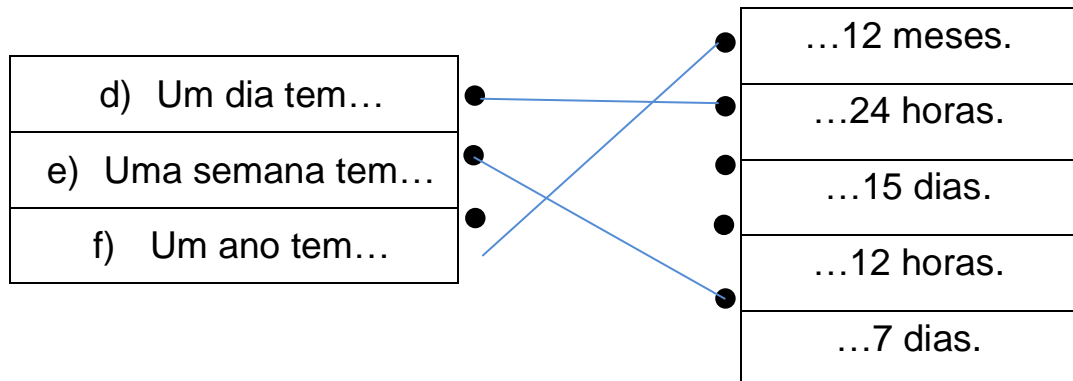
6. Observa as imagens e liga as profissões aos objetos.



Nome: _____ Data: _____

Ficha de diagnóstico - Correção

5. Liga as frases de cada coluna.



6. Coloca por ordem crescente as rotinas do teu dia-a-dia. Utiliza os números de 1 a 6.

6 Jantar

4 Ir para o intervalo

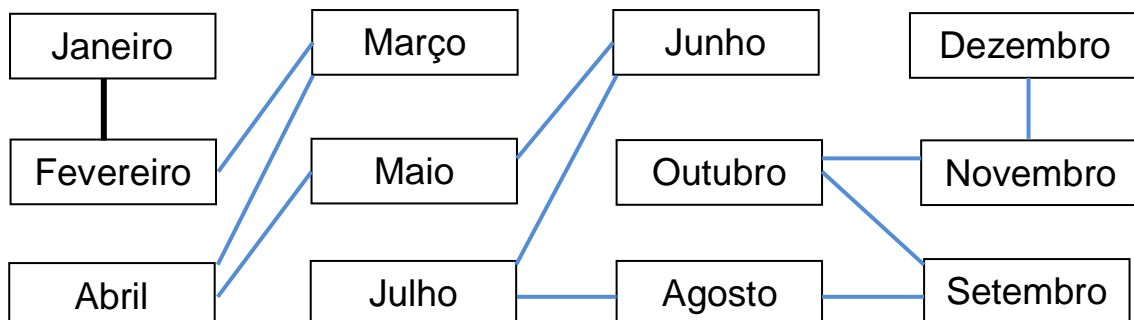
1 Acordar para ir para a escola

5 Almoçar

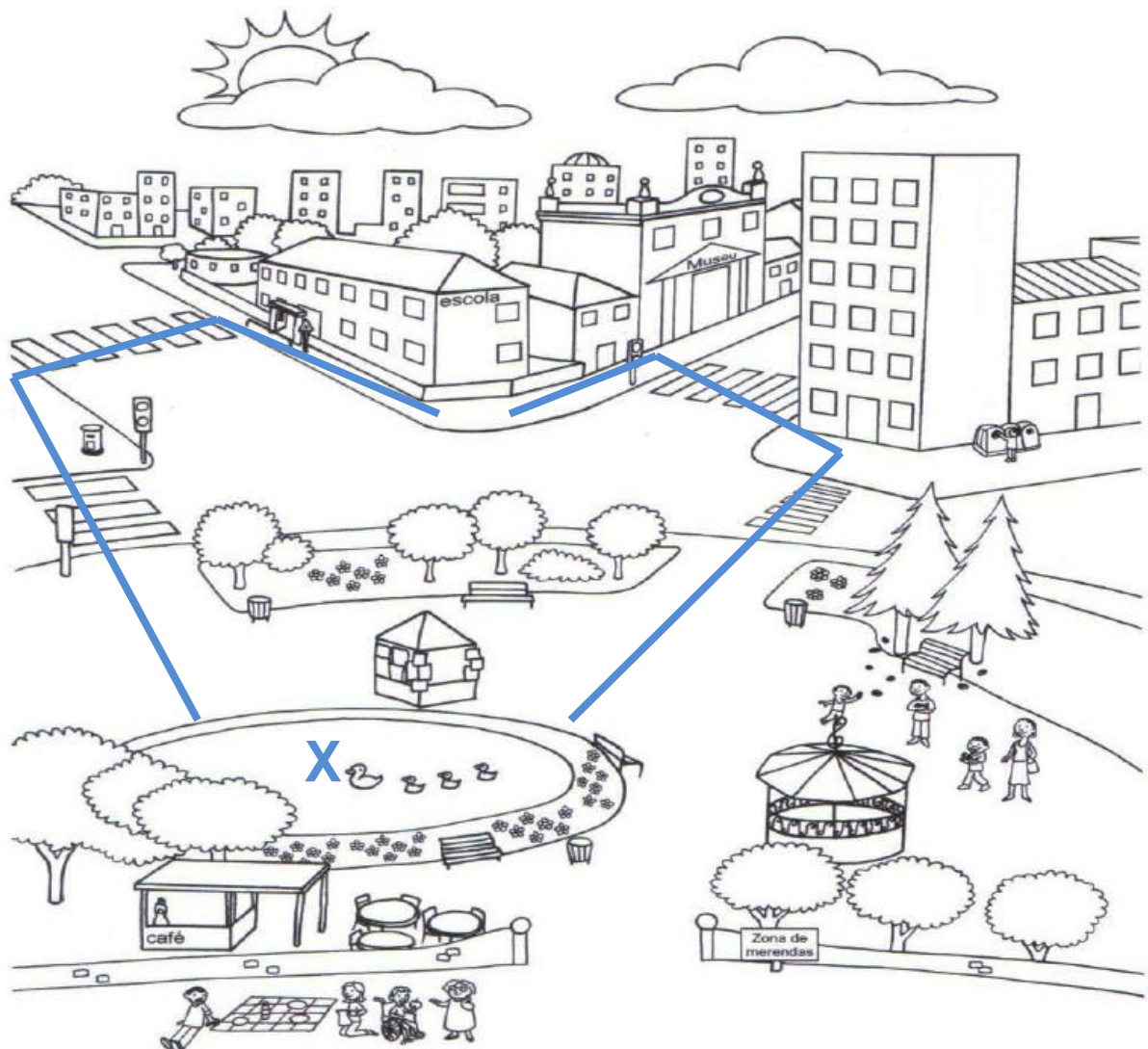
3 Ir para a sala de aula

2 Lavar os dentes

7. Une os meses por ordem.



8. Observa o mapa.



6.1. Assinala o lago onde estão os patos com um X.

6.2. Traça um caminho do lago até à escola. Não te esqueças que deves atravessar nas passadeiras.

6.3. Completa as frases com as palavras “**longe**” ou “**perto**”.

a) As crianças que brincam no parque estão perto do lago com os patos.

b) As crianças que brincam no parque estão longe da escola.

7. Escreve 10 profissões que conheças.

Bombeiro

Cozinheiro

Polícia

Médico

Professor

Advogado

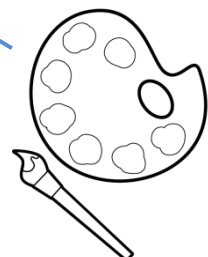
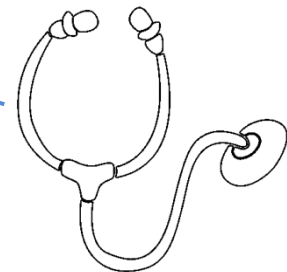
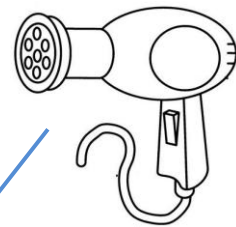
Motorista

Agricultor

Jardineiro

Cabeleireiro

8. Observa as imagens e liga as profissões aos objetos.



Anexo K. Avaliação diagnóstica de Português

Tabela K1

Avaliação diagnóstica: Português

Indicador		Alunos																							
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.	
Leitura	Lê	de forma hesitante	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		com omissão	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		com substituição	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		palavras	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		frases	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Lê com progressiva autonomia pequenos textos para	localizar a informação pretendida	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
	responder a questões sobre o texto	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		
Reconhece que a mesma letra pode ser representada através de diferentes formas gráficas: minúscula e manuscrita		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

Escrita	Escreve legivelmente, com correção (orto)gráfica	frases sem modelo	3	3	3	3	3		3	3				3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		palavras com modelo	3	3	3	3	3	3	3	3				3		3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		Palavras com	s	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			z	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			x	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			ch	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			r	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			rr	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			g	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
			gu	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
pequenos textos ditados	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3			
frases sobre imagens	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			

Escrita	Copia textos	De forma legível	2	2	4	4	2	4	4	4			4	2	2	4	2	4	2	2	4	2	2		
		Sem erros	2	2	4	4	2	4	4	4			4	2	2	4	2	4	2	4	2	2	4	2	2
	Usa adequadamente maiúsculas e minúsculas	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
	Aplicar regras dos sinais de pontuação (ponto final no final das frases)	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
Expressão oral	Participa em atividades de expressão orientada respeitando regras e papéis específicos	ouve os outros	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		espera a sua vez	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		respeita o tema	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Usa vocabulário adequado ao tema e à situação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Articula corretamente palavras, incluindo as de estrutura silábica mais complexa	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Partilha ideias, sensações e sentimentos pessoais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Compreensão do oral	Presta atenção ao que ouve de modo a tornar possível:	responder a questões acerca do que ouviu	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	
		reter o essencial de um pequeno texto ouvido	3	3	3	3	3	3	3	3			3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
		cumprir instruções	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conhecimento Explícito da Língua	Explicita regras e procedimentos:	identifica sílabas	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
		conhece a ordem alfabética	2	3	3	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Compara dados e descobrir regularidades (antónimos)		2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
	Manipula palavras e constituintes de palavras e observa os efeitos produzidos: identifica palavras no	feminino	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
masculino		2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		

Nota. Elaboração própria.

Legenda:

- 1 – Verificado através de observação direta
- 2 – Verificado através de análise documental - fichas de avaliação do 2º período
- 3 – Verificado através de análise documental – fichas de diagnóstico
- 4 – Verificado através de análise documental – cadernos diários



Anexo L. Avaliação diagnóstica de Português (Consciência fonológica)

Tabela L1

Avaliação diagnóstica: Português – Consciência fonológica

Indicador		Alunos																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Explicita regras e procedimentos:	identifica sons da língua (p, r)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	identifica sílabas	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Manipula os sons da língua e observa os efeitos produzidos:	discrimina os sons da fala (fonemas)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	segmenta a cadeia fónica	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	produz palavras a partir por inserção de fonemas de várias palavras	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota. Elaboração própria

Legenda:

1 – Verificado através de análise documental – fichas de diagnóstico



Faz Faz às vezes Não faz Não observado

Anexo M. Avaliação diagnóstica de Matemática

Tabela M1

Avaliação diagnóstica: Matemática

Indicadores	Alunos																						
	A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Efetua contagens progressivas e regressivas envolvendo números até 100	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Adiciona mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo e um número de dois algarismos com um número de dois algarismos terminado em 0, em que a soma é inferior a 100	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Efetua a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Designa dez unidades por uma dezena e reconhecer que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0»	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sabe que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais 1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Compara números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>»	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Adiciona fluentemente dois números de um algarismo	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Efetua adições envolvendo números naturais até 20, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Conhece o nome dos dias da semana e dos meses do ano	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Reconhece partes planas de objetos em posições variadas	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Identifica cubos, paralelepípedos retângulos, cilindros e esferas	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Resolve problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Resolve problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Utiliza corretamente o vocabulário próprio das relações de posição de dois objetos	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Decompõe um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	
Lê e representa qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Nota. Elaboração própria

Legenda:

- 1 – Verificado através de análise documental – fichas de avaliação do 2º período
- 2 – Verificado através de análise documental – fichas de diagnóstico

Faz	Faz às vezes	Não faz	Não observado

Anexo N. Avaliação diagnóstica de Estudo do Meio

Tabela N1

Avaliação diagnóstica: Estudo do Meio

Objetivo geral	Indicador	Alunos																							
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.	
Reconhecer manifestações da vida vegetal e animal	Distingue seres vivos de seres não vivos	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Identifica o revestimento dos animais	Pelos	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Escamas	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Penas	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Reconhece as etapas de desenvolvimento de uma planta	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Identifica a origem dos alimentos	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Indica se os animais são ovíparos ou vivíparos	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	
	Identifica os constituintes das plantas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2		2	2	
	Identifica as funções dos constituintes das plantas	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2		2	2	

Reconhecer alguns cuidados a ter com as plantas e animais	Distingue atitudes corretas de atitudes incorretas a ter com a natureza	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
O tempo que faz (registrar de forma elementar e simbólica as condições atmosféricas diárias)	Identifica o tempo que faz	1	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Identifica os estados do tempo	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
Conhecer normas de higiene alimentar	Distingue alimentos saudáveis de alimentos não saudáveis	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2		2	2
Descreve a sucessão de atos praticados ao longo do dia, da semana: reconhecer unidades de tempo: dia e semana	Reconhece que um dia tem 24 horas	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Reconhece que uma semana tem 7 dias	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Reconhece que um ano tem 12 meses	2	2	2	2	2		2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
Descrever a sucessão de atos praticados ao longo do dia, da semana: estabelecer relações de anterioridade, posterioridade e simultaneidade	Ordena as rotinas do seu dia	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Reconhece a sucessão de meses do ano	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2			2
Localizar espaços em relação a um ponto de referências	Identifica locais num mapa	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Traça caminhos num mapa	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2

Localizar espaços em relação a um ponto de referências	Identifica o que está longe	2	2	2	2		2	2				2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Identifica o que está perto	2	2	2	2	2	2	2	2			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2
Contactar e descrever em termos de: idade, sexo, o que fazem, onde trabalham, como trabalham ^{a)}	Indica profissões	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2
	Reconhece os objetos associados ao desempenho de uma profissão	2	2	2	2	2	2	2		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2		2	2

Nota. Elaboração própria

a) Objetivo relativo ao 2.º ano

Legenda:

1 – Verificado através de análise documental – ficha de avaliação do 2º período

2- Verificado através de análise documental – ficha de diagnóstico



Faz Faz às vezes Não faz Não observado

Anexo O. Avaliação diagnóstica de Expressão Plástica

Tabela O1

Avaliação diagnóstica: Expressão Plástica

Indicadores	Aluno																							
	A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.	
Utiliza nas composições plásticas elementos visuais a partir de temas (cidades, paisagens)	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Utiliza diferentes técnicas na composição plástica	Desenho	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Pintura	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Colagem	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Pinta livremente em suportes neutros com a técnica correta	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Explora possibilidades de diferentes materiais	Lã	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Tecido	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
	Jornal/Revista	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Faz diferentes composições colando: diferentes materiais cortados	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

Nota. Elaboração própria.

Legenda:

1 – Verificado através de observação direta



Faz Faz às vezes Não faz Não observado

Anexo P. Avaliação diagnóstica de Expressão Físico-Motora

Tabela P1

Avaliação diagnóstica: Expressão Físico-Motora

Indicadores		Alunos																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Perícia e Manipulação	Lança uma bola em precisão a um alvo fixo, por baixo, com cada uma e ambas as mãos	Acerta no alvo	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1
		Lançar a bola com ambas as mãos	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1
		Lança a bola com a mão dominante, utilizando o apoio do pé contrário	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1
	Lança uma bola em precisão a um alvo fixo, por cima, com cada uma e ambas as mãos	Acerta no alvo	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1
		Lançar a bola com ambas as mãos	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1
		Lança a bola com a mão dominante, utilizando o apoio do pé contrário	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1

Perícia e Manipulação	Recebe a bola com as duas mãos, após lançamento à parede, evitando que caia	Continua no mesmo local para receber a bola	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Recebe a bola com as duas mãos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Recebe a bola sem deixar cair	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Recebe a bola com as duas mãos, após lançamento à parede, evitando que toque outra parte do corpo	Continua no mesmo local para receber a bola	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Recebe a bola com as duas mãos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Recebe a bola sem deixar que toque noutra parte do corpo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Roda o arco no solo, segundo o eixo vertical, saltando para dentro dele antes que finalize a sua rotação	Roda o arco no solo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Salta para o arco antes de finalizar a rotação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Perícia e Manipulação	Lança a bola em distância com a «mão melhor» (a mão mais forte), para além de uma marca	Lança a bola além da marca sem balanço	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Lança a bola com a mão mais forte	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lança a bola em distância com as duas mãos, para além de uma marca	Lança a bola além da marca sem balanço	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Lança a bola com as duas mãos	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lança para cima (no plano vertical) uma bola (grande) e recebê-la com as duas mãos acima da cabeça (o mais alto possível)	Continua no mesmo local para receber a bola	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Recebe a bola acima da cabeça	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lança para cima (no plano vertical) uma bola (grande) e recebê-la com as duas mãos perto do solo (o mais baixo possível)	Continua no mesmo local para receber a bola	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Recebe a bola perto do solo	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Perícia e Manipulação	Pontapeia a bola em precisão a um alvo com um pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola em precisão	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1
		Mantém o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1
		Pontapeia com o pé direito	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1
	Pontapeia a bola em precisão a um alvo com o outro pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola em precisão	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1
		Mantém o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1
		Pontapeia com o pé esquerdo	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1

Perícia e Manipulação	Pontapeia a bola em distância, para além de uma zona/marca, com um pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola para além da marca	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Mantém o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Pontapeia com o pé direito	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Pontapeia a bola em distância, para além de uma zona/marca, com o outro pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola para além da marca	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Mantém o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Pontapeia com o pé esquerdo	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Em concurso individual ou estafeta, rola o arco com pequenos «toques» à esquerda, controlando-o na trajetória pretendida	Faz rolar o arco à esquerda	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Controla a trajetória	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

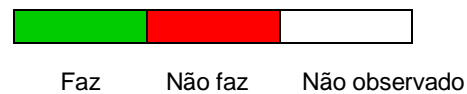
Perícia e Manipulação	Em concurso individual ou estafeta, rola o arco com pequenos «toques» à direita, controlando-o na trajetória pretendida	Faz rolar o arco à direita	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Controla a trajetória	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Deslocamentos e equilíbrio	Salta sobre obstáculos de alturas e comprimentos variados, com chamada a um pé, com recepção equilibrada no solo	Ausência de locomoção na recepção ao solo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
		Faz a chamada com um pé	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salta sobre obstáculos de alturas e comprimentos variados, com chamada a «pés juntos», com recepção equilibrada no solo	Ausência de locomoção na recepção ao solo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Faz a chamada a pés juntos	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Salta de um plano superior com recepção equilibrada no chão	Ausência de locomoção na recepção ao solo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
		Salta com o corpo direito	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Deslocamentos e equilíbrio	Desloca-se para a frente, para os lados e para trás em superfícies reduzidas, mantendo o equilíbrio	Desloca-se para a frente mantendo o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1	
		Desloca-se para o lado mantendo o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1	1
		Desloca-se para trás mantendo o equilíbrio	1	1	1	1	1	1	1			1	1	1		1		1		1	1	1	1	1	1

Nota. Elaboração própria

Legenda:

1 – Verificado através de observação direta



Anexo Q. Avaliação diagnóstica de Expressão Musical

Tabela Q1

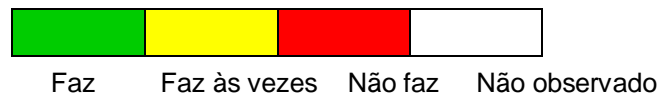
Avaliação diagnóstica: Expressão Musical

Indicadores		Aluno																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Identifica e nomeia os andamentos lento e presto		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Utiliza percussão corporal para marcar a pulsação de uma canção		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Identifica auditivamente a altura (agudo, grave)		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Mobiliza diferentes qualidades de movimento como forma de reação ao ritmo da música		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Reconhece auditivamente sons:	vocais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	corporais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	da natureza	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	instrumentais	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Utiliza o corpo com diferentes combinações de sons		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nota. Elaboração própria

Legenda:

1 – Verificado através de observação direta



Anexo R. Avaliação diagnóstica de Expressão Dramática

Tabela R1

Avaliação diagnóstica: Expressão Dramática

Indicadores		Aluno																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Exprime opiniões pessoais		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Inventa e experimenta personagens e situações de faz-de-conta ou de representação, a partir de diferentes estímulos		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Exprime de forma pessoal, corporalmente e/ou vocalmente	estados de espírito (alegre, triste, zangado...)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	movimentos da natureza (chuva, vento, ondas do mar...)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	ações (cantar, correr, saltar...)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	situações do quotidiano (levantar-se, lavar-se, tomar o pequeno-almoço, brincar...)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo S. Avaliação diagnóstica dos comportamentos

Tabela S1

Avaliação diagnóstica: Comportamentos

Indicador		Alunos																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Cumprir as regras da sala de aula	Intervém colocando o dedo no ar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Mantém o silêncio durante as atividades	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Presta atenção ao professor e aos colegas sem interromper	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabalhar em cooperação	Pede e aceita apoio do professor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Coopera nas diversas atividades com o professor	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Coopera nas atividades com os colegas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Trabalhar de forma responsável	Realiza as atividades com empenho e motivação	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Cumprir as tarefas a seu cargo	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Anexo T. Estratégias e disciplinas que concorreram para o alcance dos objetivos do PI

Tabela T1

Estratégias e disciplinas que concorreram para o alcance dos objetivos do PI

Objetivos gerais	Estratégias	Disciplinas
Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita	<ul style="list-style-type: none"> - Implementação de rotinas: “Ler, contar e mostrar”, “Hora do conto” e “Caderno de escrita”; - Criação de uma biblioteca de turma; - Metodologia de projeto; - Envolvimento da família. 	<p>Português; Estudo do Meio; Expressão Dramática; Expressão Plástica.</p>
Desenvolver a competência leitora	<ul style="list-style-type: none"> - Integração curricular a partir do livro da semana; - Leitura com diferentes funções: aprender, fazer, prazer; - Pesquisa; - Biblioteca de turma; - Jogos; - Metodologia de projeto; - Envolvimento da família. 	<p>Português; Matemática; Estudo do Meio; Expressão Dramática; Expressão Musical.</p>
Desenvolver a autonomia	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento do TEA; - Trabalho em pequeno e grande grupo; - Metodologia de projeto; - Organização do espaço da sala de aula; - Divisão de tarefas; - Mapa dos comportamentos; - Conselho de turma. 	<p>Todas</p>

Nota. Elaboração própria

Anexo U. Atividades que contribuíram para atingir os objetivos do PI

Tabela U1

Atividades que contribuíram para atingir os objetivos do PI

Disciplinas Objetivos do PI	Português	Estudo do Meio	Matemática	EAFM	TEA/CT
Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita	<ul style="list-style-type: none"> - “Ler, contar e mostrar”; - “Hora do conto”; - Caderno de escrita; - Requisição de livros na Biblioteca de Turma; - Escrita de textos com sentido; - Elaboração de rimas com os nomes; - Elaboração do convite para os pais; - Escrita de uma entrevista; - Escrita de textos sobre o projeto de turma; 	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura do livro da semana; - Escrita de textos sobre o projeto de turma. 	---	<ul style="list-style-type: none"> - Improvisações com base nas histórias lidas (ED); - Criação da música “Rimas da turma” (EMus). 	<ul style="list-style-type: none"> - Leitura nos tempos livres.
Desenvolver a competência leitora	<ul style="list-style-type: none"> - Análise de receitas; - Análise de convites; - Pesquisa autónoma sobre a alimentação; - Interpretação de texto sobre as profissões antigas; - Leitura nos tempos livres; - Mercado da sala de aula; - Jogos de consciência fonológica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisa autónoma sobre a alimentação; - Interpretação de texto sobre as profissões antigas; - Atividades demonstrativas: fazer iogurte e manteiga. 	<ul style="list-style-type: none"> - Problema da semana; - Mercado da sala de aula. 	---	<ul style="list-style-type: none"> - Realização das fichas presentes nos ficheiros.
Desenvolver a autonomia	<ul style="list-style-type: none"> - Requisição de livros na Biblioteca de Turma; - Preenchimento do cartão da biblioteca; - Pesquisa autónoma; - Jogos de consciência fonológica. 	<ul style="list-style-type: none"> - Registo de alimentação; - Mapa de conceitos; - Pesquisa autónoma; - Atividades práticas/experimentais: sal e açúcar. 	<ul style="list-style-type: none"> - Cálculo mental; - Jogo “SuperT-matik”; - Bingo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Jogos de dramatização (ED); - Elaboração dos cartazes para apresentação final (EP); - Jogos de cooperação (EFM). 	<ul style="list-style-type: none"> - Preenchimento do PIT; - Avaliação do PIT; - Avaliação dos comportamentos; - Partilha de opiniões sobre a semana; - Mapa de comportamentos; - Divisão de tarefas semanais.

Nota. Elaboração própria

Anexo V. Caderno de escrita

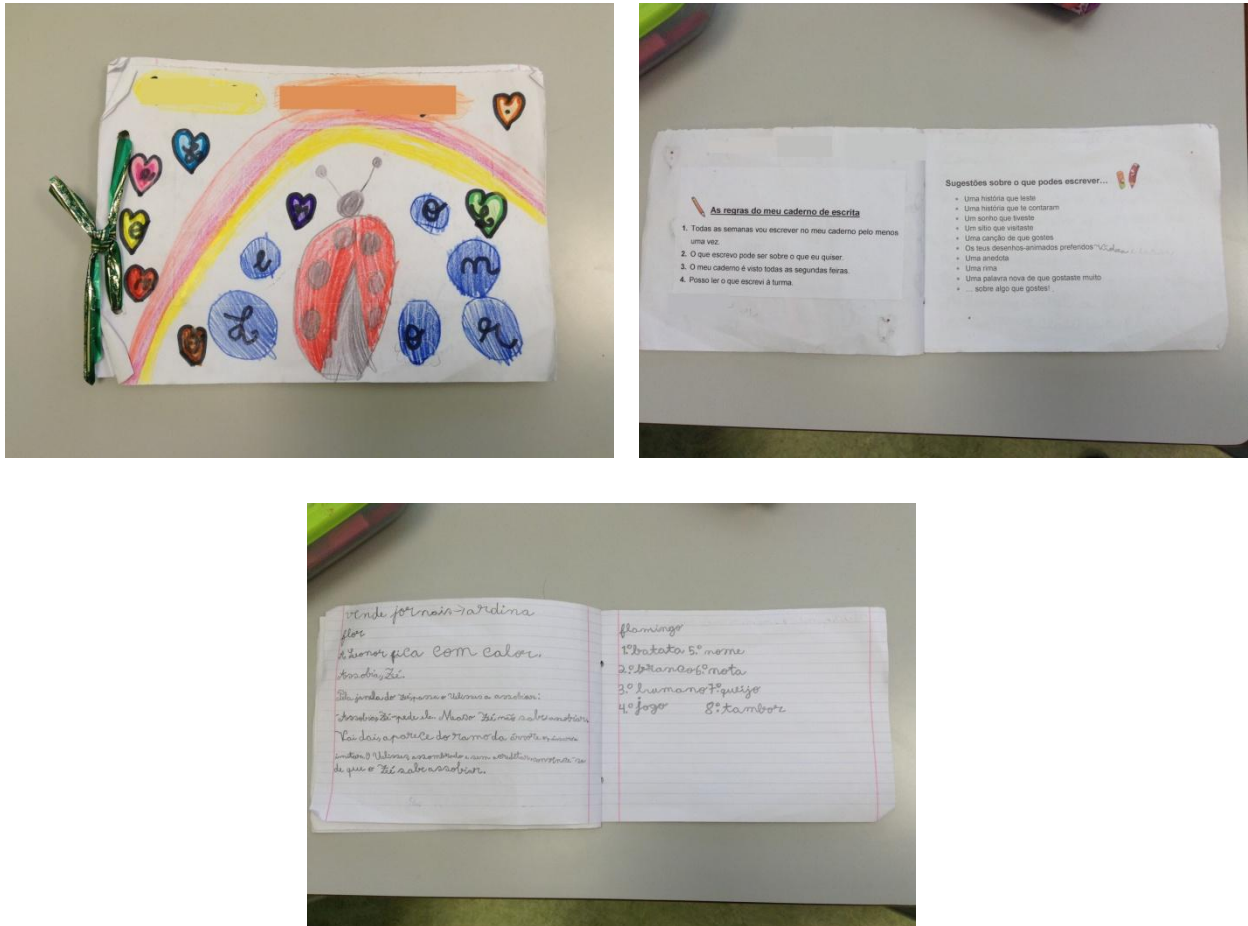


Figura V1. Caderno de escrita. Fotografias da autora.

Anexo W. Biblioteca de turma



Figura W1. Biblioteca de turma. Fotografia da autora.

Anexo X. Registo de requisição de livros

Biblioteca de turma:
Requisição de livros



Mês		Maio				
Dia		2	9	16	23	30
Aluno	AB					
	B					
	BD					
	BG					
	C					
	D					
	F					
	I					
	JS					
	J					
	LG					
	LL					
	L					
	MM					
	MT					
	MR					
	M					
	MA					
	MF					
	ML					
	R					
	S					
	T					

Figura X1. Registo de requisição de livros da biblioteca de turma

Anexo Y. Ficha “A minha sopa é feita de...”

Nome: _____ Data: 2014-04-23

“ A minha sopa é feita de...”

1. Rodeia os alimentos que queres incluir na tua sopa. Podes escolher entre 3 a 4 alimentos.



2. Escreve uma frase para cada alimento que escolheste e diz porquê.

Eu gosto do chocolate porque gosto muito

sopa. Eu gosto de sopa de tomate.

Eu escolhi a couve porque gosto muito

de couve.

Eu gosto de sopa de abóbora.

*✓ muito bom
"*

Figura Y1. Ficha “A minha sopa é feita de...”

Anexo Z. Ficha “O que eu quero ser”

Nome _____ Data 2014-05-12

“O que eu quero ser...”

Eu quero ser professora
de natação artística,
porque eu gosto de brincar
e de nadar.




Figura Z1. Ficha “O que eu quero ser”

Anexo AA. Convite enviado aos pais

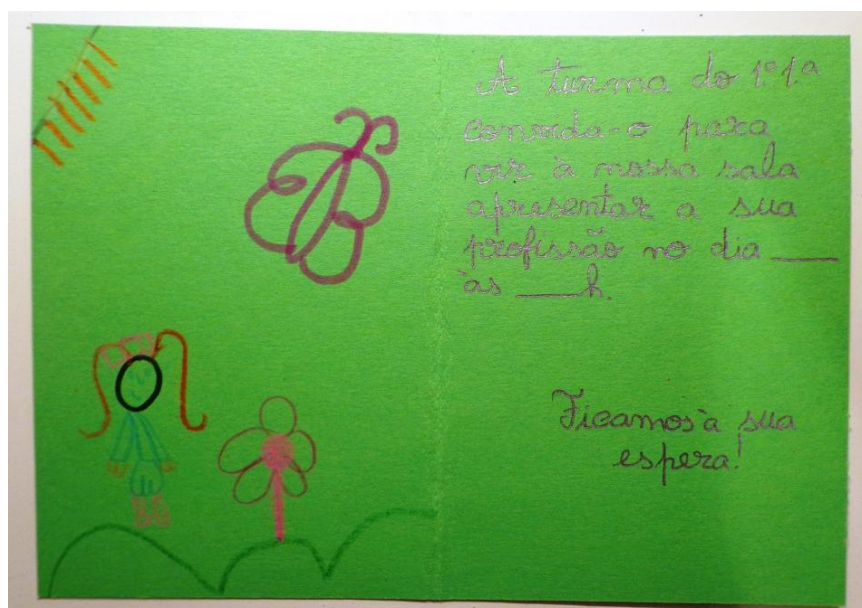
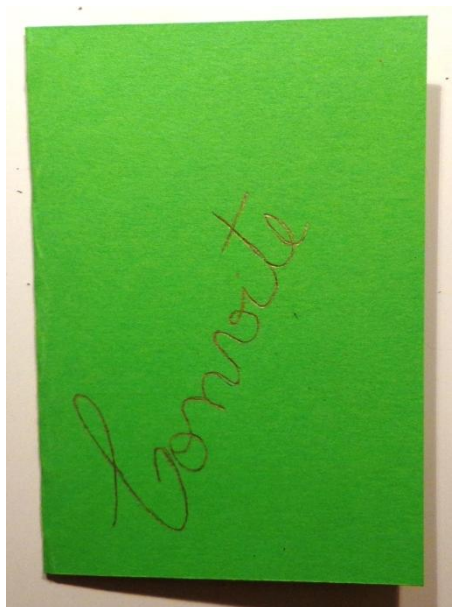


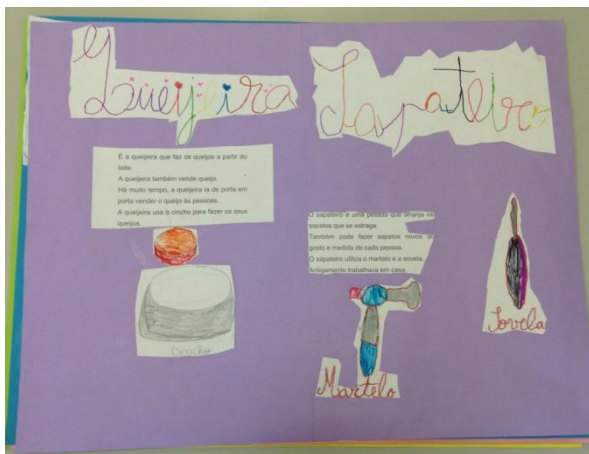
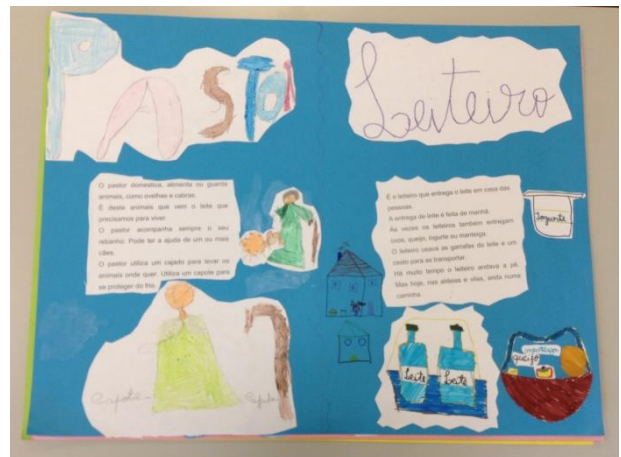
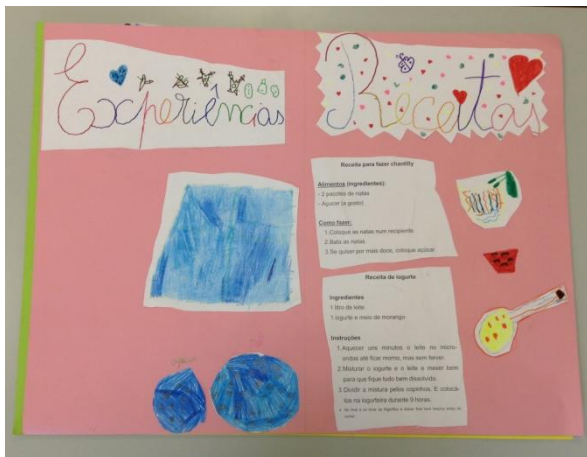
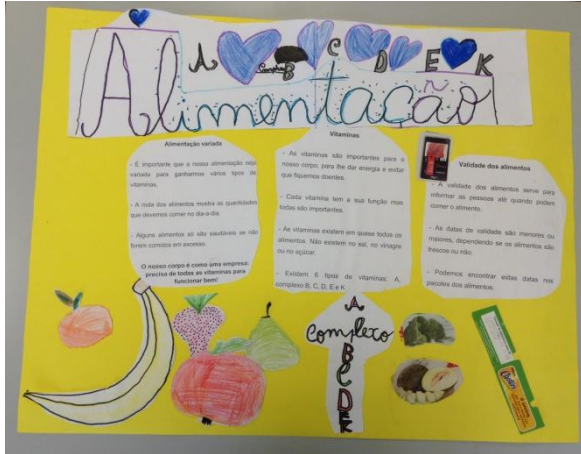
Figura AA1. Convite para os pais

Anexo BB. Entrevista aos pais

Entrevista aos pais

1. Qual é a sua profissão?
2. Quais são as suas tarefas mais importantes?
3. Onde é que trabalha?
4. Quais são os objetos que utiliza?

Anexo CC. Cartazes da apresentação final



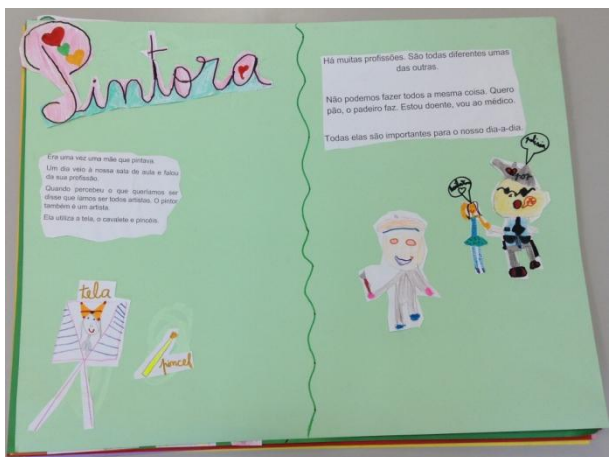
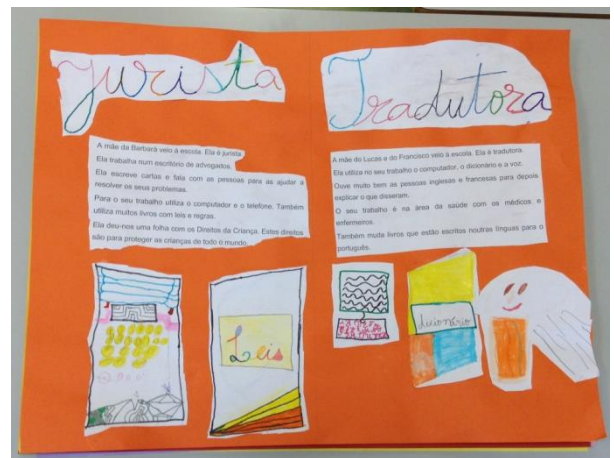
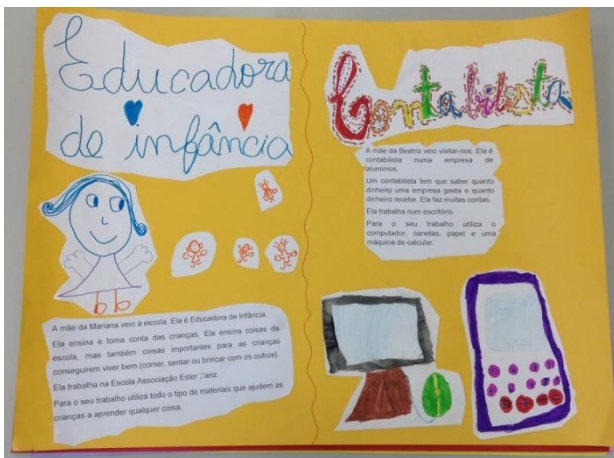


Figura CC1. Cartazes da apresentação final

Anexo DD. PIT

Plano Individual de Trabalho

Nome: _____

Semana de: ____/____/____ a ____/____/____

O que penso fazer	Quanto?	O que fiz					Total
Ler um livro							
Escrever no caderno de escrita							
Fichas do ficheiro de Português							
Fichas do ficheiro de Matemática							
Fichas do ficheiro de Estudo do Meio							
Outro: _____							

Avaliação do meu trabalho

Fiz as tarefas que defini? Sim Não

Porquê? _____

Onde tenho mais dificuldades:

O que eu aprendi:

Comentários da professora:

Figura DD1. Plano individual de trabalho

Anexo EE. Convites apresentados aos alunos

Nome _____ Data _____

Convite para festa de aniversário

Eu, Teresa Antunes, tenho o prazer de te convidar para a minha festa de anos que se realizará no dia 30 de maio de 2014, às 13 horas, na minha casa: Avenida das Rosas, n.º 1. Conto com a tua companhia!



No dia 30 de maio vai haver festa!
Vem festejar o meu aniversário comigo às 13 horas, na Avenida das Rosas, n.º 1.
Espero que me venhas fazer companhia!

Anexo FF. Mercado da sala de aula



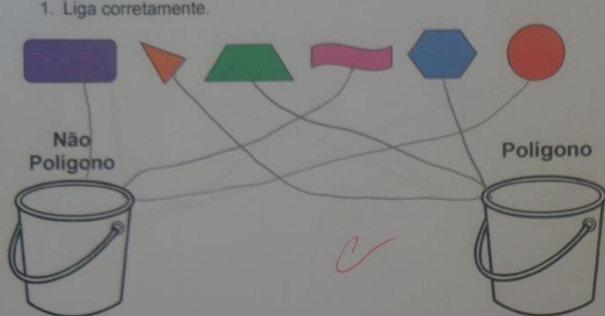
Figura FF1. Mercado da sala de aula. Fotografia da autora

Anexo GG. Problema da semana

Nome: _____ Data: _____

Problema da semana – Figuras geométricas e cálculo vertical


1. Liga corretamente.



Não Polígono

Polígono

2. A Matilde tinha 34 lápis.
No seu aniversário recebeu 13 lápis para a coleção.
Quantos lápis tem a Matilde?
Utiliza o **cálculo vertical** para resolveres o problema.



$34 + 13 = 47$

$$\begin{array}{r} du \\ 30 + 4 \\ + 10 + 3 \\ \hline 40 + 7 = 47 \end{array}$$

Figura GG1. Problema da semana

Anexo HH. Guião de pesquisa

Nome: _____ Data: _____

Guião de Pesquisa

Durante as aulas já falámos sobre as vitaminas. Está na altura de pesquisares um pouco mais sobre elas.

Poderás pedir a ajuda dos teus pais ou irmãos para realizares a pesquisa.

Se não conseguires procurar na Internet, poderás procurar alguma informação em livros, revistas ou perguntar aos pais!

1. Pesquisa no site: www.projetodealimentacao.blogspot.com

2. Quantos tipos de vitaminas encontras?

3. Quais são?

4. Completa o seguinte quadro com as informações que recolheste.

Vitamina	Porque é importante?	Em que alimentos existe?

Anexo II. Cartaz das vitaminas elaborado em sala de aula

Vitamina	Porque é importante?	Em que alimentos existe?
A	<ul style="list-style-type: none"> - pele hidratada - boa visão - ossos fortes 	Existe nos vegetais de cor amarela legumes leite, ovos, fígado
Complexo B	<ul style="list-style-type: none"> - dar energia - evitar problemas no coração 	<ul style="list-style-type: none"> - legumes e verduras - frutas (laranja, limão) - carne, peixe, ovos, leite
C	<ul style="list-style-type: none"> - ajuda no crescimento - evitar gripes 	<ul style="list-style-type: none"> - frutas (laranja, morango) - legumes e verduras (pimentão, espinafre, couve)
D	<ul style="list-style-type: none"> - regular o cálcio - evitar doenças nos ossos 	<ul style="list-style-type: none"> - peixe (bacalhau, atum, sardinha, salmão) - gema de ovos
E	<ul style="list-style-type: none"> - evitar envelhecimento, problemas no coração 	<ul style="list-style-type: none"> - leite, ovos, cereais - azeite - verduras (alface, hortelã)
K	<ul style="list-style-type: none"> - evita sangramentos 	<ul style="list-style-type: none"> - leite, gema de ovos - verduras (espinafre, couve) - arroz - ervilhas, tomate

Figura II1. Cartaz das vitaminas elaborado com os alunos

Anexo JJ. Textos sobre profissões antigas

Nome: _____ Data: ___/___/___

Padeiro

A profissão de padeiro é muito importante.

O padeiro é quem faz o pão e o pão no forno com uma pá.

O padeiro trabalha na padaria.

Um padeiro pode fazer vários tipos de pão e alguns tipos de bolos. Utiliza também o rolo da massa e a balança.



Nome: _____ Data: ___/___/___

Agricultor

O agricultor começa a trabalhar assim que o Sol nasce.

O agricultor cultiva a terra, trata dos campos e trata dos animais. É da terra que vêm os alimentos que comemos.

No campo há sempre tarefas diferentes: semear, plantar, regar e muito mais.

No seu trabalho, o agricultor usa a enxada, a foice e o arado.



Nome: _____ Data: ___/___/___

Pastor

O pastor domestica, alimenta ou guarda animais, como ovelhas e cabras.

É deste animais que vem o leite que precisamos para viver.

O pastor acompanha sempre o seu rebanho. Pode ter a ajuda de um ou mais cães.

O pastor utiliza um cajado para levar os animais onde quer. Utiliza um capote para se proteger do frio.



Nome: _____ Data: ___/___/___

Sapateiro

O sapateiro é uma pessoa que trata de sapatos.

Pode fazer sapatos novos ao gosto e medida de cada pessoa. Ou pode arranjar os sapatos que se estragam.

O sapateiro utiliza o martelo e a sovela.



Nome: _____ Data: ____/____/____

Leiteiro

O leiteiro é uma profissão antiga.

É ele que entrega o leite em garrafas de leite ou em caixas de papelão.

A entrega de leite é feita de manhã.

Às vezes os leiteiros entregam também ovos, queijo, iogurte ou manteiga.

O leiteiro usa as garrafas do leite e um cesto para as transportar.

Há muito tempo o leiteiro andava a pé. Mas hoje, nas aldeias e vilas, anda numa carrinha.



Nome: _____ Data: ____/____/____

Queijeira

A queijeira é uma profissão antiga.

É ela quem faz os queijos a partir do leite.

A queijeira também vende queijo.

Há muito tempo, a queijeira ia de porta em porta vender o queijo às pessoas.

A queijeira usa o cincho para fazer os seus queijos.



Anexo KK. Guião de leitura sobre as profissões

Nome _____ Data _____

Guião de leitura

1. Profissão: _____

2. Quais são as tarefas mais importantes desta profissão?


3. Em que sítio trabalham?

4. Que materiais ou objetos utilizam?

Anexo LL. Cartões da biblioteca

O meu cartão da Biblioteca de Turma

Nome: _____



Livros:	Data de entrega:
1) <u>os seus mistérios</u>	<u>06/05/2014</u>
2) <u>o velho e o rapaz e o leão</u>	<u>11/05/2014</u>
3) <u>o menino e a menina</u>	<u>26/05/2014</u>
4) <u>o menino e a menina do mar</u>	<u> / / </u>
5) _____	<u> / / </u>

Figura LL1. Cartão da biblioteca

Anexo MM. Cálculo mental

Cálculo Mental	
Nome: _____	Data: <u>20/02/21</u>
a) $77 + 12 = 89$ ✓	d) $60 - 30 = 30$ ✓
b) $32 + 42 = 76$ ✗	e) $75 - 25 = 50$ ✓
c) $56 + 24 = 77$ ✗	f) $38 - 14 = 24$ ✓

Cálculo Mental	
Nome: _____	Data: <u> / / </u>
a) $20 + 9 = 29$ ✓	d) $26 - 6 = 20$ ✓
b) $41 + 4 = 45$ ✓	e) $16 - 4 = 12$ ✓
c) $32 + 10 = 42$ ✓	f) $31 - 10 = 21$ ✓

Figura MM1. Cálculo mental

Anexo NN. Mapa de tarefas

Tarefas da sala de aula

Tempo	Calendário	Fichas	Planos individuais	Manuais escolares / Cadernos diários
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]	[redacted]

Lanches	Material
[redacted]	[redacted]
[redacted]	[redacted]

Figura NN1. Mapa de tarefas dos alunos

Anexo OO. Mapa de comportamentos



Figura OO1. Mapa de comportamentos dos alunos

Anexo PP. Atividades demonstrativas



Figura PP1. Atividade demonstrativa – manteiga



Figura PP2. Atividade demonstrativa - iogurte

Anexo QQ. Atividades práticas/experimentais



Figura QQ1. Atividade prática/experimental – sal



Figura QQ2. Atividade prática/experimental - açúcar

Anexo RR. Planos de aula das atividades experimentais

Tabela RR1

Plano de atividade prática/experimental - sal

Data: 14 de maio de 2014		1.º 1.ª		Estagiárias: Sara Alberto e Diana Dias		
Disciplinas	Descritores de Desempenho/Objetivos	Atividades	Estratégias	Tempo	Recursos	Avaliação
Estudo do Meio	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os materiais utilizados na experiência; - Fazer previsões sobre o que pensa que vai acontecer; - Observar e registrar o que aconteceu; - Retirar conclusões 	Atividade prática/experimental: sal	<p>O professor menciona que durante a semana será realizada uma pequena atividade prática/experimental com o intuito de descobrir como se faz sal grosso e que esta será realizada a pares. O professor apresenta o material e, posteriormente, distribui o protocolo. O professor solicita aos alunos que desenhem o material apresentado. Os alunos deverão desenhar os diversos materiais apresentados no espaço próprio para tal no protocolo. De seguida, o professor explica aos alunos que será colocada água e também sal na garrafa de água e que esta será agitada. O professor pergunta aos alunos o que irá acontecer e solicita-lhes que façam um desenho no espaço definido para o efeito no protocolo. Os alunos deverão desenhar o que pensam que irá acontecer. À medida que os alunos terminam o seu desenho, o professor passa no lugar dos mesmos com o intuito de escrever o que os alunos pretendem transmitir com o desenho. A água é colocada na garrafa pelo professor e este passa por cada um dos alunos de modo a que estes coloquem algum sal na garrafa. Os alunos colocam o sal na garrafa e vão observando o que acontece. O professor dá a garrafa aos alunos para que estes a agitem até que o sal se dissolva. Os alunos verificam o que aconteceu e o professor solicita-lhes que desenhem o que observam. O professor questiona os alunos acerca do que aconteceu de modo a compreender as concepções dos alunos. O professor deverá mencionar a dissolução, tendo em conta a atividade prática/experimental realizada anteriormente com o intuito de fazer iogurte. Para além disso, o professor deverá desconstruir as ideias dos alunos relativamente à dissolução. Posteriormente, o professor distribui uma caixa de Petri a cada par e coloca um pouco de água nas mesmas. O professor explica aos alunos que as caixas serão colocadas ao sol e questiona-os acerca do que pensam que vai acontecer. Os alunos deverão emitir as suas opiniões e o professor solicita-lhes que as desenhem no espaço definido para tal. O professor passa nos lugares dos alunos com o intuito de escrever o que os alunos pretendem transmitir. As caixas de Petri são colocadas num local ao sol pelos alunos.</p>	60min	<ul style="list-style-type: none"> - Garrafa de água; - Sal; - Caixas de Petri - Protocolo experimental 	<p>Protocolo experimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica os materiais utilizados na experiência; - Faz previsões sobre o que pensa que vai acontecer; - Observa e regista o que aconteceu; - Retira conclusões

Nota. Elaboração própria

Tabela RR2

Plano de atividade prática/experimental - açúcar

Data: 19 de maio de 2014		1.º 1.ª		Estagiárias: Diana Dias e Sara Alberto		
Disciplinas	Descritores de Desempenho/Objetivos	Atividades	Estratégias	Tempo	Recursos	Avaliação
Estudo do Meio	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os materiais utilizados na experiência; - Fazer previsões sobre o que pensa que vai acontecer; - Observar e registrar o que aconteceu; - Retirar conclusões 	Atividade prática/experimental: açúcar	<p>O professor menciona que durante a semana será realizada uma pequena atividade prática/experimental com o intuito de observar se o que acontece com o açúcar é o mesmo que acontece com o sal e que esta será realizada a pares. O professor apresenta o material e, posteriormente, distribui o protocolo. O professor solicita aos alunos que desenhem o material apresentado. Os alunos deverão desenhar os diversos materiais apresentados no espaço próprio para tal no protocolo. De seguida, o professor explica aos alunos que será colocada água e também açúcar na garrafa de água e que esta será agitada. O professor pergunta aos alunos o que irá acontecer e solicita-lhes que façam um desenho no espaço definido para o efeito no protocolo. Os alunos deverão desenhar o que pensam que irá acontecer. À medida que os alunos terminam o seu desenho, o professor passa no lugar dos mesmos com o intuito de escrever o que os alunos pretendem transmitir com o desenho. A água é colocada na garrafa pelo professor e este passa por cada um dos alunos de modo a que estes coloquem algum açúcar na garrafa. Os alunos colocam o açúcar na garrafa e vão observando o que acontece. O professor dá a garrafa aos alunos para que estes a agitem até que o açúcar se dissolva. Os alunos verificam o que aconteceu e o professor solicita-lhes que desenhem o que observam. O professor questiona os alunos acerca do que aconteceu de modo a compreender as concepções dos alunos. O professor deverá mencionar a dissolução, tendo em conta a atividade prática/experimental realizada anteriormente com o intuito de fazer iogurte e também a do sal. Para além disso, o professor deverá desconstruir as ideias dos alunos relativamente à dissolução. Posteriormente, o professor distribui uma caixa de Petri a cada par e coloca um pouco de água nas mesmas. O professor explica aos alunos que as sol e questiona-os acerca do que pensam que vai acontecer. Os alunos deverão emitir as suas opiniões e o professor solicita-lhes que as desenhem no espaço definido para tal. O professor passa nos lugares dos alunos com o intuito de escrever o que os alunos pretendem transmitir. As caixas de Petri são colocadas num local ao sol pelos alunos.</p>	60min	<ul style="list-style-type: none"> - Caixa de Petri; - Garrafa de água; - Açúcar; - Protocolo 	<p>Protocolo experimental:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identifica os materiais utilizados na experiência; - Faz previsões sobre o que pensa que vai acontecer; - Observa e regista o que aconteceu; - Retira conclusões

Nota. Elaboração própria

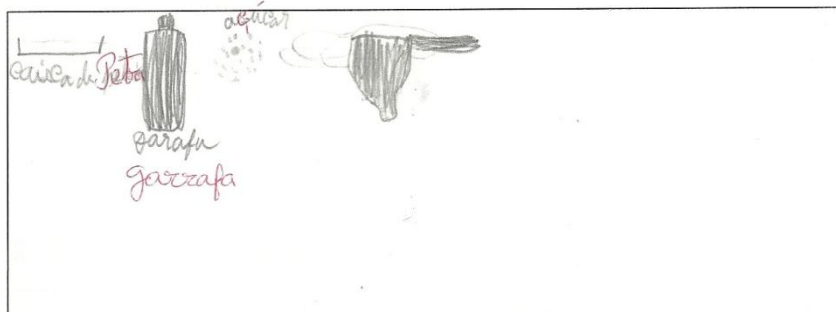
Anexo SS. Protocolo

Nome: _____ Data: 2014/05/19

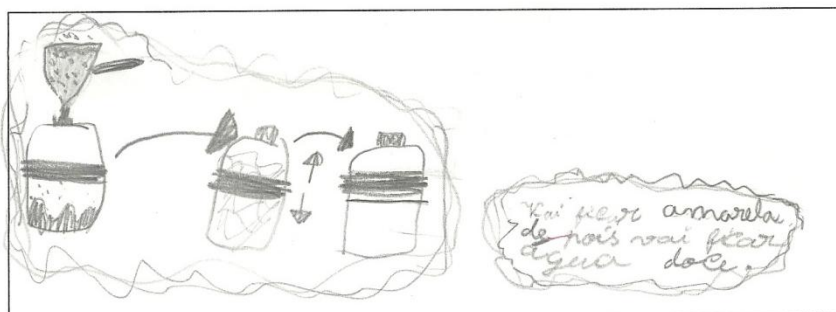
Protocolo de atividade prática/experimental

Parte 1

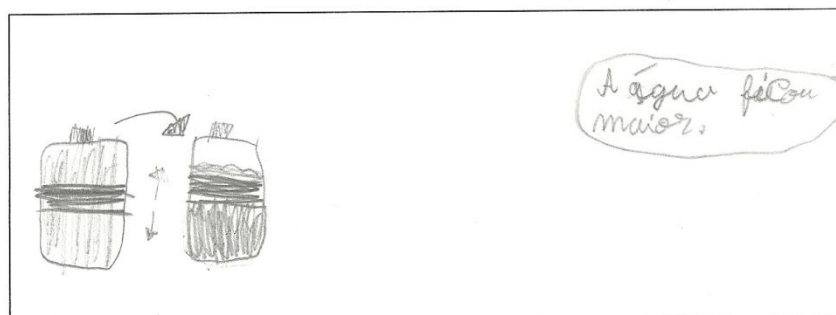
1. Desenha o material.



2. Desenha o que achas que vai acontecer.

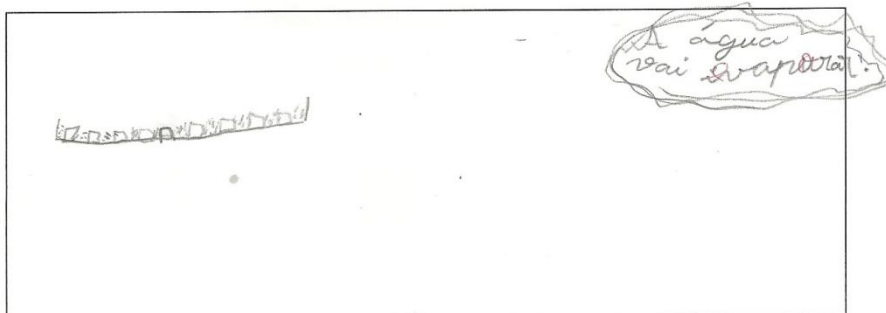


3. Desenha o que aconteceu.



Parte 2

1. Desenha o que vai acontecer.



2. Desenha o que aconteceu.

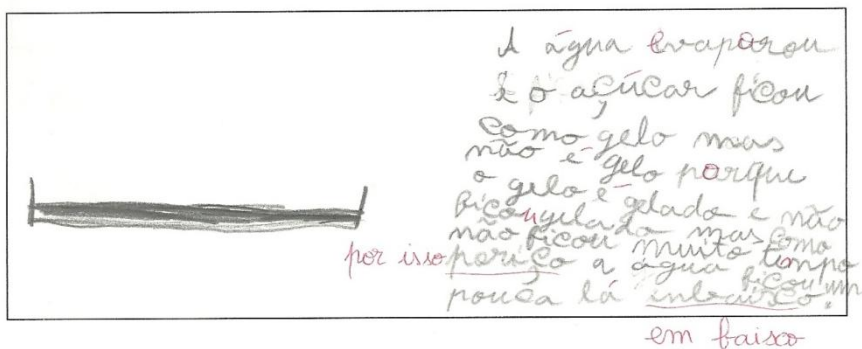


Figura SS1. Protocolo das atividades práticas/experimentais

Anexo TT. Autorização para realizar gravações

Autorização

Estimado Encarregado de Educação,

Somos estudantes da Escola Superior de Educação de Lisboa e estamos presente-mente a estagiar na turma do seu filho(a) até 30 de maio de 2014.

Tendo em vista a elaboração de um projeto/estudos nesta turma, vimos por este meio pedir autorização para realizar questionários, gravações áudio e fotografá-los durante a realização das atividades no decorrer deste período e utilizar estes dados no âmbito destes trabalhos.

Os nomes e rostos dos alunos não estarão presentes nos trabalhos realizados, pelo que será mantida a privacidade e integridade dos mesmos.

A professora

As estagiárias

Autorizo

Não autorizo

O Encarregado de Educação

Anexo UU. Questionário final de autoavaliação

Nome: _____ Data: ___/___/___

1. Durante o 3.º período, o meu comportamento foi...

Muito bom Bom Mais ou menos Mau

2. Lembrei-me de realizar as minhas tarefas semanais...

Sempre Às vezes Nunca

3. Quais as atividades que mais gostaste de fazer? Escolhe 5.

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> Roda dos alimentos | <input type="checkbox"/> Experiências com sal e açúcar |
| <input type="checkbox"/> Entrevista aos pais | <input type="checkbox"/> Jogo dos sons |
| <input type="checkbox"/> Mercado da sala de aula | <input type="checkbox"/> Biblioteca de turma |
| <input type="checkbox"/> Bingo | <input type="checkbox"/> Plano Individual de Trabalho (PIT) |
| <input type="checkbox"/> Fazer iogurte e <i>chantilly</i> | Outra: _____ |

4. Diz o que gostaste mais de aprender.

5. Onde tens mais dificuldades?

6. Dá uma nota às professoras estagiárias.

Muito bom Bom Satisfaz Mau

Obrigada!

Anexo VV. Compreensão do oral

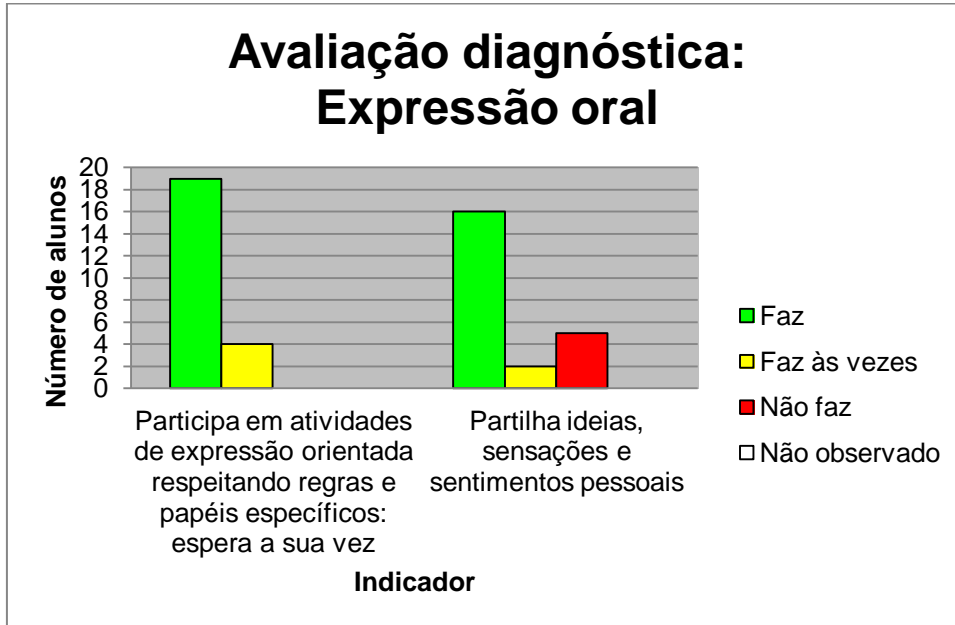


Figura VV1. Avaliação diagnóstica relativa ao domínio da expressão oral

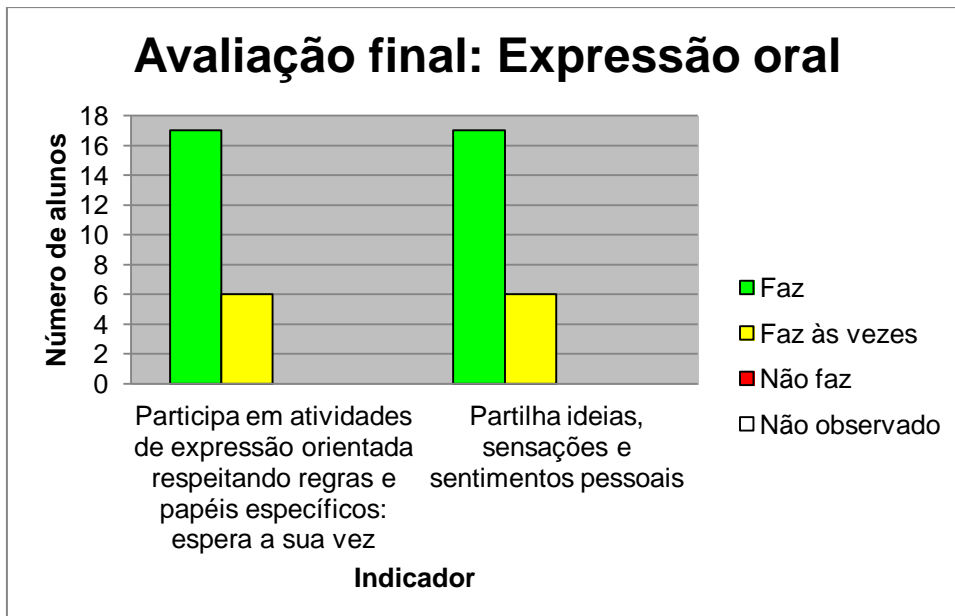


Figura VV2. Avaliação final relativa ao domínio da expressão oral

Anexo WW. Matemática

Tabela WW1

Avaliação comparativa dos indicadores de Matemática

	Faz		Faz às vezes		Não faz		Não observado	
	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final
Efetua contagens progressivas e regressivas envolvendo números até 100	20	21	2	2	0	0	1	0
Adiciona mentalmente um número de dois algarismos com um número de um algarismo e um número de dois algarismos com um número de dois algarismos terminado em 0, em que a soma é inferior a 100	20	16	2	5	0	2	1	0
Efetua a subtração de dois números por contagens progressivas ou regressivas de, no máximo, nove unidades	17	17	1	5	3	1	2	0
Designa dez unidades por uma dezena e reconhece que na representação «10» o algarismo «1» se encontra numa nova posição marcada pela colocação do «0»	17	18	5	5	0	0	1	0
Sabe que o sucessor de um número na ordem natural é igual a esse número mais 1	22	23	0	0	0	0	1	0
Compara números naturais até 100 tirando partido do valor posicional dos algarismos e utilizar corretamente os símbolos «<» e «>»	1	11	20	9	1	3	1	0
Adiciona fluentemente dois números de um algarismo	6	21	14	1	1	1	2	0
Efetua adições envolvendo números naturais até 20, por manipulação de objetos ou recorrendo a desenhos e esquemas	16	16	4	7	1	0	2	0
Resolve problemas de um passo envolvendo situações de juntar ou acrescentar	13	11	5	10	4	2	1	0
Resolve problemas de um passo envolvendo situações de retirar, comparar ou completar	9	12	8	8	5	3	1	0
Decompõe um número natural até 20 em somas de dois ou mais números de um algarismo	5	16	12	6	5	1	1	0
Lê e representa qualquer número natural até 100, identificando o valor posicional dos algarismos que o compõem	12	13	6	8	3	2	2	0

Nota. Elaboração própria

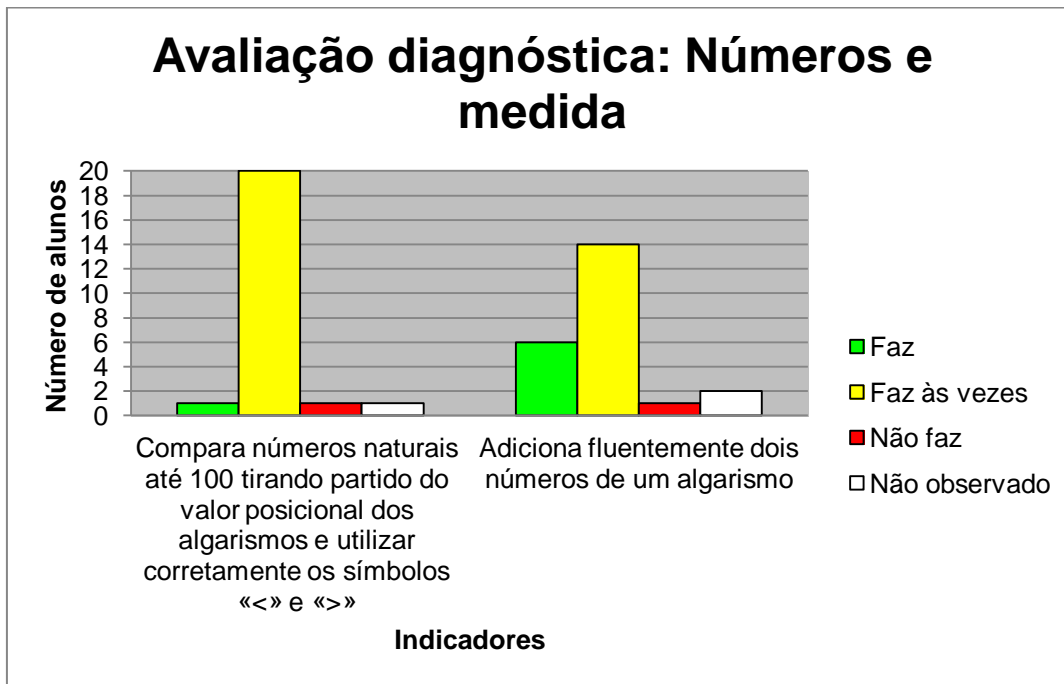


Figura WW1. Avaliação diagnóstica relativa a Matemática

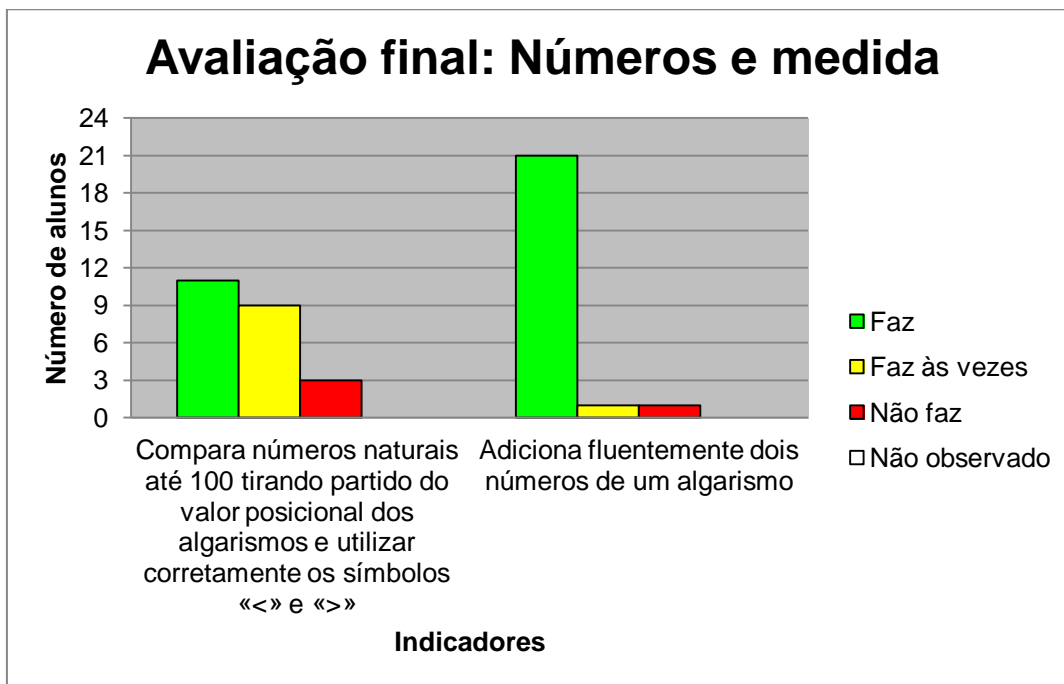


Figura WW2. Avaliação final relativa a Matemática

Anexo XX. Avaliação de um Mapa de conceitos

Tabela XX1

Avaliação de um mapa de conceitos

Indicadores	Alunos																						
	A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Identifica profissões antigas	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Indica as funções principais das profissões	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Identifica os utensílios mais importantes das profissões	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1
Indica o local de trabalho de diferentes profissões	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1		1	1	1

Nota. Elaboração própria

Legenda:

1 – Verificado através de análise documental



Anexo YY. Expressão Físico-Motora – Perícia e manipulação

Tabela YY1

Avaliação comparativa dos indicadores de Expressão Físico-Motora – bloco de perícia e manipulação

		Faz		Não faz		Não observado	
		Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final
Roda o arco no solo, segundo o eixo vertical, saltando para dentro dele antes que finalize a sua rotação	Roda o arco no solo	15	17	2	6	6	0
	Salta para o arco antes de finalizar a rotação	13	16	4	7	6	0
Lança a bola em distância com a «mão melhor» (a mão mais forte), para além de uma marca	Lança a bola além da marca sem balanço	6	10	11	13	6	0
	Lança a bola com a mão mais forte	8	15	9	8	6	0
Lança a bola em distância com as duas mãos, para além de uma marca	Lança a bola além da marca sem balanço	8	14	9	9	6	0
	Lança a bola com as duas mãos	15	21	2	2	6	0
Pontapeia a bola em precisão a um alvo com um pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola em precisão	7	20	10	3	6	0
	Mantém o equilíbrio	6	8	11	15	6	0
	Pontapeia com o pé direito	15	20	2	3	6	0
Pontapeia a bola em precisão a um alvo com o outro pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola em precisão	3	3	14	20	6	0
	Mantém o equilíbrio	3	3	14	20	6	0
	Pontapeia com o pé esquerdo	3	3	14	20	6	0
Pontapeia a bola em distância, para além de uma zona/marca, com um pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola para além da marca	15	20	2	3	6	0
	Mantém o equilíbrio	13	11	4	12	6	0
	Pontapeia com o pé direito	15	20	2	3	6	0
Pontapeia a bola em distância, para além de uma zona/marca, com o outro pé, dando continuidade ao movimento da perna e mantendo o equilíbrio	Pontapeia a bola para além da marca	3	3	14	20	6	0
	Mantém o equilíbrio	3	3	14	20	6	0
	Pontapeia com o pé esquerdo	2	3	15	20	6	0
Em concurso individual ou estafeta, rola o arco com pequenos «toques» à esquerda, controlando-o na trajetória pretendida	Faz rolar o arco à esquerda	11	22	6	1	6	0
	Controla a trajetória	6	18	11	6	6	0
Em concurso individual ou estafeta, rola o arco com pequenos «toques» à direita, controlando-o na trajetória pretendida	Faz rolar o arco à direita	17	23	0	0	6	0
	Controla a trajetória	12	17	5	6	6	0

Nota. Elaboração própria

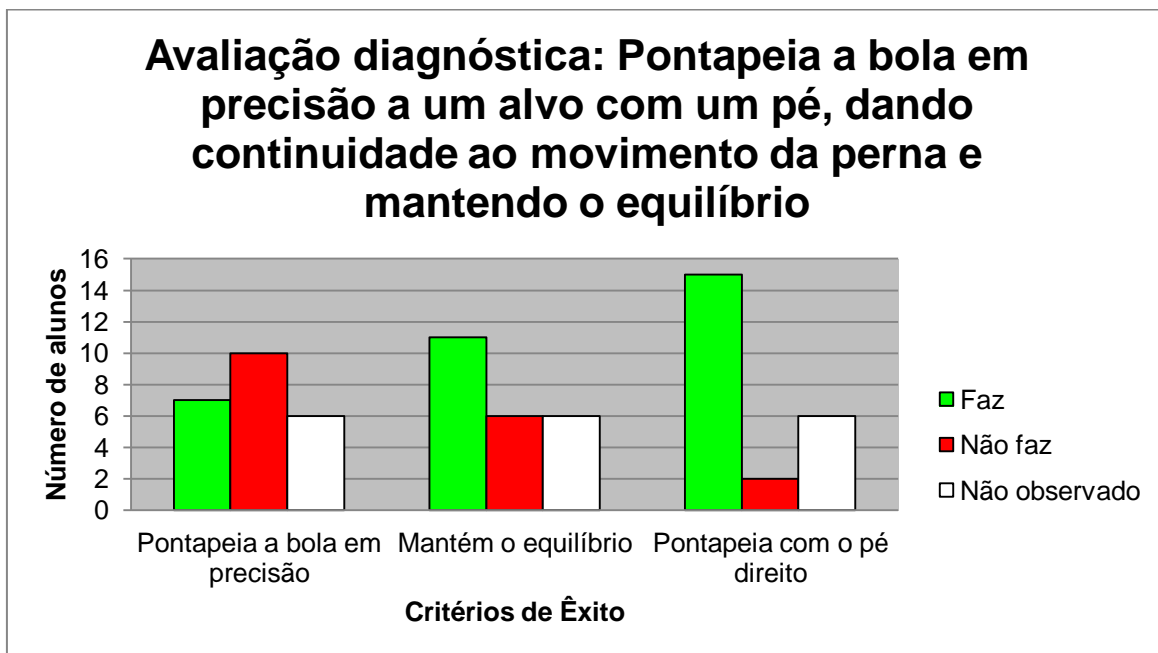


Figura YY1. Avaliação diagnóstica relativa a Expressão Físico-Motora, num dos indicadores do bloco Perícia e Manipulação

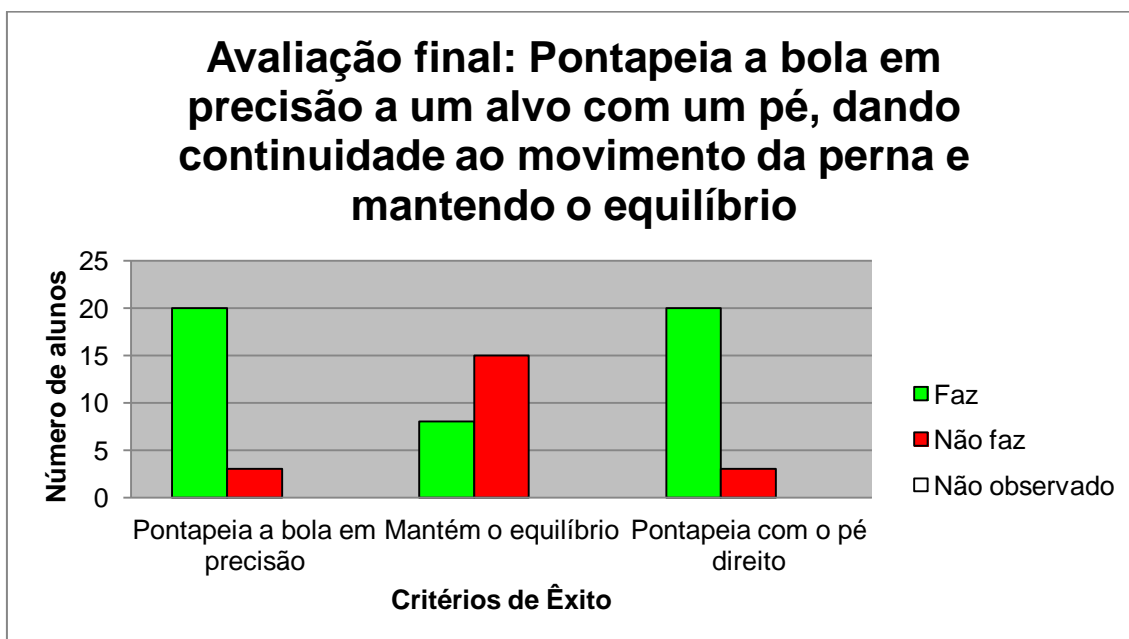


Figura YY2. Avaliação final relativa a Expressão Físico-Motora, num dos indicadores do bloco Perícia e Manipulação

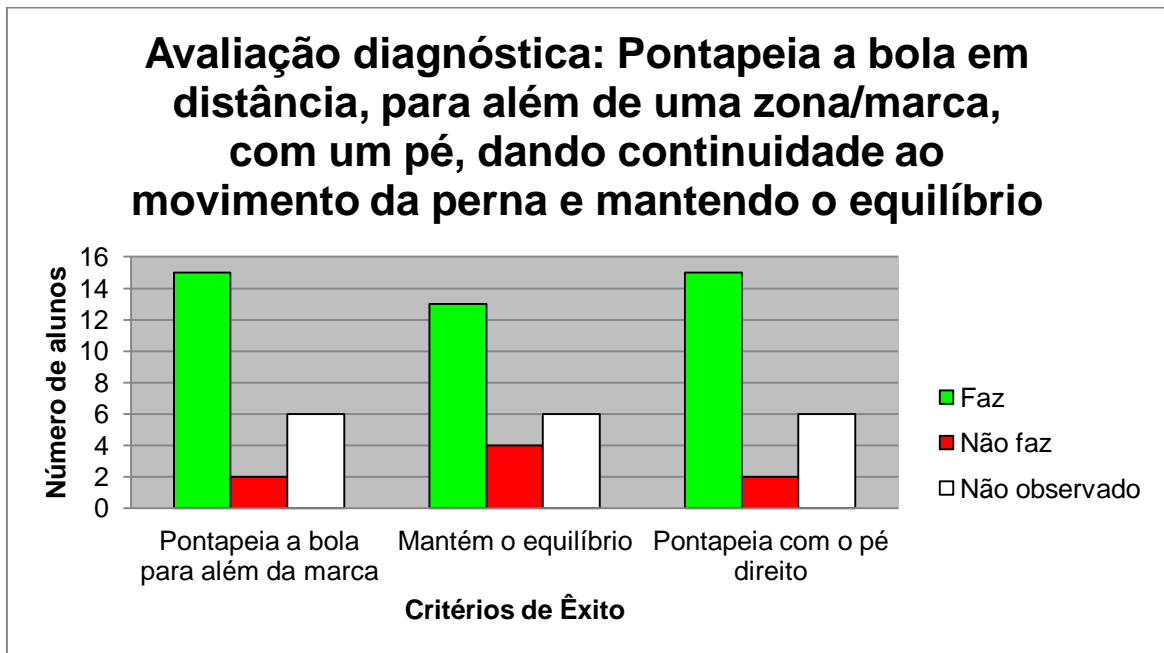


Figura YY3. Avaliação diagnóstica relativa a Expressão Físico-Motora, num dos indicadores do bloco Perícia e Manipulação

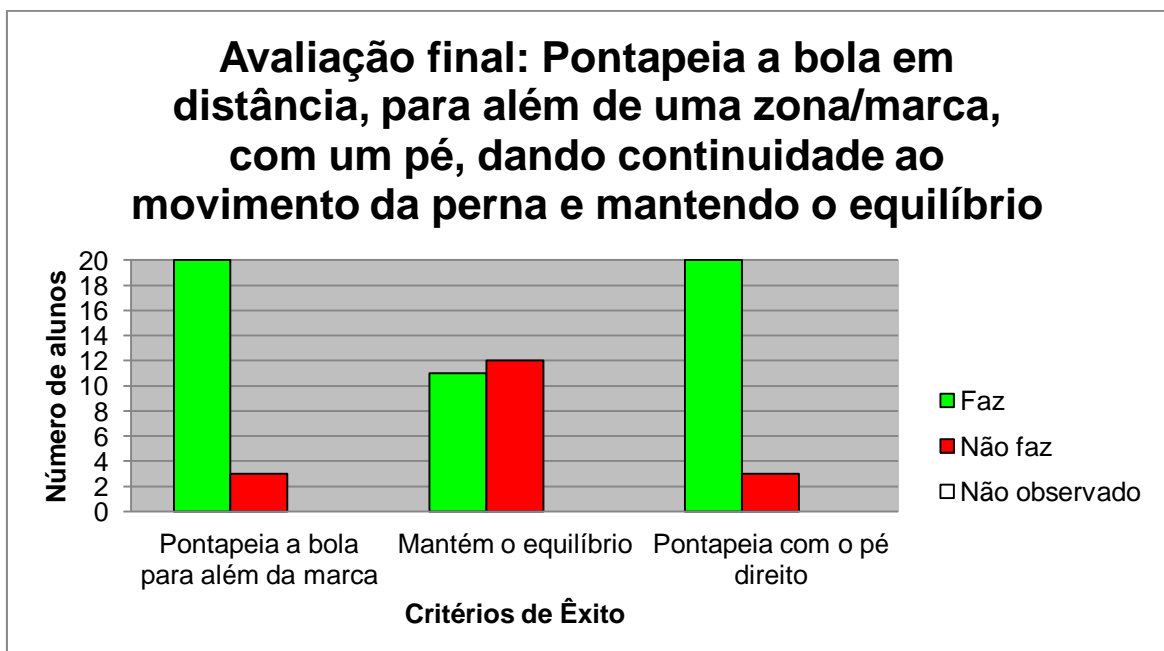


Figura YY4. Avaliação final relativa a Expressão Físico-Motora, num dos indicadores do bloco Perícia e Manipulação

Anexo ZZ. Expressão Físico-Motora – Deslocamento e equilíbrio

Tabela ZZ1

Avaliação comparativa dos indicadores de Expressão Físico-Motora – bloco de deslocamento e equilíbrio

		Faz		Não faz		Não observado	
		Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final
Salta sobre obstáculos de alturas e comprimentos variados, com chamada a «pés juntos», com receção equilibrada no solo	Ausência de locomoção na receção ao solo	15	23	2	0	6	0
	Faz a chamada a pés juntos	17	19	0	4	6	0

Nota. Elaboração própria

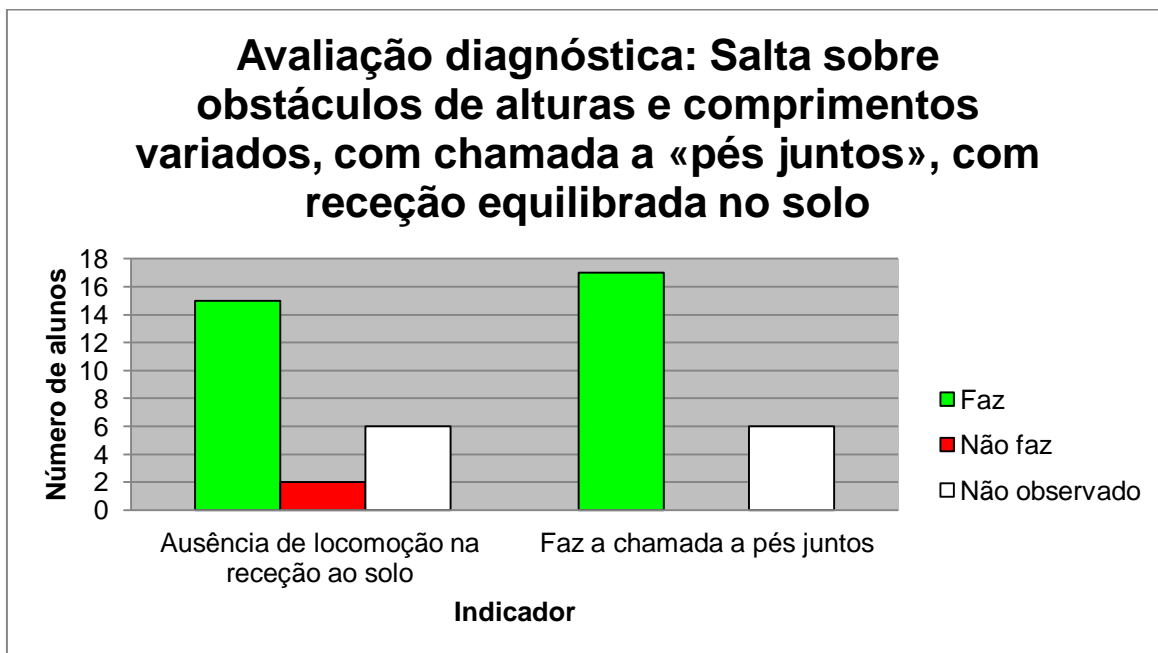


Figura ZZ1. Avaliação diagnóstica relativa a Expressão Físico-Motora, num dos indicadores do bloco Deslocamento e Equilíbrio

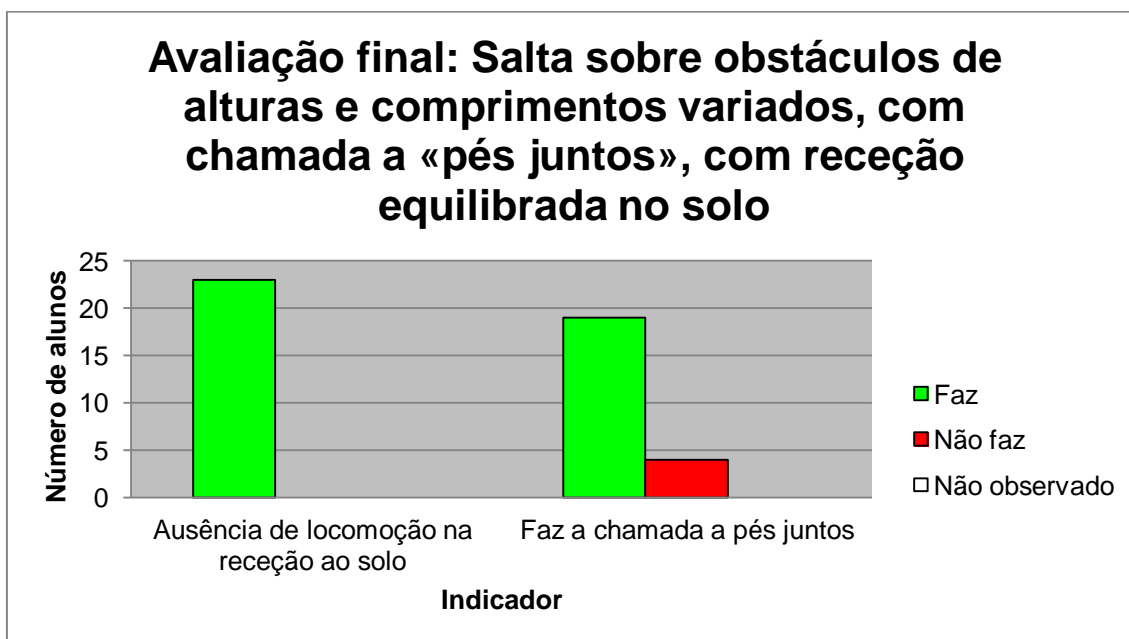


Figura ZZ2. Avaliação final relativa a Expressão Físico-Motora, num dos indicadores do bloco Deslocamento e Equilíbrio

Anexo AAA. Expressão Dramática

Tabela AAA1

Avaliação comparativa dos indicadores de Expressão Dramática

		Faz		Faz às vezes		Não faz		Não observado	
		Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final
Exprime opiniões pessoais		15	13	5	8	2	2	1	0
Inventa e experimenta personagens e situações de faz-de-conta ou de representação, a partir de diferentes estímulos		22	23	0	0	0	0	1	0
Exprime de forma pessoal, corporalmen- te e/ou vocalmente	estados de espírito (alegre, triste, zangado...)	22	23	0	0	0	0	1	0
	movimentos da natureza (chuva, vento, ondas do mar...)	22	23	0	0	0	0	1	0
	ações (cantar, correr, saltar...)	22	23	0	0	0	0	2	0
	situações do cotidiano (levantar-se, lavar-se, tomar o pequeno-almoço, brincar...)	21	22	1	1	0	0	1	0
Interage com outros em atividades de faz de conta, espontâneas ou sugeridas		21	21	0	1	1	1	1	0
Utiliza e recria o espaço e os objetos, atribuindo-lhes significados múltiplos em atividades "livres", situações imaginárias e de recriação de experiências do cotidiano		18	19	0	2	4	2	1	0

Nota. Elaboração própria

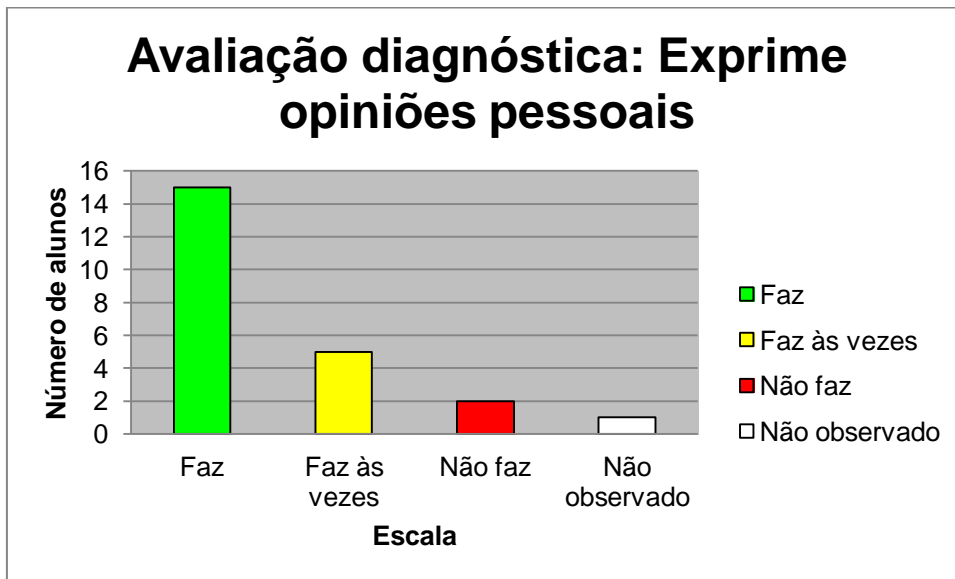


Figura AAA1. Avaliação diagnóstica relativa a Expressão Dramática



Figura AAA2. Avaliação final relativa a Expressão Dramática

Anexo BBB. Expressão Plástica

Tabela BBB1

Avaliação comparativa dos indicadores de Expressão Plástica

	Faz		Faz às vezes		Não faz		Não observado		
	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	
Utiliza nas composições plásticas elementos visuais a partir de temas (cidades, paisagens)	21	22	1	1	0	0	1	0	
Utiliza diferentes técnicas na composição plástica	Desenho	22	23	0	0	0	0	1	0
	Pintura	18	19	3	4	1	0	1	0
	Colagem	21	19	1	4	0	0	1	0
Pinta livremente em suportes neutros com a técnica correta	1	2	13	15	7	6	2	0	
Explora possibilidades de diferentes materiais	Lã	16	17	3	5	3	1	1	0
	Tecido	19	17	3	5	0	1	1	0
	Jornal/Revista	13	16	5	6	4	1	1	0
Faz diferentes composições colando: diferentes materiais cortados	13	15	10	7	0	1	0	0	

Nota. Elaboração própria

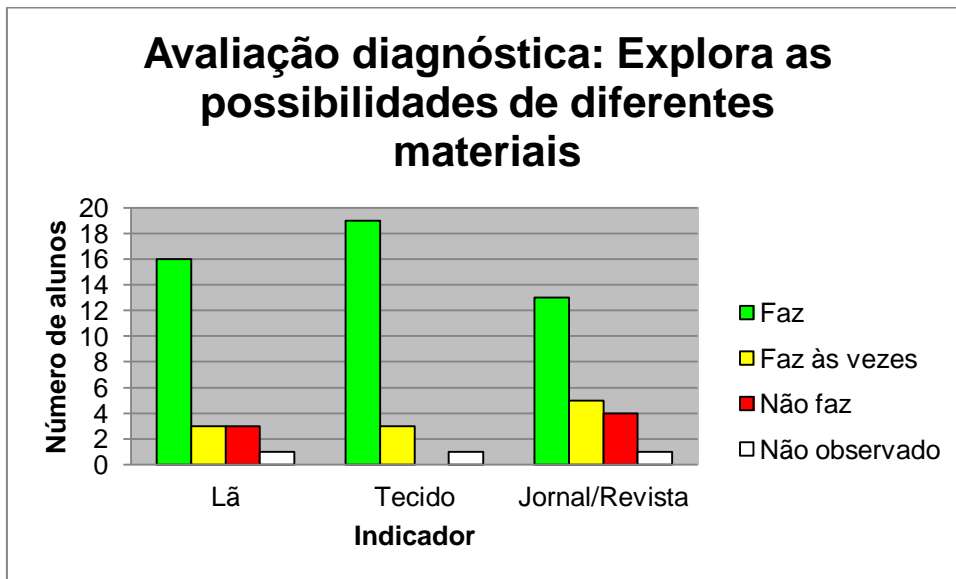


Figura BBB1. Avaliação diagnóstica relativa a Expressão Plástica

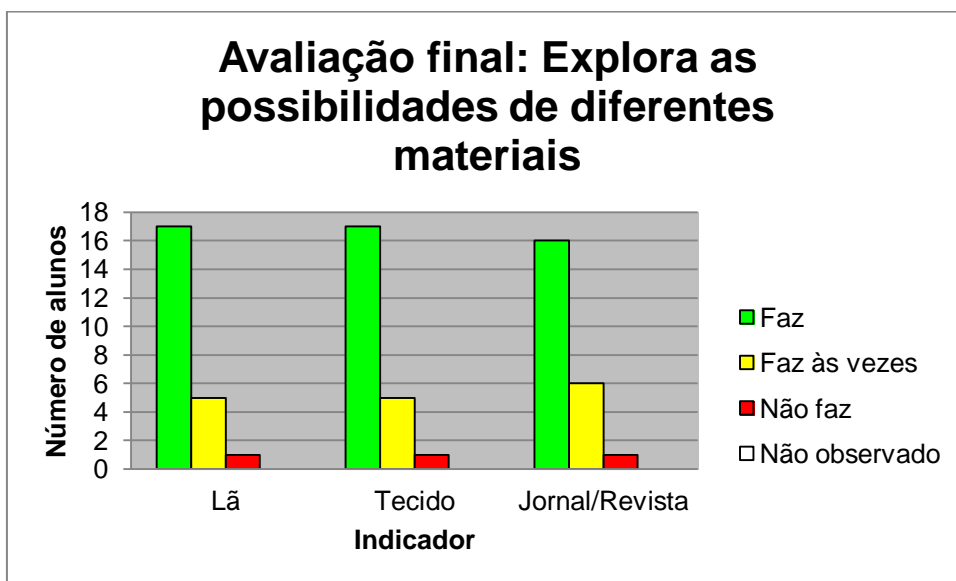


Figura BBB2. Avaliação final relativa a Expressão Plástica

Anexo CCC. Competências sociais

Tabela CCC1

Avaliação comparativa dos indicadores do comportamento/competências sociais

		Faz		Faz às vezes		Não faz		Não observado	
		Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final	Avaliação diagnóstica	Avaliação final
Cumprir as regras da sala de aula	Intervém colocando o dedo no ar	19	20	4	3	0	0	0	0
	Mantém o silêncio durante as atividades	20	18	3	5	0	0	0	0
	Presta atenção ao professor e aos colegas sem interromper	19	20	4	3	0	0	0	0
Trabalhar em cooperação	Pede e aceita apoio do professor	19	22	4	1	0	0	0	0
	Coopera nas diversas atividades com o professor	20	17	3	6	0	0	0	0
	Coopera nas atividades com os colegas	17	20	6	3	0	0	0	0
Trabalhar de forma responsável	Realiza as atividades com empenho e motivação	20	19	3	4	0	0	0	0
	Cumprir as tarefas a seu cargo	22	21	1	2	0	0	0	0
Trabalhar de forma autónoma	Realiza as atividades autonomamente	19	17	4	6	0	0	0	0
	Realiza as atividades com apoio	7	4	16	19	0	0	0	0
Relação com os outros	Respeita o que é dito pelo professor	21	20	2	3	0	0	0	0
	Respeita os colegas	21	22	2	1	0	0	0	0
Participar de forma ativa na dinâmica do grande grupo	Participa quando é solicitado	21	21	2	2	0	0	0	0
	Participa por iniciativa própria	16	20	6	3	1	0	0	0
	Exprime-se clara e audivelmente	19	16	4	7	0	0	0	0
	Intervém de forma pertinente	20	17	3	6	0	0	0	0
	Exprime as suas ideias, estratégias e dúvidas	16	16	2	7	5	0	0	0

Nota. Elaboração própria

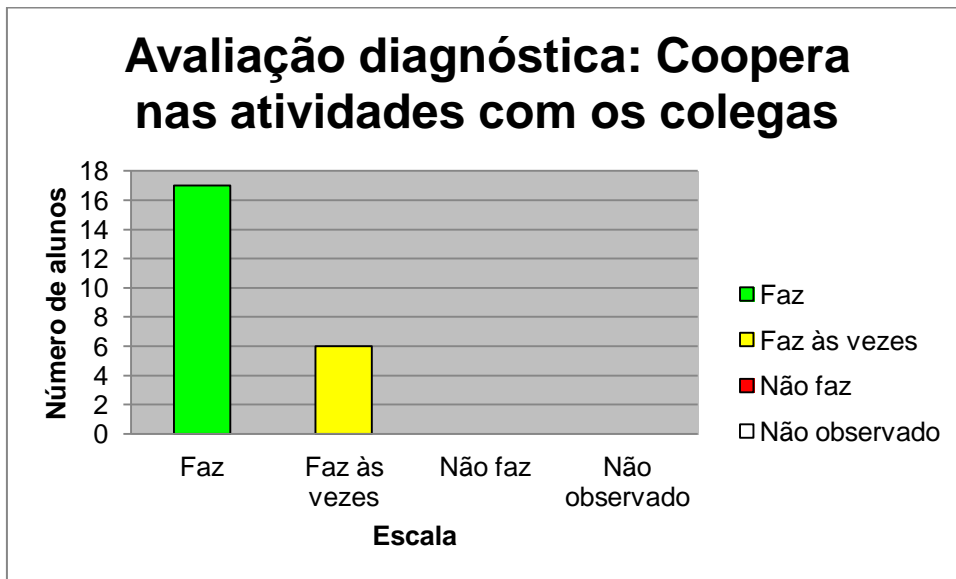


Figura CCC1. Avaliação diagnóstica relativa aos competências sociais

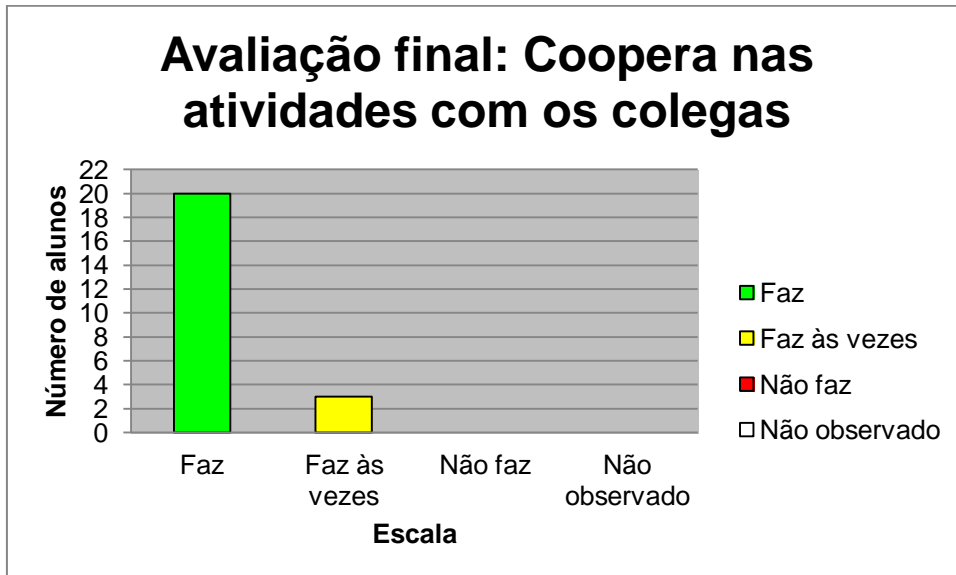


Figura CCC2. Avaliação final relativa aos competências sociais

Anexo DDD. Avaliação inicial dos objetivos do PI

Tabela DDD1

Indicadores do Projeto de Intervenção

Indicadores		Alunos																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Desenvolve o gosto pela leitura e pela escrita	Lê por iniciativa própria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Escreve por iniciativa própria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenvolve a competência leitora	Mostra que compreende o que lê	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê para construir conhecimento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê por prazer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê para fazer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê fluentemente em voz alta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenvolve a autonomia	Realiza atividades de forma autónoma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Propõe as atividades que deseja realizar	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Planifica o seu trabalho individual	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Nota. Elaboração própria

Legenda:

1 – Verificado através de observação direta

2- Verificado através de análise documental



Faz Faz às vezes Não faz Não observado

Anexo EEE. Avaliação final dos objetivos do PI

Tabela EEE1

Indicadores do Projeto de Intervenção

		Alunos																						
		A.B.	B.	B.D.	B.G.	C.	D.	F.	I.	J.S.	J.	L.G.	L.L.	L.	M.M.	M.T.	M.R.	M.	M.A.	M.F.	M.L.	R.	S.	T.
Desenvolve o gosto pela leitura e pela escrita	Lê por iniciativa própria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Escreve por iniciativa própria	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenvolve a competência leitora	Mostra que compreende o que lê	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê para construir conhecimento	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê por prazer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê para fazer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Lê fluentemente em voz alta	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Desenvolve a autonomia	Realiza atividades de forma autónoma	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
	Propõe as atividades que deseja realizar	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
	Planifica o seu trabalho individual	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

Nota. Elaboração própria

Legenda:

- 1 – Verificado através de observação direta
- 2- Verificado através de análise documental



Faz Faz às vezes Não faz Não observado

Anexo FFF. Avaliação comparativa do primeiro objetivo do PI

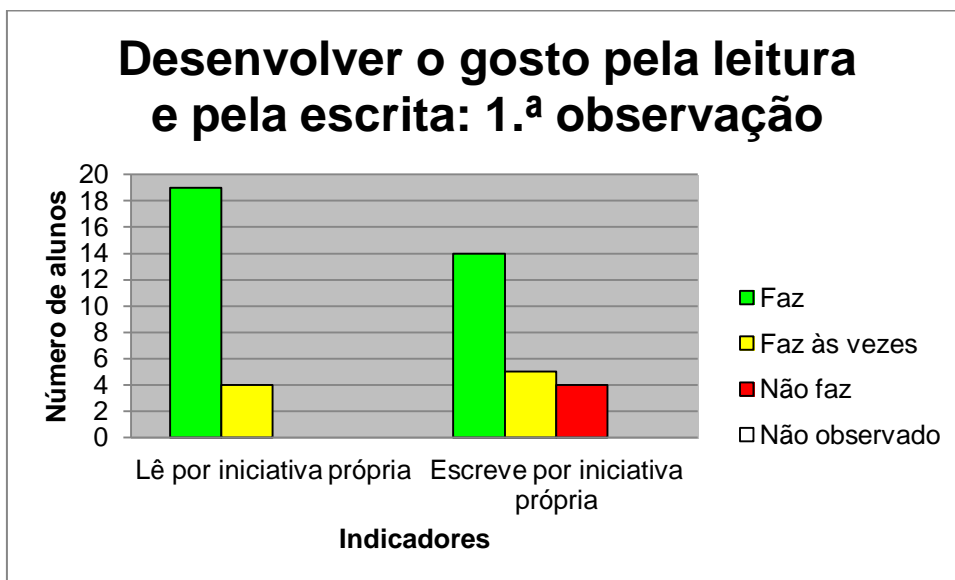


Figura FFF1. 1.^a observação do 1.^o objetivo do PI – Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita

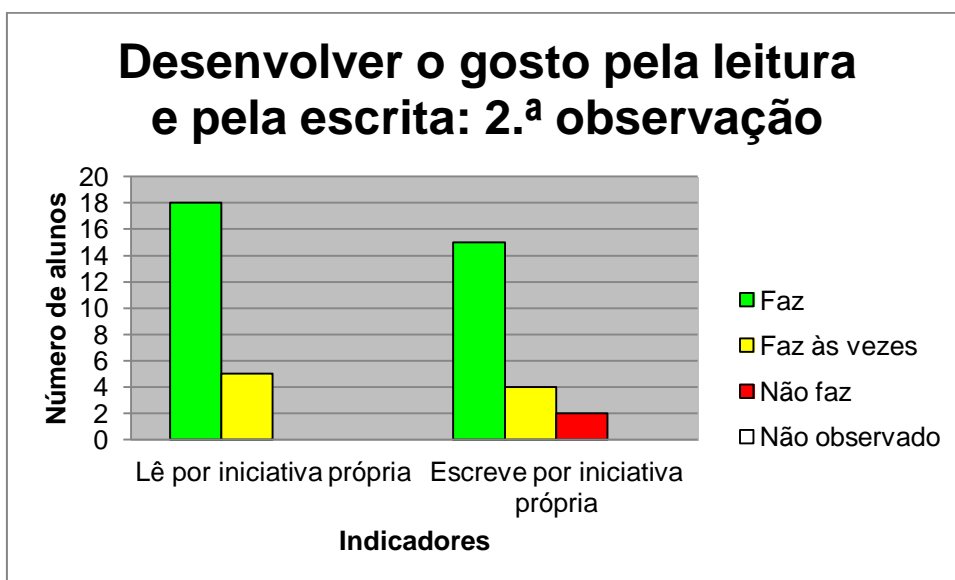


Figura FFF2. 2.^a observação do 1.^o objetivo do PI – Desenvolver o gosto pela leitura e pela escrita

Anexo GGG. Avaliação comparativa do segundo objetivo do PI

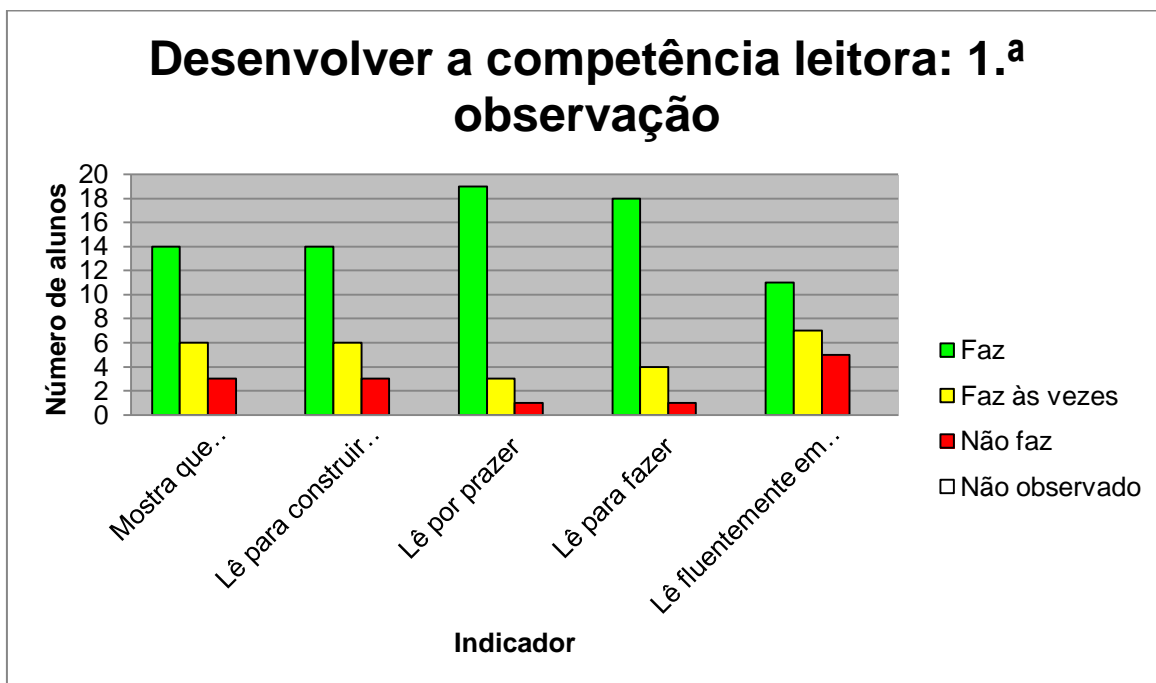


Figura GGG1. 1.^a observação do 2.^o objetivo do PI – Desenvolver a competência leitora

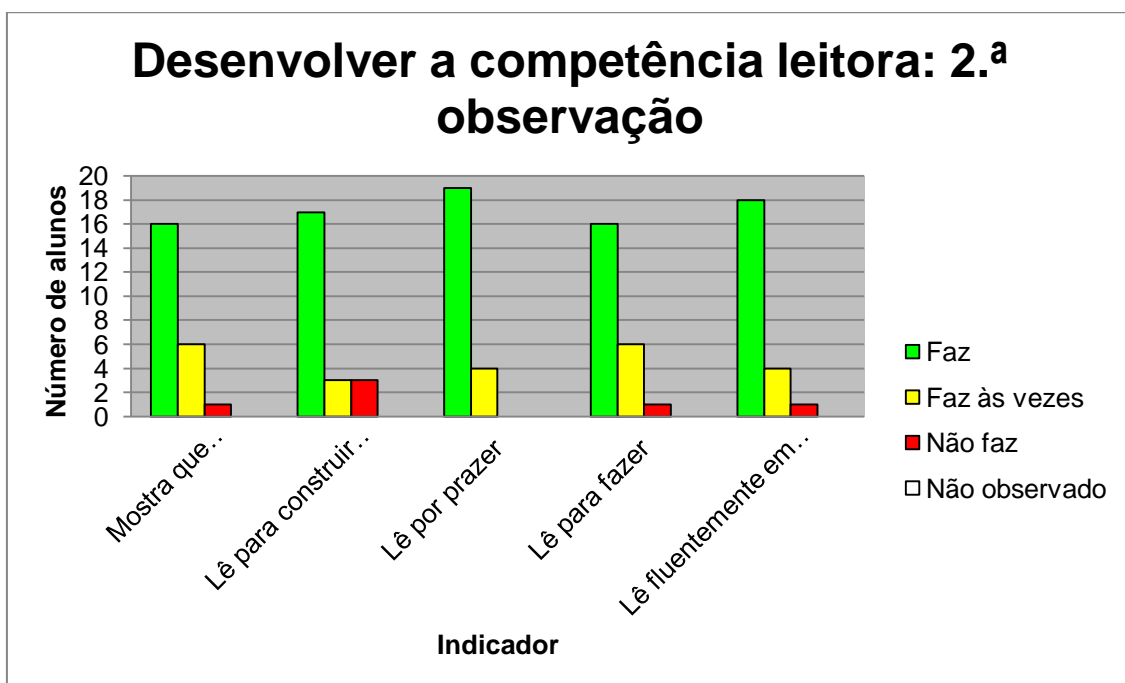


Figura GGG2. 2.^a observação do 2.^o objetivo do PI – Desenvolver a competência leitora

Anexo HHH. Avaliação comparativa do terceiro objetivo do PI

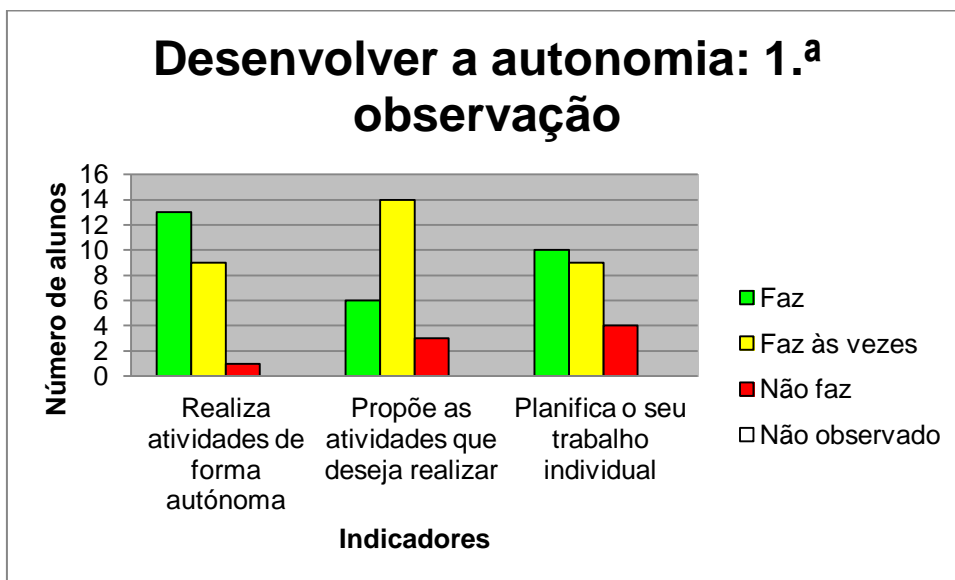


Figura HHH1. 1.^a observação do 3.^o objetivo do PI – Desenvolver a autonomia

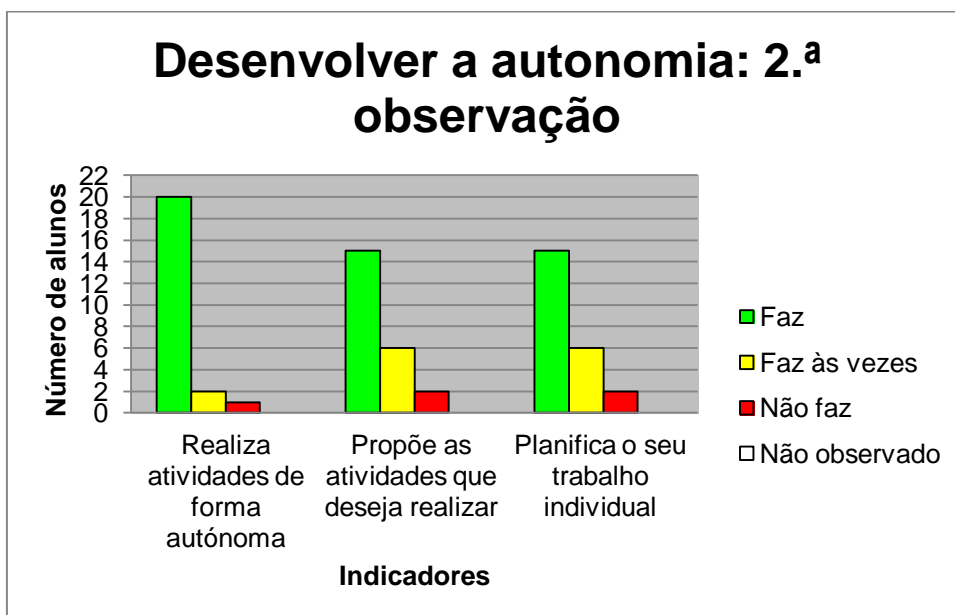


Figura HHH2. 2.^a observação do 3.^o objetivo do PI – Desenvolver a autonomia

Anexo III. Transcrição parcial de cada uma das atividades comparadas

Atividade com iogurte – Primeira parte

Professora Estagiária (PE): Vocês lembram-se de terem dito antes da Páscoa que gostavam de fazer iogurte caseiro?

Turma: Sim!

L.L.: Como é que se faz iogurte?

PE: Pergunta ali a L.L. como é que se faz iogurte. Alguém sabe?

F.: Já sei, com leite.

PE: Dizes que é com leite porque trouxemos o leite e já o viste aqui?

F.: Sim.

L.G.: E também podemos usar iogurtes como se fosse iogurte de banana.

L.: Nós misturamos.

PE: Mas antes disso, antes de sabermos como é que se faz o iogurte, eu tenho uma pergunta: como é que se faz o iogurte que nós compramos no supermercado?

M.: Leite.

I.: Leite da vaca.

PE: Da vaca e não só.

M.L.: Com muitos líquidos e químicos.

PE: Mais...? Alguém tem mais ideias?

M.: Eu não tenho mais ideias.

PE: Então como é que era feita a manteiga? Era feita onde?

M.: Nas fábricas.

PE: Então e os iogurtes vão ser feitos onde?

Turma: Nas fábricas.

PE: têm máquinas diferentes, mas também são feitos nas fábricas. Mas também há muitas pessoas que não vão ao supermercado comprar os iogurtes. O que é que eles fazem?

I. e M.L.: Faz em casa.

B.G.: Para não gastar muito dinheiro.

PE: Então vamos lá ver o que temos aqui: temos uma tupperware, temos leite e temos 2 iogurtes de morango, o que quer dizer que vamos fazer iogurtes de morango.

A.B.: Mas os iogurtes já estão aqui!

PE: A A.B: diz que os iogurtes já estão aqui. Para que é que vamos fazer iogurtes se já os temos aqui? Se já posso comer estes, para que é que vou fazer mais?

T.: Vais pôr aí.

PE: Mas não me respondeste... Para que é que eu vou fazer mais iogurtes se já tenho aqueles? Posso muito bem ir ao supermercado e comprar aqueles.

M.: Não, é porque não consegues comer 3... Não, nada.

PE: Não, não é por isso,

T.: Porque podes fazer mais um pacote.

PE: Vou fazer mais um pacote? Não também não é por isso.

M.: É para nós provarmos!

Atividade com Açúcar – Primeira parte

Professora Estagiária (PE): Hoje, tal como aconteceu na semana passada, vamos fazer uma experiência. Mas hoje, vai ser diferente. Hoje em vez de utilizar sal, vamos utilizar outra coisa.

I.: Já sei, açúcar.

PE: Vai ser açúcar, exatamente. Já tínhamos falado sobre isto, e desta vez vamos querer saber se com o açúcar vai acontecer o mesmo que aconteceu com o sal. Mais uma vez, vão receber estas folhas que são os...?

S.: Protocolos!

PE: Muito bem, S.! É isso mesmo. Estas são folhas novas, vão escrever o nome e a data. Vamos ver novamente os materiais que hoje são um pouco diferentes dos da outra experiência e vocês vão desenhar.

L.G.: Eu já sei o material!

PE: Calma, já vamos todos ver.

(os protocolos são distribuídos)

PE: Então vamos lá ver, já disseram como se chamam estas caixinhas, são as caixas de...?

Turma: Petri.

PE: Muito bem, são as caixas de Petri. Fazem o desenho da caixa.

T.: Só?

PE: Não, não é só!

M.: Só a metade.

PE: Sim, só metade porque cada par só vai ter metade. Uma garrafa de água, açúcar e temos um...

L.L.: Eu sei o que é que é! É um funil.

PE: Exatamente, L.L..

B.G.: É para meter o sal para não entornar para fora.

PE: O sal? Mas hoje vamos utilizar sal?

B.G.: Ai, o açúcar.

(os alunos desenham os materiais e o PE circula pela sala)

PE: Agora como é que nós vamos fazer a nossa experiência? Vamos fazer da mesma forma que fizemos a outra mas em vez do sal, utilizamos o açúcar e agitamos. O que é que vos parece que vai acontecer? O que é que vocês acham?

I.: Pode ficar branco como o sal.

PE: Porque é que te parece que vai ficar branco?

I.: Porque o açúcar também é branco.

PE: Então vamos ver. Vamos encher a garrafa com água até ao início do rótulo. Agora, tal como tínhamos feito antes, cada um vai colocar açúcar na garrafa.

Orientadora Cooperante (OC): Vejam bem onde está a água.

I.: Está debaixo do papel.

(os alunos colocam o açúcar na garrafa)