

ANEXO I – REFLEXÃO DA 1.^a SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 1.º ANO

- **Reflexão: 1.^a semana de PP**

No âmbito da unidade curricular prática pedagógica I, fui integrada na Escola Básica do Primeiro Ciclo Amarela. Ao longo dos dias vinte e cinco e vinte e seis de setembro recolhi dados importantes através da observação e de informações transmitidas pela professora Albertina Raposo. A utilização de instrumentos de recolha de dados, tais como as grelhas de observação e listas de verificação, permitiram-me a recolha e a organização de forma estruturada de elementos pertinentes para a caracterização: da instituição, da sala de aula, do grupo de crianças, e também para a minha futura intervenção como atuante em sala de aula.

No primeiro dia de estágio eu ia um pouco ansiosa e apreensiva porque seria o primeiro contato com a docente e o grupo de alunos, mas fui extremamente bem recebida pela comunidade educativa, especialmente pela professora Albertina e pelo seu grupo de alunos.

A turma é composta por vinte e seis alunos, que se encontram inseridos no primeiro ano de escolaridade. Os alunos apresentam algumas características heterogêneas, dado que exibem ritmos de aprendizagem, dificuldades, comportamentos e interesses diferentes. A turma manifesta alguma instabilidade dentro da sala de aula, devido a este ser o seu primeiro ano de ensino oficial e os alunos ainda não estarem familiarizados com algumas regras da sala de aula, contudo a professora relembra constantemente algumas destas, tais como: colocar o dedo no ar, corrigir a postura corporal e melhorar o comportamento. Verificam-se também dificuldades na realização de algumas tarefas, dado que, para além dos alunos serem muito dependentes de adultos, estes também ainda não têm a motricidade fina bem desenvolvida, o que irá contribuir para o aumento do grau de dificuldade de algumas tarefas que envolvam o recorte e o grafismo.

Verifiquei que a disposição dos alunos na sala de aula é extremamente importante e pode influenciar o seu sucesso escolar. É fundamental conhecer as características de cada aluno, de forma a existir um equilíbrio entre os pares, dado que nesta sala de aula, à exceção de dois alunos, todos os outros se encontram sentados aos pares.

Nesta fase inicial é muito importante a existência de feedbacks positivos porque alguns alunos ainda se encontram muito inseguros. Segundo Campos (1990), a motivação em contexto escolar influencia a qualidade do seu aproveitamento. Lemos (sd) concorda com este autor e refere que a motivação dos alunos proporciona melhor: aprendizagem, desempenho, contentamento e consciência em si próprio, sendo por isso necessário valorizá-la em contextos escolares. Contudo, as estratégias de motivação tem de se moldar a situações específicas e devem ser diversificadas de modo a alcançarem o maior número de alunos e não se tornarem excessivamente habituais, assim,

“o ideal será utilizar, de forma contínua, estratégias integradas no processo de ensino aprendizagem que fomentem o desenvolvimento da própria motivação dos alunos ajudando-os a definir prioridades e valores, a construir objectivos e planos para os atingir, pôr em prática, monitorizar e ajustar os planos e as metas pessoais” (Lemos, sd, p.220).

A aprendizagem da leitura e da escrita é fundamental nesta fase inicial, para que os alunos comecem a ser mais independentes na realização de tarefas, esta aprendizagem requer treino específico no ensino formal pois não se adquire espontaneamente como a linguagem oral, (Pinto, sd). Segundo Sim-Sim (2009, p.15) “o ensino formal da leitura, no início da escolaridade, está intimamente associado à aprendizagem dos

caracteres do alfabeto, às letras ou grafemas os quais representam os sons da fala”. A autora refere ainda que devem ser utilizadas estratégias (fónicas e globais) no ensino formal. Assim as minhas futuras intervenções devem valorizar estratégias didáticas que possuam metodologias fónicas, ou seja, estratégias de correspondência som/grafema e metodologias relacionadas com o reconhecimento global da palavra. O reconhecimento de palavras escritas numa fase inicial envolve a decifração que “significa identificar as palavras escritas, identificando a sequência de letras com a dos sons correspondentes na respetiva língua” (Sim-Sim, 2009, p.12). Para existir sucesso nesta aprendizagem é fundamental estimular o controlo grafomotor, segundo Sim-Sim (2009), através de atividades que envolvam a discriminação visual e auditiva, exercícios de grafismos e exercícios de lateralização. Para mim, foi extremamente gratificante assistir em contexto sala de aula à aplicação de várias estratégias didáticas e ao longo da última aula observar a evolução de alguns alunos, principalmente em exercícios de grafia.

Existem muitas variáveis que interferem no processo de ensino aprendizagem e na minha opinião o número de alunos (vinte e seis) para uma turma de primeiro ano é extremamente excessivo, porque estes são muito dependentes do professor. Assim, quando intervir terei este fator em consideração. Considero que na última semana, por vezes, fiquei a auxiliar os alunos de forma individualizada demasiado tempo, mas tive em atenção que estavam na sala de aula também a professora cooperante e a minha colega de grupo. Para além do auxílio e da monitorização do trabalho dos alunos, ao longo da minha intervenção pretendo também estimular a participação da aluna X através de perguntas diretas e simples, valorizando a sua intervenção no sentido de fortalecer a sua autoestima e autoconfiança, porque esta aluna é muito tímida e comunica sobretudo através de linguagem não verbal (gestos, olhar, postura).

Para mim fui crucial a minha participação nestes dois dias destinados à observação e centrados na dinâmica de sala de aula, porque nunca tinha estado inserida neste contexto com o primeiro ano de escolaridade. Por fim, a observação e interação ao longo das duas aulas permitiu-me conhecer estratégias e metodologias de ensino, algumas características dos alunos e entre outros aspetos o tipo de interações realizadas entre a professora e os alunos. Pretendo assimilar todas as aprendizagens que for possível alcançar a nível pessoal, profissional e social, pois estes conhecimentos adquiridos em contexto real para além dos conhecimentos teóricos que adquiri ao longo da licenciatura serão fundamentais para me tornar uma boa profissional e contribuir para o sucesso dos alunos.

Referências bibliográficas:

- Campos, Bártolo. (1990). *Psicologia do desenvolvimento e da educação de jovens*. Lisboa: Universidade Aberta.
- Lemos, M. (sd). Motivação e aprendizagem. In Simão, A.; Sousa, C.; Marques, F.; Miranda, G.; Freire, et. al. (2005). *Psicologia da educação: temas de desenvolvimento aprendizagem e ensino*. Lisboa: Relógio de Água Editores.
- Pinto, L. (sd). Motivar ler e escrever In Azevedo, F. & Sardinha, M.G. (Coords). (2009). *Modelos e práticas em literacia*. Lisboa: Lidel. (pp.99-113)
- Sim-sim, I. (2009). *O ensino da leitura: a decifração*. Lisboa: Ministério da Educação/ DGIDC.

ANEXO II – REFLEXÃO DA 8.^a SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 1.º ANO

- **Reflexão: 8.^a semana – 12, 13 e 14 de novembro de 2012**

A área curricular mais dinamizada, ao longo da semana, foi a língua portuguesa através de diversas atividades. A expressão e compreensão oral foi dinamizada entre outros momentos, na partilha de situações ocorridas durante o fim de semana e através de questões colocadas antes, durante e após a leitura de quatro contos presentes no livro “Dez dedos dez segredos” de Maria Alberta Menéres, com o objetivo de promover o desenvolvimento das capacidades de falar e escutar. Como a linguagem oral e a linguagem escrita possuem algumas especificidades, o professor deve trabalhar as relações entre a oralidade e a escrita, porque “em situação de ensino aprendizagem, é de extrema pertinência criar situações em que, a partir da fala, se elabore a escrita, potenciando os processos de interação entre estes dois registos” (Goulão, sd, p. 101). Deste modo durante o ensino da letra T a Paula perguntou aos alunos que palavras é que estes já conseguiam escrever (utilizando as vogais e as consoantes p e t) e algumas das respostas foram registadas na sua forma escrita no quadro e lidas pelos alunos (por exemplo, pato).

Devido a alguns alunos apresentarem dificuldades na leitura e escrita de palavras, porque quando questionados confundiam a letra t com a letra p, tanto na leitura como na escrita (os alunos escreviam o grafema p, mas quando liam diziam o fonema t e vice-versa), era importante ser clarificada a distinção entre estes dois grafemas, que apresentam fonemas distintos. Pois, conhecer o nome das letras facilita o processo de ensino aprendizagem da leitura e da escrita porque na língua portuguesa a “grande maioria dos nomes das letras incluem pelo menos um dos sons que lhes correspondem, embora não contenham outros, pois alguns grafemas representam mais do que um fonema” (Cunha, 2011, p. 69). Deste modo, torna-se facilitado o processo de nas primeiras tentativas de correspondência letra-som. Devido às dificuldades dos alunos provenientes da falta de distinção entre os grafemas p e t, ao longo da semana foram utilizadas pela professora e pelos alunos letras e sílabas móveis feitas em cartolina. A utilização em sala de aula de letra e sílabas móveis foi extremamente importante, porque a utilização frequente deste

tipo de actividades leva ao reconhecimento das letras do alfabeto, ajuda a relacionar som e grafia, contribui para a percepção de como se combinam letras para formar palavras e favorece a reflexão sobre a escrita – que letras usar, quantas, em que ordem (Goulão, sd, p.101).

As palavras formadas utilizando sílabas contribuíram para o desenvolvimento da consciência fonológica dos alunos, porque tendo em conta as conclusões de diversos estudos “as dificuldades da leitura parecem ter origem na falta de consciência, por parte do leitor, de que as palavras faladas podem ser segmentadas em unidades fonológicas que são mais ou menos representadas na escrita alfabética” (Das, Naglieri & Kirby, 1994,; Martins, 1996; Linuesa & Gutiérrez, 1999; Lyon, 2003; lerner, 2003; Shaywitz, 2003, Cruz, 2007, p. 182)

As metas curriculares de português no domínio da educação literária apresentam uma lista de obras e textos literários de referência para todos os alunos a nível nacional, o livro “Dez dedos dez segredos” de Maria Alberta Menéres integra esta lista e a Paula apresentou em sala de aula aos alunos quatro contos desta obra. Considero que a apresentação de quatro contos em três dias de atuação foi um pouco cansativa para os alunos, porque alguns contos eram extensos e estando no primeiro ano de escolaridade os alunos ainda apresentam algumas dificuldades relativamente na compreensão de textos extensos. Contudo, como aspetos positivos destaco as vantagens que a leitura de histórias proporciona a cada aluno, pois “a vibração com a alegria e o sofrimento das personagens permite à criança sair do seu casulo egocêntrico, sentir curiosidade em relação ao pensamento do outro, dialogar com ele”(Gomes, 1996, p. 23). E também as fichas de leitura que os alunos preenchiem com o auxílio da professora (através da leitura dos enunciados das questões), pois a análise deste registo permite, verificar a compreensão dos textos por parte dos alunos.

Os alunos construíram ainda dois fantoches na sala de aula e utilizaram-nos na apresentação de uma pequena história à turma. Ao longo da atividade verifiquei que estes estavam motivados, porque revelaram interesse na construção dos fantoches (através da concentração durante o processo de construção e existência de pormenores) e durante a apresentação da história criada pois queriam partilhar “a sua criação literária”. Apesar de terem existido alguns grupos que não conseguiram cooperar entre si (não criaram a história em conjunto), a maioria dos alunos conseguiu criar uma história e apresentá-la à turma. Destaco a “coragem e esforço de uma aluna” porque é tímida e no momento de exposição à turma notou-se que estava a esforçar-se imenso (esteve enconstada à parede bastante contraída com um tom de voz baixo) mas conseguiu superar a sua dificuldade.

Relativamente à área curricular de matemática, tendo em conta o Programa de matemática do ensino básico (2007), que apresenta como objetivo específico “representar números na reta numérica”, a Paula introduziu este modelo na sala de aula, com o objetivo dos alunos recorrerem a este, quando necessitassem de efetuar cálculos e para consolidarem a ordenação dos números naturais. Tendo em conta Belfort & Mandarinio (2008, p. 35) a “representação dos números em uma reta é um recurso valioso em matemática. Experiências com este modelo podem-se iniciar bem cedo (...) uma reta numérica ajuda a visualizar a ordenação dos números naturais”.

Segundo o documento, Organização curricular e programas: ensino básico-1º ciclo, (1998, p. 104) um dos objetivos gerais da área curricular de estudo do meio é “desenvolver hábitos de higiene pessoal e de vida saudável utilizando regras básicas de segurança”. A Paula trabalhou com os alunos a saúde do corpo (as normas de higiene do corpo, as normas de higiene alimentar e a postura corporal) e apresentou um jogo. Os alunos mostraram-se motivados no decorrer do jogo, porque solicitavam a sua participação para responder e partilhar opiniões relacionadas com

os conteúdos abordados. A identificação de situações corretas e incorretas apresentadas (através da projeção de um powerpoint) relacionadas com hábitos saudáveis foram facilmente identificadas. Para mim é muito importante o papel de um professor porque este deve promover a adopção de hábitos/ comportamentos saudáveis nos alunos e a higiene do corpo, ou a falta dela, relaciona-se com as condições de saúde dos indivíduos.

Existiu necessidade de alterar a planificação efetuada para os dias de atuação, para auxiliar os alunos a ultrapassar as suas dificuldades na área curricular de língua portuguesa, porque a alteração permitiu proporcionar aos alunos atividades de discriminação visual de grafemas e auditiva de fonemas. Segundo Carvalho & Diogo (1999) citados por Alvarenga (2011. p. 38)

a planificação tem um pé na situação e o outro na situação desejada (...) a preparação de um plano de aula deve ter um caráter flexível, aberto e susceptível de sofrer alterações ou reajustes de acordo com o feedback recebido no decorrer da aula.

Para mim é fundamental um professor possuir a capacidade de analisar e identificar as dificuldades dos alunos e propor/ construir materiais que permitam ir ao encontro das suas necessidades, para os alunos alcançarem aprendizagens ativas e significativas. Pois compete ao professor “criar e gerir um ambiente pedagógico e didático potencializador das aprendizagens, centrado no aluno enquanto elemento activo em todo o processo, ajudando-o a refletir e a aprender” Goulão, sd, p. 106)

Referências bibliográficas:

Alvarenga, I. (2011). *A planificação docente e o sucesso no processo de ensino – aprendizagem: estudo na Escola Básica Amor de Deus*. Cabo Verde: Universidade Jean Piaget de Cabo Verde.

Belfort, E. & Mandarino, M. (2008). Fascículo 1- números naturais. In Coordenação Geral de Formação de professores. (2008). *Pró letramento : programa de formação continua de professores dos anos/ séries iniciais de ensino fundamental – matemática*. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica.

Buescu, H.; Morais, J.; Rocha, M. C.& Magalhães, V. (2012). *Metas curriculares de Português: Ensino Básico- 1.º, 2.º e 3.º Ciclos*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Cunha, S. (2011). *A aprendizagem da leitura e da escrita factores pedagógicos e cognitivos*. Lisboa: Escola Superior de Educação Almeida Garrett (Tese de mestrado).

Cruz, V. (2007). *Uma abordagem cognitiva da leitura*. Lisboa: Lidel.

Departamento de Educação Básica (1998). *Organização curricular e programas ensino básico-1º ciclo*. 2ª Edição. Lisboa: Ministério da Educação.

Gomes, J. (1996). *Da nascente à voz*. Lisboa: Editorial Caminho.

Goulão, F. (sd.). Entrar na linguagem escrita brincando: português língua materna e não materna. In Azevedo, F. (Coord). (2006). *Língua materna e literatura infantil: elementos nucleais para professores do ensino básico*. Lisboa: Lidel. (pp. 93 – 108)

Menéres, M. (1991). *Dez dedos dez segredos*. Lisboa: Lisboa Editora.

ANEXO III – REFLEXÃO DA 5.^a SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 3.º ANO

- **Reflexão: 5.^a semana – 8 e 9 de abril de 2013**

Ao longo dos dias oito e nove de abril entrevi como professora e dinamizei diversas atividades nas áreas curriculares de português, matemática e estudo do meio.

A minha maior dificuldade ao longo dos dias de intervenção relacionou-se com a gestão do tempo porque tive necessidade de alterar a planificação. Deste modo, não dinamizei uma atividade (investigadores de livros) e na terça-feira, os alunos não preencheram a sua autoavaliação do dia (apenas foi feita oralmente). Contudo, considero que se não tivesse atribuído mais tempo, na segunda-feira, à exploração da atividade de leitura e à interpretação do texto “ciclo do livro” e, na terça-feira, ao resumo das representações decimais abordados pela primeira vez no dia anterior, as aprendizagens dos alunos poderiam ter ficado condicionadas. Nas próximas intervenções, para além de ter em conta que os alunos apresentam diferentes ritmos de trabalho, terei de disponibilizar mais tempo para a consolidação de assuntos e terei de encontrar outras estratégias, como por exemplo, o trabalho em pequeno grupo para elevar o ritmo de trabalho de alguns alunos.

Na área curricular de português foram propostas diversas atividades para os alunos desenvolverem as competências básicas do ensino da língua, tais como: a expressão oral, a compreensão oral, a leitura, a escrita e o conhecimento explícito da língua. Os alunos leram e interpretaram dois textos, sendo um destes um texto conversacional. Por isso, os alunos simularam um diálogo durante a leitura; participaram ativamente na construção coletiva de um mapa de ideias que permitiu a organização e visualização da informação relacionado com o livro (profissões e o vocabulário, capa, lombada, contra capa, entre outros) e em pequeno grupo participaram no jogo dos prefixos e sufixos. A leitura simulando um diálogo e a construção de palavras complexas (jogo dos prefixos e dos sufixos) foram atividades às quais os alunos aderiram muito bem, porque durante a sua execução demonstraram interesse e mantiveram-se motivados conseguindo terminar as tarefas rapidamente.

Futuramente tenho como objetivo desenvolver atividades em que os alunos se mantenham motivados durante a sua execução, porque a

motivação produz não só melhor aprendizagem e desempenho, mas também mais confiança em si próprio e mais motivação no trabalho. Por isso deve ser valorizada nos contextos escolares não apenas como meio, mas também como fim em si mesma (...) os alunos motivados estão dispostos a despender mais esforço (intensidade), durante mais tempo (persistência) e optam por concentrar os esforços e a atenção em atividades importantes para a realização da tarefa, ignorando as atividades irrelevantes (direção) (Lemos, 2005, p. 194).

Para conseguirmos conhecer as atividades que os alunos elegem como as suas preferidas é distribuída a avaliação do dia, onde os alunos indicam as atividades que mais e menos gostaram e quais gostariam de vir a realizar, numa próxima aula.

A leitura pode ser definida como um processo interativo, que envolve a passagem do ato de descodificação (correspondência entre grafemas e fonemas) para o da compreensão. É influenciada pelos conhecimentos prévios que o leitor adquiriu em aprendizagens anteriores e pelas capacidades cognitivas do leitor, que lhe permitem “selecionar, processar, (re)organizar informação” (Gonçalves, 2008, p. 136). Em atividades que envolvam a leitura, procuro dar sempre aos alunos algum tempo para estes realizarem

uma leitura silenciosa, porque desta advêm várias vantagens: as preocupações dos alunos com a pronúncia das palavras e os ritmos impostos de leitura são menores, o aluno lê ao seu ritmo e adapta a velocidade aos seus objetivos através da utilização de estratégias de leitura.

Na avaliação do dia oito de abril optei por avaliar a leitura silenciosa (apêndice um) para posteriormente a comparar com o desempenho dos alunos ao longo da sua leitura oral. Foi possível verificar que os alunos que tinham necessidade de acompanhar a leitura das palavras com o dedo ou outro objeto (lápiz) apresentam um ritmo de leitura oral mais lento em relação aos outros.

Tendo em conta Cruz (2007, p. 173) a fluência leitora é definida como a “capacidade para ler um texto de modo correto, preciso e rápido” e é um princípio que permite melhorar a compreensão leitora. Segundo algumas investigações realizadas, os alunos que ostentam uma menor fluência na leitura apresentam tendência para apresentar menor: desempenho ortográfico, extensão de vocabulário e compreensão leitora pois a falta de fluência na leitura existe quando “há um défice na descodificação de palavras escritas, (...), um conhecimento deficiente do vocabulário, dificuldades na compreensão oral e uma incapacidade para inferir sentidos” (Araújo, 2007, p. 11).

Para mim, é necessário incentivar o interesse e hábitos de leitura para os alunos aumentarem o vocabulário, através da utilização de estratégias cognitivas e metacognitivas na sala de aula, de modo a contribuir para elevar o nível de compreensão leitora dos alunos e aumentar a sua fluência na leitura. Assim, é frequentemente realizado, em sala de aula, o questionamento ao longo da leitura para os alunos poderem resumir, prever e inferir acontecimentos.

Na área curricular de matemática promovi atividades que envolviam os números racionais não negativos (decimais). Na figura um encontra-se a fotografia do trabalho realizado por uma aluna. Ao longo dos dois dias procurei dinamizar atividades que envolviam: a construção e reconstrução da unidade pois a “construção das partes e a reconstrução da unidade são aspetos fundamentais da aprendizagem dos números racionais” (Ponte & Quaresma, 2008, p. 1); a utilização de uma reta numérica para os alunos posicionarem os números com o objetivo destes adquirirem noção de ordenação dos números decimais (sistema posicional) e estabeleci equivalências entre a representação decimal e as frações decimais.



Figura 1. Aluna a dividir o círculo em 10 partes iguais.

Atualmente considero que na terça-feira, durante a abordagem à representação decimal deveria ter recorrido a materiais manipuláveis, para os alunos não terem de recorrer a um grande nível de abstração. Segundo Monereo (2007, p. 185) o

processo de construção do conhecimento assume, como ponto de partida, a experiência prática do aluno. Assim, a manipulação de objetos concretos e a referência a situações particulares constituem o principal âmbito de atuação, especialmente no início desta fase de ensino. Contudo, isto não pode implicar uma redução da atividade à experiência prática; esta deve ser tomada como ponto de partida de uma orientação progressiva do aluno para níveis de abstração e formalização.

Relativamente ao desafio matemático que tem sido implementado, esta semana, os alunos revelaram várias dificuldades, observáveis através dos seus registos, dado que, onze alunos não responderam às duas

questões colocadas, como é possível observar na grelha de registo correspondente (apêndice dois). É ainda importante referir que: nenhum aluno da turma apresentou o resultado da primeira questão recorrendo a uma fração e todos os alunos que participaram no desafio recorreram ao desenho como estratégia para os auxiliar na resolução do problema. Contudo, três alunos que não responderam às duas questões apagaram o seu desenho. A figura três e a figura quatro apresentam os registos elaborados por duas alunas ao desafio: a Rita tem 5 tartes e quer dividi-las igualmente por 6 amigas. Nos registos é possível verificar que ambas as alunas apresentaram estratégias diferentes na sua resolução.

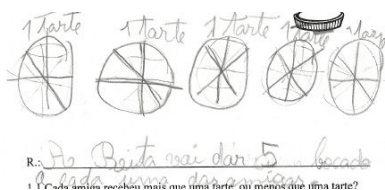


Figura 2. Resolução de uma aluna que indica como resposta a Rita vai dar cinco bocados a cada uma das amigas.

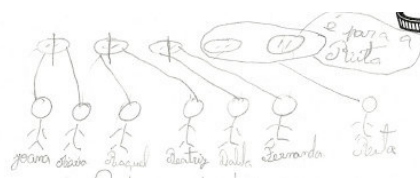


Figura 3. Resolução de uma aluna, que indica como resposta a Rita vai metade de uma tarte a cada amiga e fica com duas tartes.

Na área curricular de estudo do meio foi abordado o solo, a sua importância, os constituintes, os tipos e a permeabilidade (do solo arenoso e argiloso). Os alunos participaram ativamente no questionamento sobre a importância e constituintes do solo. Contudo, apresentaram dificuldades na identificação do ar como um constituinte do solo.

De forma a recolher uma amostra de solo do recinto escolar (figura quatro), para comparar com as amostras de solo arenoso e argiloso, realizou-se uma saída ao exterior da sala de aula, da qual resultaram diversos aspetos positivos. A saída ao recinto exterior, referida como atividade preferida na autoavaliação do dia pelos alunos, permitiu: a participação numa atividade em contexto real; a identificação de seres vivos (minhocas e formigas) na amostra recolhida; a observação de uma amostra de solo diferente da dos três tipos apresentada no manual; a possibilidade de um aluno



que é tímido participar ativamente numa atividade (que referiu na sua avaliação do dia como o seu momento

Figura 4. – Momento de recolha de uma amostra de solo do recinto escolar.

preferido). Além do mais, os alunos Os alunos ao longo da atividade desenvolveram um espírito crítico e investigativo, pois tiveram oportunidade de: desenvolver competências tais como, a observação (que utilizaram para identificar as semelhanças e diferenças visíveis entre as amostras do três tipos de solo, entre outros); a previsão, pois referiram as suas ideias relacionadas com a permeabilidade do solo arenoso e argiloso; a elaboração de conclusões e a comunicação; adquirir e consolidar conhecimentos relacionados com vocabulário, fatos e conceitos; desenvolver atitudes e valores, tais como o espírito crítico, a curiosidade, a objetividade, a cooperação entre elementos de um grupo e a coerência.

Tendo em conta Reis (2008, p. 10) a educação em ciências nos primeiros anos é muito importante, porque trata de

fomentar, desde a mais tenra idade, a capacidade de observar, de questionar, de comparar e justificar, para estabelecer a partir do vivido, do observado e do experienciado, patamares de conhecimento provisório mas sustentado, que iram erguer

pouco a pouco a estrutura conceptual, analítica e estruturante que faz dos humanos seres pensantes, capazes de pensar cientificamente a realidade, isto é a de a interpretar com fundamento e de a questionar com pertinência.

Os benefícios da aprendizagem das ciências e da investigação científica são referidos também por Williams, Rockwell e Sherwood (2003, p. 11) devido a proporcionarem aos alunos o desenvolvimento das “suas capacidades de pensar, raciocinar e observar, que se revelaram valiosas em todos os aspetos da sua vida.”

Na terça-feira o momento destinado à atividade prática relacionada com a permeabilidade dos solos (arenoso e argiloso) foi esperado de forma ansiosa pelos alunos, porque a maioria da turma refere as “experiências” como a atividade que mais gostariam de vir a realizar na sala de aula. Contudo, o tempo disponível para dinamizar a atividade foi muito limitado. Deste modo, optei por alterar a planificação e reduzir o número de grupos de trabalho (de cinco para três) e referi que iria realizar o protocolo escrito para estes colarem na sua folha de registo, com o objetivo de rentabilizar o máximo tempo possível para os alunos discutirem as suas ideias.

No levantamento de ideias sobre o conceito permeável, os alunos apresentaram versões opostas na turma, tais como: “não se deixa atravessar com água” e “deixa passar a água”. Segundo Williams, Rockwell e Sherwood (2003, p. 14) as

palavras são apenas rótulos para conceitos. Só por uma criança saber repetir os rótulos, isso não significa que compreende os conceitos. Investigar as respostas das crianças dá-nos uma melhor ideia dos seus conhecimentos e experiências e permite-nos organizar eficazmente as atividades.

Assim, após ser definido o significado correto da palavra, de forma a esclarecer e promover a compreensão em contexto realizou-se a atividade prática. Os alunos referiram diferentes previsões sobre o que pensavam que iam ocorrer, tais como: “nós pensamos que quando pusermos a água o argiloso vai-se transformar em pó, enquanto na areia vai ficar em cima”; “a areia vai ficar preta; “no solo argiloso a água vai mais devagar e no arenoso vai menos devagar”. Na figura cinco encontra-se a fotografia da atividade prática, onde podemos observar a expressão de entusiasmo de um aluno enquanto a atividade decorria. Após a visualização dos resultados obtidos na atividade prática, alguns alunos alteraram as suas ideias perante os fatos observados.

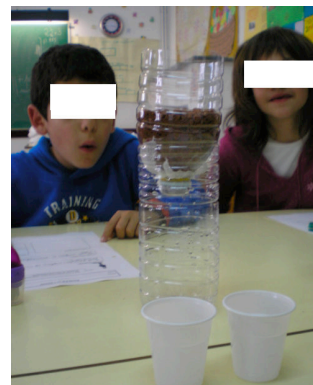


Figura 5. Fotografia de um momento ocorrido durante a atividade prática.

Relativamente à avaliação efetuada na atividade prática de estudo do meio (apêndice três), todos os alunos observaram os resultados da atividade prática e efetuaram um registo escrito, a maioria tentou responder à questão problema. Contudo, quando fui preencher a grelha de avaliação tive necessidade de alterar a escala de dois indicadores (efetua o registo escrito e estabelece uma conclusão consistente com a observação realizada) para ficar mais coerente.

Quanto à avaliação do dia, preenchida pelos alunos na segunda-feira, foram apurados os seguintes resultados (cf. apêndice quatro): a maioria dos alunos (7 em 23) refere que o que gostou mais foi a visita ao exterior; para a questão o que menos gostei, a maioria dos alunos (12 em 23) responderam nada; a maioria dos alunos (15 em 23) refere que o seu trabalho ao longo do dia foi “bom”, contudo também existiram dois alunos que referiram mau; relativamente ao que gostariam de fazer os alunos já respondem se forma mais diversificada sendo “experiências” a resposta que reúne mais consenso (3 em 23),

seguidamente as respostas: não sei, nada, jogar à bola/futebol e jogos reúnem cada uma a preferência de dois alunos e por fim a maioria dos alunos (11 em 23) refere que o seu comportamento foi bom, seguidamente quatro alunos referem que foi mau e três alunos referem que foi mais ou menos. Deste modo, posso verificar que os alunos apresentam diferentes gostos e ideias, que gostaram mais da atividade relacionada com o estudo do meio. Futuramente, tentarei juntamente com a minha colega de grupo, integrar as ideias dos alunos (o que estes gostariam de fazer) para que se sintam motivados ao longo do período letivo.

Por fim, realço que cada vez conheço melhor o grupo de alunos, o que irá contribuir para que futuramente as atividades e tarefas que proponho sejam cada vez mais adequadas com o objetivo de proporcionar o desenvolvimento de diversas aprendizagens.

Referências bibliográficas:

Araújo, L. (2007). A compreensão na leitura: investigação, avaliação e boas práticas. In *Formar leitores: das teorias às práticas*. Lisboa: Lidel. (pp. 9- 18).

Cruz, V. (2007). *Uma abordagem cognitiva da leitura*. Lisboa: Lidel.

Gonçalves, S. (2008). Aprender a ler e compreensão do texto: processos cognitivos e Lemos, M. (2005). Motivação e aprendizagem. In Simão, A.; Sousa, C.; Marques, F.; Miranda, G.; Freire, I.; Menezes, I.; Amado, J.; Almeida, L.; Morgado, L.; Rafael, M.; Lemos, M.; Lourenço, O.; Rosário, P.; Bahia, S. e Nogueira, S. (2005). *Psicologia da educação: temas de aprendizagem desenvolvimento e ensino*. Lisboa: Relógio de Água Editores (pp. 193- 231).

Monereo, C. (org.). (2007). *Estratégias de ensino e aprendizagem- formação de professores e aplicação na escola*. Porto: Asa Editores.

Ponte, J. e Quaresma, M. (2008). *A construção das partes e a reconstrução da unidade na compreensão dos números racionais*. Lisboa: Instituto de Educação, Universidade de Lisboa.

Reis, P. (2008). *Investigar e descobrir atividades para a educação em ciências nas primeiras idades*. Chamusca: Edições Cosmo.

Willians, R.; Rockwell, R. & Sherwood, E. (2003). *Ciência para crianças*. Lisboa: Instituto Piaget.

ANEXO IV – REFLEXÃO DA 5.^a SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 1.º ANO

- **Reflexão: 5.^a semana – 22, 23 e 24 de outubro de 2012**

Ao longo desta semana tive algumas dificuldades em gerir da melhor forma as minhas emoções, devido a um problema de saúde de um familiar. As emoções segundo Sartre (sd.) citado por Escada (2004 p.13) “representam uma resposta a determinadas situações e são, por isso, dotadas de sentido, pouco importando, a seu ver se tal resposta é inadequada, ilógica ou absurda”. Considero que não consegui controlar de forma equilibrada as minhas emoções, principalmente durante a segunda feira pois estive ao longo do dia um pouco tensa e ansiosa, o que afetou a minha relação com os alunos e também a dinamização da aula que estava a ser muito centrada na oralidade. Tenho noção de que as emoções podem afetar comportamentos e eu, como professora, terei de no futuro independentemente dos problemas que possam ocorrer conseguir gerir as minhas emoções de forma equilibrada. Segundo Escada (2004, p. 11) devo conhecer as minhas próprias emoções para saber

aproveitá-las positivamente em benefício próprio, saber a maneira mais indicada de expressá-las para si, estar disponível para controlar as reações que são possíveis de ser controladas conduz a um estado afetivo razoavelmente equilibrado, possibilitando ao ser humano uma vivência plena e satisfatória.

A língua portuguesa foi a área curricular mais dinamizada ao longo da semana. Os alunos aprenderam a grafia da letra «e» (maiúscula e minúscula) e os ditongos «ei» e «eu». Durante a semana foram realizadas várias atividades que envolviam a correspondência da letra-som e a correspondência da imagem à grafia da palavra correspondente, dado que, nas fases iniciais da aprendizagem da leitura e da escrita a dinamização destes dois tipos de atividades são fundamentais para desenvolver a consciência fonológica. E segundo Buescu, Morais, Rocha, & Magalhães (2012, p. 5) “a consciência dos fonemas é adquirida em combinação com a aprendizagem das letras é facilitada quando estas são escritas manualmente pelo aluno; a escrita consolida a representação dos fonogramas que intervêm na descodificação das palavras”.

Para mim um dos momentos mais significativos decorreu no dia vinte e quatro de outubro, pois após solicitar aos alunos palavras que incluíssem o ditongo «ei» e obter como respostas areia, meia e teia, escrevi no quadro “eia” e desafiei os alunos para lerem esta palavra. Foi motivador verificar que pelo menos três alunos conseguiram alcançar rapidamente a resposta ao desafio e foi visível a expressão de entusiasmo da maioria da turma, pois verificaram fascinados que também já tinham a capacidade de realizarem a recodificação fonológica desta palavra. Segundo Sim-Sim (2009, p. 22) a recodificação fonológica refere-se à “tradução de uma sequência de grafemas numa sequência de sons que constituem uma palavra”.

Como os alunos inseridos neste nível inicial de ensino “precisam de prática a conduzir os seus pensamentos, a organizá-los numa ordem lógica e depois a articulá-los numa linguagem simples

e clara” (Haigh, 2010, p. 141), após realizar a leitura da “história do eu” procurei desenvolver a compreensão leitora dos alunos através de: perguntas de antecipação (previsão da consequência de um acontecimento); perguntas de compreensão inferencial (inferências relacionadas com as ideias principais do texto); e perguntas de apreciação (sobre o conteúdo do texto). A compreensão da leitura pode ser definida como a atribuição de significado ao que se lê e para o seu desenvolvimento “é bastante importante um método de fazer perguntas que requeira uma actividade construtiva” (Sequeira, 1984, citado por, Magalhães, sd., p.87).

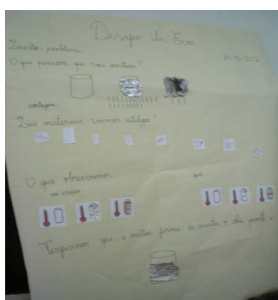
Tendo em conta os conteúdos do programa de estudo do meio, os aspetos físicos do meio (condições atmosféricas), foram planificados para serem dinamizados com os alunos através do recurso a várias imagens diferentes que seriam colocadas no quadro. Posteriormente os alunos iriam proceder à sua interpretação e análise destas através da observação. Mas como o tamanho das imagens era pequeno e não permitia uma observação pormenorizada aos alunos que se encontram situados ao fundo da sala. Foi necessário alterar a planificação e proceder à projeção das imagens para os alunos realizarem a análise e interpretação destas. Atualmente considero que o elevado número de símbolos apresentados para registar o tempo atmosférico originou alguma confusão nos alunos (devido ao numero excessivo destes e ao tempo necessário para a exposição oral da atividade). Presentemente numa fase inicial apresentaria menos símbolos.

No dia vinte e quatro de outubro na área de estudo do meio dinamizei uma atividade prática com o grupo de alunos. Educar em ciências nos primeiros anos é muito importante, porque segundo Reis (2008, p. 10) trata-se de

fomentar, desde a mais tenra idade, a capacidade de observar, de questionar, de comparar e justificar, para estabelecer a partir do vivido, do observado e do experienciado, patamares de conhecimento provisório mas sustentado.

Com esta afirmação, os autores pretendem salientar que o ensino das ciências experimentais contribui para que os alunos pensem cientificamente, de forma gradual, isto é, questionar e interpretar com fundamento e estas capacidades são fundamentais ao longo de toda a vida dos indivíduos.

Iniciei a atividade prática apresentando “o desafio da Eva” e posteriormente questionei os alunos de forma a poder conhecer os seus conhecimentos prévios. Dois dos objetivos a alcançar com a atividade eram: desenvolver nos alunos as suas competências de pensamento e a identificação da



existência de variação de temperatura. Contudo, os objetivos não foram facilmente alcançados, pois tive de dirigir várias perguntas aos alunos tais com: “o que queremos saber para ajudar a Eva”; “mais quente? o quê?”; “por onde começamos”, “como sabemos que está mais quente?”, entre outras, para que os alunos organizassem o pensamento e expressassem as suas ideias. Considero que apesar da atividade prática

Figura 2. - Imagem do cartaz elaborado, com a contagem das previsões dos alunos para o revestimento que irá permitir uma maior conservação da temperatura.(Baseado nas fichas da atividade prática distribuídas aos alunos).

demorar mais tempo que o previsto, o tempo utilizado na sua dinamização foi importante, pois contribuiu para o desenvolvimento da capacidade dos alunos pensarem por si próprios e irem construindo um espírito crítico.

Foi bastante positiva a participação ativa dos alunos, na procura da resposta ao desafio de matemática colocado em sala de aula à turma. Apesar do enunciado se basear numa situação do quotidiano dos alunos, estes tiveram dificuldades na interpretação dos dados. Contudo, quando começaram a responder com auxílio da representação icónica dois alunos conseguiram alcançar



rapidamente a resposta. Para esta atividade não levei materiais manipuláveis e estes foram construídos na sala de aula, porque foi necessária a sua utilização para facilitar aos alunos da turma a interpretação do problema. A realização da atividade anteriormente

Figura 1. - Registo no quadro das possibilidades de combinação das roupas da Eva. O aluno está a proceder ao registo de uma possibilidade e do seu lado esquerdo encontram-se todas as possibilidades diferentes encontradas até aquele momento.

descrita demorou mais tempo que o previsto mas foi extremamente importante proceder à sua resolução no quadro, para que todos os alunos acompanhassem o raciocínio envolvido. Contudo, devido ao tempo despendido no desafio matemático optei por não proceder à atividade que envolvia a utilização de barras cuisiner.

Atualmente considero que mudaria a planificação e alguns materiais feitos, porque: existiram momentos muito longos que envolviam a oralidade, o que gerou a dispersão de alguns alunos. Segundo Haigh (2010, p. 113) as crianças "conseguem manter a atenção durante um período limitado de tempo, de acordo com a sua idade e estado psicológico", futuramente terei de ter este fato em atenção e promover momentos de exposição e discussão que envolvam a oralidade mais curtos.

Ao longo da semana senti dificuldade com a distribuição do tempo de aula porque o ritmo de trabalho dos alunos não correspondeu ao que eu tinha previsto. Assim este aspeto terá de ser ponderado ao longo da próxima planificação e atuação em sala de aula. Os professores principiantes apresentam dificuldades na gestão do tempo de aula, segundo Haigh (2010 p. 134) e "alguns professores em início de carreira avançam demasiado devagar e subestimam completamente a capacidade dos seus alunos, enquanto outros avançam demasiado depressa e sobrestimam a capacidade dos alunos". Após a minha reflexão sobre a semana que decorreu sinto que cometi alguns erros principalmente na gestão do tempo de aula e na gestão das minhas emoções, assim, espero futuramente conseguir ultrapassar estas dificuldades. Tendo em conta Alarcão (1996) a reflexão sobre a ação e observação dos alunos é fundamental para que os alunos alarguem progressivamente o seu leque de competências. Considero que a reflexão constante me permite identificar aspetos negativos e positivos que decorreram ao longo do

tempo com o objetivo de progressivamente realizar um aperfeiçoamento constante que me permita crescer enquanto professora.

Referências bibliográficas:

Buescu, H.; Morais, J.; Rocha, M. C. & Magalhães, V. (2012). *Metas curriculares de Português: Ensino Básico- 1.º, 2.º e 3.º Ciclos*. Lisboa: Ministério da Educação e Ciência.

Escada, A. (2004). *Emoções*. Porto: Raridade Editora.

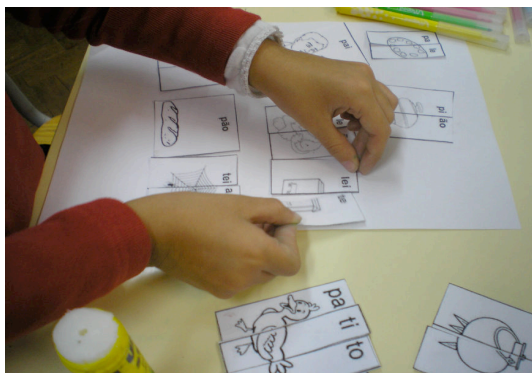
Haigh, A. (2010). *A arte de ensinar: grandes ideias regras simples*. Alfragide: Academia do Livro.

Magalhães, M.L. (sd.). A aprendizagem da leitura. In Azevedo, F. (Coord.). *Língua materna e literatura infantil: Elementos nucleares para professores do ensino básico*. Lisboa: Lidel (pp.79-91).

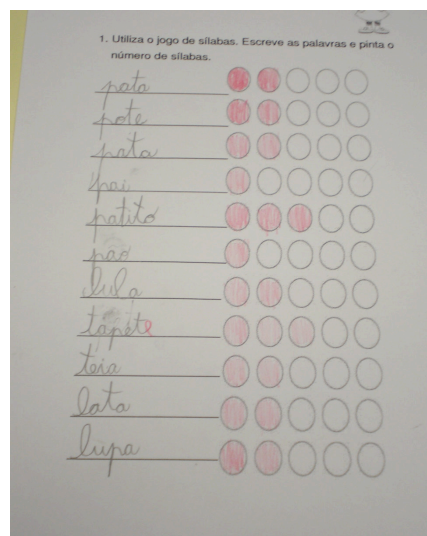
Reis, P. (2008). *Investigar e descobrir atividades para a educação em ciências nas primeiras idades*. Chamusca: Edições Cosmo.

Sim – Sim, I. (2009). *A decifração*. Lisboa: Ministério da Educação – DGIDC.

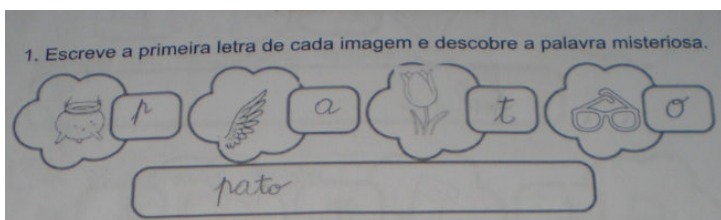
ANEXO V – O JOGO DE SILABAS E AS PALAVRAS MISTERIOSAS



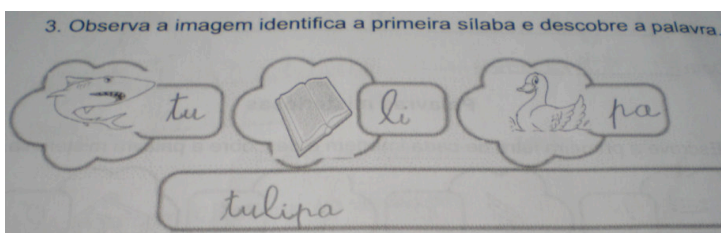
Fotografia 1 - Jogo de sílabas: processo de construção de palavras.



Fotografia 2 - Folha de registo das palavras e do número de sílabas respetivas, utilizadas no jogo de sílabas.

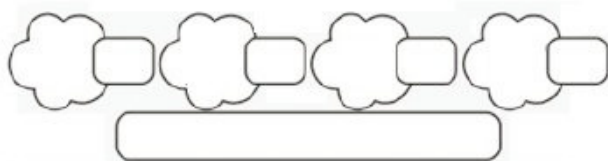


Fotografia 3 - Exercício do jogo das palavras misteriosas que envolvia a utilização do primeiro grafema/ fonema da palavra correspondente a cada imagem.



Fotografia 4 - Exercício do jogo das palavras misteriosas que envolvia a utilização da primeira sílaba da palavra correspondente a cada imagem.

4. Desafio: cria uma palavra misteriosa. Utiliza a letra inicial ou a sílaba inicial de cada imagem.



Fotografia 5 – Desafio para os alunos do jogo das palavras misteriosas.

ANEXO VI – REFLEXÃO DA 9ª SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 1.º ANO

- **Reflexão: 9.ª semana – 19, 20 e 21 de novembro de 2012**

Ao longo da semana desempenhei funções de atuante e a área curricular mais dinamizada foi a língua portuguesa, através de diversas atividades.

Nesta fase inicial de ensino aprendizagem da leitura e da escrita “o ensino da decifração deve fomentar a leitura de palavras frequentes para que a criança as conheça rápida e automaticamente” (Caldwell & Leslie, 2005, citado por Sim-Sim, 2009, p. 27). Deste modo, os alunos continuaram a construção do seu dicionário ilustrado ao procederem ao registo de palavras com a letra “L” e a sua respetiva ilustração, participaram em grupos de dois elementos no jogo de sílabas (Figura um) que consistia na formação, registo escrito e contagem do número de sílabas de várias palavras e participaram no concurso das palavras que consistia em registar palavras e frases ao longo de dez minutos no período seguinte ao intervalo da manhã (durante os três dias de intervenção). Estas atividades são muito importantes, porque



Figura 1. Jogo de sílabas.

contribuem para que as crianças realizem a apreensão da representação ortográfica das palavras e a sua consolidação. Porque segundo Sim-Sim (2009, p. 59) à “medida que a aprendizagem da decifração se instala e que determinadas palavras são frequentemente lidas, o aprendiz de leitor vai construindo um léxico (visual) ortográfico que lhe permitirá reconhecer automaticamente o significado da palavra”.

Gostei particularmente da atividade jogo de sílabas, porque o feedback dos alunos foi muito bom. Os alunos ao longo da atividade estiveram concentrados e alguns leram as palavras que escreveram nas folhas de registo (figura dois) para verificarem se os dois elementos do grupo tinham as mesmas palavras registadas (só que com ordem diferente). A importância dos jogos no processo de ensino aprendizagem tem vindo a ser valorizada ao longo dos anos, pois além de outras vantagens promove a motivação e comunicação dos alunos. A motivação é muito importante porque influencia diretamente e facilita a aprendizagem, dado que melhora os níveis de desempenho dos alunos. Segundo Lemos (2005, p. 194) “os alunos motivados estão dispostos a despende mais esforço (intensidade) durante mais tempo (persistência) para a realização da tarefa”. A função dos jogos no processo de ensino aprendizagem é “muito maior do que um instrumento para motivar o aprendiz de conteúdos curriculares; ele desenvolve as capacidades de pensamento como a observação, a comparação, a

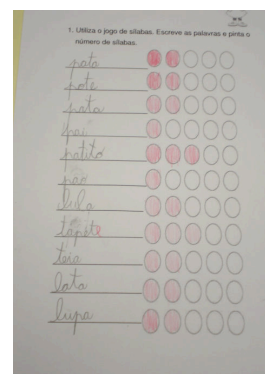


Figura 2. Folha de registo do jogo de sílabas.

dedução e principalmente o raciocínio necessário para o acto de aprender” (Andrade, 1996, citado por Mota, 2009, p.29).

Para a introdução da consoante L utilizei uma história que reforçava a ideia que esta letra em relação à letra (e) “era um gigante” para reforçar a diferença entre estas. Também referi diversas vezes o nome e o som da letra porque “na base da leitura está um processo de descodificação que implica o estabelecimento de correspondências de letras e a sua pronuncia” (Leite, Fernandes, Araújo, Fernandes, Querido, Castro, Ventura & Morais, sd, p. 156). Assim, o ensino da relação “som/grafema permite à criança a recodificação fonológica, i. e., a conversão de sequencias de grafemas em sequências de sons que constituem as palavras” (Sim-Sim, 2009, p. 46). Os alunos também procederam à leitura no quadro de algumas sílabas e palavras (Figura três).



Figura 3. Leitura de sílabas e palavras no quadro utilizando as sílabas móveis.

Os alunos nesta semana tiveram a oportunidade, pela primeira vez, de ler um pequeno texto. Iniciei a atividade dando algum tempo para que os alunos realizarem uma leitura silenciosa (nestes período auxiliei alguns alunos que estavam com algumas dificuldades na leitura), posteriormente iniciei a leitura (um pouco pausada) do texto em voz alta e pedi para os alunos acompanharem a leitura com o seu dedo na folha. De seguida, dei oportunidade a quatro alunos para estes procederem à leitura em voz alta. Para mim foi motivador estar envolvida nesta etapa, dado que representa uma evolução, pois até este momento os alunos só tinham lido palavras e frases isoladas. Também porque é frequente ouvir expressões, tais como: “eu não consigo” ou “eu não sei” e ao apoiá-los, ouvir a sua leitura e assistir à sua expressão, quase de deslumbramento (por ser algo novo que até algum tempo atrás não conseguiam fazer) e saber que estes estão a realizar uma complexa “junção de saberes”, porque o ato de ler é muito complexo, dado que o aluno

- a) tem de desenvolver a consciência da estrutura segmental da linguagem oral, isto é perceber que o discurso se divide em segmentos mais pequenos (as palavras, as sílabas e os fonemas);
- b) tem de associar uns sinais gráficos abstratos (letras) com uns sons, já que nada no desenho da letra dá indicadores de como se deve pronunciar e tem de associar e fundir os distintos sons que vai obtendo (operações dependentes das convenções ortográficas da língua) para obter a forma fonológica das palavras, o que por sua vez, lhe permitirá aceder ao seu significado (Viana, 2005, p. 78).

Na área curricular de matemática segundo Panizza & Colaboradores (2006, p. 71) para “aprender, as crianças precisam de usar números, refletir sobre eles e, a partir daí construir a regularidade e a organização do sistema de numeração” . Assim, a ficha de matemática possuía exercícios e alguns problemas, nos quais pedi aos alunos para explicarem a sua resolução de forma a incentivar a comunicação matemática. Porque “comunicar uma resolução permite tornar explícito o que era implícito e torna possível o reconhecimento desse conhecimento por parte do sujeito” (Panizza & Colaboradores, 2006, p. 52).

Na área de estudo do meio o documento organização curricular e programas (1998, p. 103) refere como objetivos gerais

“utilizar alguns processos simples de conhecimento da realidade envolvente (observar, descrever, formular questões e problemas, avançar possíveis respostas, ensaiar, verificar), assumindo uma atitude de permanente pesquisa e experimentação”.

Assim pedi aos alunos informações sobre normas de prevenção rodoviária e em conjunto procedemos à análise de algumas imagens relacionadas com este tema. Os alunos também tiveram oportunidade de no espaço exterior realizar um percurso.

Relativamente à área de expressão plástica os alunos procederam à construção da árvore das letras, individualmente cada um ficou responsável pelo recorte da forma de uma maçã (onde será escrita uma letra do abecedário) e pela decoração de uma flor (tulipa). Em grupo, todos os alunos participaram na pintura de uma árvore. Esta atividade não foi concluída, porque o tempo disponível para a sua realização foi limitado (devido ao prolongamento da do jogo das sílabas).

Relativamente à planificação, esta não foi totalmente cumprida porque existiu necessidade de atribuir mais tempo a determinadas tarefas (por exemplo, no jogo das sílabas), mas considero que devo ir ao encontro das necessidades dos alunos neste processo de ensino aprendizagem e era fundamental concluir a atividade anteriormente referida no período da tarde. Alvarenga (2011) defende que a planificação deve ter um carácter flexível. Também os autores Amado & Freire (2005, p. 134) partilham desta opinião e reforçam a importância e reforçam a importância da planificação referindo que esta é “uma componente fundamental e muitas vezes, decisiva para uma boa gestão da sala de aula, desde que seja realizada de forma interativa, no sentido que não pode ser rígida, unilateral e limitadora”

A “reflexão na acção é fundamental na superação de situações problemáticas, permitindo ao professor criticar a sua compreensão inicial do fenómeno e construir uma nova teoria fundamentada na prática” (Reis, 2011, p. 54). Assim, tendo em conta as intervenções anteriores procurei entre outros fatores: limitar os períodos de oralidade que por vezes eram muito extensos e propor atividades que fossem motivantes para os alunos tendo em conta as suas características, interesses e motivações.

Ao longo da semana procurei inquirir diversas vezes os alunos porque desta forma eram transmitidas informações fundamentais para perceber o grau de compreensão de conteúdos abordados, os interesses e motivações dos alunos, dos alunos. Segundo Estanqueiro (2010, p. 44) as “perguntas adequadas e oportunas permitem: detetar o que os alunos já sabem sobre um assunto; estimular a curiosidade e o interesse dos alunos; verificar o grau de compreensão da mensagem da aula; controlar a atenção dos mais distraídos e tagarelas; avaliar o nível de conhecimentos adquiridos”.

Por fim, tendo em conta o plano semanal proposto e aplicado em sala de aula, e os feedbacks dos alunos, considero que deveria ter proposto mais tempo para desenvolver a atividade “jogo de sílabas” e que na atividade referente à área de estudo do meio deveria ter sido apresentada menos informação porque a informação analisada com os alunos, segundo o meu ponto de vista, foi excessiva. Contudo, refletindo sobre a atuação ao longo da semana penso que consegui ir ao encontro dos alunos e mantive-os motivados ao longo das diferentes tarefas propostas. Fiquei extremamente contente porque senti que os alunos apresentaram uma evolução desde a semana anterior, porque com o reforço de uma revisão dada relacionada com as letras aprendidas anteriormente e com a introdução da letra L, os alunos passaram a confundir menos os grafemas e fonemas entre si.

Referências bibliográficas:

- Alvarenga, I. (2011). *A planificação docente e o sucesso no processo de ensino aprendizagem: estudo na Escola Básica Amor de Deus*. Cabo Verde: Universidade Jean Piaget de Cabo Verde.
- Amado, J. & Freire, I. (sd). A gestão da sala de aula. In Simão, A.; Sousa, C.; Marques, F.; Miranda, G.; Freire, I.; Menezes, I.; Amado, J.; Almeida, L.; Morgado, L.; Rafael, M.; Lemos, M.; Lourenço, O.; Rosário, P.; Bahia, S. & Nogueira, S. (2005). *Psicologia da educação: temas de aprendizagem desenvolvimento e ensino*. Lisboa: Relógio de Água Editores (pp. 311-331).
- Departamento de Educação Básica (1998). *Organização curricular e programas ensino básico-1º ciclo*. 2ª Edição. Lisboa: Ministério da Educação.
- Estanqueiro, A. (2010). *Boas práticas na educação: o papel dos professores*. Lisboa: Editorial Presença.
- Leite, I.; Fernandes, T.; Araújo, L.; Fernandes, S.; Querido, L.; Castro, S.; Ventura, P. & Morais, J. (sd). Dificuldades da aprendizagem da leitura e da escrita. In Azevedo, F. (coord.) (2006). *Língua materna e literatura infantil. Elementos nucleares para professores do ensino básico*. Lisboa: Lidel (pp. 129- 160).
- Lemos, M. (sd). Motivação e aprendizagem. In Simão, A.; Sousa, C.; Marques, F.; Miranda, G.; Freire, I.; Menezes, I.; Amado, J.; Almeida, L.; Morgado, L.; Rafael, M.; Lemos, M.; Lourenço, O.; Rosário, P.; Bahia, S. & Nogueira, S. (2005). *Psicologia da educação: temas de aprendizagem desenvolvimento e ensino*. Lisboa: Relógio de Água Editores (pp.193- 230).
- Mota, P. (2009). O jogo no ensino de matemática. Porto: Universidade Portucalense Infante D. Henrique. (tese de mestrado).
- Panizza, M. & Colaboradores. (2006). *Ensinar matemática na educação infantil e nas séries iniciais: análise e propostas*. Porto Alegre: Artmed.
- Reis, P. (2011). *Observação de aulas e avaliação do desempenho docente*. Lisboa: Ministério da Educação- Conselho Científico para a avaliação de professores. Disponível em: http://www.ccap.min-edu.pt/docs/Caderno_CCAP_2-Observacao.pdf.
- Sim-Sim, I. (2009). O ensino da leitura: decifração. Lisboa: Ministério da Educação; DGIDC.
- Viana, F. (2005). Avaliação e intervenção em dificuldades de aprendizagem da leitura. In Taveira, M. (Coord.). (2005). *Psicologia escolar: uma proposta científico-pedagógica*. Coimbra: Quarteto.

ANEXO VII – REFLEXÃO DA 11ª SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 1.º ANO

- **Reflexão: 11.ª semana – 3, 4 e 5 de Dezembro de 2012**

Ao longo da semana a área curricular mais trabalhada foi a língua portuguesa. Os alunos aprenderam o grafema e fonema (m); participaram no reconto das várias histórias lidas ao longo da semana; continuaram a participar no concurso das palavras semanal; resolveram as fichas de trabalho de língua portuguesa e a ficha de leitura de uma história; e em pequeno grupo realizaram o jogo “palavras misteriosas”.

Na área de estudo do meio os alunos participaram em tarefas que envolviam o seu passado próximo e as unidades do tempo (dia, semana). Realizaram também nesta área curricular uma ficha de avaliação.

Na área curricular de matemática os alunos consolidaram as suas aprendizagens, através da resolução de alguns exercícios e problemas que envolviam a utilização, de números naturais até cinco, de símbolos ($>$, $<$ e $=$) e de operações (soma e subtração).

Relativamente à área das expressões, os alunos em expressão musical ao longo da semana ensaiaram uma canção que será apresentada na festa de natal da escola e em expressão plástica realizaram a sua interpretação da ilustração da capa e da sequência de fatos ocorridos na história “tio Lobo”, após ouvirem a leitura desta história sem lhes ser mostrada a respetiva ilustração.

Nos primeiros anos de escolaridade o recurso à leitura de histórias é muito importante, porque “à volta de um livro, os professores podem desenvolver uma diversidade de atividades e efetuar uma multiplicidade de opções, de acordo com as competências que pretendem promover nas crianças” (Cadima & Silva, 2005, p. 113). Deste modo, ao longo dos três dias de atuação apresentei três histórias aos alunos. A leitura da história “Parabéns Mimi” permitiu que os alunos identificassem algumas palavras que tinham o fonema m na sua constituição (tais como: Mimi, Mafalda, Magda, Matilde) e reforçassem a aprendizagem dos dias da semana. Através da leitura de “Um dia” os alunos puderam verificar a evolução de uma personagem que passa por diferentes “etapas” desde bebé a idosa (bebé/ menina/ rapariga/ mulher/ mãe/ idosa). A apresentação deste livro foi motivadora para os alunos, porque eles realizaram a leitura do título do livro (nunca tinham feito esta tarefa até este momento) e participaram na leitura ao longo da história, pois a frase um dia repete-se constantemente. Também identificaram a modificação do corpo da protagonista devido ao crescimento e à passagem da protagonista da história: de bebé a menina; de menina a rapariga de rapariga a mulher até chegar a idosa. A história “tio Lobo” permitiu que os alunos desenvolvessem competências a nível da expressão plástica, ao efetuarem a ilustração da capa e da sequência de acontecimentos sem que a ilustração da história respetiva lhe tivesse sido mostrada. A nível da língua portuguesa, os alunos tiveram de propor

um título para a história e relatar a sequência de acontecimentos que tinham desenhado. Na Figura um encontra-se o livro referido anteriormente como foi mostrado aos alunos. A escolha do título foi algo que ocorreu rapidamente e os alunos propuseram como sugestões: “história assustadora”; “A Carmela e o lobo mauzão”; “O tio lobo e a Carmela”; “A Carmela e o tio Lobo”. Deste modo foi visível perceber que os alunos para formular um título têm em conta as personagens e os acontecimentos que ocorrem durante a história. A figura dois e três refere-se a uma produção da ilustração destinada à capa do livro e da sequência de acontecimentos relativos à história “tio Lobo”.

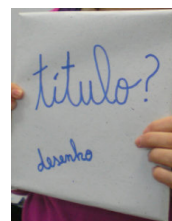


Figura 1. Apresentação do livro “tio Lobo”.

Durante a semana procurei reforçar a leitura dos alunos e apresentei dois textos para estes procederem à sua leitura. Pinheiro (2005, p. 26) refere que se deve partir da leitura para a escrita, porque “do contrário - partindo-se da escrita para a leitura-, as dúvidas entre as relações som-letra irão surgir em função das irregularidades da ortografia”.



Figura 2. e 3.- Exemplo de uma ilustração realizada para a história “tio Lobo”, capa e sequência de acontecimentos respetivamente.

No dia quatro de dezembro os alunos realizaram o seu primeiro ditado em sala de aula. Fiquei extremamente contente porque quase todos os alunos realizaram esta tarefa sem dificuldades e após a correção na ficha de trabalho individual de cada aluno pude verificar o registo realizado. Assim fiquei a saber que os alunos perceberam as relações fonema-grafema e conseguiram identificar os grafemas adequados a utilizar na escrita das palavras solicitadas. Os autores Leite, Fernandes, Araújo, Fernandes, Querido, Castro, Ventura & Morais (sd, p. 149) defendem o recurso a atividades que envolvam a cópia e o ditado, pois

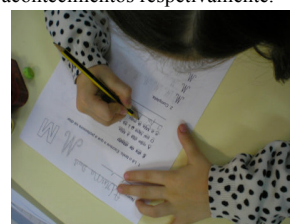


Figura 4. Aluno a escrever durante o ditado realizado pela professora.

tendo em conta a relação entre a leitura e escrita é importante realizar atividades escolares que as associem, como sejam cópias e ditados. Estas atividades quer através das exposições sucessivas em atividades de leitura, quer através da escrita, permitirão à criança adquirir as representações ortográficas das palavras e a sua consolidação.

Os alunos participaram em pequeno grupo no jogo “palavras misteriosas”, esta atividade foi desafiadora para eles, porque era novidade, dado que até ao momento nunca tinham realizado este tipo de atividade. Esta atividade promovia a consciência fonológica pois inicialmente os alunos tinham de identificar o fonema e registar o respetivo grafema da letra inicial da palavra correspondente a cada imagem (como é visível na figura cinco). Posteriormente os alunos teriam de identificar a primeira sílaba da palavra correspondente à imagem e registá-

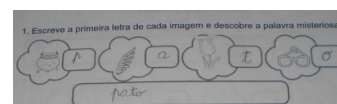


Figura 5. Exercício do jogo das palavras.

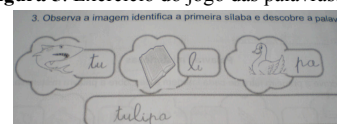


Figura 6. Exercício do jogo das palavras que envolvia a utilização de sílabas.

la, o objetivo seria formar uma palavra (palavra misteriosa, como é possível observar na figura seis). Fiquei satisfeita porque para além de existir cooperação entre os elementos do grupo, também se verificou o envolvimento dos alunos nesta atividade, porque quando estes identificavam a primeira palavra misteriosa ficaram surpreendidos e ansiosos para descobrirem as seguintes palavras misteriosas.

O concurso das palavras semanal que consiste na escrita de palavras, frases e respetiva ilustração que decorre ao longo de dez minutos no período seguinte ao intervalo da manhã, foi dificultado esta semana, pois os alunos tinham de registar as palavras consoante o seu número de sílabas. Contudo, devido ao empenho de muitos alunos, esta semana, existiu mais do que um vencedor. Esta foi uma forma de reconhecer e valorizar o esforço dos alunos. Segundo Pereira & Azevedo (2005, p. 43) “um aluno fará esforço para escrever bem se houver uma razão para o fazer. O reforço, tal como o elogio e o reconhecimento de boa caligrafia, durante outras atividades, ajudará a motivar os alunos para manterem a qualidade da sua grafia”.

Relativamente à área curricular de matemática, durante esta semana, nas fichas de trabalho não foi colocado a simbologia (que anteriormente tinha sido apresentada nas fichas) onde os alunos realizavam as operações nos problemas, para verificar se eles já não tinham de recorrer a esta etapa para efetuar as operações. Contudo, verifiquei que muitos alunos para efetuar as operações ainda recorreram à utilização desta simbologia. Na figura cinco encontra-se o exemplo do registo de um aluno. Nas fichas de trabalho os alunos resolveram exercícios e problemas para consolidar os conhecimentos anteriormente adquiridos e para se prepararem para a ficha de avaliação sumativa.

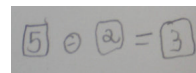
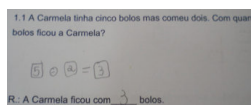


Figura 5 e 6. Simbologia utilizada por alguns alunos na qual registaram a operação de subtração.

Na área curricular de estudo do meio desenvolveram-se atividade relacionadas com o passado próximo dos alunos, para tal, os alunos foram questionados sobre a sequência de acontecimentos que efetuam ao longo do dia, ou seja, a linha temporal com a duração de um dia. A apresentação e leitura do livro “um dia”, proporcionou momentos de reflexão em grande grupo relacionados com o crescimento. No processo de ensino aprendizagem a área curricular de estudo do meio é extremamente importante para os alunos pois, proporciona várias aprendizagens e permite que o aluno identifique “os elementos espaço-temporais que se referem a acontecimentos, actos, marcas da história pessoal e familiar” (Faria, 2007, p. 24).

Durante a semana, os alunos (principalmente duas alunas) estavam doentes e queixavam-se constantemente de dores de barriga ou de cabeça. Apesar de não estarem bem fisicamente, as alunas esforçaram-se e terminaram as tarefas propostas.

Ao longo da semana tive necessidade de alterar a planificação. Nunes & Ponte (2010, p. 83) referem que “ensinar é uma tarefa complexa e que requer da parte do professor a tomada de

muitas decisões no decorrer da aula”. Deste modo, como algumas atividades excederam o tempo previsto principalmente a leitura, reconto e ilustração da história do “tio Lobo”, tive de ajustar o tempo no período da tarde de quarta feira e pedir aos alunos que como trabalho de casa preenchessem o dicionário ilustrado referente à letra m. Atualmente, considero que deveria ter proposto mais tempo para as atividades ao longo do dia cinco de dezembro.

Por fim, considero que a escolha das histórias apresentadas em sala de aula foi apropriada aos objetivos que pretendia desenvolver. Como já tenho vindo a referir o ritmo de trabalho dos alunos e a sua independência em relação ao professor tem vindo a aumentar ao longo das semanas e é extremamente positivo para mim verificar este facto.

Referências bibliográficas:

Cadima, J. & Silva, P. (2005). Contributos para a análise de situações de exploração de uma história em contexto sala de aula no 1.º ano de escolaridade. In Viana, F. & Martins, E. (2005). *Literatura infantil e ilustração: investigação em prática docente*. Coimbra: Edições Almedina (pp. 97- 113) .

Faria, E. (2007). *O estudo do meio como fonte de aprendizagem para o ensino da história. Concepções de professores do 1.º C.E.B.* Minho: Universidade do Minho, instituto de educação e psicologia. (tese de mestrado).

Leite, I.; Fernandes, T.; Araújo, L.; Fernandes, S.; Querido, L.; Castro, S.; Ventura, P. & Morais, J. (sd). Dificuldades da aprendizagem da leitura e da escrita. In. Azevedo, F. (coord.) (2006). *Língua materna e literatura infantil. Elementos nucleares para professores do ensino básico*. Lisboa: Lidel (pp. 129- 160).

Pereira, L. & Azevedo, F. (2005). *Como abordar... a escrita no 1.º ciclo do ensino básico*. Porto: Areal Editores.

Pinheiro, A. (2005). Mudanças a serem introduzidas no ensino da leitura e da escrita como consequência do que a investigação nos tem mostrado. In Viana, F. & Martins, E. (2005). *Literatura infantil e ilustração: investigação em prática docente*. Coimbra: Edições Almedina (pp. 15- 28).

Ponte, J.P. & Nunes, C. (2010). O professor e o desenvolvimento curricular: Que desafios? Que mudanças? In GTI (Ed.). *O professor e o programa de matemática do ensino básico*. Lisboa: APM (pp. 61- 88).

ANEXO VIII - FICHA DE LEITURA

Nome: _____

Data ___/___/___

Ficha de leitura

1. Assinala com X a personagem principal da história.



___tio Patinhas ___Lobo Tintas ___bruxa Mimi ___Princesa Mila

2. Como se chamavam as três irmãs da personagem principal?
Assinala com X.

___ Mara, Mila e Maria.

___ Mafalda, Magda e Matilde.

___ Carolina, Catarina e Lina.

3. O bolo de aniversário era:

___ o maior do mundo.

___ o mais pequeno do mundo.

3. Auto avaliação da história. (Marca com X a tua opinião).

Gostei da história. Sim ___ Não ___

Consegui contar a história oralmente. Sim ___ Não ___

Consegui responder às questões da ficha. Sim ___ Não ___

ANEXO IX – EVIDÊNCIAS DO POTENCIAL PEDAGÓGICO DAS HISTÓRIAS PARA AS APRENDIZAGENS DOS ALUNOS



Fotografia 1 - Ilustração da capa realizada por um grupo de alunos.



Fotografia 2 - Ilustração da sequência de acontecimentos da história realizada por um grupo de alunos.

Nome: _____

Data ____/____/____

Oficina de Histórias

1. Rodeia a tua história.

2. Rodeia o objeto/ ser misterioso da tua história.

3. Desenha a história que pensaste com o teu colega.

Fotografia 3 – Folha de registo para a criação da história, servindo de apoio para os alunos a contarem oralmente.



Fotografia 4 – Ilustração realizada por um grupo de alunos para a atividade “elemento misterioso”.

ANEXO X – GRELHA DE ANÁLISE DO REGISTO ESCRITO

(apresentação dos registos correspondentes aos primeiros 5 alunos da turma), baseado em: Batista, A.; Viana, F. & Barbeiro, L. (2010). *O ensino da escrita dimensões gráfica e ortográfica*. Lisboa, Ministério da Educação, DGIDC.

Data: 22/04/13

Aluno: Um

Incorreção	Forma correta	Análise de superfície	Tipologia	Comentários
ursu	urso	Substituição de o por u	Incorreção por transcrição da oralidade	
cumer	comer	Substituição de o por u	Incorreção por transcrição da oralidade	
formigairo	formigueiro	Substituição de o por u	Incorreção por transcrição da oralidade	
Tinhão	tinham	Confusão com terminação verbal (am/ão)	Incorreção por inobservância de regras ortográficas de base fonológica	
nonca	nunca	Substituição de u por o	Incorreção por falha de transcrição	
gusou	Gozou	Substituição de o por u; Substituição de z por s	Incorreção por transcrição da oralidade Incorreção por inobservância de regras ortográficas de base fonológica	
Rabina	Rabiga	Substituição de g por n	Incorreção por falha de transcrição	

Aluno: Dois

Incorreção	Forma correta	Análise de superfície	Tipologia	Comentários
formigeiro	formigueiro	Ausência da regra de representação de (gu), quando a seguir se encontra a vogal <e>	Incorreção por inobservância de regras ortográficas de base fonológica	
rabiga	Rabiga	Ausência do critério do referente (representação de nome próprio)	Dificuldade na utilização de minúsculas e maiúsculas	
Manhã	manhã	Organização de palavras no texto	Dificuldade na utilização de minúsculas e maiúsculas	
alegos	alguns	Troca grafemas	Incorreção de transcrição	
urso-formigueiro	Urso-Formigueiro	Ausência do critério do referente (representação de nome próprio)	Dificuldade na utilização de minúsculas e maiúsculas	
dise	disse	Queda da letra <s> no dígrafo <ss>	Inobservância de regras ortográficas de base fonológica	
formiga	formigas	Queda da letra <s> no final da palavra	Incorreção por inobservância de regras ortográficas	

Aluno: Três

Incorreção	Forma correta	Análise de superfície	Tipologia	Comentários
seio	saíu	Troca grafemas	Incorreção por falhas de transcrição	

Aluno: Quatro

Incorreção	Forma correta	Análise de superfície	Tipologia	Comentários
sobresaltada s	sobressaltadas	Queda da letra s no dígrafo ss	Incorreção por inobservância de regras ortográficas de base fonológica	
parvais	pardais	Substituição de d por v	Incorreção por falhas de transcrição	
voltou	Volta	Substituição de ou por a	Inobservância de regras ortográficas de base morfológica	
tinhão	Tinham	Confusão com terminação verbal (am/ão)	Incorreção por inobservância de regras ortográficas de base fonológica	
tracau	traçou	Troca de grafemas	Incorreção por falhas de transcrição	

Aluno: Cinco

Incorreção	Forma correta	Análise de superfície	Tipologia	Comentários
urso-formigueiro	Urso-Formigueiro	Ausência do critério do referente (representação de nome próprio)	Dificuldade na utilização de minúsculas e maiúsculas	

ANEXO XI - AUTOAVALIAÇÃO DA LEITURA

1.º (Ano)

Nome _____ Data ___/___/___

pau	pai	pião	pipa
pé	teia	papei	apito
pato	oito	peito	papaia
tia	apito	pão	tipo
tapete	papito	Pateta	teu
lata	Paulo	leite	loto
tulipa	papoila	lupa	lua



Consegui ler bem



Consegui ler com dificuldade

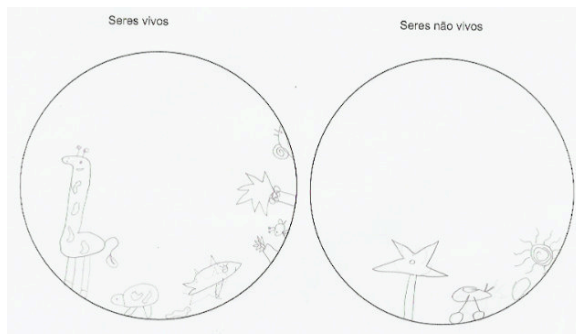


Consegui ler com muita dificuldade

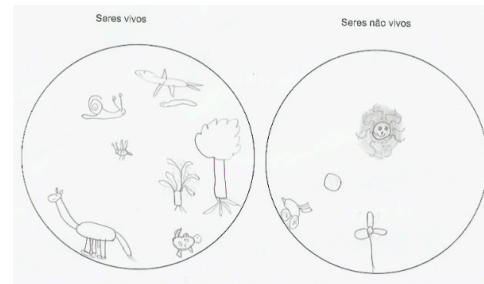
ANEXO XII – GUIÃO DE ENTREVISTA ENSAIO INVESTIGATIVO “IDEIAS DAS CRIANÇAS DO 1.º ANO SOBRE SER VIVO”

Fases	Objetivos	Questões a colocar e ações a desenvolver
Inicial	- Contextualizar a entrevista;	- indicar o tema da entrevista;
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer as ideias dos alunos acerca do conceito de ser vivo; - Saber se os alunos conseguem identificar seres vivos e seres não vivos; - Classificar 	<ul style="list-style-type: none"> - O que é para ti um ser vivo? Porquê? - Dás-me exemplos de seres vivos? Porquê?; <p>Perante imagens com seres vivos e seres não vivos (caracol, minhoca, sol, pedra...):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Quais são as imagens que consideras serem de seres vivos? E de seres não vivos? <p>(Será solicitado ao aluno que identifique o que está na imagem, a investigadora indica o que representa a imagem caso o aluno não a consiga identificar);</p>
Final	- Agradecer pela disponibilidade e participação nesta entrevista;	Agradecer ao aluno pela sua participação.

ANEXO XIII - IDEIAS DAS CRIANÇAS DO 1.º ANO SOBRE "SER VIVO"



Fotografia 1. – Representação de um aluno (do grupo 1). Desenho de seres vivos a representar: girafa, tartaruga, minhoca, tubarão, fetos, palmeira, abelha e caracol. Desenho de seres não vivos a representar: ventoinha eólica, mota, pedra e Sol.



Fotografia 2. – Representação de um aluno (do grupo 2). Desenho de seres vivos a representar: tubarão, caracol, minhoca, abelha, fetos, palmeira, girafa e tartaruga. Desenho de seres não vivos a representar: ventoinha eólica, mota, pedra e Sol.

Nome: _____

Data ____/____/____

1. Faz o desenho de um ser vivo.



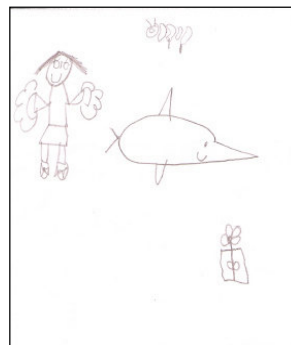
Fotografia 3. – Folha de registo da atividade.



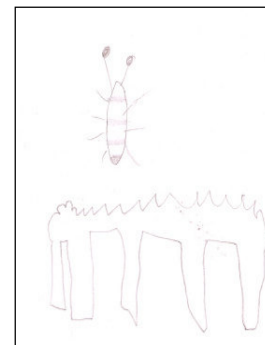
Fotografia 4. – Desenho de uma árvore, uma ave, uma minhoca, uma formiga e de uma planta.



Fotografia 5. – Desenho de uma árvore, um peixe e uma tartaruga (existiam no aquário da escola).



Fotografia 6 – Desenho de um animal e do arbusto que rodeia o muro da escola.



Fotografia 7. – Desenho de uma formiga, uma criança, uma flor e de um peixe.

ANEXO XIV – REFLEXÃO DA 14ª SEMANA DE PRÁTICA PEDAGÓGICA SUPERVISIONADA, EM CONTEXTO 1.º CEB – 1.º ANO

• Reflexão: 14.ª semana – 14,15 e 16 de janeiro de 2013

Uma vez que esta semana foi a última com este grupo de alunos e de forma a termos igual número de semanas como professoras atuantes, eu e a Paula dividimos os momentos de intervenção. Ao longo da semana, os alunos realizaram várias atividades que envolviam as áreas de língua portuguesa, através de tarefas que promoviam a compreensão e expressão oral, a leitura e a escrita de palavras e frases simples; a matemática através do “ditado da memória” que pretendia desenvolver a memória visual dos alunos; no estudo do meio através de atividades relacionadas com o conceito de ser vivo / ser não vivo e com materiais que flutuam e não flutuam; e por fim, recorrendo à expressão plástica os alunos registaram a parte que gostaram mais (figura um) da história história “O

Dragossauro quer ser bombeiro”; para registar seres vivos e seres não vivos e ainda desenharam o retrato do seu colega de carteira.



Figura 1. Algumas representações gráficas dos alunos da parte da que gostaram mais.

Na área de língua portuguesa, os alunos aprenderam o grafema “v” e realizaram várias tarefas envolvendo a leitura e a escrita de palavras e frases simples. Segundo Sim – Sim (2009, p. 66)

estas tarefas são importante porque as experiências de leitura e de escrita mobilizam e sedimentam de forma interativa o conhecimento que a criança tem sobre a linguagem oral e escrita. As três atividades falar, escrever e ler são vértices da mesma relação triangular.

Ao longo da semana procedi à leitura de alguns livros, o recurso a “livros verdadeiros é recomendada não só por suscitar o interesse pela leitura, mas também pela oportunidade da criança encontrar - e, portanto, aprender – palavras até ai desconhecidas, ampliando o conhecimento lexical” (Sim- Sim, 2009, p. 26).

Os alunos foram desafiados a propor um título para o livro “O avô e eu” e apresentaram como sugestões: “o avô e o neto; avô és diferente; querido avô; o avô ensina o neto e a neta; o melhor avô do mundo”. Posteriormente os alunos foram desafiados a ler o título do livro, estes mostraram-se ansiosos perante este desafio. Contudo, facilmente superaram esta tarefa e estabeleceram algumas analogias com os títulos por eles propostos.

Relativamente à atividade de leitura/ ditado partilhado, que consistia na leitura individual e após na leitura e ditado para o colega de carteira de duas frases, se fosse hoje não a estruturava da mesma forma. Pois esta gerou alguma confusão entre os alunos. Deste modo, poderia alterar a atividade numerando as frases ou poderia colocar para um aluno preencher as duas primeiras frases do texto e para o colega preencher as duas últimas frases.

Na área de estudo do meio, os alunos foram estimulados a pensar e a partilhar as suas ideias com os colegas em trabalhos de grupo. Foram realizadas atividades práticas que envolviam os conceitos de flutuar, afundar, ser vivo e ser não vivo. Tendo em conta Williams, Rockwell & Sherwood (2003, p. 14) as

palavras são apenas rótulos para conceitos. Só por uma criança saber repetir os rótulos, isso não significa que compreende os conceitos. Investigar as respostas das crianças dá-nos uma melhor ideia dos seus conhecimentos e experiências e permite-nos organizar eficazmente as atividades.

Deste modo, para conhecer as ideias prévias dos alunos existiu um questionamento. E posteriormente as atividades práticas (imagem dois e três) foram desenvolvidas em grupos de quatro/ cinco elementos, segundo Williams, Rockwell & Sherwood (2003, p. 14)

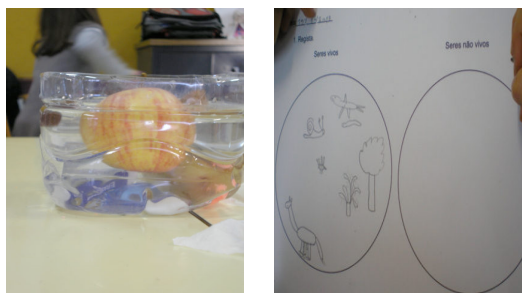


Figura 2. e 3. Na figura um encontra-se um exemplo de uma tarefa realizada na atividade relacionada com a flutuação. A figura dois mostra um aluno a registar através de um desenho o que considera ser um ser vivo e um ser não vivo.

as atividades científicas proporcionam oportunidades infinitas para desenvolver a capacidade de observação. Todos os sentidos participam no processo de aprendizagem das percepção dos pormenores, na identificação das diferenças e no reconhecimento das semelhanças.

Na atividade relacionada com a flutuação os alunos puderam reconhecer materiais/ objetos que flutuavam e não flutuavam e justificaram o comportamento destes através do seu peso e da forma.

Relativamente à atividade relacionada com o conceito de ser vivo os alunos agruparam facilmente as imagens dadas em dois grupos (ser vivo e ser não vivo). Após alguma discussão em pequeno grupo todos os elementos dos grupos consideraram as plantas presentes nas imagens como pertencente ao grupo dos seres vivos. Este facto não tinha sido verificado nas entrevistas realizadas anteriormente. Em grande grupo, os alunos conseguiram facilmente atribuir ao grupo dos seres vivos as seguintes características: nasce, cresce e está vivo.

NCTM (2007, p. 47) refere que “desde os primeiros anos de escolaridade os alunos deverão desenvolver capacidades de visualização”. Deste modo, realizámos em sala de aula uma atividade intitulada “ditado da memória de matemática” que consistia em: desenhar no quadro uma imagem com formas geométricas. Após alguns segundos

para visualização, a imagem era tapada e pedia-se aos alunos que a desenhassem. Através do registo dos alunos ficamos a conhecer a sua memória visual, que pode ser definida como a “capacidade de evocar, de maneira precisa, um objeto que deixa de estar visível e relatar as semelhanças e diferenças com outros objetos que estão mais ou menos à vista” (Hoffer, 1977, p. 89). Devido à grande receptividade desta tarefa apresentou-se aos alunos mais uma imagem do que as inicialmente previstas. Apesar desta última imagem apresentar um grau de dificuldade maior em relação às iniciais a maioria dos alunos desenhou corretamente os pormenores. Contudo, uma aluna apresentou bastantes dificuldades e apresentou o registo presente na figura quatro.



Figura 4 e 5. Registo da última imagem desenhada no quadro. É possível verificar que a aluna teve várias dificuldades no registo em 5.

Para a última atividade os alunos realizaram o desenho do seu colega de mesa. Existiu uma grande diversidade de representações gráficas, das quais saliento dois alunos que tiveram o cuidado de desenhar as roupas do colega e de pintar reproduzindo a cor do vestuário (figura seis e sete). Na figura oito encontra-se o registo elaborado por todos os alunos na turma e a identificação do aluno retratado.



Figura 6. E 7. Registo gráfico de dois alunos. As cores utilizadas correspondiam à cor presente nas roupas dos

Esta semana foi diferente das anteriores, dado que seria a última em que estaríamos com este grupo de alunos. Para mim, foi difícil a despedida, porque foi muito significativo o período que partilhamos juntos e a forma como eles nos receberam a mim e à Paula de “braços abertos”. Ao longo dos meses



Figura 8. Registo gráfico realizado por todos os elementos da turma (à exceção de uma aluna que faltou à aula).

que partilhamos juntos pude observar, investigar, planificar, atuar, avaliar e refletir de forma crítica e em conjunto com a Paula foram criadas algumas rotinas diárias de leitura e de escrita direcionadas a este grupo de alunos.

Apesar da heterogeneidade das características dos alunos pude ficar a conhecê-los melhor. Uma vez mais, destaco o gosto revelado por estes para expressarem e comunicarem as suas ideias e a evolução que os alunos apresentaram desde o início do ano letivo até ao momento. No início desta prática pedagógica, senti alguma dificuldade devido ao elevado número de alunos na sala de aula, contudo atualmente estes estão mais independentes do professor e é extremamente positivo, para mim, verificar esta evolução.

Como a “educação envolve um elevado nível de complexidade, não se podendo controlar todas as diferentes variáveis” (Simões, 2008, p. 23), ao longo do semestre foi fundamental o apoio da professora Albertina Raposo, da professora Susana Reis e da Paula, que me auxiliaram a superar as minhas dúvidas e a adquirir vários conhecimentos.


Referências bibliográficas:

- Gonzalez, M. (2008). *O avô e eu*. Prior Velho: Paulinas Editora.
- Hoffer, A. (1977). *Geometry and visualization: Mathematics resource project*. Palo Alto: Creative Publications.
- Ministério da Educação. (2007). *Programa de matemática do ensino básico*. Lisboa: DGIDC.
- NCTM. (2007). *Princípios e normas para a matemática escolar*. Lisboa: APM.
- Sim-Sim, I. (2009). *O ensino da leitura: a decifração*. Lisboa: DGIDC.
- Willians, R.; Rockwell, R & Sherwood, E (2003). *Ciência para crianças*. 2.^a ed. Lisboa: Instituto Piaget.

ANEXO XV – CONCEITOS PRÉVIOS DE PERÍMETRO E DE ÁREA DOS ALUNOS

N.º aluno	Definição: para mim o perímetro é...	Exemplo	Definição: para mim a área é...	Exemplo
1	a parte de fora	desenho de um retângulo com a linha exterior destacada	a parte de dentro	desenha retângulo com o interior sombreado
2	são os lados	desenha um retângulo	o que está dentro	desenha um retângulo com o interior sombreado
3	não responde		não responde	
4	quanto se mede algo		o espaço de um objeto	desenha um retângulo com um círculo sombreado no seu interior
5	são os lados é o que delimita	desenha retângulo e escreve cm no exterior	a parte de dentro	desenha retângulo e escreve cm no seu interior
6	o limite	não responde	o que está lá dentro	não responde
7	delimita a área	desenha linha poligonal curva fechada e escreve P	espaço ocupado	desenha figura e escreve A no interior
8	somar	desenha um retângulo	é multiplicar	desenha retângulo com interior sombreado
9	a soma de todos os lados	desenha quadrado e coloca 5 m em cada lado. Indica =20m	o espaço que alguma coisa ocupa	desenha quadrado e escreve área no interior
10	à volta do quadrado	desenha retângulo	o espaço ocupado por um ou mais quadrados	desenha retângulo com 5 quadradinhos de comprimento e 4 quadradinhos de lado. Um dos quadradinhos está sombreado.
11	o lado de qualquer coisa	desenha retângulo e atribui 12m ao comprimento e 6 m ao lado	o centro de qualquer coisa	desenha retângulo e escreve área no seu interior
12	o lado do objeto	desenha retângulo escreve 20 no interior	espaço que o objeto ocupa	desenha retângulo com interior sombreado

ANEXO XVI - FOLHA DE REGISTO ATIVIDADE PRÁTICA

	Ciências Naturais		
	Nome: _____	N.º _____	
	Data: __ / __ / __	Turma: 5. __	

A água

Atividade 1 -

Questão problema: Será que existe água nos alimentos?

O que pensas? _____

Material:

- 4 placas de petri
- 1 espátula
- 1 bisturi
- 1 batata
- 1 maçã
- 1 cenoura
- 1 floco de cereais

Procedimento:

1. Corta um pedaço de batata, de maçã e de cenoura.
2. Coloca cada um dos alimentos sobre uma placa de petri.
3. Utiliza a espátula para adicionar sulfato de cobre anidro a cada alimento.

1. Regista as tuas observações, no quadro seguinte, sabendo que o sulfato de cobre anidro muda de cor (para azul) na presença de água.

Alimento	Reação do sulfato de cobre anidro		Presença de água	
	Mantem a cor	Fica azul	Sim	Não
Batata				
Maçã				
Cenoura				
Floco de cereais				

1. Interpreta os resultados obtidos e regista a resposta à questão problema.

Atividade 2 - **Questão problema: O que acontece quando se adicionam substâncias à água, tais como, açúcar, farinha e água?**

O que pensas que vai acontecer quando colocares as substâncias na água e agitares?

Material:

- 3 gobelés
- água (300 ml)
- uma colher de chá de açúcar
- uma colher de chá de farinha
- uma colher de chá de azeite
- 3 etiquetas

Procedimento:

1. Deita 100ml de água em cada gobelé.
2. Identifica os gobelés colocando uma etiqueta com o nome da substância que vais juntar à água em cada um deles.
3. Deita uma colher de cada uma das substâncias em cada um dos gobelés.
4. Agita bem com a colher as misturas formadas nos 4 gobelés.

1. Regista as tuas observações.

--	--	--

2. O que aconteceu ao açúcar depois de se agitar a mistura? _____

2.1 Em relação ao azeite, o que aconteceu? _____

2.2 Em relação à farinha, o que aconteceu? _____

3. Completa o texto.

A água é um bom _____, pois são várias as substâncias que se dissolvem em água. Quando isto acontece, formam-se misturas homogêneas, que se chamam _____.

Existem substâncias como o sal e o açúcar que são _____ em água. Outras substâncias, como o azeite, são _____ em água.

Quando, numa solução, o soluto adicionado já não se dissolve, diz-se que a solução está _____.

Ano letivo 2013/2014

Matriz: ficha de avaliação de Matemática – Junho 2014

Turma: 5ªA Número de alunos: 12 Idades dos alunos: 9 -11 anos

Domínio: Geometria e medida**Subdomínio: Propriedades geométricas; medida**

Conteúdos	Descritores de desempenho	Tipologia de itens	CrITÉrios de correção	N.º Questão	Cotação (em pontos)
Retas perpendiculares; Pé da perpendicular;	Saber, dada uma reta r e um ponto P a ela pertencente, que existe em cada plano contendo r , uma reta perpendicular a r passando por P , reconhecer que é única, designando o p por pé da perpendicular;	Aplicação	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única resposta integralmente correta e completa. São classificadas com zero pontos: as respostas em que seja assinalada uma resposta incorreta.	1	5
Figuras equivalentes; Figuras congruentes;	- Compreender a noção de equivalência de figuras planas e distinguir figuras equivalentes de figuras congruentes;	Associação Análise	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, as únicas associações integralmente corretas e completas. São classificadas com zero pontos: as respostas em que seja assinalada uma associação incorreta.	2 2.1	12 (4x3)
Área de um quadrado;	- Resolver problemas envolvendo o cálculo de áreas de figuras planas. - Compreender a regra para o cálculo da medida da área de um quadrado em unidades quadradas;	Escolha múltipla Aplicação	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca a única solução correta. São classificadas com zero pontos as respostas incorretas.	3 3.1	5
Perímetro;	- Determinar o perímetro;	Escolha múltipla Conhecer	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca a única solução correta. São classificadas com zero pontos as respostas incorretas.	4	5
Perímetro;	- Determinar o perímetro;	Construção Conhecer	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única resposta integralmente correta e completa. Caso as respostas não estejam integralmente corretas são consideradas as seguintes etapas: - calculo do comprimento em falta: 2 pontos; - calculo do comprimento em falta: 2 pontos; - adição dos valores para o calculo do perímetro: 5 pontos - resposta: 1 ponto; São classificadas com zero pontos as respostas	5	10 1x2 1x2 1x5 1x1

			incorretas.		
Área de quadrados;	- Expressar em linguagem simbólica a regra para o cálculo da medida da área de um quadrado em unidades quadradas, dada a medida de comprimento c dos respectivos lados em determinada unidade (supondo c racional), designando essa medida por « c ao quadrado» e representando-a por « c^2 »;	Construção Compreensão	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única resposta integralmente correta e completa. Caso as respostas não estejam integralmente corretas são consideradas as seguintes etapas: - cálculo da área do quadrado 5 pontos; - cálculo da área do quadrado: 5 pontos; - adição dos valores para o cálculo da área: 5 pontos São classificadas com zero pontos as respostas incorretas.	6 6.1	15 1x5 1x5 1x5
Área de triângulos;	- Reconhecer, fixada uma unidade de comprimento e dado um triângulo com uma base e uma altura a a ela relativa, que a medida da área do triângulo em unidades quadradas é igual a metade de $b \times a$, verificando que se pode construir um paralelogramo decomponível em dois triângulos iguais ao triângulo dado, com a mesma base que este. - Calcular a área de um triângulo;	Aplicação	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a resposta integralmente correta e completa; São classificadas com zero pontos: as respostas em que seja registada uma resposta incorreta;	6.2	5
Área de paralelogramos;	- Expressar em linguagem simbólica as regras para o cálculo das medidas das áreas de paralelogramos e triângulos em unidades quadradas, dadas as medidas de comprimento de uma base e correspondente altura em determinada unidade -Reconhecer, fixada uma unidade de comprimento e dado um paralelogramo com uma base e uma altura a a ela relativa com comprimentos de medidas respetivamente iguais a b e a , que a medida da área do paralelogramo em unidades quadradas é igual a $b \times a$, verificando que o paralelogramo é equivalente a um retângulo com essa área. - Identificar, dado um paralelogramo, uma «altura» relativamente a um lado (designado por «base») como um segmento de reta que une um ponto do lado oposto à reta que contem a base e lhe é perpendicular; - Calcular a área de um paralelogramo;	Aplicação	A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a resposta integralmente correta e completa; São classificadas com zero pontos: as respostas em que seja registada uma resposta incorreta;	6.3	5
- Números racionais; - Operações com números racionais (multiplicação); - Área de um	- Reconhecer que fixada uma unidade de comprimento e dados dois números naturais a e b , um quadrado unitário decomposto em retângulos de lados consecutivos de medidas $\frac{1}{a}$ e $\frac{1}{b}$ a área de cada um é	Aplicação	A cotação total do item é atribuída à resposta que apresentem, de forma inequívoca, a única opção correta. São classificadas com zero pontos as respostas que seja assinalada: uma opção incorreta;	7	5

retângulo;	<p>igual a $\frac{1}{a} \times \frac{1}{b}$ unidades quadradas;</p> <p>- Expressar em linguagem simbólica a regra para o cálculo da medida da área de um retângulo em unidades quadradas, dadas as medidas de comprimento de dois lados consecutivos em determinada unidade, no caso em que são ambas racionais.</p> <p>- Calcular a área de figuras planas simples, decomponíveis em retângulos, quadrados, triângulos e paralelogramos;</p>				
Problema envolvendo cálculo da área de quadrados;	<p>- Resolver problemas envolvendo o cálculo de áreas de figuras planas.</p> <p>- Calcular a área de figuras planas simples, decomponíveis em retângulos, quadrados, triângulos e paralelogramos;</p>	Construção Conhecer	<p>A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única resposta integralmente correta e completa.</p> <p>Caso as respostas não estejam integralmente corretas são consideradas as seguintes etapas:</p> <p>- cálculo da área do quadrado exterior 5 pontos;</p> <p>- cálculo da área do quadrado interior: 5 pontos;</p> <p>- subtração dos valores para o cálculo da área: 4 pontos</p> <p>- apresentação da resposta: 1 ponto</p> <p>São classificadas com zero pontos as respostas incorretas.</p>	8	<p>15</p> <p>1x5</p> <p>1x5</p> <p>1x4</p> <p>1x1</p>
Problemas envolvendo o cálculo de áreas de retângulos e triângulos;	<p>- Calcular a área de figuras planas simples, decomponíveis em retângulos, quadrados, triângulos e paralelogramos;</p> <p>- Resolver problemas envolvendo o cálculo de áreas de figuras planas.</p>	Construção Compreensão	<p>A cotação total do item é atribuída às respostas que apresentem, de forma inequívoca, a única resposta integralmente correta e completa.</p> <p>Caso as respostas não estejam integralmente corretas são consideradas as seguintes etapas:</p> <p>- cálculo da área do retângulo 5 pontos;</p> <p>- cálculo da área do triângulo: 5 pontos;</p> <p>- adição dos valores para o cálculo da área: 4 pontos;</p> <p>- Divisão do valor total: 3 pontos;</p> <p>- Apresentação de resposta: 1 valor;</p> <p>São classificadas com zero pontos as respostas incorretas.</p>	9	<p>18</p> <p>1x5</p> <p>1x5</p> <p>1x4</p> <p>1x3</p> <p>1x1</p>

Referências bibliográficas:

Bívar, A.; Grosso, C.; Oliveira, F & Timóteo, M. (2013). *Programa e metas curriculares de matemática para o ensino básico*. Lisboa: DGE.

ANEXO XVIII - AUTOAVALIAÇÃO: INTERAÇÃO VERBAL

Resultados obtidos: interação verbal

1. Para cada critério marque (X) na coluna que considera mais adequada.

Crítérios	Não	Às vezes	Sim
Preparar bem as minhas questões/comentários	0	13	11
Escutar com atenção os outros	0	3	21
Pedi a palavra e esperei a vez para falar	1	3	20
Participei de forma adequada (não mudei de assunto)	1	3	20
Dei a minha opinião, justificando que dizia	2	9	13
Participei na aula	1	2	21

ANEXO XIX- AUTOAVALIAÇÃO - COMPREENSÃO TEXTUAL: “O Lobo e o Cordeiro”

Resultados obtidos através do preenchimento da grelha de autoavaliação pelos alunos

1. Cuius (X) nui critériu que cunsideras mais adequadu.

	Sim	Não
Compreendi o sentido global do texto?	26	0
Conseguo dizer o que aprendi com este texto?	23	3
Percebi todas as palavras do texto?	22	4
Aprendi palavras novas com o texto?	17	9
Tomei notas sobre algumas partes do texto?	14	12
Já reli o texto?	26	0
Fiquei com vontade de saber mais sobre o texto?	26	0
Apetece-me falar do texto que li a alguém?	19	7

ANEXO XX – AUTOAVALIAÇÃO: COMPREENSÃO TEXTUAL- “A tempestade na praia” – resultados obtidos

	Sim	Não
Compreendi o sentido global do texto?	25	0
Conseguir dizer o que aprendi com este texto?	20	5
Percebi todas as palavras do texto?	19	6
Aprendi palavras novas com o texto?	20	5
Tomei notas sobre algumas partes do texto?	5	20
Reli o texto?	19	6
Fiquei com vontade de saber mais sobre o texto?	23	2
Apetece-me falar do texto que li a alguém?	17	8

Uma coisa que achei interessante: “tudo”; “quando ele diz que tomou banho numa poça pela 10.^a vez”; “achei muito interessante o texto todo”; “as espumas deixadas na areia”; “quando houve a tempestade na praia”; “quando o rapaz descreveu onde vivia”; “ter uma casa na praia”; “viver numa praia”; “quando o menino desfez os castelos”; “a história”; “a tempestade e os pormenores”; “quando parou a tempestade”; “os peixes”; “o menino que vivia numa praia deserta”; “os búzios”; “quando o menino comparou o temporal com uma batalha entre o mar, o céu e o vento”.

Uma coisa que achei pouco interessante: “o texto era todo interessante”; “nada”; “não ter sido um sonho”; “como era a casa”; “o temporal”; “a imagem”; “quando houve a tempestade”; “os castelos”; “os caminhos nas rochas”; “o nevoeiro e a tempestade”.

Uma coisa sobre a qual gostaria de saber mais “a continuação do texto”; “gostaria de saber mais sobre o livro”; “gostaria de saber o que iria acontecer”; “se aconteceu mais alguma coisa”; “depois do final, saber se houve outra tempestade”; “se é bom viver numa praia”; “do menino”; “sobre as tempestades”; “gostava de saber mais sobre a praia”; “em que país estava”; “porque é que os castelos se desfaziam facilmente”.

ANEXO XXI- LISTA DE VERIFICAÇÃO

	AnUletivU 2013/2014 Lista de verificaçãU
NUmE: _____	NúmerU: _____
Data: ___/___/ 2013	Turma: 6 _____

1. Lê cada critériU e cUuca uma cruz nU nível que cUnsideras adequadU.

Critérios	Níveis			Observações
	1 cUm facilidade	2 cUm alguma facilidade	3 cUm muita dificuldade	
Sei a data em que UcUrreu a RevUuçãU Francesa				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 32 e 33 dU teu manual. ... Unível 1 aprUfunda e enriquece as tuas aprendizagens. - nãU declUres sem cUmpreender.
IdentificU Us acUntecimentUs que Uoriginaram a RevUuçãU Francesa				
CUnheçU acUntecimentUs UoriginadUs pela RevUuçãU Francesa				
CUnheçU Us ideais defendidUs pelU LiberalismU				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 34 e 35 dU teu manual. ... Unível 1 aprUfunda e enriquece as tuas aprendizagens. - nãU declUres sem cUmpreender.
CUnheçU as razões das invasões francesas em PUrtugal				
Percebi qual era U UobjetivU dU BIUqueiU CUntinental				
CUnsigU identificar pelU menUs três cUnseqüências da nãU adesãU de PUrtugal aU BIUqueiU CUntinental				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 36 e 37 dU teu manual.
Sei, sucintamente, características das três invasões francesas				
CUnheçU as razões que cUntribuíram para a RevUuçãU Liberal de 1820				
Sei quais Us principais episódios UcUrridUs na RevUuçãU Liberal de 1820				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 38 e 39 dU teu manual. ... Unível 1 aprUfunda e enriquece as tuas aprendizagens. - nãU declUres sem cUmpreender.
Sei UnUme de persUalidades envUvidas na RevUuçãU Liberal pUrtuguesa				
CUnheçU U significadU da palavra cUnstituiçãU				

Critérios	Níveis			Observações
	1 cUm facilidade	2 cUm alguma facilidade	3 cUm muita dificuldade	
Sei algumas medidas que U gUernU prUvisóriU, da RevUuçãU de 1820, tUmUu				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 40 e 41 dU teu manual. ... Unível 1 aprUfunda e enriquece as tuas aprendizagens. - nãU decUres sem cUmpreender.
CUnheçUe cUmpreendU as cUnsequências da RevUuçãU Liberal de 1820				
Percebi Us principiUs e a divisãU dU pUder que a cUnstituiçãU de 1822 cUnsagrUu				
Sei a diferença entre uma mUarquia absUuta e uma mUarquia cUnstituciUnal				
CUnsigU descrever U prUcessU de independência dU Brasil				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 42 e 43 dU teu manual.
CUnsigU identificar a divisãU da sUcidade pUrtuguesa entre absUutistas (apUantes de D. Miguel) e liberais (apUantes de D. PedrU)				Se indicaste: ... Us níveis 2 Uu 3 vUta a estudar as páginas 44 e 45 dU teu manual. ... Unível 1 aprUfunda e enriquece as tuas aprendizagens. - nãU decUres sem cUmpreender.
CUnsigU dizer qual a sUuçãU encUntrada pUr D. PedrU para a sucessãU dU trUnU, após a mUrte de D. JUãU VI				
CUnheçUU desrespeitUU dU regente D. Miguel pela Urdem liberal e a sua aclamaçãU cUmU rei absUutu				
CUnheçUa razãU pUrque D. PedrUsaiu dU Brasil para a Ilha Terceira				
Sei Unde desembarcaram as trUpas liberais em 1832				
DescrevU alguns episódiUs UcUrridUs na guerra civil (1832-1834)				
CUnheçUU que UoriginUu a vitória liberal para PUrugal				

ANEXO XXII – LISTA DE VERIFICAÇÃO SOBRE O CONVITE

(atividade de escrita)–

Critérios		Sim	Não
Indiquei o destinatário do convite		24	0
Expliquei a razão do convite		24	0
Mencionei:	Local	24	0
	a data	24	0
	a hora	24	0
Citei o nome (de quem convidou)		23	1
Reli o convite		23	1
Após uma leitura, reformulei o convite		20	4

resultados obtidos através do preenchimento dos dados pelos alunos.

	Sim	Não
Anteriormente já tinha escrito um convite	20	4

Se na pergunta anterior indicaste sim, refere quais as diferenças entre o convite que elaboraste na sala de aula e o que escreveste anteriormente.

“Os convites tem de ter praticamente todos a mesma informação, por isso, o que eu já tinha feito nos outros anos está igual a este.”

“O convite que eu escrevi anteriormente não estava completo, não tinha todos os elementos, enquanto este tem.”

“O convite que elaborei anteriormente era para uma festa de anos” (Esta informação é indicada por nove alunos, sendo que um destes completa a informação referindo que “os dois convites são escritos da mesma maneira, têm de ter as mesmas informações.”)

“Este era para um sarau, o outro era para uma festa.”

“A diferença foi que só tive de completar os espaços em branco.”

“A diferença é local, destinatário, dia, local e a hora.”

“A diferença foi que num convite usei linguagem mais formal e no outro utilizei linguagem um pouco mais informal.”

“O que escrevi anteriormente não tinha a necessidade de confirmar, ou não, a presença.”

“A diferença é que o convite era mais desenhado.”

“O da sala de aula esta mais completo e os outros anteriores não.”

“A diferença é que acho que agora escrevi melhor do que os outros, que escrevi anteriormente.”

ANEXO XXIII – GRELHA DE AVALIAÇÃO – Problema matemático

Nº Aluno	Fases de resolução								
	Compreensão do problema			Estratégia de resolução			Resposta ao problema		
	0	1	2	0	1	2	0	1	2
1			X			X			X
2									
3									
4			X			X			X
5			X			X			X
6									
7									
8									
9			X			X			X
10		X			X			X	
11			X			X	X		
12									

Compreensão do problema	0- incompreensão total do problema 1- compreensão parcial ou má interpretação do problema 2- compreensão completa do problema
Estratégia de resolução	0- não utilizou qualquer estratégia de resolução ou usou estratégia totalmente desadequada 1- usou uma estratégia correta na parte do problema que foi compreendida 2- usou uma estratégia totalmente correta ou que podia ter conduzido a uma solução correta se fosse integralmente implementada
Resposta ao problema	0- ausência de resposta ou resposta errada baseada numa estratégia incorreta 1- resposta parcial a um problema com várias soluções ou resposta que evidencia pequeno erro de cálculo 2- 2- resposta totalmente correta

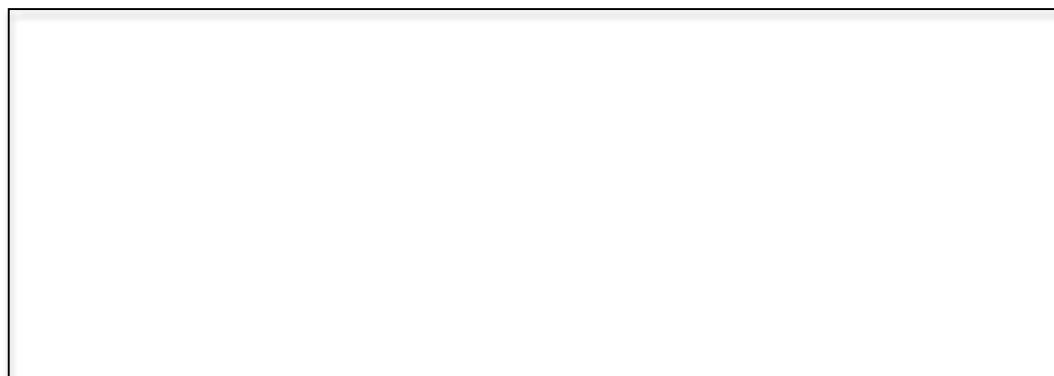
BaseadUem: Oliveira, I.; Pereira, J. & Fernandes, D. (1994). *Seis propostas para avaliação*. Lisboa. InstitutUde InUvaçãU EducaciUhal.

ANEXO XXIV - QUESTIONÁRIO: a forma da Terra, a sucessão dia-noite, a forma e fases da Lua

[REDACTED]
N.º: _____
Data: _____

1. Faz o desenho de como imaginas a forma da Terra vista do espaço.

1.1 Inclui no teu desenho o Sol e a Lua em relação com a Terra.

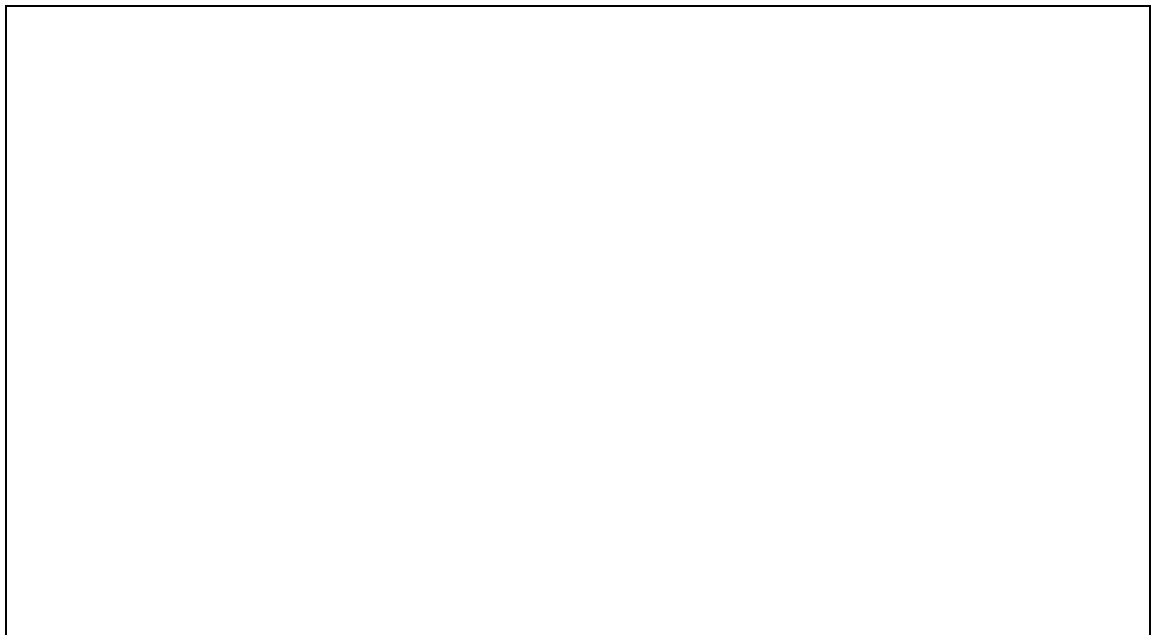


1.2 Legendas o teu desenho.

2. Num local na Terra, a um dia segue-se uma noite e a esta noite outro dia. A isto chama-se sucessão dos dias e das noites. Porque é que tu achas que isso acontece?

2.1 Imagina que és um cientista e que tens de explicar a crianças a sucessão dos dias e das noites. Que atividades podiam propor para simular a situação? (Indica o procedimento e os materiais necessários).

3. Desenha o sistema solar. Legendas o teu desenho.



3.1 O que é para ti o sistema solar?

4. Assinala (com X) a opção que completa cada frase corretamente.

4.1 A Terra é...

um asteroide	<input type="checkbox"/>	uma estrela	<input type="checkbox"/>	um planeta	<input type="checkbox"/>	um satélite	<input type="checkbox"/>	não sei	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	-------------	--------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------	---------	--------------------------

4.2 O Sol é...

um asteroide	<input type="checkbox"/>	uma estrela	<input type="checkbox"/>	um planeta	<input type="checkbox"/>	um satélite	<input type="checkbox"/>	não sei	<input type="checkbox"/>
--------------	--------------------------	-------------	--------------------------	------------	--------------------------	-------------	--------------------------	---------	--------------------------

5. Na tua opinião, há diferenças entre os planetas e as estrelas?

	Sim.
	Não.
	Não sei.

5.1 Se respondeste sim, indica quais são as diferenças?

6. Para ti, a Lua vista do espaço tem a sempre a mesma forma? (Assinala a tua opção com X).

	Sim.
	Não.
	Não sei

7. Por vezes podemos observar a Lua. A partir da Terra. Faz um desenho onde presentes as observações que já fizeste da Lua. Legendas o teu desenho.



8. Lê com atenção.



8.1 Constrói um pequeno texto onde expliques sobre o que as crianças da imagem referem.

ANEXO XXV – FOLHA DE REGISTO (1.º BLOCO DE ATIVIDADES – O SISTEMA SOLAR)

████████████████████

Nome: _____

Data: _____

Sistema solar

Os planetas são todos do mesmo tamanho e estão todos à mesma distância do sol.



Eu acho que os planetas têm todos tamanhos diferentes e localizam-se todos a distâncias diferentes do sol.



Questões problema: Serão os planetas todos do mesmo tamanho?

Os planetas estão localizados todos à mesma distância do sol?

1. Completa com as tuas ideias. (No teu registo deves referir a resposta às duas questões problema).

Eu penso que

2. Que planetas conheces?

3. O quadro seguinte apresenta informações relacionadas com o tamanho de cada planeta.

Retirado de: Costa, 2009, p. 102

Diâmetro dos planetas (real e à escala)			
Planetas	Diâmetro dos planetas (Km)	Diâmetro dos planetas (cm) (escala: 1cm: 3000km)	Raio dos planetas (cm)
Mercúrio	4 860	1,6	0,8
Vénus	12 100	4,0	2,0
Terra	12 760	4,2	2,1
Marte	6 800	2,3	1,15
Júpiter	143 000	47,7	23,8
Saturno	120 000	40,0	20,0
Úrano	50 800	16,9	8,45
Neptuno	49 400	16,5	8,25

3.1 O quadro anterior apresenta os planetas existentes no sistema solar. Indica quantos existem e o nome de cada um deles.

3.2 Com base nas informações do quadro indica, justificando, se os planetas são todos do mesmo tamanho.

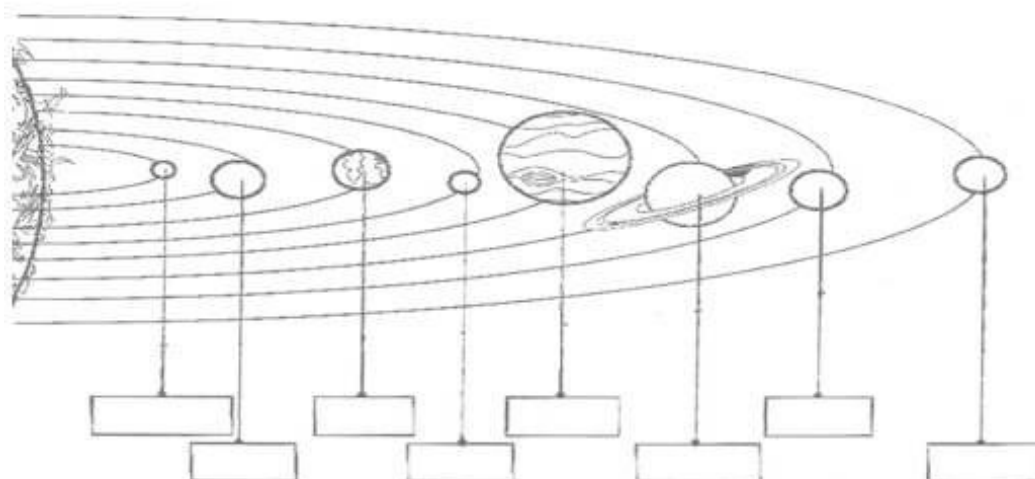
4. O quadro seguinte apresenta a distância dos diferentes planetas do nosso sistema solar.

Distância média dos planetas ao sol (real e à escala)		
Planetas	Distância média sol- planeta (Km)	Distância média sol- planeta (cm) (escala: 1cm: 1x10 ⁷ km)
Mercúrio	57 909 175	3,9
Vénus	108 208 930	7,2
Terra	149 597 890	10,0
Marte	227 936 640	15,2
Júpiter	778 420 020	51,9
Saturno	1 426 725 400	95,1
Úrano	2 879 972 200	191,4
Neptuno	4 498 252 900	299,9

Retirado de Costa, 2009, p. 101

4.1 Os planetas encontram-se todos à mesma distância do sol? _____

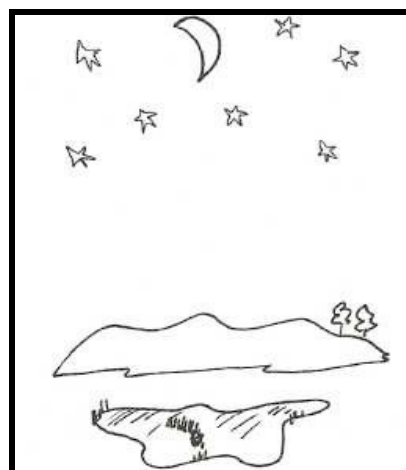
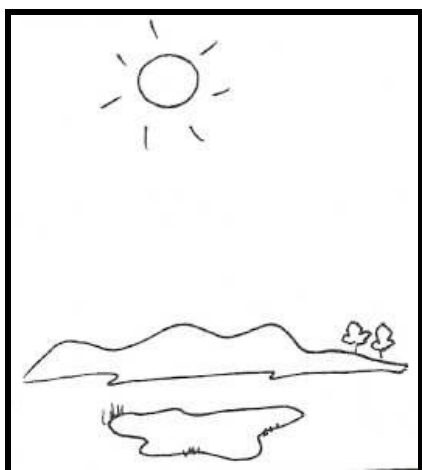
5. Legendar a figura.



ANEXO XXVI – FOLHA DE REGISTO (2.º BLOCO DE ATIVIDADES – A SUCESSÃO DIA-NOITE)

Nome: _____
Data: _____

Investigando... a sucessão dia-noite



Questão problema: O que provoca a alternância entre o dia e a noite?

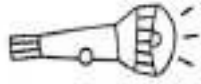
1. Eu penso que...

2. O que vamos fazer?

3. Material:

- 1 lanterna
- 1 globo terrestre

4. Indica o que representa cada objeto nesta atividade.





5. Como vamos fazer? Completa:

1. Escurecer a sala;

Depois da atividade prática

1. Constatamos que....

2. A resposta à questão problema é...

ANEXO XXVII – FOLHA DE REGISTO (3.º BLOCO DE ATIVIDADES – FORMA E FASES DA LUA)

Nome: _____

Data: _____

Investigando... a Lua

1. Para ti a Lua vista do espaço tem sempre a mesma forma?

2. Três amigos, que moram no terceiro planeta a contar do Sol, combinaram observar a Lua durante um mês e registar as observações. Se já observaste também a Lua alguma vez, desenha o que viste. (Legenda o teu desenho)

Vamos investigar...

Questão problema: porque motivo a Lua vista da Terra apresenta diferentes fases?

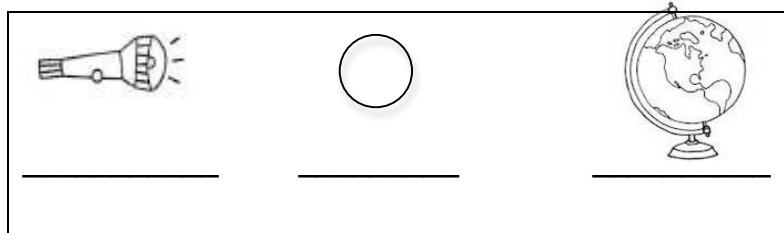
1. Penso que...

2. O que vamos fazer?

3. Material:

- 1 lanterna
- 1 globo terrestre
- 1 bola de esferovite

3. Indica o que representa cada objeto:



Como vamos fazer?

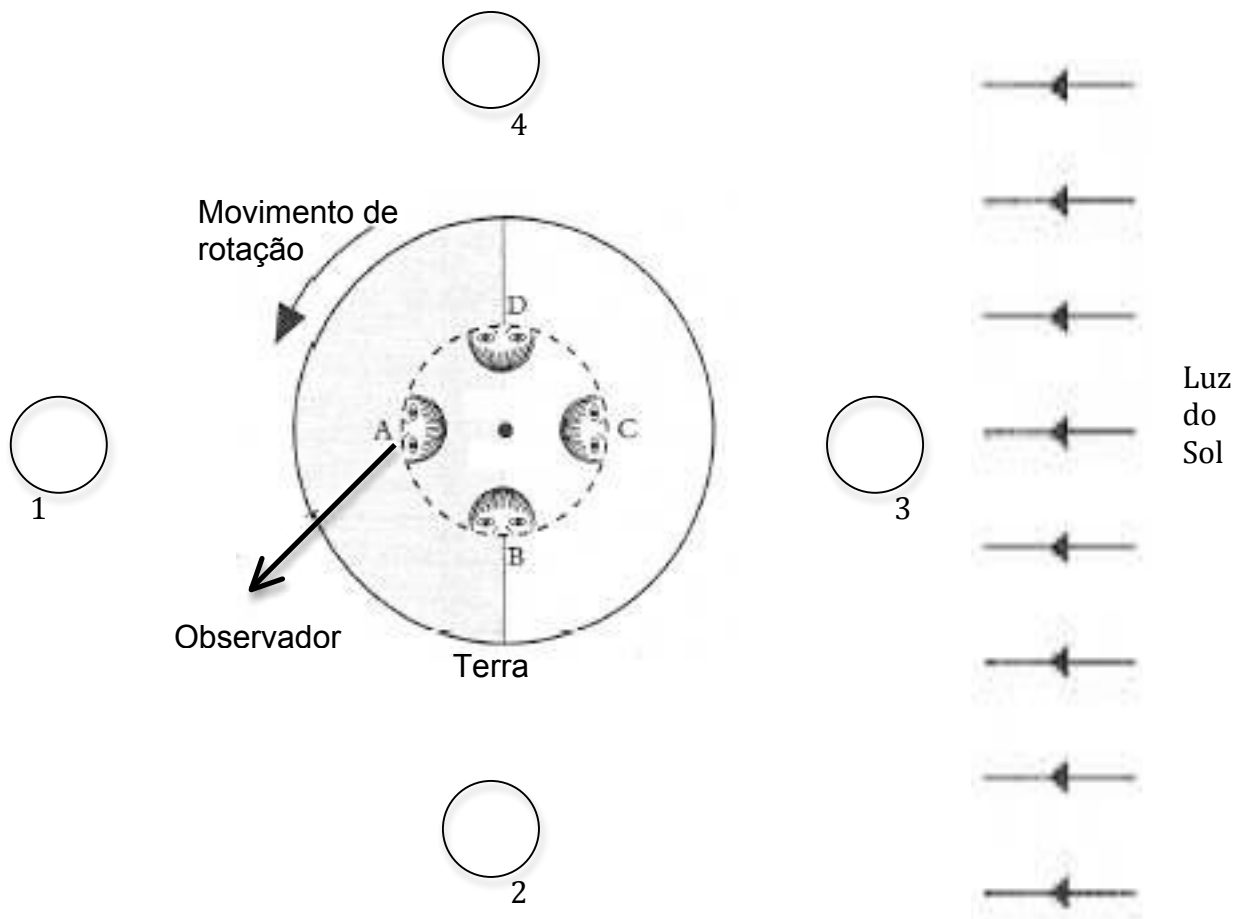
5. O que pensamos que vai acontecer? Porquê?

Depois da atividade prática

1. Verificamos que.... (Podes completar a tua resposta com desenhos).

2. A resposta à questão problema é...

3. Na imagem seguinte tens representado o planeta Terra, o Sol (luz do Sol) e a Lua (nos números 1, 2, 3 e 4). Observa o quadro com as fases da Lua e desenha em cada número a fase da Lua correspondente.



Quarto crescente	Lua nova	Quarto minguante	Lua cheia

ANEXO XXVIII- TRANSCRIÇÃO de momentos das aulas

(implementação da proposta pedagógica)

1.º Bloco de atividades: sistema solar

Susana: - Já ouviram falar de astros?

Vários alunos: - Sim, sim.

Susana: - Conseguem dar-me o exemplo de um astro que conheçam?

JP: - Os planetas.

FF: - Cometas e estrelas.

MS: - As estrelas e (pausa) os planetas.

RP: - O universo, o espaço.

MP: - Galáxias e naves espaciais.

MC: - Há muitos planetas.

IC: - A Terra.

JP: - Olha a Terra.

EE: - Vénus, Úrano, Júpiter.

MF: - Saturno.

HM: - Mercúrio é muito quente.

JP: - Marte.

(...)

Susana: E estrelas? Como é que vocês acham que são as estrelas?

RD: - As estrelas são bicudas.

MP: - As estrelas são bolas de fogo.

MF: - Não se consegue lá viver.

Susana: Porquê?

MF: - São quentes.

MA: - As estrelas são quentes.

JG: - São bolas de fogo.

Susana: E são diferentes dos planetas? Têm as mesmas características dos planetas?

RP: - As estrelas são maiores.

LF: - Os planetas são maiores.

RD: - São mais quentes, as estrelas.

Susana: Conseguem-me dizer o nome de uma estrela?

IS: (silêncio)

EE: O Sol, é uma estrela, importante.

MJ: O Sol dá-nos eletricidade.

Susana: Eletricidade? Tens a certeza?

MJ: Hum, luz e energia.

2.º Bloco de atividades – Sucessão dia-noite

Susana: - Lembram-se de terem feito um questionário sobre o sistema solar? Como

Existiram algumas dúvidas nós hoje vamos falar sobre o dia. O que é o dia?

JG: - O quê? O quê? O dia (silêncio).

MS: - O dia é feito quando o Sol está, nasce.

FF: - Está nascido.

JG: - O dia é de dia e de noite. É da meia noite às vinte e quatro.

Susana: - Quando é que acontece o dia?

MF: - É de manhã

Susana: - Será só de manhã?

DS: - É há noite.

Susana: - O dia é a noite?

EE: - É quando o Sol está presente

IS: - É quando o Sol anda.

JG: - O Sol não anda.

Susana: - O Sol anda à volta da Terra?

RP: - Não, é a Terra que anda à volta do Sol. A Terra gira conforme o Sol, ou é o Contrário, não, não, a Terra gira.

MD: - Uma parte do planeta é com o Sol e a outra parte é com a Lua.

JG: - Não é, não.

Susana: - Então, o que será o dia, já temos uma ideia?

(silêncio).

Susana: - De manhã é dia?

HM: - É.

MS: - O Sol nasce de manhã e começa o dia.

Susana: - Porque dizes que começa o dia.

MS: (silêncio).

Susana: - Lembraste do que disseste EE?

EE: - Sim, quando o Sol está.

JG: - Eu tenho uma explicação. O dia é quando o Sol está presente e quando a Lua Está presente.

Susana: - Mas será obrigatório o Sol e a Lua estarem presentes?

Vários alunos: - Luz.

JP: - Sol

Vários alunos: - Luz

Susana: - Então o que tem de acontecer para ser dia?

IS: - A Terra tem de girar.

MP: - O Sol gira.

RM: - A Terra gira à volta do Sol

HM: - É de dia quando onde nós estamos está para a frente do Sol e quando nós Estamos em Portugal (pausa) quando Portugal está para a Lua fica escuro porque lá Não passa o Sol e quando está para o Sol fica de dia.

Susana: O Sol tem de fazer o quê para ser de dia?

MP: - Ficar quieto (risos).

EE: - Iluminar.

Susana: - Vamos ver se concordamos: é de dia quando o Sol ilumina uma parte da Terra, não é? (A informação é registada no quadro).

Vários alunos: - É

MS: - Mas o Sol está sempre a iluminar a Terra.

MC: - Pois está.

RM: - Quando (pausa breve), por isso, tem de ser quando está a iluminar onde nós

Estamos.

JG: - Olha o Brasil tem uma diferença de nós quando lá é de dia cá é de noite, quando Cá é de dia lá é de noite.

Susana: - E para ser noite o que tem de acontecer?

JP: - Tem de estar a Lua.

MS: - Temos de estar virados para a Lua.

MF: - Tem de estar a lua, no teto lá em cima a piscar.

Susana: - De dia o Sol ilumina parte da Terra. O que tem de acontecer para ser noite? O Sol vai iluminar toda a Terra de noite?

HM: - Não.

Susana: - Então?

JG: - O Sol vai para trás da Lua. De noite a Lua tapa o Sol. O Sol põe os raios para a Lua e a Lua ilumina.

Susana: - De noite a Lua ilumina por causa da luz do Sol. Mas o Sol está a incidir Naquela parte da Terra?

Vários alunos: - Não.

Susana: Vamos pensar o que é que origina o dia e a seguir a noite.

GP: O que é isso origina?

Susana: - Origina é dar origem. Vamos pensar o que é responsável pela alternância Dia-noite ou pela sucesso dia-noite, ou seja, nós temos sempre o dia que é quando o Sol ilumina uma parte da Terra e depois temos a noite que é quando o Sol não ilumina Uma parte da Terra. Nós temos sempre dia, noite, dia, noite. Esta sucessão acontece Sempre(registo no quadro dia-noite com seta de duplo sentido).

Susana: - Eu vou pedir ao responsável do dia.

RD: - Sou eu.

EE: - É o MC.

Susana: - Quem é o responsável do dia?

MC: - Sou eu

Susana: - Podes distribuir as folhas pelos teus colegas?

MR: - Isto é para descobrir as diferenças?

Susana: - Não, Já vou explicar. Quem recebeu a ficha começa a escrever o nome e a Data.

RD: - Ai que fixe! Globos.

Susana: - Alguém tem um lápis para emprestar à FF. (...) Respondam à pergunta um, Depois vamos descobrir todos em conjunto.

ANEXO XXIX – RESPOSTAS DE CADA GRUPO: apresentadas nas folhas de registo

Tabela 1 – Questões e respetiva resposta de cada um dos grupos de alunos apresentada na folha de registo, referente ao 1.º bloco de atividades (o sistema solar e os seus constituintes)

Resposta dos grupos Questão	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Que planetas conheces?	Mercúrio, Vénus, Júpiter, Terra, Saturno, Úrano e Neptuno	Conheço Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Saturno, Júpiter, Úrano e Neptuno.	Mercúrio, Vénus, Júpiter, Terra, Saturno, Úrano e Neptuno	Eu conheço a Terra.	Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Úrano e Neptuno.
O quadro anterior apresenta os planetas existentes no sistema solar. Indica quantos existem e o nome de cada um deles.	Existem oito planetas: Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Úrano, Neptuno.	O 1.º é Mercúrio, o 2.º é Vénus, o 3.º é Terra, o 4.º é Marte, o 5.º é Júpiter, o 6.º é Saturno, o 7.º é Úrano e 8.º é Neptuno.	Existem oito planetas: Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Úrano, Neptuno.	O 1.º é Mercúrio, o 2.º é Vénus, o 3.º é Terra, o 4.º é Marte, o 5.º é Júpiter, o 6.º é Saturno, o 7.º é Úrano e o Neptuno.	Existem oito planetas:
Com base nas informações do quadro indica, justificando, se os planetas são todos do mesmo tamanho	Não, porque se os diâmetros são diferentes os planetas não são do mesmo tamanho.	Não porque se olharmos para o quadro os diâmetros são todos diferentes	Não, o quadro indica-nos que não.	Não porque uns são grandes, outros pequenos e médios	Não porque têm diâmetros diferentes
O quadro seguinte apresenta a distância do sol aos diferentes planetas do nosso sistema solar. Os planetas encontram-se todos à mesma distância do sol?	Não, estão a distancias diferentes	Não.	Os planetas não estão todos à mesma distância do Sol.	Não, alguns estão mais perto e outros estão mais longe	Não o quadro indica-nos que não
Legenda a figura.	Todos os alunos legendam após o Sol os planetas constituintes do sistema solar, pela seguinte ordem: Mercúrio, Vénus, Terra, Marte, Júpiter, Saturno, Úrano, Neptuno.				

Tabela 2 – Questões e respetiva resposta de cada um dos grupos de alunos apresentada na folha de registo, referente ao 2.º bloco de atividades (a sucessão dia-noite)

Resposta dos grupos Questão	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
O que vamos fazer?	Vamos fazer uma atividade prática.	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir o que provoca o dia e a noite.	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir o que provoca a alternância do dia e da noite.	Vamos fazer uma atividade prática para o que provoca a alternância entre o dia e a noite.	Vamos fazer uma atividade para descobrir o que provoca a alternância entre o dia e a noite.
Indica o que representa cada objeto nesta atividade.	Sol; Terra.	Sol; Terra	Sol; Planeta Terra	Sol; Terra	Sol; planeta Terra
Como vamos fazer? Completa: 1. Escurecer a sala.	2. Colocar o globo num local. 3. Colocar a lanterna num local fixo e ligar a lanterna de modo a iluminar o globo. 4. Registrar o que observamos.	2. Colocar num local; 3. Colocar a lanterna num local fixo; 4. Ligar a lanterna de forma a iluminar o globo; 5.	2. Colocar a lanterna num lugar fixo; 3. Colocar o globo num lugar fixo; 4. Acender a Lanterna; 5. Apontar a lanterna para o globo; 6. Girar o globo 7. Observar e registar	2. Pousamos o globo; 3. Colocamos a lanterna à frente do globo num sitio fixo; 4. Ligamos a lanterna; 5. Giramos o globo para representar o dia e a noite. 6. Registamos o que observamos.	2. Colocar a lanterna num local fixo; 3. Colocar o globo terrestre num local; 4. Acender a lanterna e apontar a lanterna para o globo terrestre. 5. Registrar o que observamos.
Depois da atividade prática Constatamos que...	O Sol ilumina uma parte da Terra e nessa parte é de dia.	Quando apontamos a lanterna para o globo uma parte do globo fica iluminada e a outra não fica	Quando o sol está a apontar para esse país nesse país é de dia, quando o Sol não está a apontar para outro país nesse país está de noite.	Constatamos que uma parte do globo estava iluminada e a outra não.	Uma parte do globo estava iluminada e a outra parte não estava iluminada.
A resposta à questão problema é...	A Terra rodar em torno de si própria.	A Terra roda em torno de si própria.	A Terra roda em torno de si própria.	A Terra roda em torno de si própria.	A Terra gira em torno de si própria.

Tabela 3 – Questões e respetiva resposta de cada um dos grupos de alunos apresentada na folha de registo, referente ao 3.º bloco de atividades (a forma e as fases da Lua)

Resposta dos grupos Questão	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5
Indica o que representa cada objeto	Lanterna – Sol; Bola esferovite – Lua; Globo terrestre– Terra;	Lanterna – Sol; Bola esferovite – Lua; Globo terrestre– Terra;	Lanterna – Sol; Bola esferovite – Lua; Globo terrestre– Terra;	Lanterna – Sol; Bola esferovite – Lua; Globo terrestre– Terra;	Lanterna – Sol; Bola esferovite – Lua; Globo terrestre– Terra;
O que vamos fazer?	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir qual o motivo da Lua apresentar diferentes fases	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir o motivo da Lua apresentar diferentes fases	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir o motivo da Lua apresentar diferentes fases	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir qual o motivo da Lua apresentar diferentes fases	Vamos fazer uma atividade prática para descobrir qual o motivo da Lua apresentar diferentes fases
Como vamos fazer?	1. Colocar a lanterna num local fixo; 2. Colocar o Globo terrestre; 3. Ligar a lanterna; 4. Utilizando a bola de esferovite vamos movimentá-la em torno do globo terrestre; 5. Registrar as nossas observações	1. Colocar a lanterna num local fixo; 2. Colocar o Globo terrestre à frente; 3. Ligar a lanterna; 4. Pôr a bola a girar à volta do globo 5. Observar o que acontece; 6. Registrar.	1. Colocar a lanterna num local fixo; 2. Colocar o Globo terrestre à frente; 3. Ligar a lanterna; 4. Mover a bola à volta do globo 5. Observar o que acontece; 6. Registrar.	1. Colocar a lanterna num local fixo; 2. Colocar o Globo terrestre; 3. Ligar a lanterna; 4. Utilizar a bola de esferovite movimentar em torno do globo terrestre; 5. Registrar as nossas observações	1. Colocar a lanterna num local fixo; 2. Colocar o Globo terrestre; 3. Ligar a lanterna; 4. Utilizando a bola de esferovite vamos movimentá-la em torno do globo terrestre; 5. Observar e registar.
O que pensamos que vai acontecer?	Quando movemos a bola de esferovite a fase muda no globo Terrestre.	O Sol ilumina Lua menos quando a Lua está atrás da Terra.	Uma parte vai ficar iluminada e outra não e a parte que não está iluminada é onde está a Lua	A Lua vai mudar a forma porque o sol bate na lua fazendo com ela mude de fases	A lua à medida que vai girando à volta da terra vai apresentando as diferentes fases
Depois da atividade prática. Verificamos que...	Quando a bola se ia movendo as fases alternavam-se	Conforme a posição da bola as fases mudam	A Lua (bola) tem diferentes fases porque o Sol ilumina a Lua quando ela gira em torno da Terra e só vemos a parte iluminada	Como a bola girava à volta do globo a parte iluminada da bola pela lanterna era diferente	Nem sempre a Lua apresenta as mesmas fases porque a parte iluminada muda
A resposta à questão problema é...	A lua vista da Terra apresenta diferentes fases porque a quantidade da superfície lunar que está iluminada pelo Sol é diferente	A Lua tem diferentes fases porque o Sol ilumina a Lua quando ela gira em torno da Terra e só vemos a parte iluminada	O Sol ilumina a superfície da Lua de maneira diferente porque a Lua gira em torno da Terra e o Sol ilumina uma parte e a outra parte não	A lua vista da Terra apresenta diferentes fases porque a quantidade da superfície lunar que está iluminada pelo Sol é diferente	A lua vista da Terra tem diferentes fases porque o Sol ilumina diferentes quantidades da sua superfície quando ela gira em torno da Terra.
Desenha em cada número a fase da Lua correspondente	Desenha e legenda corretamente as fases da Lua (Lua cheia e Lua nova). As legendas das fases quarto minguante quarto crescente encontram-se trocadas.	Desenha e legenda corretamente as fases da Lua.	Desenha e legenda corretamente as fases da Lua.	Desenha e legenda corretamente as fases da Lua.	Desenha e legenda corretamente as fases da Lua.