



Criando Hábitos: Poupar/Reciclar H₂O

Introdução

A água é o mais crítico e importante elemento para a vida humana. O nosso corpo é cerca de 75 % de água (cérebro é cerca de 75 %, Músculos 75%, Pulmões 86%, Coração 75%, Fígado 86%, Sangue 81%, Rins 83%). As nossas células dependem de água para o seu bom funcionamento. Assim, poderemos citar que *"A água pode existir sem os seres humanos, mas nós só conseguimos sobreviver sem água por poucos dias"*. Para além do Homem a água é fundamental para a todos dos seres vivos. A água é fundamental para o planeta. Nela, surgiram as primeiras formas de vida, e a partir dessas, originaram-se as formas terrestres, as quais somente conseguiram sobreviver na medida em que puderam desenvolver mecanismos fisiológicos que lhes permitiram retirar água do meio e retê-la em seus próprios organismos. A evolução dos seres vivos sempre foi dependente da água.

Continua a existir a ideia, falsa, de que os recursos hídricos são infinitos. Realmente há muita água no planeta, mas somente 3 % da água do mundo é doce, e nem toda é potável, a obtenção de água a partir da água do mar é dispendiosa. Em média, no mínimo, o nosso organismo precisa de 4 litros de água por dia. Por isso temos que garantir uma água, com qualidade.

Sendo Fafe um misto de Serras, com rios e fontes naturais, onde as pessoas em grande número, vão buscar água para o seu próprio consumo, torna-se também aqui fundamental criar hábitos de poupar e de não poluir a água. Aqui, onde a agricultura e alguma industria são um dos principais meios de subsistência, arrastando consigo o uso, e cada vez mais, de produtos químicos que vão contaminar as águas dos rios e do subsolo.

Tendo em conta o referido foi decidido que o presente projecto teria como tema base **Criar Hábitos** (Poupar/reciclar H₂O).

Planificação

Campo 1	Projecto: Criando Hábitos: Poupar/Reciclar H ₂ O
	Projecto do Agrupamento de Escolas Professor Carlos Teixeira Ano: Pré-Escolar; 1º e 4º anos de escolaridade; 5º, 6º e 9º anos de escolaridade
	Professora Coordenadora do Projecto: Adosinda Cândida Rocha Machado Professores colaborantes no Projecto: Hélder Vasco de Oliveira Henriques Fernando António Nogueira Órfão Hugo Filipe Direito Dias Maria Rosário Oliveira Odília Castro Arminda Oliveira
	Participantes/Colaboradores: Alunos; Professores do Pré-escolar, do 1º ciclo; alguns professores de 5º e 6º anos de escolaridade; Assistentes operacionais.
Campo 2	Área de Intervenção: Ciências da Natureza e Naturais, Matemática, Ciências Físico-Químicas, Estudo do Meio e TIC.
	Objectivos específicos: Fomentar a prática de actividades de pesquisa, recolha de amostras e tratamento das mesmas através de actividades experimentais; Promover o espírito de investigador nas ciências; Desenvolver a capacidade experimental da descoberta através da realização de campos práticos; Estimular as técnicas laboratoriais; Promover actividades experimentais para o desenvolvimento do conhecimento científico; Motivar os alunos para o estudo das Ciências Físico-Químicas, através do uso sistemático de praticas experimentais; Promover a interacção Escola/Meio através da participação da comunidade extra-escolar, como é exemplo os encarregados de Educação; Promover o estudo da Química fora da sala de aula; Informar a comunidade local sobre as condições das águas que consomem, sempre que possível; Promover a interdisciplinaridade, no âmbito dos conselhos de turma; Promover o desenvolvimento de actividades experimentais com estudo de variáveis; Estimular a construção de dados de observação e recolha de resultados; Desenvolver o espírito crítico dos alunos pela interpretação de resultados e inferência de conclusões; Desenvolver ciência com actividades simples e do dia-a-dia; Utilizar materiais simples para realizar experiências; Concluir acerca da influência da quantidade de água durante o crescimento de plantas hortícolas de várias espécies, nomeadamente tubérculos (batata), raízes (cenoura) e leguminosas (feijão e fava); Verificar de que forma a frequência da rega influencia positiva ou negativamente o crescimento das plantas em estudo; Utilizar materiais reutilizáveis /recicláveis na execução das actividades; Promover o uso da agricultura biológica e fertilizante natural.

	Desenvolvimento do projecto Fases/ Actividades	Prazos a cumprir	Metas	
			Adesão/Participação	Impacto
Campo 3	<p>Agricultura biológica – espaço já criado na escola;</p> <p>Recuperação de água da chuva para rega, nesta actividade;</p> <p>Composição da água:</p> <ul style="list-style-type: none"> - a água como fonte de oxigénio e de hidrogénio; - electrolise da água; - porquê o Homem procura água noutros planetas? <p>Características de uma água própria para consumo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - análise química de amostras de água, de fontes locais e de poços (dos alunos) para consumo próprio; - actividades experimentais realizando os paços de tratamento de água – dentro da água e depois visita a uma estação de tratamento para comparação de processos. <p>Poluição das águas;</p> <p>Actividades simples para dedução dos estados físicos da água;</p> <p>Actividades de sensibilização sobre os assuntos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - através da comemoração do Dia da Água; - Peça de teatro – “Viagem da gota de água”; - Construção de cartazes e desdobráveis; - Construção de uma maquete representativa do Ciclo hidrológico; - Construção de conteúdos para a página electrónica da escola; - Exposição de todos os trabalhos a toda a comunidade; 	<p>Relatório de avaliação intercalar no dia 18 de Março</p> <p>Relatório de avaliação final no dia 20 de Maio de 2011</p> <p>Calendarização</p> <p>Ao longo do ano lectivo</p>	<p>Irão participar cerca de 1046 alunos;</p> <p>Estão incluídas 34 turmas;</p>	<p>Pedagógico</p> <p>Social</p> <p>Cultural</p>

Campo 3	<p align="center">Desenvolvimento do projecto Fases/ Actividades</p> <p>A nível do Pré – Escolar: Estados da água: - Colocar a água líquida em recipientes no congelador da cantina; - Expor os cubos de gelo a uma fonte de calor; Colocar a água numa panela a ferver.</p> <p>Ciclo da água: - Colocar uma certa quantidade de água numa panela com testo a ferver e ir observando o que acontece (o evaporar, o condensar e o precipitar – quando arrefece no testo).</p> <p>Dissolução de materiais em água: - Trabalhar com misturas como o sal e a areia, misturando areia na água e areia na água, misturar, observar e experimentar como separar essas partículas.</p> <p>Flutuação de objectos em água: - Relacionar objectos com a flutuação, experimentar com pregos, com cortiça, cubos de plasticina, moedas e esferovite.</p> <p>Volume da água líquida: - Trabalhar com a mesma quantidade de água e com recipientes diferentes, para a dedução que o volume nada tem a ver com a forma do recipiente.</p>	Destinatários Alunos do Agrupamento	Metas	
			Adesão/Participação	Impacto
			Professores a trabalhar e a colaborar, em média 13;	Visual
			Assistentes operacionais, em média 8.	
	Parcerias		Instrumento de avaliação	
	Indáqua; Equipa de Saúde Pública; Autarquia; Associação de pais.		Questionários Trabalhos escritos e gráficos Relatórios Apresentação de trabalhos na página electrónica Exposição de trabalhos	

Campo 4	Consecução/Avaliação do projecto (a preencher apenas no final) anexo à auto-avaliação				
	Avaliação	Organização	Participação	Impacto	Geral
	(Nível de 1 a 4)				
Campo 5	Pontos fortes:				
	Pontos fracos:				

Data: 3 de Dezembro de 2010

A Coordenadora do Projecto: Adosinda Cândida Rocha Machado

Avaliação:

A preencher de acordo com os níveis: Nível 1 / Nível 2 / Nível 3 / Nível 4	
Nível 1 -Não Satisfaz	Os objectivos previstos ficaram longe de ser cumpridos. Existe um número significativo de pontos fracos.
Nível 2 -Satisfaz	Os objectivos previstos foram cumpridos. Há um número significativo de pontos fortes mas ainda há pontos fracos.
Nível 3 -Bom	Os objectivos previstos foram plenamente cumpridos.
Nível 4 -Muito Bom	Os objectivos previstos foram superados