



Identificação da escola

Escola/Agrupamento:

Agrupamento de Escolas de Tondela Candido de Figueiredo

Morada:

Rua António Quadros, nº 9

Distrito: Viseu

Concelho: Tondela

Código postal: 3460-521

Localidade: Tondela

E-mail: esc23.tondela@mail.telepac.pt

Natureza institucional: Público

NIF/NIPC: 600 075 842

IBAN: 50 0035 0816 0001 9903 4301 1

Dados da candidatura

Escalão a concorrer: 3º Escalão

Coordenador do projeto:

Nome: Fernanda Martins

Contacto: 969 186 583

E-mail: fernanda.mfm@gmail.com

Grupo disciplinar: Matemática e Ciências da Natureza

Numero de turmas envolvidas: 1

Numero de aluno por nível/ciclo de ensino envolvidos no projeto:

6º Ano: 23



Titulo do projeto:

Em busca do barro perdido para projetar o futuro

Resumo do projeto:

Molelos é uma freguesia, situada próxima do sopé da serra do Caramulo e localizada a 2,5 Km no sentido noroeste da sede de Concelho de Tondela. Desde épocas remotas, tem sido um importante centro produtor de artefactos de barro negro. Os feldspatos do granito, oriundos da serra do Caramulo, resultantes da erosão, formaram argilas que foram arrastadas pela água e se depositaram onde a corrente hidrodinâmica já não era suficiente para as arrastar mais. Assim se formaram os depósitos argilíticos, ao longo do tempo, na região.

Ora, as gerações de outrora, servindo-se das argilas aí existentes, assim como, da sua excelente plasticidade, criaram objetos de barro, importantes na sua vida do quotidiano e também na economia local. As crescentes necessidades do mercado, levaram ao desenvolvimento da atividade artesanal, que tem perdurado ao longo do tempo.

A loiça preta era utilizada para conservar os cereais, azeitona e azeite, para levar ao fogo e cozinhar alimentos, para armazenar líquidos como água e vinho, ou ainda para serem servidas à mesa, a louça preta manteve, ao longo dos tempos, o seu papel imprescindível na vida das populações.

O barro é moldado na roda do oleiro, movida pelos seus pés. As peças são secas lentamente ao ar, para perder parte da água que existe no barro. Esta operação pode levar até três semanas, dependendo da temperatura e humidade do ar e exige vigilância constante, pois a louça tem de secar devagar e por igual, caso contrário pode estalar ou rachar ficando inutilizada. Depois de secas e antes de serem cozidas, as peças são "brunidas", ou seja, são alisadas com um seixo. Este alisamento do barro, é o que origina no final o brilho metálico característico e exclusivo destas peças de loiça preta, de Molelos. A cozedura é feita numa ligeira cova escavada no solo, chamada "soenga" que usa lenha e caruma de pinheiro como combustível. Na fase final de cozedura o oleiro

acrescenta ramos verdes ao forno tapando em seguida os orifícios de saída, provocando assim uma atmosfera carregada de carbono, que se deposita sobre as peças é uma transformação físico-química dos óxidos metálicos das argilas devido ao monóxido de carbono. Atualmente a "soenga" está a ser substituída por fornos a lenha, mais práticos e funcionais.

É neste contexto, que os alunos vão conhecer este recurso (argila), para poderem valorizar, um recurso existente na sua região, doado pela Natureza e que os alunos precisam de conhecer, para valorizarem e usarem, respeitando os direitos dos cidadãos e não comprometendo a Natureza, nem as gerações futuras.

Com este projeto, pretende-se ajudar a despertar a consciência dos alunos, para a descoberta do meio que os rodeia, a importância da ciência e da responsabilidade que lhes cabe, em utilizar bem os recursos naturais, criando um mundo sustentável e potenciador da economia local e nacional.

A metodologia base da aprendizagem é o aprender-fazendo, em que o aluno constrói a aprendizagem através da prática. Para isso pretende-se que os alunos obtenham informação, selecionem, planeiem, trabalhem em grupo, executem e avaliem.

Descrição do projeto:

OBJETIVOS :

- Desenvolver competências que permitam aos alunos realizar atividades práticas diversificadas que contribuam para usar os recursos naturais, utilizando a ciência e a tecnologia;
- Fomentar o gosto pelas ciências e pela experimentação;
- Promover o ensino das ciências em situações concretas da realidade quotidiana;

- Conhecer, valorizar, usar e preservar o património natural local (argila, artesanato);
- Utilizar o meio envolvente como recurso didático;
- Procurar informação, seleccioná-la e aplicá-la;
- Desenvolver parcerias com elementos da comunidade;

- Desenvolver atividades que são oportunidades concretas de aprendizagem, em contacto e contexto autêntico: a realidade envolvente, criando raízes que promovam o empreendedorismo local;
- Procurar fontes de informação adequadas e diversificadas e utilizá-las de forma útil;
- Melhorar a atitude dos alunos face à própria vida e à da comunidade, promovendo a autoconfiança;
- Promover o trabalho em equipa e a partilha de conhecimentos numa perspetiva interdisciplinar;
- Potenciar o desenvolvimento da criatividade e a inovação;
- Conhecer a origem e propriedades de materiais (argila);
- Conhecer os processos de transformação da argila;
- Dominar procedimentos sistemáticos e metodológicos;
- Promover e desenvolver a produção de peças de barro.

AÇÕES A DESENVOLVER :

A execução é o momento em que os alunos/grupo interagem com o meio, com o objetivo de o modificar, ou seja acrescentando algum valor. É a parte do projeto mais motivante para os alunos mas também mais exigente, pois vão aprender a juntar dois mundos, o seu e o dos outros. É uma oportunidade prática de aprender e de exercitar os seus conhecimentos de forma produtiva. Para isso, este projeto propõe:

- saídas de campo com os alunos aos terrenos com argila da região, assim como a oficinas de olaria para recolha de informação;
- contactar com oleiros, com proprietários de terrenos com argilas;
- conhecer o processo da cozedura do peças de barro preto “soenga” e reações físico-químicas que lhe estão subjacentes;
- pesquisar como se tem utilizado a argila ao longo do tempo e saber se os oleiros de hoje também utilizam a argila da região, identificar as vantagens e desvantagens da sua utilização;
- no âmbito das Ciências os alunos vão ter oportunidade de ter contacto com as rochas existentes, conhecer a sua formação e de uma forma particular a formação das argilas, o tipo de rochas que a originou, a utilidade da argila, os tipos de argila;
- no âmbito das línguas, no Português os alunos fazem guiões para visitas assim com preparam entrevistas;
- na Matemática os alunos elaboram cálculos de custos com recursos necessários a adquirir e utilizam argumentos lógicos e argumentativos em situações concretas, interpretam dados numéricos e tiram conclusões;
- no âmbito das disciplinas de Educação Visual e Educação Tecnológica os alunos concebem e criam os seus modelos para as peças e constroem as peças com argila;

- no âmbito das TIC, os alunos usam-nas como meio de pesquisa de informação, de suporte para a realização de documentos de trabalho, apresentações e cálculos, como facilitador de discussão dentro da turma e para apresentar o trabalho desenvolvido;
- na área da cidadania refletem e avaliam o trabalho elaborado em cada uma das suas fases;
- no âmbito da História e Geografia de Portugal os alunos vão pesquisar todo o trabalho realizado pelo oleiro, as fases porque passava o barro, desde que era retirado da terra até se transformar numa peça. Permitirá conhecer o modo de vida, da história de ser oleiro, que se repetiu ao longo dos tempos, pois pretende-se conhecer e preservar o património.

METAS A ATINGIR E RESULTADOS ESPERADOS:

- Promover a formação integral, valorizando a formação profissional, social e ética dos elementos da comunidade educativa;
- Promover o trabalho colaborativo e a definição de objetivos comuns;
- Promover a reflexão sobre os objetivos e recursos disponíveis de forma consciente e deliberada;
- Implementar estratégias de ensino conducentes a aprendizagens significativas que valorizem a teoria e a prática;
- Desenvolver competências como a autoconfiança, a iniciativa, o planeamento e organização a criatividade e inovação e as relações interpessoais;
- Promover e aprofundar os laços com a comunidade educativa, numa perspetiva de parceria ativa de partilha de saberes e recursos.

RECURSOS AFETOS E NECESSÁRIOS:

Recursos humanos: Professores do 2.º CEB Alunos do 6º ano turma A

Formadores externos (parcerias) Recursos físicos: Instalações da escola-sede

Equipamentos informático e audiovisual da escola-sede

Transporte pelo território educativo (parcerias) Recursos financeiros:

Projeto, Orçamento do agrupamento, Parcerias,

Barro (argilas)

Teques

Material existente nas escolas do agrupamento.

PARCERIAS :

Museológico Terra de Besteiros

Oleiros da região

Autarquias

INOVAÇÃO E CRIATIVIDADE

Com este projeto pretende-se criar oportunidades para o aluno aprender, pensar e agir. Para isso, propõe-se utilizar contextos autênticos da vida real, de forma a proporcionar atividades experimentais, de reflexão e trabalho colaborativo. Assim a metodologia base do desenvolvimento do projeto é o aprender-fazendo, tendo como o aluno o centro da sua formação de modo a que

este: obtenha informação, planeie, selecione, trabalhe em grupo, execute e controle. Os professores/orientadores devem apoiar os alunos, valorizando o seu esforço, o processo e o resultado individual/coletivo.

Neste âmbito, este projeto pretende ser: um ensino transversal para a vida, centrado na ação, focalizado no processo e nos resultados, multidisciplinar e construído pelos alunos com impacto e envolvimento de comunidade educativa e parceiros.

AVALIAÇÃO :

O que avaliar?

- Grau de cumprimento das metas estabelecidas.
- Grau de utilização dos recursos existentes.
- Grau de adequação das metas definidas com os resultados alcançados - Grupo de trabalho do Projeto

Quem avalia?

- Conselho de Turma
- Conselho Pedagógico
- Conselho Geral
- Entidades Parceiras

Como/Quando avalia

- Relatório do grupo de trabalho do Projeto
- Inquéritos aos envolvidos (professores, alunos, pais e encarregados de educação, entidades parceiras, ...)
- Final de período e de ano.