

Anexo 1 – Enquadramento curricular da Prática de Ensino Supervisionada em contexto do 1.º ano de escolaridade.

Língua Portuguesa – 1.º ano de escolaridade

Competência	Descritores de Desempenho
Compreensão do oral.	Prestar atenção ao que se ouve de modo a tornar possível: discriminar sons; associar palavras ao seu significado; cumprir instruções; responder a questões acerca do que ouviu e esclarecer dúvidas.
Expressão oral.	Usar vocabulário adequado ao tema e à situação; Falar, com progressiva autonomia e clareza, sobre assuntos do seu interesse imediato.
Leitura.	Distinguir texto e imagem; Reconhecer que a mesma letra pode ser representada através de diferentes formas gráficas; Ler, respeitando a direccionalidade da linguagem escrita; Distinguir letra, palavra, frase e texto; Estabelecer correspondências som/letra; letra/som; Ler palavras através de: reconhecimento global e correspondência som/letra; Mobilizar conhecimentos prévios.
Escrita.	Respeitar a direccionalidade da escrita; Usar adequadamente os instrumentos de escrita; Usar a linha de base como suporte da escrita; Usar adequadamente maiúsculas e minúsculas; Escrever legivelmente e em diferentes suportes, com correção (orto)gráfica; Redigir textos: de acordo com o plano previamente elaborado em colaboração com o professor.
Conhecimento Explícito da Língua.	Explicitar regras e procedimentos: identificar e classificar os sons da língua, identificar ditongos, identificar sílabas; Explicitar regras e procedimentos: identificar os tipos de letras, estabelecer correspondências entre o som e letra(s).

Matemática – 1.º ano de escolaridade

Tema matemático e Tópicos	Objetivos
Números e operações Números naturais: Noção de número natural; Relações numéricas; Sistema de numeração decimal.	Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano; Realizar contagens progressivas e regressivas, representando os números envolvidos; Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano; Compor e decompor números; Comparar e ordenar números; Classificar e ordenar de acordo com um dado critério; Representar números na reta numérica; Utilizar a simbologia <.> e =; Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número; Compreender o valor posicional de um algarismo no sistema de numeração decimal.
Números e operações Números naturais: Operações com números naturais Adição; Subtração.	Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar; Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; Adicionar e subtrair utilizando a representação horizontal; Resolver problemas envolvendo relações numéricas.

Geometria e medida Figuras no plano e sólidos geométricos: Propriedades e classificação; Interior, exterior e fronteira; Linhas retas e curvas; Composição e decomposição de figuras.	Identificar polígonos e círculos nos sólidos geométricos e representá-los; Comparar e descrever sólidos geométricos identificando semelhanças e diferenças; Comparar, transformar e descrever objetos, fazendo classificações e justificando os critérios utilizados; Identificar superfícies planas e não planas, em objetos comuns e em modelos geométricos; Reconhecer propriedades de figuras planas e fazer classificações; Realizar composições e decomposições de figuras geométricas; Resolver problemas envolvendo a visualização e a compreensão de relações espaciais.
--	---

Estudo do Meio – 1.º ano de escolaridade

Bloco temático/Conteúdos	Objetivos
À descoberta de si mesmo A saúde do seu corpo: Normas de higiene alimentar; Normas de higiene corporal.	Conhecer normas de higiene alimentar; Saber como adotar uma alimentação saudável; Reconhecer e aplicar normas de higiene do corpo.
À descoberta de si mesmo A segurança do seu corpo: Normas de prevenção rodoviária. Prevenção de acidentes domésticos;	Conhecer e aplicar normas de prevenção rodoviária; Conhecer e aplicar normas de prevenção de acidentes domésticos; Cuidados a ter com objetos e produtos perigosos; Cuidados a ter com a eletricidade.
À descoberta de si mesmo O seu passado próximo: Sucessão de atos praticados ao longo do fim-de-semana; Dia e semana.	Descrever a sucessão de atos praticados ao longo do fim-de-semana; Estabelecer relações de anterioridade, posteridade e simultaneidade; Reconhecer unidades de tempo: dia e semana.
À descoberta dos outros e das instituições Os membros da sua família; Família; Relações de parentesco.	Estabelecer relações de parentesco; Representar a sua família.

Expressões – 1.º ano de escolaridade

Expressão	Objetivos
Expressão Plástica.	Desenvolver a motricidade fina; Pintar livremente em suportes neutros; Explorar as possibilidades técnicas de: mãos, esponjas, trinchas, pincéis, rolos, guaches, aguarelas, tintas de água, etc.
Expressão Musical.	Experimentar as potencialidades sonoras de materiais e objetos; Identificar sons isolados e dialogar sobre audições musicais; Cantar canções; Reproduzir pequenas melodias.
Expressão Físico-Motora.	Participar em jogos, ajustando a iniciativa própria e as qualidades motoras na prestação, às possibilidades oferecidas pela situação de jogo e ao seu objetivo, realizando habilidades básicas e ações técnico-táticas fundamentais, com oportunidade e correção de movimento; Praticar jogos infantis, cumprindo as suas regras, selecionando e realizando com intencionalidade e oportunidade as ações características desses jogos.

Anexo 2 – Enquadramento curricular da Prática de Ensino Supervisionada em contexto do 3.º ano de escolaridade.

Língua Portuguesa – 3.º ano de escolaridade

Competência	Descritores de Desempenho
Compreensão do oral.	Prestar atenção ao que ouve de modo a cumprir instruções.
Escrita.	Redigir textos (de acordo com o plano previamente elaborado; respeitando as convenções (orto)gráficas e de pontuação, utilizando os mecanismos de coesão e coerência adequados); Rever os textos com vista ao seu aperfeiçoamento; Cuidar da apresentação final dos textos.
Expressão oral.	Usar a palavra de uma forma clara e audível no âmbito das tarefas a realizar.
Conhecimento Explícito da Língua.	Explicitar regras de ortografia (incluindo a translineação); Identificar diferentes estruturas silábicas nas palavras. Explicitar regras e procedimentos: explicitar algumas regras de flexão verbal (verbos regulares).
Leitura.	Antecipar o assunto de um texto; Ler, de acordo com orientações previamente estabelecidas, textos de diferentes tipos e com diferente extensão; Ler em voz alta para diferentes públicos; Fazer uma leitura que possibilite: responder a questões; Ler, de modo autónomo, em diferentes suportes, as instruções de atividades ou tarefas.

Matemática – 3.º ano de escolaridade

Tema matemático/Tópico e subtópico	Objetivos
Números e operações Números racionais não negativos: Frações; Decimais; Operações com números naturais.	Compreender que com a multiplicação de um número por 0,1, 0,01 e 0,001 se obtém o mesmo resultado do que, respetivamente, com a divisão desse número por 10, 100 e 1000; Resolver problemas que envolvam as operações em contextos diversos.
Geometria e medida Comprimento, massa, capacidade, área e volume: medida e medição; unidades de medida SI.	Realizar medições de grandezas em unidades SI, usando instrumentos adequados às situações; Comparar e ordenar medidas de diversas grandezas; Resolver problemas respeitantes a grandezas utilizando e relacionando as unidades de medida SI.
Resolução do problema: compreensão do problema; Concepção, aplicação e justificação de estratégias.	Identificar o objetivo e a informação relevante para a resolução de um dado problema; Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados.

Estudo do Meio – 3.º ano de escolaridade

Unidades	Metas de Aprendizagem
Os seus itinerários: Localizar espaços em relação a um ponto de referência.	Meta final 1) O aluno localiza, em relação a um ponto de referência, elementos naturais e humanos do meio local, utilizando diferentes processos de orientação. Metas intermédias até ao 4.º Ano: O aluno identifica os pontos cardeais e usa-os para localizar elementos naturais e humanos do meio local e da região onde vive; O aluno utiliza diversos processos para referenciar os pontos cardeais (posição do Sol, bússola, estrela polar), na orientação, localização e deslocação na Terra.
O passado do meio local.	Meta final 14) O aluno sistematiza conhecimentos de si próprio, da sua família, comunidade, história local, nacional e europeia relativamente ao passado próximo e ao passado mais longínquo. Meta final 15) O aluno reconhece e respeita identidades sociais e culturais à luz do passado próximo e longínquo, tendo em conta o contributo dos diversos patrimónios e culturas para a vida social, presente e futura.
Os diferentes espaços do seu	Meta final 2) O aluno lê formas simplificadas de representação

bairro ou da sua localidade: O comércio local.	cartográfica com diferentes escalas, e representa, nas mesmas, lugares, elementos naturais e humanos, utilizando o título, a legenda e a orientação, como fonte para a relação da ação humana com diferentes espaços e tempos. Metas intermédias até ao 4.º Ano O aluno utiliza representações cartográficas de várias escalas, em suporte de papel ou digital e o GPS, para localizar a casa, a escola, o bairro, a localidade, a freguesia, o concelho em relação à região onde vive; O aluno utiliza mapas de diferentes escalas, para localizar espaços e acontecimentos à escala local, nacional e mundial. Meta final 29) O aluno reconhece a existência de relações entre lugares e regiões (áreas de produção/de consumo; áreas de habitação/de trabalho; áreas de residência/de férias; áreas de fornecimento de matérias-primas/de transformação), expondo elementos que evidenciem a existência das mesmas.
---	--

Expressões – 3.º ano de escolaridade

Expressão	Objetivos
Expressão Físico-Motora.	Nos jogos coletivos com bola agir em conformidade com a situação:se tem a bola, passar a um companheiro que esteja liberto, respeitando o limite dos apoios estabelecidos; receber ativamente a bola com as duas mãos, quando esta lhe é dirigida ou quando a interceptar; Cooperar com os companheiros procurando realizar as ações favoráveis ao cumprimento das regras e do objetivo do jogo. Tratar os colegas de equipa e os adversários com igual cordialidade e respeito, evitando ações que ponham em risco a sua integridade física.
Expressão Plástica.	Ilustrar de forma pessoal; Pintar livremente em suportes neutros.

Área de Projeto e Formação Cívica – TIC – 3.º ano de escolaridade

Domínio/Subdomínio	Metas de Aprendizagem
Informação; Segurança.	Meta final 1) O aluno utiliza recursos digitais on-line e off-line para pesquisar, selecionar e tratar a informação, de acordo com os objectivos definidos e as orientações fornecidas pelo professor. Meta final 4) O aluno adopta comportamentos elementares de segurança na utilização das ferramentas digitais fornecidas, respeitando os direitos de autor. Metas intermédias até ao 4.º Ano: O aluno reconhece, com a ajuda do professor, a existência de perigos na utilização de ferramentas digitais (para o utilizador e para os equipamentos) e adopta comportamentos de segurança; O aluno identifica, com o apoio do professor, a autoria da informação disponibilizada nas fontes electrónicas consultadas.

Anexo 3 – Planificação de Matemática – Introdução de um número - (PES - 1.º ano de escolaridade).

Segunda-feira - 28 de novembro de 2011

Matemática 14h-15h30

Tema matemático	Tópicos	Objetivos	Atividades	Materiais	Avaliação	Duração		
Números e operações	Números naturais;	- Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano;	Iniciação ao estudo do número 9:	Livro “Bicho da Conta”;	Questionários orais;	30 min		
	Noção de número natural;	- Realizar contagens progressivas e regressivas, representando os números envolvidos;	1º Momento: O docente introduz o número 9 com recurso à história “O bicho da conta” (que termina com o número 9). Os alunos devem identificar que o 9 é número que ocorre a seguir ao 8 e que este algarismo representa a quantidade 9. O professor irá recorrer à representação de conjuntos, de modo a que os alunos adquiram a noção de número, relativamente à quantidade respetiva do mesmo.				Caderno de fichas;	Observação direta;
	Relações numéricas;	- Compor e decompor números;	2º Momento: Os alunos devem realizar o grafismo do número 9 no quadro.					
Operações com números naturais: Adição; Subtração.	- Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número;	3º Momento: Os alunos devem realizar a ficha do número 9 do caderno de fichas do manual (pág. 26), que possui exercícios de treino do grafismo, decomposições do número 9 e uma situação problemática. Estes exercícios facilitarão o processo de aquisição do sentido de número.	20 min					
	-Resolver problemas envolvendo relações numéricas;	Ampliação: ficha de aplicação dos conhecimentos (etiquetar conjuntos com 9 elementos e relacionar conjuntos).		30 min				
	-Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar;	TPC: Realizar grafismos dos números 7, 8 e 9 no caderno do tpc.						
	-Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar;							
	-Usar os sinais + e – na representação horizontal do cálculo;							
	-Adicionar e subtrair utilizando a representação horizontal.							

Anexo 4 – Exemplos de cartazes de leitura global (PES – 1.º ano de escolaridade).



É a pá.
É a pá.



É a papaia.
É a papaia.



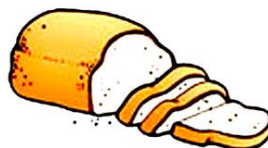
É o lume.
É o lume.



É a lula.
É a lula.



É o apito.
É o apito.



É o pão.
É o pão.



É o leão.
É o leão.



É a paleta.
É a paleta.



É a pipa.
É a pipa.

Anexo 5 – Planificação de Matemática – Sólidos geométricos (PES – 1.º ano de escolaridade).

Quinta-feira - 15 de dezembro de 2011

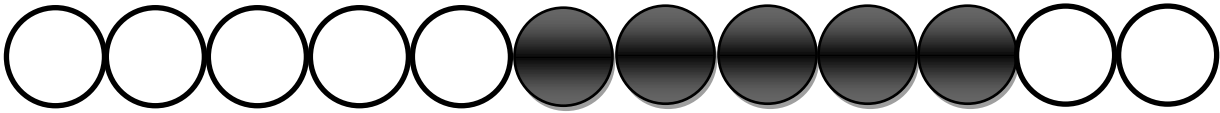
Matemática 11h-12h30

Tema matemático	Tópicos	Competências	Objectivos	Actividades	Materiais	Avaliação	Duração	Obs.
Geometria e Medida	Figuras no plano e sólidos geométricos: - Propriedades e classificação; - Interior, exterior e fronteira; - Linhas retas e curvas.	<p>Gerais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mobilizar saberes (...) científicos e tecnológicos para compreender a realidade e para abordar situações e problemas do quotidiano; - Adotar estratégias adequadas à resolução de problemas e à tomada de decisões; - Realizar atividades de forma autónoma, responsável e criativa; - Cooperar com os outros em tarefas e projetos comuns; <p>Específicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> - O reconhecimento de formas geométricas simples, bem como a aptidão para descrever figuras geométricas (...); - A aptidão para realizar construções geométricas simples, assim como para identificar propriedades 	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar polígonos e círculos nos sólidos geométricos e representá-los; - Comparar e descrever sólidos geométricos identificando semelhanças e diferenças; - Comparar e descrever sólidos geométricos identificando semelhanças e diferenças; - Comparar, transformar e descrever objetos, fazendo classificações e justificando os critérios utilizados; - Identificar superfícies planas e não planas, em 	<p>Estudo dos sólidos geométricos:</p> <p><u>1º Momento:</u> O docente inicia o estudo dos sólidos geométricos, fazendo a revisão de quais as figuras geométricas que os alunos já conhecem. Deste modo, os alunos devem identificar as figuras geométricas em objetos de uso corrente (caixas, bolas, rolos de cartão).</p> <p>Posteriormente, com recurso ao jogo do EU Sei (http://nonio.eses.pt/eusei/1cicl_o.asp?t=0), os alunos devem fazer a correspondência entre figuras geométricas e imagens de objetos do uso quotidiano.</p> <p><u>2º Momento:</u> Faz-se a associação entre os objetos de uso corrente e os sólidos geométricos, onde deve ser explicitado aos alunos que os sólidos geométricos são representações de objectos da natureza.*</p> <p><u>3º Momento:</u> Em conjunto com toda a turma deve-se averiguar quais os sólidos geométricos que têm as faces todas planas, e quais aqueles que têm faces curvas. Este estudo deve igualmente ser feito,</p>	<p>Objetos de uso corrente;</p> <p>Sólidos geométricos;</p> <p>Folha de registo;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Observação direta; - Questionários orais; - Folha de registo. 	<p>10 min</p> <p>15 min</p>	<p>*Abordando em simultâneo o facto de que a diferença entre as figuras geométricas e os sólidos geométricos é o facto de que o sólido geométrico tem uma capacidade – “ocupa espaço”, enquanto que as figuras geométricas não.</p>

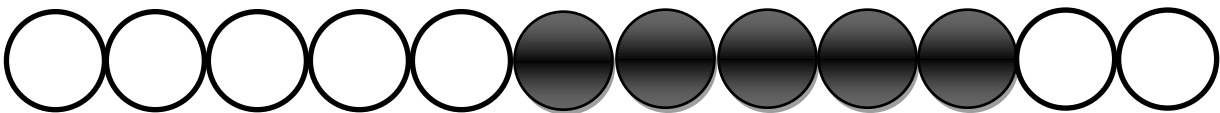
Anexo 6 – Folha de registo para material manipulável – colares de contas (PES – 1.º ano de escolaridade).

Nome: _____

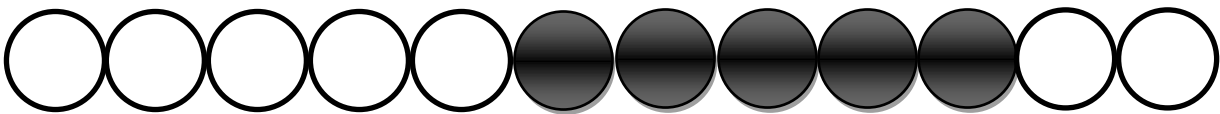
Data: _____



$$4 + 3 = \underline{\quad}$$



$$8 + 2 = \underline{\quad}$$

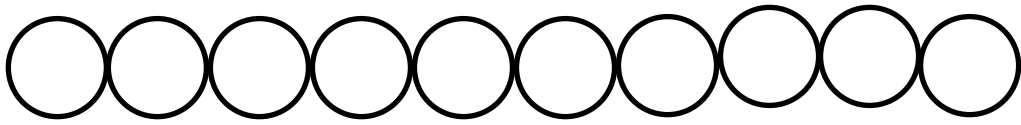


$$5 + 6 = \underline{\quad}$$

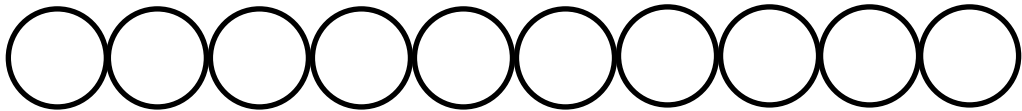
5 + 7 =

Nome: _____

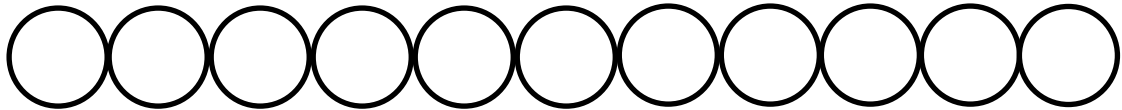
Data: _____



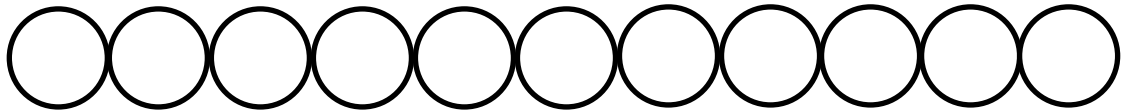
$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



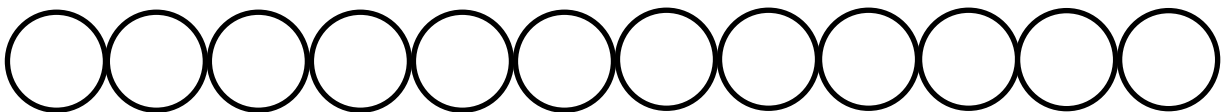
$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



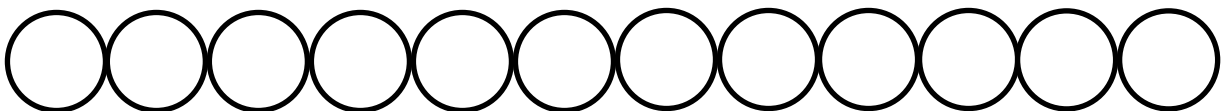
$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$



$$\underline{\hspace{2cm}} + \underline{\hspace{2cm}} = \underline{\hspace{2cm}}$$

Anexo 7 – Planificação de Matemática – estudo da dezena (PES – 1.º ano de escolaridade).

Tema matemático	Tópicos	Objetivos	Atividades	Materiais	Avaliação	Duração	Obs.
Números e Operações	Números naturais;	- Compreender várias utilizações do número e identificar números em contextos do quotidiano;	Consolidação dos números 10, 11 e 12: <u>1º Momento:</u> O docente distribui várias palhinhas por cada par de alunos. É explicado aos alunos que quando têm um grupo de 10 palhinhas devem utilizar um elástico para as juntar, representando uma dezena. Deste modo, os alunos devem representar o número 10, 11 e 12. <u>2º Momento:</u> Recorrendo ao material multibásico os alunos devem, igualmente, representar estes três números. Inicialmente o docente explica aos alunos que existem peças de 1 unidade e de 1 dezena, que contém 10 unidades.	- Palhinhas;	- Observação direta;	20 min	*Nos primeiros dois momentos, os materiais serão também utilizados para realizar decomposições de números e para realizar operações numéricas.
	Noção de número natural;	- Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número;	<u>3º Momento:</u> Possuindo estas várias representações destes números, os alunos devem registá-las no caderno diário, ilustrando-as.	- Multibásico;	- Questionários orais;	20 min	
	Relações numéricas;	- Identificar e dar exemplos de diferentes representações para o mesmo número;	<u>4º Momento:</u> O docente distribui vários cartões com diversas operações (adição e subtração) os alunos devem selecionar, inicialmente, aquelas cujo resultado é 10, depois 11 e por último, 12 e registar as várias decomposições que encontraram destes números.	- Cartões de operações.	- Folha de registo.	20 min	
	Sistema de numeração decimal;	- Compor e decompor números; -Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar; -Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar;	TPC: Ficha de operações com os números 10, 11 e 12.			30 min	

Anexo 8 – Evidências da tarefa com o Estendal dos Números (PES – 1.º ano de escolaridade).



Anexo 9 – Planificação de Estudo do Meio – A família (PES – 1.º ano de escolaridade).

Estudo do Meio 14h-15h30

Bloco temático	Objetivos	Conteúdos	Atividades	Materiais	Avaliação	Duração	Obs.
À descoberta dos outros e das instituições: - Os membros da sua família;	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecer relações de parentesco; - Representar a sua família, 	Família; Relações de parentesco.	<p>A Família – graus de parentesco:</p> <p><u>1º Momento:</u> O professor inicia a aula fazendo as seguintes questões aos alunos: “Sabendo que o Rui é primo da Rita e que a Rita é irmã do Raúl, o que é que o Rui é ao Raúl?” e “Sabendo que a Raquel é irmã do Rodrigo e que o Rodrigo é sobrinho da Rafaela o que é que a Raquel é à Rafaela?”*. De seguida, o docente explica aos alunos que estes elementos são da mesma família, e que ser irmão, tio, primo ou sobrinho são graus/relações de parentesco entre as diversas famílias.</p> <p><u>2º Momento:</u> Seguindo as páginas 42 e 43 do manual escolar, o professor deve explicar aos alunos que a família se deve respeitar e ajudar, e que cada um tem a sua tarefa, o seu papel. Os alunos devem fazer os seus comentários. Dão-se exemplos de várias comemorações que se realizam em família.</p> <p><u>3º Momento:</u> O professor pergunta aos alunos com quem vivem, e ir-se-ão dar exemplos de vários tipos de família. Os alunos devem realizar a pág. 45 do manual escolar, onde se encontram representados vários tipos de família.</p> <p><u>4º Momento:</u> Por último, cada aluno deve desenhar a sua família e explicar o seu desenho a toda a turma.</p>	Manual escolar; Material de desenho e pintura;	Questionários orais; Observação direta.	20 min 10 min 20 min 1 hora	*São utilizados nomes começados por “r”, pois neste dia os alunos iniciaram o estudo da letra r.

Anexo 10 – Planificação de Estudo do meio – A sucessão dos dias e das noites (PES – 1.º ano de escolaridade).

Estudo do Meio 14h-15h30

Bloco temático	Objetivos	Conteúdos	Atividades	Materiais	Avaliação	Duração	Obs.
À descoberta de si mesmo: - O seu passado próximo;	- Reconhecer unidades de tempo: dia e semana	Dia e semana;	<p>Sucessão dos dias e da noite e os dias da semana:</p> <p><u>1º Momento:</u> O docente inicia a abordagem ao tema com a leitura de uma pequena história em poesia. Os alunos interpretam a história, respondendo a várias questões do que podem fazer durante o dia e do que podem fazer durante a noite. * Os alunos assistem ao seguinte vídeo: http://www.youtube.com/watch?v=QrRDgr7rs74&feature=player_embedded#!, que explica a existência do dia e da noite e respondem a algumas questões acerca do mesmo.</p> <p><u>2º Momento:</u> Antes de exemplificar o porquê de ocorrer o dia e a noite, os alunos devem recontar a história que ouviram no vídeo*, de modo a tentarem explicar o porquê da sucessão entre dia e noite e qual a duração de um dia. Após os relatos dos alunos o professor exemplifica recorrendo ao globo terrestre. Inicialmente deve-se identificar Portugal com a bandeira do país e deve-se colocar a sala de aula às escuras. O professor acende uma lanterna na direção do globo, de modo a explicar que a lanterna dá a luz que o Sol também dá, e que como a Terra roda em torno de si própria, umas vezes é de dia, outras vezes é de noite, mas quando é de dia em Portugal é de noite noutros países e o mesmo se verifica ao contrário.</p> <p><u>3º Momento:</u> Recorrendo à pág. 34 do manual o professor deve interpretar as imagens que nele constam, devendo os alunos tentar explicar após terem compreendido a existência do dia e da noite.</p> <p><u>4º Momento:</u> No seguimento da existência do dia e da noite, os alunos compreendem que o dia de amanhã não é o mesmo que hoje, e que deste modo temos vários dias da semana (7 dias), recorrendo a um cartaz afixado na sala de aula, os alunos devem identificar quantos são os dias da semana e quais são.*</p> <p><u>5º Momento:</u> Os alunos realizam os exercícios da pág. 35 do manual escolar relativos aos dias da semana.</p>	<p>- História;</p> <p>- Computador;</p> <p>- Vídeo;</p> <p>- Datashow;</p> <p>- Globo terrestre;</p> <p>- Lanterna;</p> <p>- Manual escolar;</p> <p>- Cartaz dos dias da semana;</p> <p>- Manual escolar;</p>	<p>Questionários orais;</p> <p>Observação direta.</p>	<p>20 min</p> <p>20 min</p> <p>15 min</p> <p>15 min</p> <p>20 min</p>	<p>*Os alunos devem reconhecer que há atividades que realizam durante o dia que não podem realizar durante a noite e vice-versa.</p> <p>*De modo a avaliar se os alunos perceberam ou não.</p> <p>*É de ter em conta que a maioria dos alunos já conhece os dias da semana.</p>

Anexo 11 – Planificação de Português – Produção textual (PES – 3.º ano de escolaridade).

Língua Portuguesa: 11h – 12h

3º Ano					
Sumário: Produção textual, a pares, através de recortes de revistas.					
Competências	Descritores de Desempenho	Conteúdos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Escrita	<p>Redigir textos (de acordo com o plano previamente elaborado; respeitando as convenções (orto)gráficas e de pontuação, utilizando os mecanismos de coesão e coerência adequados);</p> <p>Rever os textos com vista ao seu aperfeiçoamento;</p> <p>Cuidar da apresentação final dos textos;</p>	<p>Textualização; Escrita compositiva; Coesão e coerência; Revisão de textos.</p>	<p><u>1º Momento:</u> O docente inicia a atividade explicando aos alunos que irão fazer novamente uma produção de texto através de imagens de revistas. Contudo, esta será a pares e os alunos apenas poderão escolher, aleatoriamente, de entre uma panóplia de imagens que o professor disponibiliza;</p> <p><u>2º Momento:</u> Após todos os alunos terem a sua imagem, devem realizar uma produção textual acerca da mesma, pensando previamente no que irão escrever, de forma a estruturar o pensamento e, revendo a sua produção textual no final. O docente terá um papel fundamental na promoção das etapas do processo de escrita, uma vez que deve fazer com que os alunos planifiquem a sua produção textual, ao distribuir pelos alunos a ficha de planificação, onde estes devem identificar as personagens, o espaço e local da ação, a ação e o fim da história. Deve igualmente alertá-los para a importância da revisão do texto, onde os alunos devem ter em atenção a ortografia, a coesão e coerência do texto, exemplificando que os próprios alunos podem corrigir o seu texto, sublinhando ou rodeando, e fazer a versão final posteriormente.</p> <p><u>Obs:</u> O resultado final será alvo de avaliação de leitura através de uma grelha de leitura, e os alunos devem ler a sua produção textual ao fim do dia, motivo pelo qual não se efetuará a leitura da história do dia.</p>	<p>Folha da planificação da produção textual;</p> <p>Folhas de linhas;</p> <p>Recortes de revistas;</p> <p>Tesoura;</p> <p>Cola.</p>	<p>Questionários orais e observação direta:</p> <p>O aluno identifica e regista a informação necessária para construir o texto;</p> <p>O aluno planifica a textualização de acordo com a tabela fornecida;</p> <p>Produção textual:</p> <p>Correção formal e sintática, respeito pelas convenções ortográficas, estrutura, conteúdo, coerência, coesão, mancha gráfica, vocabulário, pontuação, apresentação, criatividade, consistência do texto escrito, domínio da língua escrita padrão;</p> <p>O aluno identifica no texto incorreções ortográficas e/ou falhas de concordância e corrige-as;</p> <p>Cooperação;</p> <p>Participação;</p> <p>Empenho;</p> <p>Concentração;</p> <p>Autonomia.</p>
Leitura	<p>Ler em voz alta para diferentes públicos.</p>				

Anexo 12 – Tarefa de planificação da produção escrita (PES – 3.º ano de escolaridade).

Nome: _____

Data: _____

Planifica a tua história:

Onde e quando se vai passar a tua história?

Quem vão ser as personagens?

Qual vai ser a sua missão? O que lhes vai acontecer?

Vão aparecer inimigos? Se sim, quais? O que vão eles fazer?

Vão haver heróis? Se sim, quais? O que vão eles fazer?

O que vai acontecer?

Como termina a tua história?

Anexo 13 – Produções textuais dos alunos (PES – 3.º ano de escolaridade).

O Agente sp.

Era uma vez uma girafa que era uma agente secreta.

O relógio secreto dela apitou ou seja tem de ir para o quartel general.

O chefe dela disse que o malvado girafus inventou uma máquina de transformar folhas em peixe.

O agente sp foi à casa do girafus mas ficou preso numa armadilha de fios elétricos enquanto a máquina.

Ela viu um parafuso ao pé dela e chutou-o. Carregava o parafuso bateu no espelho que fez reflexo contra os fios. O agente sp saltou-se e destruiu a máquina.

Daniel 14-05-2012



Os super heróis

Era uma vez uma menina gigante que se chamava Jôma.

Um dia ela foi ao sótão com a sua mãe e viu uma lupa e um globo muito frágil, mas ela não sabia que o globo era frágil.

Ela levou para a sua escola.

Dentro do globo havia um mundo, que onde haviam super heróis que se chamavam: Mulher negra, Homem de pedra, Capitão América, o Homem elástico, o Homem de Ferro e o seu inimigo o Lince.

O Lince desafiou os heróis a fazerem um guerra e os heróis aceitaram.

E a menina gigante, e a Jôma viu tudo.

Quando a guerra acabou eles foram ver quem ganhou e quem ganhou foram os super heróis.

14-05-2012



Os cientistas e os extraterrestres

Era uma vez um cientista que estava a investigar o espaço com um telescópio.

Quando de repente viu um extraterrestre que tinha dez olhos e oito pernas e era verde.

O extraterrestre ia para a terra com os seus amigos.

Quando os extraterrestres (extralote) chegaram à terra, os heróis chegaram e os heróis eram: o homem de ferro, o Thor, o capitão américa e o hulk. E começaram a lutar.

Quando a luta acabou ficaram todos felizes, mas depois um extraterrestre escondeu-se e ficou na terra.

No outro dia, o extraterrestre foi ao palácio do imperador Kuzco e ele invadiu o imperador e ficou o senhor supremo de Portugal e todos tinham de obedecer às leis.

E como os humanos estavam em perigo chamaram os heróis e quando os heróis chegaram o extraterrestre rendeu-se e ficaram todos felizes.

Tim

14/05/2012



Anexo 14 – Grelha de avaliação da leitura (PES – 3.º ano de escolaridade).

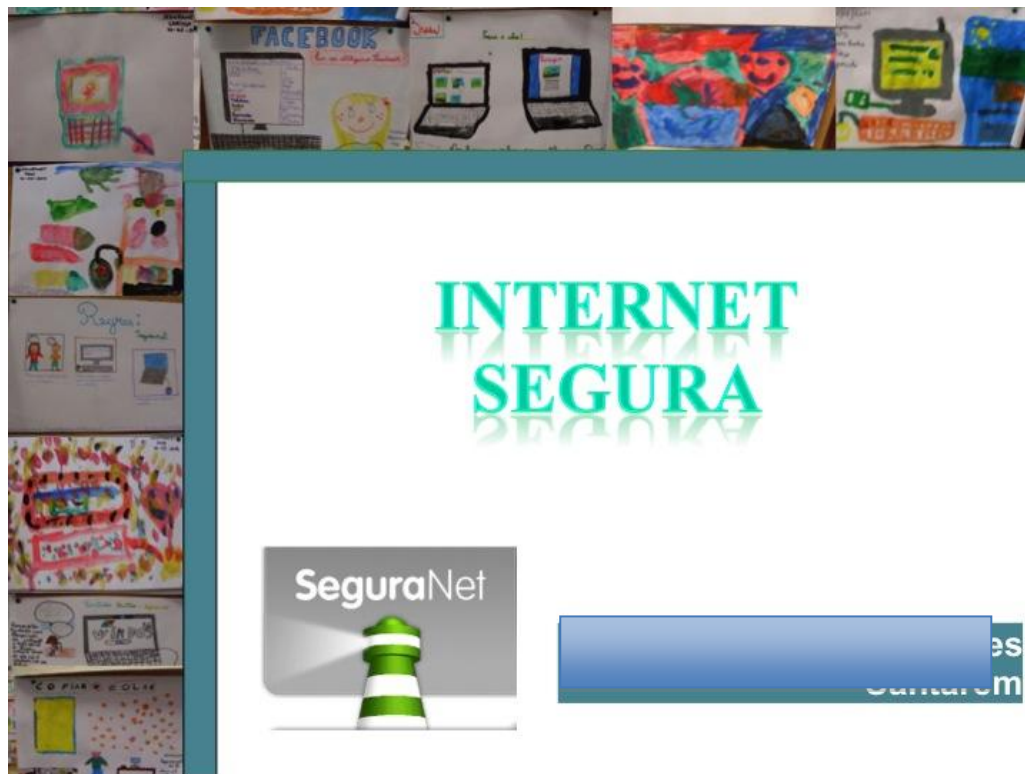
Grelha de observação – Exercício de Leitura						
Aluno	Ler autonomamente	Ler com clareza	Colocação da voz	Respeito pela pontuação	Expressividade	Avaliação Final
Aluno 1						
Aluno 2						
Aluno 3						
Aluno 4						
Aluno 5						
Aluno 6						
Aluno 7						
Aluno 8						
Aluno 9						
Aluno 10						
Aluno 11						
Aluno 12						
Aluno 13						
Aluno 14						
Aluno 15						
Aluno 16						
Aluno 17						

Legenda: S – Sim; N – Não.
Avaliação Final: 0 – 2 itens: Insuficiente (IS) ; 3 itens: Suficiente (S) ; 4 itens: Bom (B) ; 5 itens – Muito Bom (MB).

Anexo 15 – Evidências da atividade realizada no âmbito da comemoração do dia da Europa (PES – 3.º ano de escolaridade).



Anexo 16 – Apresentação digital em PowerPoint – Segurança na Internet (PES – 3.º ano de escolaridade).



Regras



Que regras devemos cumprir quando utilizamos um computador e a internet?

A veracidade do que se encontra na net



Toda a informação que está na internet é verdadeira?

Informação segura II



Que cuidados devemos ter com os sites que utilizamos para fazer pesquisa?

Copiar e colar



É correto copiar os trabalhos da internet ?

Plágio



O que pode acontecer quando fazemos plágio ? Será correto ?

• **Vamos jogar!!!**



**[http://www.seguranet.pt/
1_2ciclos/](http://www.seguranet.pt/1_2ciclos/)**

**Que cuidados devemos ter quando fazemos
pesquisas na internet ?**

Desafio-te a mostrares o que aprendeste!

Faz uma pequena banda desenhada.



Anexo 17 – Evidências da atividade realizada no âmbito da SeguraNet (PES – 3.º ano de escolaridade).

PALAVRA-CHAVE

Palavras-chave

Devemos guardar a nossa palavra-chave só para nós.
 Devemos desligar o facebook e o messenger quando não estamos a utilizar o computador.
 As nossas palavras-chave não devem ser demasiado fáceis.
 Quando utilizamos o computador de outras pessoas devemos ter cuidado com a informação que lá guardamos.

Grupo: Bernardo C., João Tobias, Miguel, Vasco Espinho 4-5-2012

Proteção de dados

Nós devemos selecionar o que partilhamos na Internet.
 Devemos proteger os nossos dados.
 Só devemos partilhar com as pessoas de confiança.

Grupo:
 - Roberta
 - Vitor
 - Bernardo

04-05-2012

Proteção de dados

DEVEREMOS TER CUIDADO COM AS FOTOS QUE COLAMOS NA INTERNET.

(2) Quando queremos publicar fotografias na Internet devemos perguntar aos pais.

Devemos proteger a nossa identidade.

grupo:
Jéssica
Romário
Pavuna
Simão

Internet Segura

Não devemos publicar fotos na Internet sem a autorização dos pais.

Respeitar os dados de outo.

Respeitar os dados de outo.

3ºB
André de Brito

Anexo 18 – Enquadramento curricular da Prática de Ensino Supervisionada em contexto do 2.º CEB – História e Geografia de Portugal.

História e Geografia de Portugal – 6.º ano de escolaridade

Conteúdos	Objetivos
As invasões napoleónicas: - O bloqueio continental; - A saída da corte para o Brasil; - As três invasões francesas;	Identificar o reino europeu submetido ao bloqueio continental e os reinos europeus obrigados a aderirem ao mesmo.; Relacionar o bloqueio continental com as consequências económicas do mesmo; Conhecer a posição portuguesa relativamente à imposição do bloqueio; Contextualizar a posição portuguesa com as relações seculares de amizade com a Inglaterra; Relacionar essa tomada de posição com a saída da família real para o Brasil; Localizar, no tempo e no espaço, esta saída para o Brasil; Localizar no tempo e no espaço as três invasões francesas; Indicar o percurso de cada uma delas e a resistência encontrada; Evidenciar a importância do exército anglo-português enquanto elemento de oposição ao avanço dos exércitos espanhóis e franceses; Identificar e descrever os principais conflitos travados neste período; Contextualizar a tragédia da Ponte das Barcas, ocorrida durante a 2.ª invasão; Reconhecer a importância das linhas de Torres Vedras para a resolução do conflito.
A revolução liberal: - O descontentamento da população; - O movimento revolucionário.	Identificar e relacionar os principais acontecimentos ocorridos entre 1808 e 1810; Constatar a influência inglesa em Portugal, neste período; Identificar as principais causas de descontentamento da população portuguesa, neste período; Salientar a importância de Gomes Freire de Andrade enquanto mentor de um foco de revolta e precursor da Revolução Liberal; Identificar os principais elementos pertencentes ao Sinédrio; Salientar a importância deste grupo na preparação e execução da Revolução Liberal de 1820.
O regresso à monarquia absoluta; Guerra civil; O cerco do Porto; Convenção de Évora Monte.	Identificar os principais descendentes de D. João VI e a sua linha sucessória; Contextualizar o período do <i>miguelismo</i> e a perseguição a todos os liberais; Localizar nos espaços principais movimentos dos exércitos absolutista e liberal, durante o período da Guerra Civil; Reconhecer a importância da Convenção de Évora Monte para o fim da Guerra Civil e triunfo do liberalismo em Portugal.
O espaço português; Distribuição espacial das diferentes atividades.	Identificar as potencialidades da máquina a vapor; Reconhecer o contributo da máquina a vapor para o desenvolvimento de novas formas de produção industrial; Distinguir a produção artesanal da produção industrial; Enumerar as vantagens da mecanização da indústria; Localizar as principais zonas industriais do país, indicando as razões dessa localização; Identificar alterações na paisagem originadas pela instalação de fábricas; Reconhecer a necessidade, sentida neste período, de intensificar o aproveitamento dos recursos minerais do país; Reconhecer o carvão como a principal fonte de energia do século XIX.

Anexo 19 – Glossário ilustrado (PES 2.º CEB – História e Geografia de Portugal).

Glossário - 1820 e o Liberalismo



Igualdade: Ausência de diferenças de direitos e deveres entre os membros de uma sociedade. Todos são iguais perante a lei (não há grupos sociais privilegiados, que aplicam a lei).

Fraternidade: Harmonia entre os homens; amizade. (Conceito mais importante do liberalismo). No Liberalismo, aqueles que têm mais capacidade financeira, ou outras capacidades, têm obrigação de partilhar os seus bens ou conhecimentos com os mais desfavorecidos da sociedade porque todos são irmãos e se, por qualquer dificuldade uma pessoa não consegue prover o seu sustento ou conhecimentos, os outros têm obrigação de ajudar.

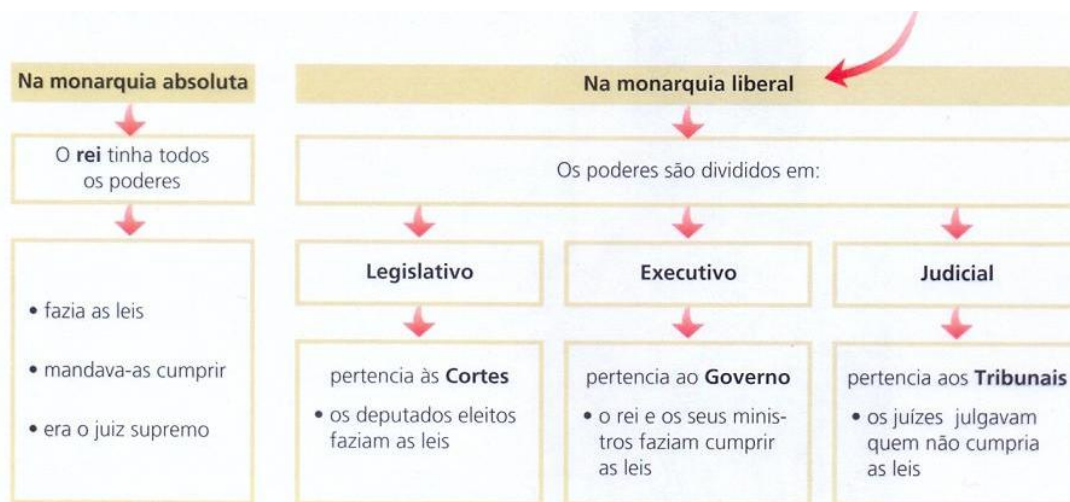


(Frater = Irmão; “Todos somos irmãos”).



Liberdade: Faculdade de fazer ou de não fazer qualquer coisa, de escolher. Independência. Direito de um cidadão agir segundo a sua própria determinação, desde que dentro dos limites da lei.

Monarquia liberal: Regime político onde os poderes estão divididos por legislativo, executivo e judicial, sendo da competência do rei o poder executivo.



Bloqueio continental: Proibição imposta por Napoleão Bonaparte a todos os países da Europa debaixo do domínio francês de acolher nos seus portos navios da Inglaterra, procurando com isto enfraquecê-lo.



Junta de regência: Constituída por cinco membros e dois secretários e presidida pelo Marquês de Abrantes. Governariam os destinos do Reino em nome do príncipe regente D. João

Sinédrio: Grupo de personalidades da cidade do Porto que, através da organização de várias reuniões secretas, preparou uma revolução que aconteceu a 24 de agosto de 1820 que instaurou um regime liberal em Portugal.

Revolução: Movimento de revolta contra um poder estabelecido, normalmente violento com armas e que visa promover mudanças profundas nas instituições políticas, económicas, culturais e morais.



Constituição: Documento que reúne as leis fundamentais de um país, onde estão definidos os direitos e os deveres dos cidadãos e a forma de organização política do Estado.

Monarquia constitucional: Tipo de monarquia em que o poder do rei se submete a uma Constituição e é dividido com outros órgãos de soberania.

República: É uma forma de governo na qual o chefe do Estado é eleito pelos cidadãos ou seus representantes, tendo a sua chefia uma duração limitada. A eleição do chefe de Estado, por regra chamado presidente da república, é normalmente realizada através do voto livre e secreto. Dependendo do sistema de governo, o presidente da república pode ou não acumular o poder executivo.



Democracia: É um regime de governo em que o poder de tomar importantes decisões políticas está com os cidadãos (povo), direta ou indiretamente, por meio de representantes eleitos.

Planificação Semanal 2º Ciclo – História e Geografia de Portugal

10 a 14 de dezembro de 2012

Escola Básica 2,3 Alexandre Herculano

Santarém

Joana Galrinho

Ano: 6º Turma: D Lições nº	Dia: 26/11/2012 Tempo: 90 minutos	História e Geografia de Portugal			
Tema/Subtema: C–Do Portugal do século XVIII à consolidação da sociedade liberal C3–Portugal na segunda metade do século XIX Questão orientadora: Como se processou o desenvolvimento industrial em Portugal?					
Conteúdos	Objetivos	Conceitos básicos	Experiências de Aprendizagem Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
O espaço português; Distribuição especial das diferentes atividades.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as potencialidades da máquina a vapor; - Reconhecer o contributo da máquina a vapor para o desenvolvimento de novas formas de produção industrial; - Distinguir a produção artesanal da produção industrial; - Enumerar as vantagens da mecanização da indústria; - Localizar as principais zonas industriais do país, indicando as razões dessa localização; - Identificar alterações na paisagem originadas pela instalação de fábricas; - Reconhecer a necessidade, sentida neste período, de intensificar o aproveitamento dos recursos minerais do país; - Reconhecer o carvão como a principal fonte de energia do século XIX. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indústria; - Mão de obra; - Matéria-prima; 	<p>1º Momento: A indústria e a exploração mineira: O professor recorre a uma apresentação digital em PowerPoint acerca da máquina a vapor, a revolução industrial, a diferença entre a produção artesanal e industrial e a distribuição espacial das indústrias, bem como sobre a exploração mineira. Os alunos devem analisar os documentos que estão no manual escolar, tal como mapas e um documento escrito acerca das minas de São Domingos. Por fim, devem registar o glossário e responder à questão orientadora.</p> <p>2º Momento: Visionamento e exploração do trailer do filme “Modern Times”: Os alunos devem assistir ao trailer do filme e, de seguida, devem fazer um breve comentário. O professor deve falar acerca da pertinência do mesmo e que estilo de vida está nele representado.</p> <p>3º Momento: Jogo interativo: De forma a consolidar os conteúdos, em conjunto com toda a turma, os alunos devem responder às questões no jogo interativo, disponível em: http://www.ribatejo.com/hp/passatempos/mostra_actividade.asp?cod_passa=334</p> <p>4º Momento: Correção da ficha de avaliação Em conjunto com toda a turma, deve proceder-se à correção da ficha de avaliação. O professor deve questionar os alunos acerca das questões onde estes tiveram mais dificuldades e estes devem apresentar a resolução das mesmas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Manual escolar; - Computador; - Projetor; - Apresentação digital em PowerPoint. 	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação direta; - Elaboração de uma síntese oral dos conteúdos abordados, com base nas respostas dadas às questões que acompanham cada documento; - Registo escrito, no quadro e caderno diário, da síntese elaborada, dando resposta à questão orientadora da aula;

Sumário:

Apresentação digital sobre o desenvolvimento da indústria e a exploração mineira na segunda metade do século XIX.

Análise e exploração de documentos sobre a temática.

Observação e exploração do trailer do filme “Modern Times” de Charlie Chaplin.

Entrega e correção da ficha de avaliação.

Ano: 6º Turma: F Lição nº	Dia: 12/12/2012 Tempo: 45 minutos	História e Geografia de Portugal			
Tema/Subtema: C–Do Portugal do século XVIII à consolidação da sociedade liberal C3–Portugal na segunda metade do século XIX Questão orientadora: Como se processou o desenvolvimento industrial em Portugal?					
Conteúdos	Objetivos	Conceitos básicos	Experiências de Aprendizagem Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
O espaço português; Distribuição especial das diferentes atividades.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar as potencialidades da máquina a vapor; - Reconhecer o contributo da máquina a vapor para o desenvolvimento de novas formas de produção industrial; - Distinguir a produção artesanal da produção industrial; - Enumerar as vantagens da mecanização da indústria; - Localizar as principais zonas industriais do país, indicando as razões dessa localização; - Identificar alterações na paisagem originadas pela instalação de fábricas; - Reconhecer a necessidade, sentida neste período, de intensificar o aproveitamento dos recursos minerais do país; - Reconhecer o carvão como a principal fonte de energia do século XIX. 	<ul style="list-style-type: none"> - Indústria; - Mão de obra; - Matéria-prima; 	<p>1º Momento: A indústria e a exploração mineira: O professor recorre a uma apresentação digital em PowerPoint acerca da máquina a vapor, a revolução industrial, a diferença entre a produção artesanal e industrial e a distribuição espacial das indústrias, bem como sobre a exploração mineira. Os alunos devem analisar os documentos que estão no manual escolar, tal como mapas e um documento escrito acerca das minas de São Domingos. Por fim, devem registar o glossário e responder à questão orientadora.</p> <p>2º Momento: Visionamento e exploração do trailer do filme “Modern Times”: Os alunos devem assistir ao trailer do filme e, de seguida, devem fazer um breve comentário. O professor deve falar acerca da pertinência do mesmo e que estilo de vida está nele representado.</p> <p>3º Momento: Jogo interativo: De forma a consolidar os conteúdos, em conjunto com toda a turma, os alunos devem responder às questões no jogo interativo, disponível em: http://www.ribatejo.com/hp/passatempos/mostra_actividade.asp?cod_passa=334</p>	<p>Manual escolar;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Computador; - Projetor; - Apresentação digital em PowerPoint 	<ul style="list-style-type: none"> - Grelha de observação direta; - Elaboração de uma síntese oral dos conteúdos abordados, com base nas respostas dadas às questões que acompanham cada documento; - Registo escrito, no quadro e caderno diário, da síntese elaborada, dando resposta à questão orientadora da aula;

<p>Sumário: Apresentação digital sobre o desenvolvimento da indústria e a exploração mineira na segunda metade do século XIX. Análise e exploração de documentos sobre a temática. Observação e exploração do trailer do filme “Modern Times” de Charlie Chaplin.</p>					

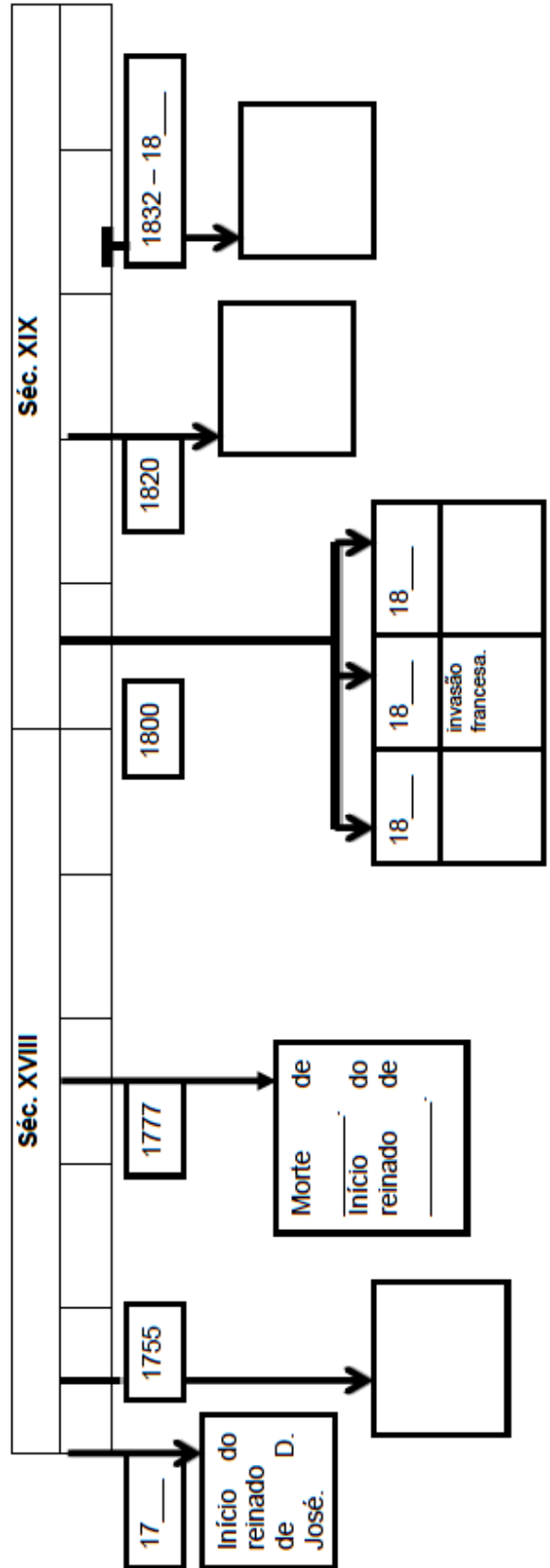
Ano: 6º Turma: F Lição nº		Dia: 14/12/2012 Tempo: 90 minutos		História e Geografia de Portugal	
Conteúdos	Objetivos	Experiências de Aprendizagem Estratégias/Atividades		Recursos	Avaliação
<p>1º Momento: Correção da ficha de avaliação Em conjunto com toda a turma, deve proceder-se à correção da ficha de avaliação. O professor deve questionar os alunos acerca das questões onde estes tiveram mais dificuldades e estes devem apresentar a resolução das mesmas.</p> <p>2º Momento: Supertmatik Realização do concurso SuperTmatik de História e Geografia de Portugal, no âmbito do projeto desenvolvido pela Biblioteca Escolar.</p> <p>3º Momento: Autoavaliação Os alunos devem preencher uma pequena ficha de autoavaliação.</p>					<p>-Grelha de observação direta; - Ficha de autoavaliação.</p>
<p>Sumário: Entrega e correção da ficha de avaliação. Realização do concurso SuperTmatik. Autoavaliação.</p>					

Cronologia e Friso Cronológico – 1820 e o Liberalismo

1. Completa a cronologia seguinte:

- 1750 – Morte de D. João V. D. José sobe ao trono. _____
- 1755 - _____
- _____ - Abolição da escravatura em Portugal.
- 17____ - Morte de _____. Início do reinado de _____.
- 1789 - _____
- _____ - Bloqueio continental.
- 180____ - _____
- 1809 - _____
- 1810 - _____
- _____ - Revolução liberal.
- 18____ - Aprovação da constituição.
- 1832 - _____
- 180____ - _____ invasão francesa, comandada pelo General _____

2. Completa o friso cronológico:



Anexo 22 – Enquadramento curricular da Prática de Ensino Supervisionada em contexto do 2.º CEB – Português.

Português – 6.º ano de escolaridade	
Competências/Conteúdos	Descritores de desempenho
Escrita: Texto de opinião.	Produzir textos que obrigam a uma organização discursiva bem planificada e estruturada.
Leitura: A fábula.	Detetar traços caraterísticos de diferentes tipos de texto.
Leitura: Texto narrativo.	Fazer uma leitura que possibilite: explicitar o sentido global de um texto; Ler em voz alta com fluência e expressividade para partilhar informações e conhecimentos; Expor o sentido global de um texto narrativo ou de partes específicas do mesmo.
Leitura: Texto literário.	Fazer a leitura integral de textos literários representativos dos três modos literários; Fazer uma leitura que possibilite: explicitar o sentido global de um texto; Expor o sentido global de um texto dramático, estabelecendo relações entre o texto e o desenvolvimento cénico; Expressar ideias e sentimentos provocados pela leitura de um texto literário.
Conhecimento explícito da língua: Os graus dos adjetivos.	Explicitar propriedades distintivas de classes e subclasses de palavras.
O anúncio.	Produzir textos que obrigam a uma organização discursiva bem planificada e estruturada.
Escrita: O relato.	Produzir textos que obrigam a uma organização discursiva bem planificada e estruturada, com a intenção de:- relatar, expor, descrever.
Conhecimento explícito da língua: Plano das classes de palavras: Conjunção coordenativa: copulativa, adversativa e disjuntiva. Conjunção subordinativa: completiva, causal, final, temporal e condicional.	Explicitar propriedades distintivas de classes e subclasses de palavras.
Ortografia: - o emprego de letra inicial maiúscula e minúscula; - palavras que perderam as consoantes mudas.	Explicitar regras ortográficas: distinguir o emprego de letra inicial maiúscula e minúscula; escrever corretamente palavras que perderam as consoantes mudas.
Conhecimento Explícito da Língua: Plano da representação gráfica e ortográfica: Sinais de pontuação: vírgula.	Explicitar regras de uso de sinais de pontuação.

Anexo 23 – Planificação de atividade de pré-leitura (PES 2.º CEB – Português).

Ano: 6º Turma: D Lições nº 43 e 44	Dia: 7/11/2012 Tempo: 90 minutos	Língua Portuguesa		
Tema: Texto Dramático				
Competências	Conteúdos	Descritores de Desempenho	Estratégias/Atividades	Recursos
Expressão oral	Articulação; Entoação; Texto oral; Registo de língua formal;	- Respeitar princípios reguladores da atividade discursiva na apresentação de factos; - Ler em público;	1º Momento – Apresentação dos trabalhos de grupo sobre a vida e obra de Manuel António Pina: Neste momento, os alunos devem apresentar as biobibliografia que realizaram acerca do escritor. O professor deve dinamizar a apresentação, questionando e levando toda a turma a participar, devendo-se certificar que são referidas as principais informações.	Computador; Projetor; Vídeo; Livro “Os Piratas” de Manuel António Pina”.
Compreensão oral	Ouvinte	- Prestar atenção ao que ouve, de modo a tornar possível: responder a perguntas acerca do que ouviu; explicitar o assunto, tema ou tópico; relatar o essencial de uma história ouvida;	2º Momento – Visionamento e exploração do excerto do vídeo http://www.youtube.com/watch?v=CxUCDH6eyNE , como atividade de pré-leitura da obra “Os Piratas”: Inicialmente, o professor deve introduzir a temática da pirataria, que vem no seguimento da sequência didática anterior. Posteriormente, apresenta o excerto do vídeo que terminará quando as crianças serão teletransportadas para uma ilha de piratas. Após este momento, deverão ser abordados alguns aspectos do vídeo, os piratas, o espaço, etc. Posteriormente, inicia-se um momento de discussão, onde os alunos terão que dar o seu parecer sobre o que terá acontecido e o que irá acontecer, por forma a estimular a sua imaginação, temática que será abordada na semana seguinte.	
Leitura	Leitor; Texto; Editor, data de edição; Géneros literários: dramático;	- Antecipar o assunto de um texto, mobilizar conhecimentos anteriores. - Distinguir modos e géneros de textos literários a partir de critérios dados.	De seguida, o professor apresenta várias imagens, alusivas ao tema, que os alunos devem observar. Por fim, o professor, em conjunto com os alunos, faz a exploração dessas imagens, abordando a temática dos piratas, os costumes, os trajes, os barcos, os mapas e os tesouros, colocando algumas questões de compreensão do oral. 3º Momento: Revisão da estrutura de um texto dramático – ativação dos conhecimentos adquiridos anteriormente sobre a estrutura do texto dramático:	

			<p>Sucintamente, o professor deve questionar os alunos acerca da estrutura de um texto dramático e dos seus constituintes. Posto isto, deve apresentar um breve esquema acerca da estrutura do texto dramático.</p> <p>4º Momento: Apresentação do livro e exploração dos seus elementos e estrutura:</p> <p>O professor em conjunto com os alunos, explora a capa, a contracapa, a lombada e a folha de rosto. Uma vez que se trata de um texto dramático, os próprios alunos devem responder às questões que o professor coloca acerca da estrutura deste texto (cenas, didascálias, personagens).</p> <p><u>TPC:</u> Página 2 do livro dos guiões de leitura, ex. 1 e 2 da introdução.</p>	
<p>Avaliação: Observação direta, questionários orais, grelhas de observação.</p>				
<p>Sumário: Apresentação da biobibliografia de Manuel António Pina pelos alunos. Visionamento e exploração do vídeo “ “. Revisão da estrutura do texto dramático. Apresentação do livro “Os Piratas” de Manuel António Pina.</p>				

Anexo 24 – Grelha de avaliação de produções textuais (PES 2.º CEB – Português).

ESCOLA E. B. 2.3 – 2ºCEB

REGISTO DE AVALIAÇÃO - PRODUÇÃO DE TEXTO

Ano: 6.º Turma: D Data: 26 / 11 / 2012

Aluno	Respeito pelo tema	Extensão	Correção formal/mancha gráfica (título)	Riqueza Vocabular	Coerência e coesão do texto escrito	Respeito pelas convenções ortográficas	Correção sintática	Pontuação	Criatividade	Domínio da língua escrita padrão	Caligrafia	Total
Aluno 1	SP	S	S	S	S	NS	S	S	S	S	S	S
Aluno 2	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Aluno 3	SP	S	S	S	S	SB	S	SB	S	S	S-	S
Aluno 4	SP	SP	SP	SP	SP	SP-	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Aluno 5	SP	SP	SP	SP	SP	SP-	SP	SP	SP	SP	SB	MB
Aluno 6	SP	SB	SB	S	SB	SB	SB	SB	SB	S	SP	B
Aluno 7	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Aluno 8	SP	S	SP	S	SP	S	S	S	SB	S	SB	B
Aluno 9	SP	SP	SP	SP	SP	SP-	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Aluno 10	SP	S	SB	S	S	S	SB	SB	S	SB	S	B
Aluno 11	SP	SB	SB	SB	SB	S+	SB	SB	SB	S+	S	B
Aluno 12	Faltou											
Aluno 13	SP	SP	SP	SP	SP	SP-	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Aluno 14	SP	S	S	S	SB	S	SB	SB	S	SB	SB	B-
Aluno 15	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Aluno 16	SP	SB	SB	SB	S+	SB	SB	SB	SB	SB	SB	B
Aluno 17	Faltou											

Aluno 18	SP	S	SB	S	S	SP	SB	SB	S	S	SP	B-
Aluno 19	SB	SB	SB	S	S	SB	S	S	S	S	SP	Suf+
Aluno 20	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	SP	MB
Legenda: Não Satisfaz (NS); Satisfaz (S); Satisfaz Bastante (SB); Satisfaz Plenamente (SP)												

Anexo 25 – Enquadramento curricular da Prática de Ensino Supervisionada em contexto do 2.º CEB – Ciências Naturais.

Ciências Naturais – 6.º ano de escolaridade

Unidades/Conteúdos	Metas de Aprendizagem
Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: eliminação de produtos da atividade celular: principais produtos de excreção; breve referência à pele e aos órgãos do sistema urinário.	Meta final 8) Meta intermédia até ao 6º ano: O aluno explica as funções dos órgãos e glândulas do sistema excretor; Meta final 9) O aluno identifica agressões do meio e explica a sua influência no equilíbrio natural e na integridade dos organismos.
Trocas nutricionais entre o organismo e o meio: Nas plantas: Como e alimentam? – Captação de água e sais minerais; - A água e os sais minerais na planta; - As plantas elaboram o seu alimento – fotossíntese; - Fatores intervenientes na atividade fotossintética; - Produtos resultantes; - Acumulação de reservas; Importância das plantas para o mundo vivo: - As trocas gasosas das plantas – qualidade do ar; As plantas, fonte de alimento e de matérias-primas.	Meta final 10) O aluno explica o papel das plantas para a vida no planeta. Meta intermédia até ao 6º ano: - O aluno explica como crescem as plantas e como elaboram (fotossíntese) o seu alimento e a sua importância para o mundo vivo.
Transmissão da vida: Reprodução humana e crescimento: - fecundação e desenvolvimento do feto; - o nascimento e os primeiros anos de vida – a sua importância.	Meta final 8) O aluno identifica os caracteres sexuais (primários e secundários) e explica as funções dos principais órgãos, bem como as funções vitais de sistemas humanos. Metas intermédias até ao 6º ano: - O aluno explicita as funções de cada sistema em processos vitais humanos (fecundação).
Transmissão da vida: Reprodução nas plantas com flor.	Meta final 10) O aluno explica o papel das plantas para a vida no planeta: o aluno explica como crescem as plantas.

Anexo 26 – Planificação de Ciências Naturais (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).

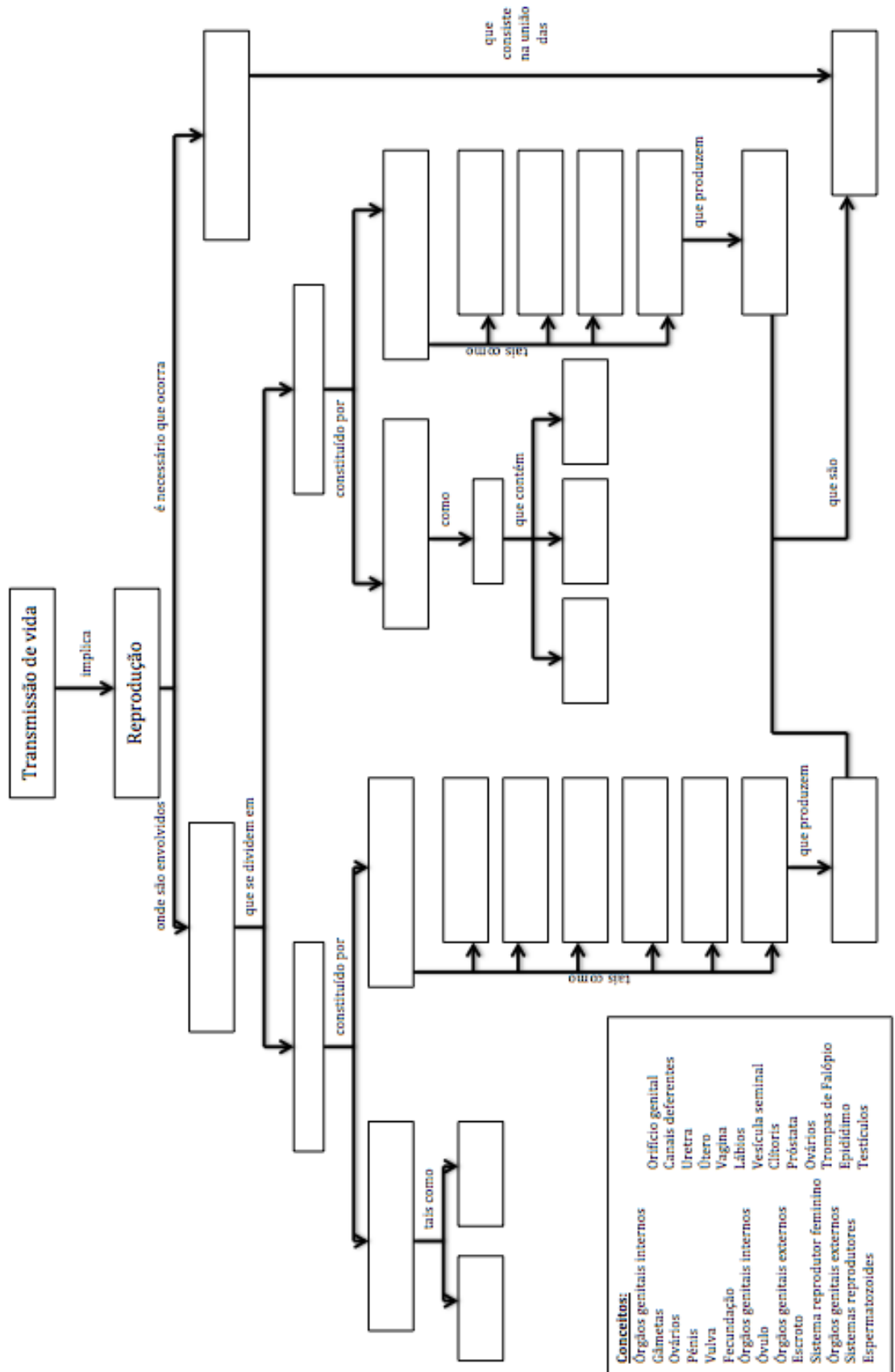
Ano: 6º Turma: A Lições nº e	Dia: 7/05/2013 Tempo: 90 minutos	Ciências da Natureza				
Tema – Terra – Ambiente de vida						
Unidades	Conteúdos	Metas de Aprendizagem	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação	Duração
Transmissão da vida	Reprodução humana e crescimento: - fecundação e desenvolvimento do feto; - o nascimento e os primeiros anos de vida – a sua importância.	Meta final 8) O aluno identifica os caracteres sexuais (primários e secundários) e explica as funções dos principais órgãos, bem como as funções vitais de sistemas humanos. Metas intermédias até ao 6.º Ano: O aluno explicita as funções de cada sistema em processos vitais humanos (fecundação).	<u>1º Momento:</u> O docente pergunta aos alunos “O que é preciso para se formar um novo ser?” e explora com os alunos as diversas respostas a esta questão. Depois de fazer o levantamento dos conhecimentos dos alunos sobre esse fenómeno, explicita sucintamente o ciclo sexual feminino e as suas fases.	Vídeos; Apresentação digital em PowerPoint; Computador; Projetor; Manual escolar;	- Observação direta de: - O aluno participa ativamente nas atividades, quando é solicitado ou espontaneamente. - O aluno mostra interesse ou empenho na realização das tarefas; - O aluno respeita as regras de comportamento estabelecidas	15 minutos
			<u>2º Momento:</u> Os alunos devem visionar e analisar o seguinte vídeo “ http://www.youtube.com/watch?v=tfxZm-SqAfw ”. De seguida, projeta imagens de óvulos, espermatozoides e do processo de fecundação e de nidação de modo a explorar com os alunos os fenómenos da reprodução humana, apoiando-se nas seguintes questões: - O que é a fecundação? - Onde ocorre a fecundação? - Como se chama a nova célula resultante da fecundação?(neste momento o docente pode esclarecer algumas questões acerca da formação dos gémeos verdadeiros e falsos) - O que é a nidação? - Onde se desenvolve o novo ser?			30 minutos
			<u>3º Momento:</u> O professor apresenta um vídeo que resume as principais etapas do desenvolvimento do embrião e do feto. De seguida, recorrendo a uma apresentação em PowerPoint apresenta as imagens do desenvolvimento embrionário e fetal baralhadas, mas identificadas por uma letra e distribui uma ficha de trabalho com essas etapas dispersas, tal como na apresentação. Posteriormente, solicita			25 minutos

		<p>aos alunos que ordenem essas etapas e faz a correção, explicando sucintamente cada uma das etapas nos restantes slides da apresentação. Nessa explicação também deve identificar os principais anexos embrionários e as suas funções.</p> <p><u>4º Momento:</u> O professor deve apresentar uma sequência de imagens sobre os vários momentos do parto (dilatação, expulsão do bebê e expulsão da placenta) e acerca dos primeiros cuidados a ter com o recém-nascido, focando a vacinação e a alimentação.</p> <p>Mais uma vez, por curiosidade abordar-se-ão alguns tipos de parto (cesariana, parto normal, parto provocado, etc.)</p>		para a sala de aula.	20 minutos
--	--	--	--	----------------------	------------

Sumário:O processo de fecundação. A gravidez e o parto.

Anexo 27 – Mapa de conceitos da unidade Transmissão da Vida (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).

Nome: _____
 Data: _____



Anexo 28 – Planificação da atividade prática laboratorial – dissecação de um coração (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).

6.º ano		TEMA: Terra, Ambiente e Vida			
Unidades	Conteúdos	Metas de Aprendizagem	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação
Trocas nutricionais entre o organismo e o meio	Transportes de nutrientes e oxigénio até às células; O sangue – importância dos seus constituintes; A circulação do sangue – coração e vasos sanguíneos.	Domínio: Viver Melhor na Terra Subdomínio: Organismo Humano Meta Final 8) O aluno explica as funções principais dos órgãos bem como as funções vitais de sistemas humanos. Metas intermédias até ao 6.º Ano O aluno explica as funções dos órgãos e glândulas do sistema circulatório. - Distinguir microscopicamente os constituintes do sangue (hemácias, leucócitos e plasma); - Identificar os constituintes da anatomia interna e externa do coração <i>in vivo</i> .	Descrição da aula 1 (45min): <u>1º Momento:</u> O docente solicita aos alunos que, sucintamente expliquem os conteúdos lecionados na aula anterior (o sangue e os seus constituintes) – 10 minutos. <u>2º Momento:</u> Após um primeiro momento de contextualização da temática, o professor questiona os alunos acerca da relação entre o sangue e o principal órgão do sistema circulatório (o coração), de modo a fazer o levantamento dos conhecimentos prévios dos alunos, e partir dos mesmos reorientar a sua sessão. Os alunos devem referir a função do coração e compreender que estes funcionam numa relação de interdependência. Caso os alunos não consigam alcançar esta resposta, o professor deve conduzi-los à descoberta da mesma – 10 minutos. <u>3º Momento:</u> Recorrendo a uma apresentação digital em PowerPoint, o professor introduz a anatomia do coração e elucida os alunos acerca das funções dos diferentes constituintes do mesmo. O docente apresenta um modelo anatómico do coração e os alunos devem fazer uma análise da anatomia externa e interna do coração. O professor deve explorar, em conjunto com os alunos, a apresentação, disponível em: http://science.nationalgeographic.com/science/health-and-human-body/human-body/heart-article.html , por forma a consolidar a anatomia do coração. (Os alunos devem ir seguindo a sessão através do manual) – 25 minutos.	- Apresentação digital em PowerPoint; - Modelo anatómico; - Manual escolar; - Relatório das atividades práticas laboratoriais; - Material de laboratório; - Computador; - Projetor; - Internet.	- Observação direta de: - O aluno deve participar ativamente nas atividades, quando é pedido e espontaneamente. - O aluno deve estar interessado e empenhar-se na realização das tarefas; - O aluno deve respeitar as regras éticas do funcionamento da sala de aula/laboratório; - Grelha de avaliação do manuseamento do microscópio: - O aluno inicia a sua observação com a objetivo de menor ampliação e aumenta progressivamente a ampliação; - O aluno coloca corretamente a preparação no microscópio; - O aluno manuseia corretamente o microscópio; - O aluno utiliza de forma correta o parafuso micrométrico e macrométrico; - Grelha de avaliação do trabalho em grupo:

		<p>Descrição da aula 2 (90min):</p> <p><u>1º Momento:</u> O professor relembra os alunos acerca das regras de funcionamento do laboratório. De seguida, solicita aos alunos que relembrem a anatomia interna e externa do coração – 10 minutos.</p> <p><u>2º Momento:</u> O docente divide a turma em dois grupos, e os alunos devem organizar-se em grupos de três elementos. Metade da turma irá realizar a atividade prática de observação de células sanguíneas, enquanto a outra metade estará a realizar a dissecação de um coração de mamífero – 10 minutos.</p> <p><u>3º Momento:</u> O professor distribui os guiões da atividade prática laboratorial, a primeira metade da turma deve observar as preparações sanguíneas, com correto manuseamento do microscópio, distinguir os constituintes do sangue e, por fim ilustrar e legendar a observação realizada.</p> <p>A segunda metade da turma deve seguir o guião da atividade prática laboratorial de dissecação de um coração de mamífero e, inicialmente, com ajuda do professor devem analisar a anatomia externa do mesmo, identificando as artérias e veias. De seguida, devem cortar o coração e analisar a anatomia interna do coração. Por fim, recorrendo às legendas que o professor distribui, os alunos devem coloca-los nos locais corretos.</p> <p>(No término destas atividades, os grupos devem trocar de atividade prática laboratorial, quem realizou a observação de células sanguíneas irá, agora, realizar a dissecação de um coração de mamífero, e vice-versa) – 60 minutos.</p> <p><u>4º Momento:</u> O professor deve dinamizar a discussão e partilha de opiniões e resultados entre os alunos – 10 minutos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - O aluno deve trabalhar de forma cooperativa com os seus colegas; - O aluno deve respeitar todas as opiniões do grupo; - O aluno deve executar de forma correta o procedimento; - O aluno deve realizar as tarefas na sua vez: <p>Relatórios das atividades práticas laboratoriais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conteúdo; - Rigor científico; - Execução do procedimento; - Correção linguística.
--	--	---	--

Sumário:

1ª aula: Revisões da aula anterior. A anatomia interna e externa do coração.

2ª aula: Revisões da aula anterior. Realização de duas atividades práticas laboratoriais: observação de células sanguíneas e dissecação de um coração de mamífero. Partilha e discussão dos resultados.

Anexo 29 – Guião da atividade prática laboratorial – dissecação de um coração (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).

Atividade prática de Ciências da Natureza
Folha de registo



Tema: Sistema circulatório

Contextualização

O coração é um órgão muscular que impulsiona o sangue ao longo de todo o sistema circulatório e está dividido em quatro cavidades. As duas superiores, de paredes mais finas, designam-se aurículas e as duas inferiores, com paredes musculosas mais espessas correspondem aos ventrículos.

Objetivos

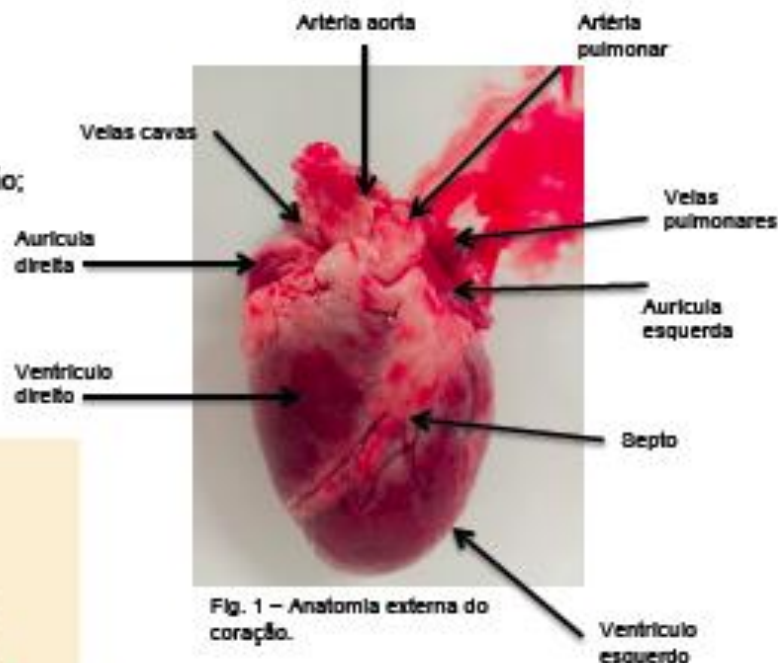
- Identificar os principais constituintes do coração;
- Distinguir as veias das artérias;
- Reconhecer a existência de válvulas cardíacas.

Questão-problema:

Como é constituído o coração de um mamífero?

Materiais:

- coração de porco;
- tabuleiro de dissecação;
- pinça;
- bisturi/tesoura;
- espátula.



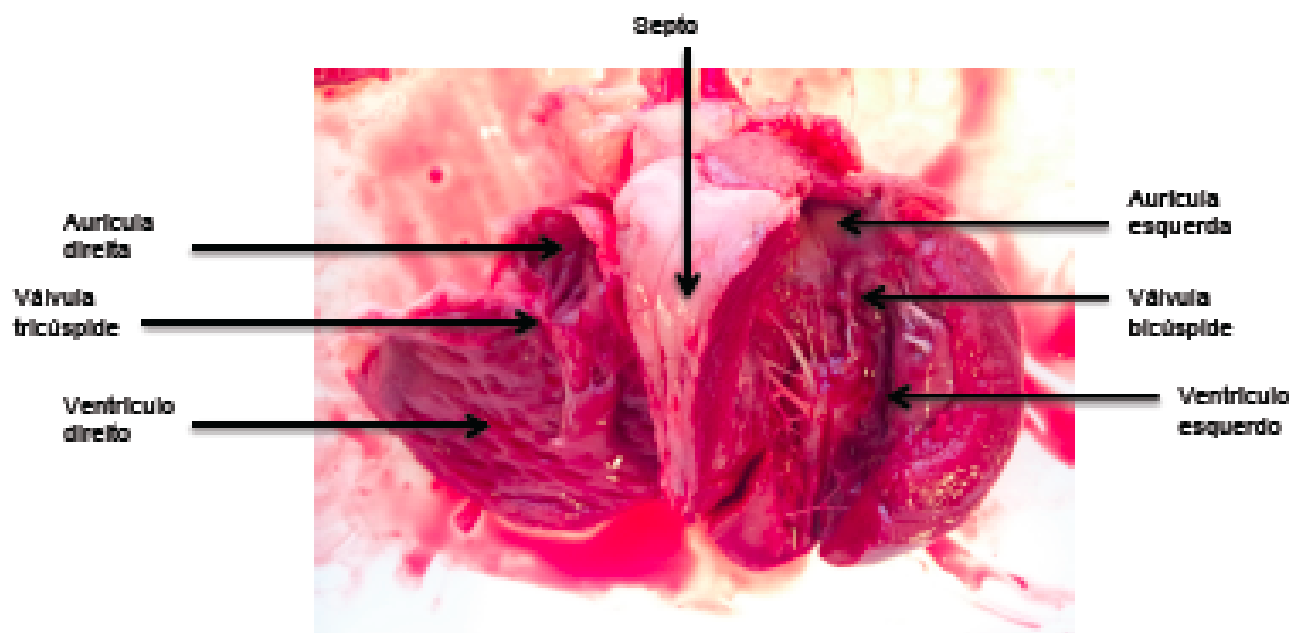


Fig. 3 – Anatomia Interna do coração.

Procedimento:	Desenha o que observaste
<p>1. Anatomia externa do coração</p> <ul style="list-style-type: none"> - Observar a anatomia externa do coração; - Identificar com o auxílio de palitos e etiquetas, as estruturas seguintes: <ul style="list-style-type: none"> a) artéria aorta; b) artéria pulmonar; c) veia cava superior; d) veia cava inferior; e) veias pulmonares; f) aurículas e ventrículos; - Desenhar os órgãos observados. 	
<p>2. Anatomia interna do coração</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer dois cortes com o bisturi, tal como ilustrado na figura 2 e observar a anatomia interna do coração; - Identificar com o auxílio de palitos e etiquetas, as estruturas seguintes: <ul style="list-style-type: none"> a) aurículas; b) ventrículos; c) septo; d) válvulas cardíacas; - Desenhar os órgãos observados. 	

Questões de discussão:

1- Indique quantas e quais são as cavidades existentes no coração. Essas cavidades comunicam entre si?

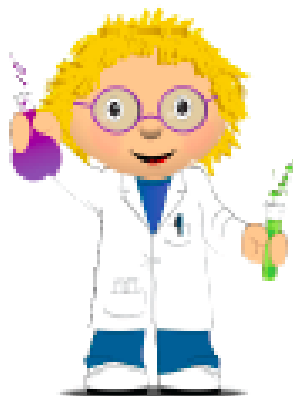
2- Qual a estrutura que impede que as cavidades da direita comuniquem com as da esquerda?

3- Existe diferença entre a espessura da parede das cavidades superiores e inferiores? E entre as cavidades inferiores da direita e da esquerda? Porquê?

4- Quais as estruturas que impedem que o sangue retroceda dos ventrículos para as aurículas e das artérias para os ventrículos?

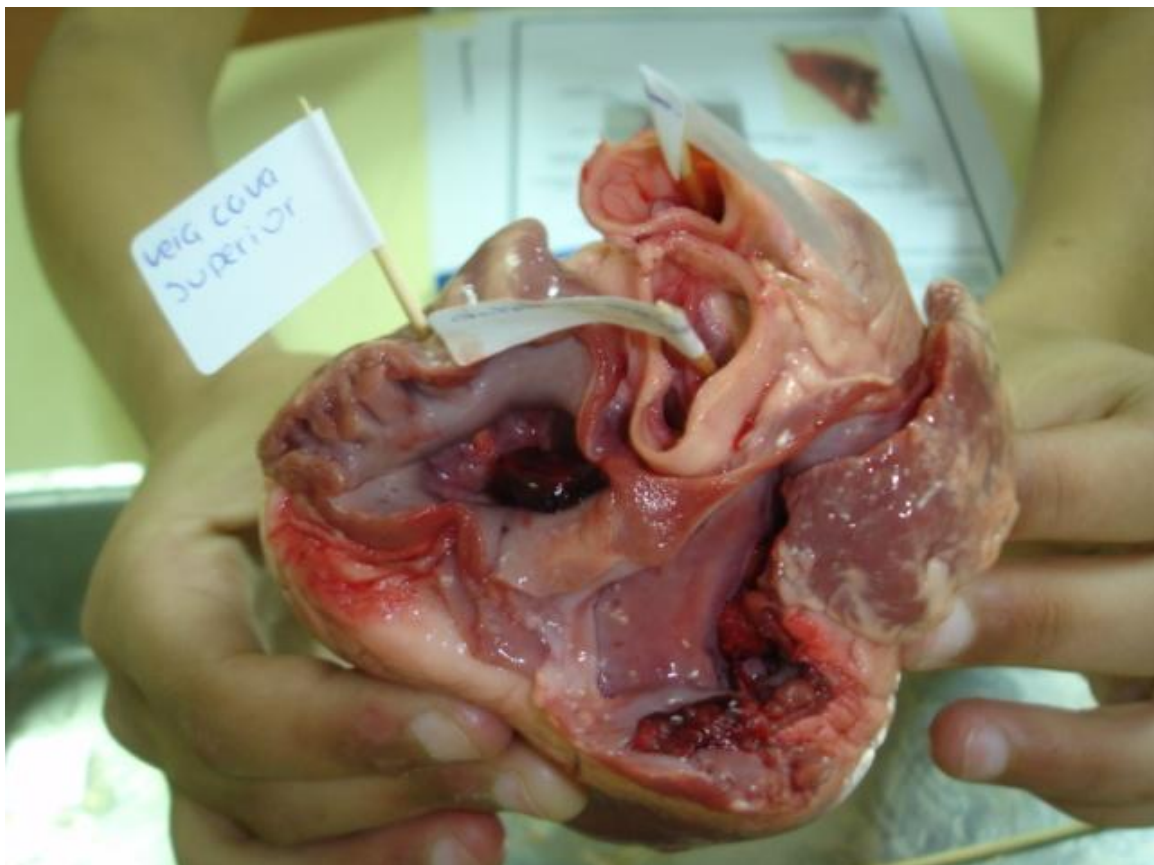
5- Distinga a função das veias e das artérias.

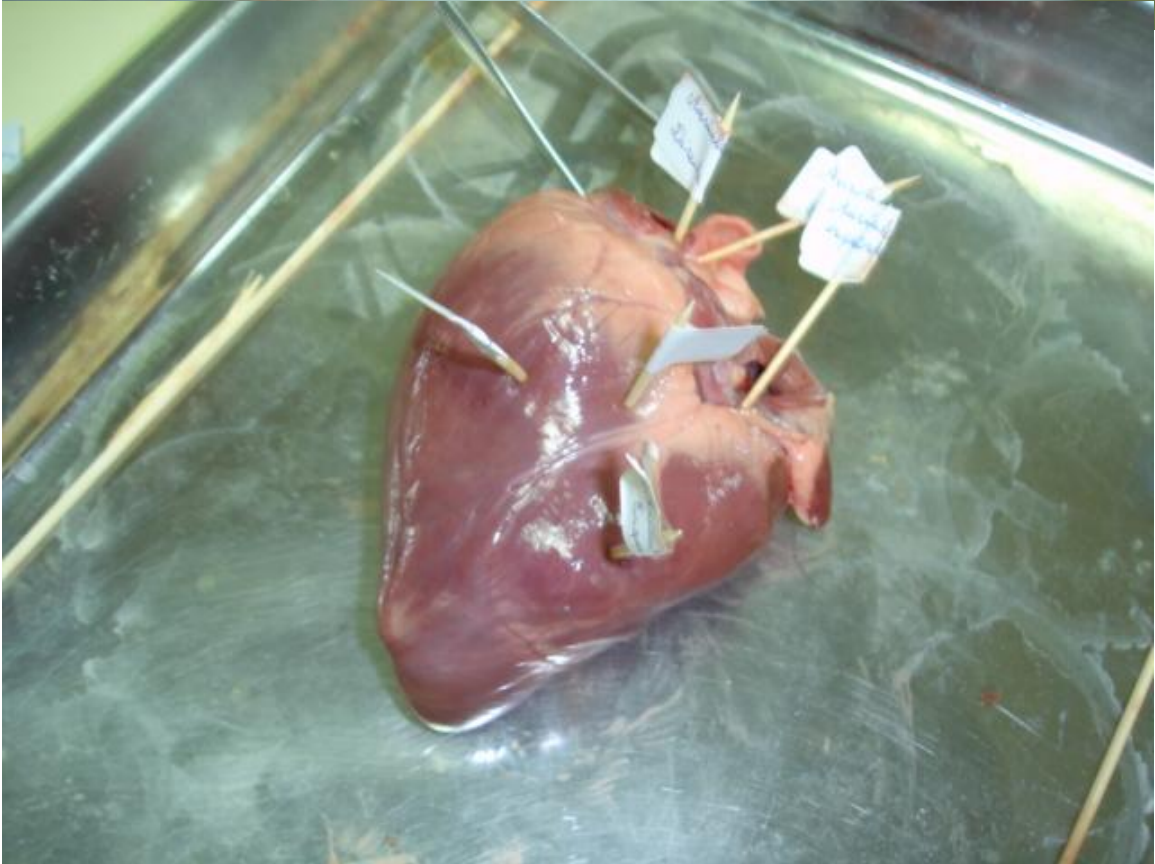
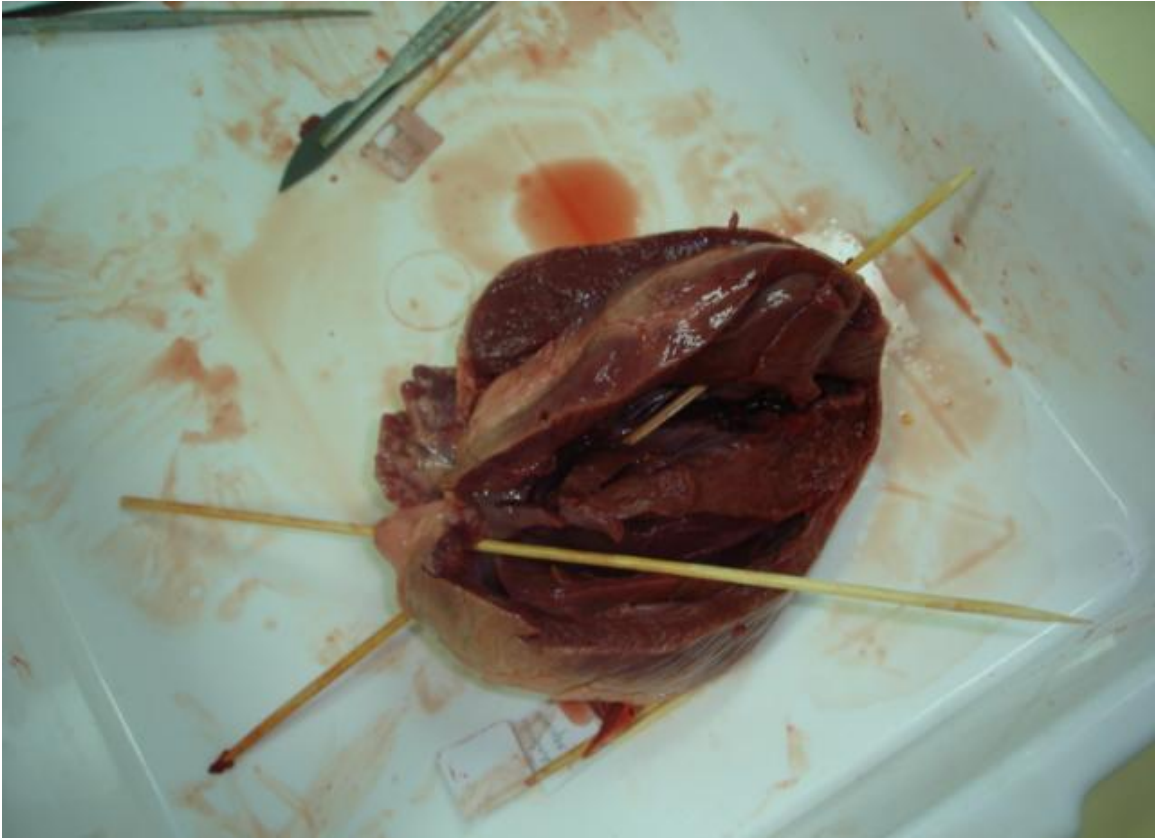
Nome: _____ Data: _____



Bom trabalho!

Anexo 30 – Evidências da atividade laboratorial – dissecação de um coração (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).





Anexo 31 – Planificação da atividade prática experimental – Qual é o grau de proteção dos raios ultravioleta (UV) de diferentes materiais (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).

Ano: 6º Turma: A Lições nº		Dia: 11/04/2013 Tempo: 45 minutos		Ciências da Natureza		
Tema – Terra – Ambiente de vida						
Unidades	Conteúdos	Metas de Aprendizagem	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação	Duração
Trocas nutricionais entre o organismo e o meio.	Eliminação de produtos da atividade celular: -Principais produtos de excreção; -Breve referência à pele e aos órgãos do sistema urinário.	Meta final 9) O aluno identifica agressões do meio e explica a sua influência no equilíbrio natural e na integridade dos organismos.	<u>1º Momento:</u> O professor recorda e questiona os alunos acerca dos principais cuidados a ter com a pele que estes enumeraram na aula anterior. Como forma preventiva, os alunos devem visionar o seguinte vídeo http://www.youtube.com/watch?v=ZdkFb4Ljvoo , por forma a que se tornem vigilantes dos seus sinais e que adotem uma postura atenta e de prevenção relativa ao cancro da pele. O professor deve esclarecer eventuais dúvidas acerca do ABCDE dos sinais.	Computador; Projetor; Internet; Vídeos; Guião da atividade prática experimental; Material (por par): - contas UV; - Protetor solar; - Óculos de sol; - T-shirt.	- Observação direta de: - O aluno deve participar ativamente nas atividades, quando é pedido e espontaneamente. - O aluno deve estar interessado e empenhar-se na realização das tarefas; - O aluno deve respeitar as regras éticas do funcionamento da sala de aula/laboratório; - Grelha de avaliação do trabalho em grupo: - O aluno deve trabalhar de forma cooperativa com os seus colegas; - O aluno deve respeitar todas as opiniões do grupo; - O aluno deve executar de forma correta o procedimento; Guião da atividades práticas experimental: - Conteúdo; - Rigor científico; - Execução do procedimento; - Correção linguística.	10 minutos
			<u>2º Momento:</u> O professor deve, mais uma vez, reforçar a necessidade de existir bastante cuidado na exposição ao sol, devido à ação dos raios UV, despertando os alunos para a necessidade de utilizarmos materiais com elevados graus de proteção aos raios UV. Para isso, ir-se-á realizar uma atividade prática experimental, onde os alunos devem averiguar o grau de proteção dos materiais que trouxeram.			5 minutos
			<u>3º Momento:</u> Os alunos devem juntar-se em pares e o professor deve distribuir o guião da atividade, que deve ser lido para toda a turma, de modo a que se possam esclarecer eventuais dúvidas. De seguida, recorrendo ao material, os alunos devem realizar o procedimento e registar as principais conclusões no guião.			20 minutos
			<u>4º Momento:</u> Por último, em conjunto com toda a turma devem ser discutidas as conclusões a que cada grupo chegou, para que os alunos possam estar mais elucidados acerca da proteção aos raios UV.			10 minutos
Sumário: Atividade prática experimental: “Qual é o grau de proteção dos raios ultravioleta de diferentes materiais?”.						

Anexo 32 – Guião da atividade prática experimental – Qual é o grau de proteção dos raios ultravioleta (UV) de diferentes materiais (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).

Nome: _____ Nº _____ Turma: _____

Data: _____



Atividade Prática Experimental

Questão-problema: “Qual é o grau de proteção dos raios ultravioleta (UV) de diferentes materiais?”

Material utilizado:



dreamstime.com



Variável independente	Variável dependente	Variável de controlo




Procedimento:

Espalhar um pouco de protetor solar na bolsa de plástico e colocar uma conta dentro da bolsa de plástico. Aguardar um pouco e registar os resultados.

Colocar uma conta tapada pelos óculos de sol. Aguardar um pouco e registar os resultados.

Colocar uma conta tapada pela t-shirt. Aguardar um pouco e registar os resultados.

Registo dos resultados:

	Grupo Experimental		
	A	B	C
Desenho			
Material			
Grau de proteção			

Legenda: Grau de proteção: +++++ (Muito alto); +++ (Alto); ++(Médio); +(Reduzido); – (Inexistente).

Interpretação dos resultados/Conclusões



Bom trabalho!

Anexo 33 – Evidências da atividade da prática experimental – Qual é o grau de proteção dos raios ultravioleta (UV) de diferentes materiais (PES 2.º CEB – Ciências Naturais).





Anexo 34 – Enquadramento curricular da Prática de Ensino Supervisionada em contexto do 2.º CEB – Matemática.

Matemática – 6.º ano de escolaridade

Tópicos/Subtópicos	Objetivos
Relações e regularidades: proporcionalidade direta.	Compreender os conceitos de razão, proporção e constante de proporcionalidade. Utilizar proporções para modelar situações e fazer previsões. Resolver e formular problemas envolvendo situações de proporcionalidade direta.
Números inteiros: noção de número inteiro e representações na reta numérica; comparação e ordenação; adição e subtração com representação na reta numérica.	Identificar grandezas que variam em sentidos opostos e utilizar números inteiros para representar as suas medidas. Localizar e posicionar números inteiros positivos e negativos na reta numérica. Compreender as noções de valor absoluto e de simétrico de um número. Comparar e ordenar números inteiros. Adicionar e subtrair números inteiros. Interpretar a subtração como a operação inversa da adição, compreendendo que ela é sempre possível no conjunto dos números inteiros.
Resolução de problemas: compreensão do problema, concepção, aplicação e justificação de estratégias.	Identificar os dados, as condições e o objetivo do problema. Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados. Averiguar da possibilidade de abordagens diversificadas para a resolução de um problema.

Anexo 35 – Planificação da atividade “Vamos fazer sumo” (PES 2.º CEB – Matemática).

Ano: 6º Turma: A Lições nº e	Dia: 2/04/2013 Tempo: 90 minutos	Matemática			
Tema – Álgebra					
Tópicos/ Subtópicos	Objetivos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação	Duração
Relações e regularidades: - Proporcionalidade direta.	- Compreender os conceitos de razão, proporção e constante de proporcionalidade; - Utilizar proporções para modelar situações e fazer previsões; - Resolver problemas envolvendo situações de proporcionalidade direta.	<p><u>1º Momento:</u> O docente projeta as instruções do sumo Sunquick, onde nos é indicada a razão de concentrado de sumo para água (1/9) e solicita aos alunos que, recorrendo a instrumentos de medida, façam 1 litro de sumo de acordo com aquelas indicações. Os alunos devem medir 100ml de concentrado e adicionar 900ml de água. O professor questiona quantas partes de concentrado colocaram para quantas partes de água e regista no quadro,</p> <p>Posteriormente, o professor solicita que agora sejam feitos 2 litros de sumo e os alunos devem relacionar a atividade anterior com esta, deduzindo que será o dobro do concentrado e o dobro da quantidade de água, ou seja, 200 ml de concentrado e 1800ml. O professor deve questionar os alunos, novamente acerca das partes de concentrado e de água e registar no quadro novamente. Estas quantidades devem ser comparadas e, os alunos devem concluir que utilizaram a mesma medida e que o sabor de ambos os jarros (o de 1l e o de 2l) é o mesmo, pois foi respeitada a mesma quantidade de água e sumo. Os alunos poderão beber, então, o seu sumo.</p>	Apresentação digital em PowerPoint; Ficha de aplicação; Computador; Projetor.	- Observação direta de: - O aluno participa ativamente nas atividades, quando é solicitado ou espontaneamente.	15 minutos
		<p><u>2º Momento:</u> Recorrendo a uma apresentação digital em PowerPoint, o professor projeta vários exemplos e solicita aos alunos que indiquem a relação entre o número de bolas azuis e encarnadas, entre as latas de tinta azul e amarela e, por último, a relação entre o número de raparigas e rapazes da turma. Há medida que os alunos vão indicando as relações, o professor explica que as relações que estão a indicar são razões que podem ser representadas de diferentes modos (usar os números de cada situação: a para b, a:bou a/b), abordando também a leitura da mesma.</p>		- O aluno mostra interesse ou empenho na realização das tarefas; - O aluno respeita as regras de comportamento estabelecidas para a sala de aula;	10 minutos
		<p><u>3º Momento:</u> Individualmente, os alunos devem resolver um problema sobre proporção, envolvendo uma receita. Enquanto os alunos resolvem o problema o professor deve ir fazendo algumas questões que os desafiem e levem a pensar sobre as estratégias utilizadas. Por último, o professor solicita a alguns alunos que apresentem a sua resolução (por exemplo: um aluno que tenha feito pelo dobro e outro pela metade, outro que tenha escrito a razão como 2/1 e outro como 4/2 e 6/3 e, por fim um que tenha comparado todas as razões) que deve ser discutida com toda a turma. Neste momento, o professor deve conduzir os alunos a perceberem que cada pessoa tem direito a dois ovos e, os alunos devem comparar razões, por forma a concluir que são equivalentes e por isso, proporcionais, o que significa que existe uma igualdade entre razões.</p>		- O aluno participa ativamente na discussão e argumenta corretamente as suas opiniões; - O aluno comunica matematicamente;	15 minutos
		<p><u>4º Momento:</u> De acordo a situação anterior, o professor retoma a exploração da tabela da situação problemática com os alunos e solicita que estes comparem o número de ovos e o</p>		- O aluno compreende o	

		<p>número de pessoas e que estabeleçam uma relação entre si, de modo a chegar ao conceito de constante de proporcionalidade. Os alunos devem indicar que a relação entre o número de pessoas e ovos é o dobro (2). Assim, e continuando a explorar a tabela o professor explica aos alunos que quando esta constante se mantém para toda a tabela estamos numa situação de proporcionalidade direta, pois quando uma das grandezas aumenta ou diminui a outra grandeza fá-lo da mesma forma. O professor solicita agora, aos alunos, que encontrem o número de ovos para 23 pessoas, e estes recorrendo à constante de proporcionalidade chegarão à conclusão que serão 46 ovos. Posto isto, o professor aproveita para introduzir a propriedade fundamental das proporções e explorá-la para este exemplo, questionando os alunos sobre: “para quantas pessoas são 124 ovos?” e “Se tivermos 77 pessoas quantos ovos teremos?”, onde os alunos devem aplicar a lei fundamental das proporções.</p> <p>5º <u>Momento</u>: O professor deve fazer algum questionamento, de modo a consolidar os conceitos, como a razão, a proporção e a constante de proporcionalidade direta e a relação entre si. Os alunos devem copiar para o caderno os destacados das páginas 49 e 50.</p> <p>TPC: página 49 do manual escolar.</p>		<p>problema; - O aluno constrói e implementa uma estratégia de resolução do problema; - O aluno verifica a validade do resultado obtido na resolução do problema; - O aluno trabalha de forma cooperativa com os seus colegas;</p> <p>Ficha de aplicação: - Rigor científico; - Comunicação matemática; - Raciocínio matemático.</p>	<p>20 minutos</p> <p>5 minutos</p>
<p>Sumário: Razão, proporção, constante de proporcionalidade direta e propriedade fundamental das proporções. Resolução de problemas e exercícios de aplicação.</p>					

Anexo 36 – Evidências da atividade “Vamos fazer sumo” (PES 2.º CEB – Matemática).





Anexo 37 – Planificação e enunciados das tarefas de resolução de problemas (PES – 1.º ano de escolaridade).

Matemática 1º ano: 11h- 12h30

Tema matemático	Tópicos	Objetivos	Estratégias/Atividades	Materiais	Avaliação	Duração	Obs.
Números e Operações	Operações com números naturais: - Adição; - Subtração.	<ul style="list-style-type: none"> - Compreender a adição nos sentidos combinar e acrescentar; - Compreender a subtração nos sentidos retirar, comparar e completar; - Resolver problemas envolvendo adições e subtrações. 	<p>Resolução de situações problemáticas:</p> <p><u>1º Momento:</u> O professor lê a primeira situação problemática e tira algumas dúvidas que possam existir.</p> <p><u>2º Momento:</u> Os alunos devem proceder à resolução do problema.*</p> <p><u>3º Momento:</u> Em conjunto com toda a turma deve-se proceder à correção da tarefa, o professor sugere algum aluno para apresentar e explicar a sua estratégia no quadro, tendo que esclarecer algumas dúvidas que os colegas possam ter. De seguida, o docente questiona se houve algum aluno que resolveu de forma diferente, e esse aluno deve proceder à explicação e representação da sua estratégia no quadro, bem como os outros alunos que tenham utilizado estratégias diferentes de resolução da tarefa.*</p> <p>Este procedimento ocorre para as duas situações problemáticas.</p>	<p>Colares de contas;</p> <p>Situações problemáticas.</p>	<p>Observação direta;</p> <p>Questionários orais;</p> <p>Grelha de registo.</p>	<p>5 Minutos;</p> <p>15 Minutos;</p> <p>10 Minutos;</p> <p>*Cada tarefa terá 30 minutos de duração, com a distribuição acima atribuída.</p>	<p>*Neste momento o professor deve adotar uma posição passiva, tirando algumas dúvidas de interpretação do problema, ou estimulando alguns alunos para utilizarem diferentes estratégias de resolução, questionando, por exemplo: “Não haverá outra maneira para descobrires o resultado?” Ou em algum caso que os alunos estejam com dificuldades na sua resolução.</p> <p>*Neste momento o docente deve questionar o aluno acerca da estratégia utilizada, como este pensou e como chegou ao resultado certo.</p>

Nome: _____

Data: _____

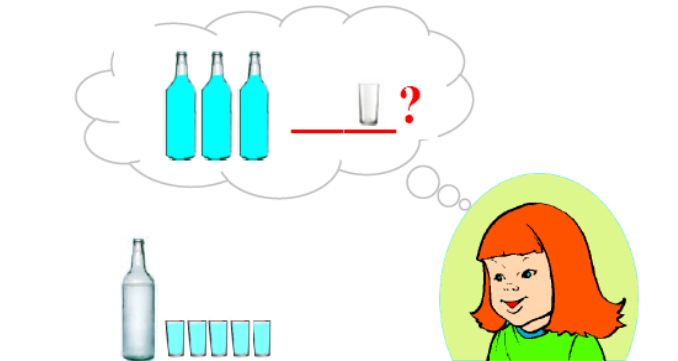
No Jardim da Celeste há 8 dalias vermelhas e 4 tulipas amarelas. Quantas flores há no Jardim da Celeste?

R: No Jardim da Celeste há _____ flores.

Nome: _____

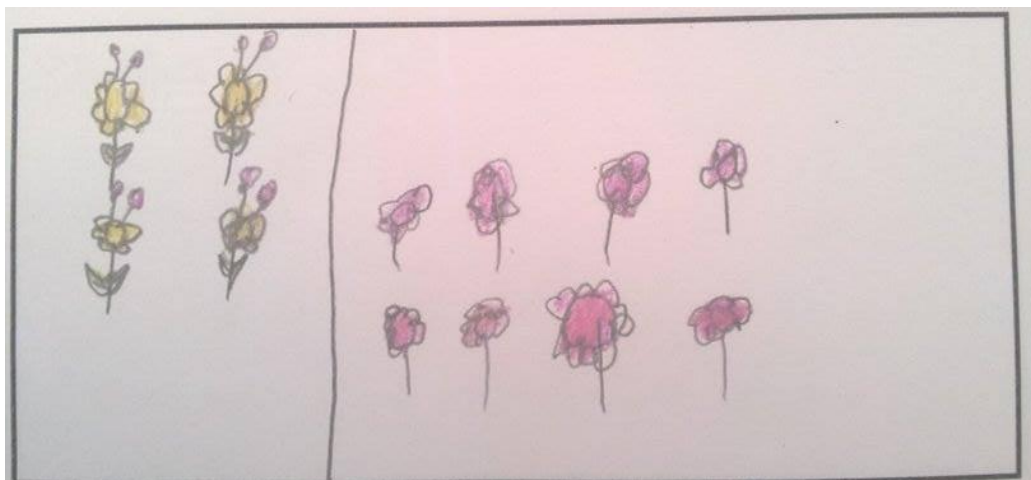
Data: _____

Sabemos que uma garrafa de 1,5 Lt enche 5 copos. Se tivermos duas garrafas quantos copos podemos encher?



R: Com duas garrafas conseguimos encher _____ copos.

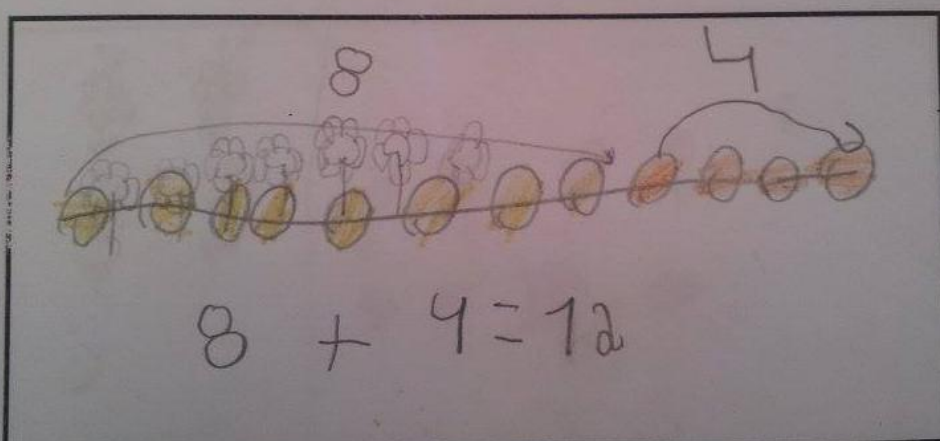
Anexo 38 – Resultados da primeira tarefa de resolução de problemas (PES – 1.º ano de escolaridade).



R: No Jardim da Celeste há 12 flores.



R: No Jardim da Celeste há 12 flores.



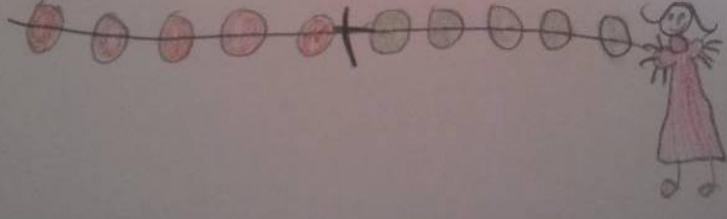
R: No Jardim da Celeste há 12 flores.

$$8 + 4 = 12$$

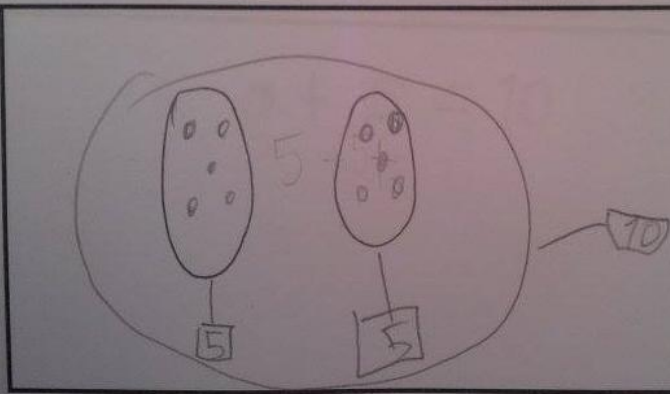
R: No Jardim da Celeste há 12 flores.

Anexo 39 – Resultados da segunda tarefa de resolução de problemas (PES – 1.º ano de escolaridade).

$5 + 5 = 10$



R: Com duas garrafas a Maria consegue encher 10 copos.




R: Com duas garrafas a Maria consegue encher 10 copos.

$5 + 5 = 10$

R: Com duas garrafas a Maria consegue encher 10 copos.

$5 + 5 = 10$



R: Com duas garrafas a Maria consegue encher 10 copos.

Anexo 40 – Planificação e enunciados das tarefas de resolução de problemas (PES – 3.º ano de escolaridade).

Segunda-feira – 14 de maio de 2012

3º Ano	Tema matemático: Números e Operações; Capacidades transversais			
Sumário: Resolução de problemas, momento de discussão e partilha de resultados.				
Tópicos/Subtópicos	Objetivos	Estratégias/Atividades	Recursos	Avaliação
Operações com números naturais; Resolução do problema: compreensão do problema; Conceção, aplicação e justificação de estratégias.	Resolver problemas que envolvam as operações em contextos diversos; Identificar o objetivo e a informação relevante para a resolução de um dado problema; Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados.	<u>1º Momento:</u> O docente distribui uma situação problemática com várias resoluções possíveis, lê-a e esclarece possíveis dúvidas que possam persistir; <u>2º Momento:</u> Individualmente, os alunos devem resolver o problema; <u>3º Momento:</u> Coletivamente, os alunos devem apresentar as suas diferentes resoluções, justificando os seus cálculos e o seu raciocínio. Devem ser apresentadas todas as soluções e estratégias utilizadas. <u>4º Momento:</u> Posteriormente, procede-se da mesma forma para a segunda situação problemática, o docente lê o enunciado, os alunos realizam o problema individualmente e, coletivamente é feita a correção, onde os alunos devem apresentar as suas soluções e estratégias, por forma a comparar se as estratégias utilizadas foram alteradas após o momento de partilha.	Ficha de aplicação;	Questionários orais e observação direta: - o aluno compreende o problema, justifica a sua estratégia e o seu resultado; - o aluno é capaz de explicar a sua ideia e processo utilizado; - o aluno representa a informação matemática de variadas formas; - o aluno discute resultados, processos e estratégias matemáticas utilizadas; Cooperação; Participação; Empenho; Concentração; Autonomia.

Nome: _____

Data: _____

Resolve:

1- O João tem 10 moedas nos dois bolsos. Quantas moedas pode o João ter no bolso esquerdo e no direito? Apresenta várias soluções

1.1- Se o João tiver:

3 moedas de 2 cêntimos

5 moedas de 10 cêntimos

6 moedas de 50 cêntimos

1 moeda de um euro

O João poderá pagar 2,05€ sem receber troco? E 2,90€? Se sim, de que maneiras pode ele pagar?

2- A Mafalda e a Sofia foram comprar iogurtes para o grupo de amigos com quem estão acampadas. Uns iogurtes são vendidos em embalagens de quatro e outros de seis. Em conjunto, compraram 12 embalagens. Quantos iogurtes podem elas ter comprado?



Anexo 41 – Enunciado da tarefa “O ascensorista”.

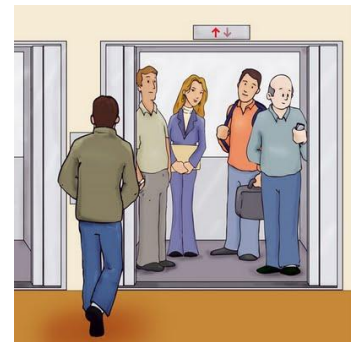
Nome: _____ Nº _____ Turma _____

Nome: _____ Nº _____ Turma _____

Data: _____

1. Resolve o seguinte problema. Justifica a tua resposta.

O senhor Alberto é ascensorista num hotel e começou o seu dia de trabalho no piso -1. Os primeiros hóspedes pediram-lhe para os levar para três pisos acima. Neste piso, entraram mais hóspedes que subiram outros três pisos. Aqui, apanhou um casal de namorados que desceu oito pisos. No final do dia, para se desfardar, o senhor Alberto teve que subir quatro pisos e, por último para ir para casa teve que descer três pisos. No final do dia o senhor Alberto estava no mesmo piso onde começou o dia pela manhã?



Bom trabalho!

Anexo 42 – Enunciado da tarefa “As compras”.

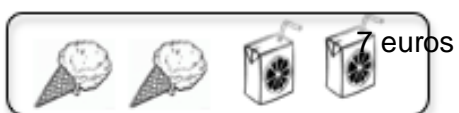
Nome: _____ Nº ____ Turma _____

Nome: _____ Nº ____ Turma _____

Data: _____

1. Resolve o problema.

Dois amigos vão à praia. O Pedro comprou dois gelados e dois sumos e pagou 7 euros. A Inês comprou um gelado e três sumos e pagou 6,50 euros.



Quanto custa um gelado? E um sumo? Explica como chegaste à resposta.

R: _____

Anexo 43 - Planificação da tarefa “O ascensorista”.

Ano: 6º Turma: A Lições nº e	Dia: 19/04/2013 Tempo: 90 minutos	Matemática			
Tema - Números e Operações					
Tópicos/ Subtópicos	Objetivos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação	Duração
Números inteiros: Noção de número inteiro e representação na reta numérica; Comparação e ordenação.	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar grandezas que variam em sentidos opostos e utilizar números inteiros para representar as suas medidas. - Localizar e posicionar números inteiros positivos e negativos na reta numérica. - Compreender as noções de valor absoluto e de simétrico de um número. - Comparar e ordenar números inteiros. 	<p><u>1º Momento:</u> Como revisão dos conteúdos das aulas anteriores, o professor faz algumas questões sobre qual o valor absoluto e o número simétrico de determinado número inteiro. Também questiona os alunos sobre qual o maior número: -5 , -1 ou 0? E -3, -7 ou -2?</p> <p><u>2º Momento:</u> De seguida o professor distribui o seguinte problema pelos alunos:</p> <p>O senhor Alberto trabalha num hotel e é ascensorista e começou o seu dia de trabalho no piso -1. Os primeiros hóspedes pediram-lhe para os levar para três pisos acima. Neste piso, entraram mais hóspedes que subiram outros três pisos. Aqui, apanhou um casal de namorados que desceu oito pisos. No final do dia, para se desfardar, o senhor Alberto teve que subir quatro pisos e, por último para ir para casa teve que descer três pisos. No final do dia o senhor Alberto estava no mesmo piso onde começou o dia pela manhã?</p> <p>Silenciosamente, os alunos devem ler o enunciado e, de seguida, o professor deve lê-lo em voz alta e esclarecer eventuais dúvidas de vocabulário, como por exemplo, o que é um ascensorista.</p> <p><u>3º Momento:</u> Em pares, os alunos devem resolver o problema. As principais dificuldades deverão ser a compreensão do problema, e por isso o professor deve reforçar o esclarecimento de dúvidas relativas ao vocabulário do enunciado; a seleção dos dados e o docente deve inferir os alunos a resolverem o problema passo a passo (frase a frase) e, por fim, os alunos poderão demonstrar algumas dificuldades em contar o piso 0, posto isto, o professor deve estar atento e, caso tal aconteça, deve questionar os alunos sobre este piso. No momento de resolução do problema, o professor deve ir auxiliando os grupos de trabalho, caso necessário, fazendo algumas questões desafiadoras e que ajudem os alunos a comprovarem a validade dos resultados, bem como deve ajudar os alunos a ultrapassar as dificuldades já enunciadas ou outras que possam surgir. Ainda durante este momento, o professor deve ir analisando as estratégias de resolução dos alunos para selecionar quais o que deverão ir apresentar as suas estratégias. As estratégias definidas para apresentarem serão: esquema, reta numérica/ (subiu três pisos, logo +3, desceu oito pisos, logo -8, ou seja, recorreu aos “saltos” na reta numérica) e um grupo que justifique simplesmente pelo</p>	Ficha de aplicação.	<ul style="list-style-type: none"> - Observação direta de: <ul style="list-style-type: none"> - O aluno participa ativamente nas atividades, quando é solicitado ou espontaneamente. - O aluno mostra interesse ou empenho na realização das tarefas; - O aluno respeita as regras de comportamento estabelecidas para a sala de aula; - O aluno participa ativamente na discussão e argumenta corretamente as suas 	<p>10 minutos</p> <p>10 minutos</p> <p>20 minutos</p>

Anexo 44 – Planificação da tarefa “As compras”.

Ano: 6º A Turma:	Dia: 14/05/2013 Tempo: 90 minutos	Matemática			
Tema – Álgebra Capacidade transversal – Resolução de problemas					
Tópicos/ Subtópicos	Objetivos	Atividades/Estratégias	Recursos	Avaliação	Duração
Resolução de problemas: Compreensão do problema; Concepção, aplicação e justificação de estratégias;	<ul style="list-style-type: none"> - Identificar os dados, as condições e o objetivo do problema; - Conceber e pôr em prática estratégias de resolução de problemas, verificando a adequação dos resultados obtidos e dos processos utilizados; - Averiguar a possibilidade de abordagens diversificadas para a resolução de um problema. 	<p>1º Momento: O professor organiza os alunos em pares e distribui uma ficha de aplicação com a situação problemática.</p> <p>2º Momento: Silenciosamente, os alunos devem ler o enunciado e, de seguida, o professor deve lê-lo em voz alta e esclarecer eventuais dúvidas de compreensão do problema, não dando quaisquer respostas.</p> <p>3º Momento: Em pares, os alunos devem resolver o problema. No momento de resolução do problema, o professor deve ir auxiliando os grupos de trabalho, caso necessário, fazendo algumas questões desafiadoras e que ajudem os alunos a comprovarem a validade dos resultados. Ainda durante este momento, o professor deve ir analisando as estratégias de resolução dos alunos para selecionar quais o que deverão ir apresentar as suas estratégias. As estratégias definidas para apresentarem serão: tentativa e erro, raciocínio de troca, tabelas e tabelas de combinatória.</p> <p>4º Momento: Caso existam resoluções diferentes serão selecionados quatro grupos para apresentar as suas resoluções. Dos quatro grupos selecionados para apresentar, cada um deve selecionar um porta-voz. O primeiro grupo a apresentar será o que resolveu através de tentativa e erro, caso se verifique que esta é a estratégia mais recorrente, caso não se verifique, deverá ser aquele que utilizou a estratégia mais frequente, de modo a que os restantes alunos se identifiquem com este tipo de resolução. Seguidamente, deve apresentar o grupo que concluiu através do raciocínio de troca, aqueles que alcançaram o valor unitário do sumo e do gelado através da troca dos artigos. Posteriormente, deve apresentar um par que tenha resolvido através da tabela, já que apesar de ser uma estratégia pouco usual torna-se importante que os alunos a conheçam, de modo a perceberem que é mais uma estratégia que podem utilizar na resolução deste tipo de problemas. Por fim, caso haja algum par que tenha recorrido a uma tabela combinatória deverá ser o último a apresentar, pois é uma estratégia que só pode ser usada na combinação de dois itens. Durante todas as apresentações o professor deve ir questionando a restante</p>	Computador; Projeto; Ficha de aplicação; Máquina fotográfica	<ul style="list-style-type: none"> - Observação direta de: <ul style="list-style-type: none"> - O aluno participa ativamente nas atividades, quando é solicitado ou espontaneamente. - O aluno mostra interesse ou empenho na realização das tarefas; - O aluno respeita as regras de comportamento estabelecidas para a sala de aula; - O aluno participa ativamente na discussão e argumenta corretamente as suas opiniões; Resolução de problemas: <ul style="list-style-type: none"> - O aluno comunica matematicamente; - O aluno constrói 	<p>5 minutos</p> <p>5 minutos</p> <p>20 minutos</p> <p>20 minutos</p>

		<p>turma se estão de acordo, bem como deve ir questionando os alunos que estão a apresentar acerca das suas estratégias, de modo a que estes sejam esclarecedores e compreendam a validade ou invalidade das suas respostas.</p> <p>5º Momento: Como extensão do problema o professor apresenta a seguinte situação: O Rui é amigo do Pedro e da Inês e foi lanchar com eles à praia. Comprou um hambúrguer, um sumo e dois chocolates. Sabendo que o hambúrguer custa o triplo do sumo e que o Rui gastou 8,50€, quanto custa um chocolate? Explica como chegaste à resposta.</p> <div data-bbox="725 456 1173 628" data-label="Image"> </div> <p>8,50 euros</p> <p>6º Momento: A pares, os alunos devem resolver a situação problemática e o professor deve ir auxiliando os grupos de trabalho, caso necessário, fazendo algumas questões desafiadoras e que ajudem os alunos a comprovarem a validade dos resultados. Ainda durante este momento, o professor deve ir analisando as estratégias de resolução dos alunos para selecionar quais o que deverão ir apresentar as suas estratégias. As estratégias definidas para apresentarem serão:</p> <p>Hambúrguer. $3 * 1,5 = 4,5$ Chocolate: $8,5 - 4,5 - 1,5 = 2,50$; $2,50 / 2 = 1,25$ Ou Hambúrguer. $3 * 1,5 = 4,5$ Chocolate: $4,5 + 1,5 + ? = 8,5$; $? = 2,5$; $2,5 / 2 = 1,25$ Ou $8,50 - 1,50 = 6$ Hambúrguer: $3 * 1,5 = 4,5$ Chocolate: $6 - 4,5 = 1,5$; $1,5 / 2 = 0,75$</p> <p>7º Momento: Serão selecionados três pares (que não tenham apresentado no 4º momento), cujas estratégias foram as mencionadas anteriormente. Inicialmente, deve apresentar o par que resolveu com a primeira estratégia, já que provavelmente será a mais acessível e frequente. De seguida, deverá apresentar o par que recorreu à terceira estratégia, uma vez que acrescenta o passo de subtrair o valor conhecido ao valor total, à primeira estratégia. Por último, deverá apresentar o par que recorreu à segunda estratégia, visto que esta estratégia apresenta o uso de uma incógnita e deverá ser a menos</p>	<p>e implementa uma estratégia de resolução do problema;</p> <ul style="list-style-type: none"> - O aluno verifica a validade do resultado obtido na resolução do problema; - O aluno trabalha de forma cooperativa com os seus colegas. <p>Escala analítica:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Compreensão do problema; - Estratégia de resolução; - Resposta ao problema. 	<p>5 minutos</p> <p>15 minutos</p>
--	--	--	---	------------------------------------

		frequente. Caso se verifique que algum aluno utilizou uma estratégia diferente das três mencionadas e que lhes acrescente algo, o par deverá apresentar na ordem que o professor definir como a mais conveniente.			20 minutos
Sumário: Resolução de problemas.					

Anexo 45 – Grelha de avaliação da tarefa “O ascensorista”.

Escala analítica	
Fases de resolução	Critérios de atribuição de pontuação
Compreensão do problema	0 – incompreensão total do problema 1 – compreensão parcial ou má interpretação do problema 2 – compreensão completa do problema
Estratégias de resolução	0 – não usou qualquer estratégia de resolução ou usou uma estratégia totalmente desadequada 1 – usou uma estratégia que permitiu responder corretamente, no entanto não apresentou todos os cálculos. 2 – usou uma estratégia totalmente correta ou que poderia 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 – resposta totalmente correta

Grelha de avaliação				
Pares de alunos	Compreensão problema	do	Estratégia de resolução	Resposta ao problema
1 e 2	2		2	2
3 e 4	2		2	2
5 e 6	2		2	2
7 e 8	2		2	2
9 e 10	2		2	2
11 e 12	2		2	2
13 e 14	1		2	2
15 e 16	2		2	2
17 e 18	1		2	2
19 e 20	2		2	2

Anexo 46 –Grelha de avaliação da tarefa “As compras”.

Escala analítica	
Fases de resolução	Critérios de atribuição de pontuação
Compreensão do problema	0 – incompreensão total do problema 1 – compreensão parcial ou má interpretação do problema 2 – compreensão completa do problema
Estratégias de resolução	0 – não usou qualquer estratégia de resolução ou usou uma estratégia totalmente desadequada 1 – usou uma estratégia que permitiu responder corretamente, no entanto não apresentou todos os cálculos. 2 – usou uma estratégia totalmente correta ou que poderia 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 – resposta totalmente correta

Grelha de avaliação				
Pares de alunos	Compreensão do problema	do	Estratégia de resolução	Resposta ao problema
1 e 2	2		2	2
3 e 4	1		2	2
5 e 6	1		2	2
7 e 8	1		2	2
9 e 10	2		1	2
11 e 12	1		1	2
13 e 14	1		2	2
15 e 16	1		1	2
17 e 18	1		1	2
19 e 20	2		1	2