PLANIFICAÇÃO DO PROJETO

Nome do projeto:

Science in the city

Professores responsáveis:

Cristina Ramadas (coordenadora)
Elizabeth Teixeira
Hélio Aguiar

Descrição / Justificação do projeto:

Nos últimos anos, a escola como parte essencial do sistema educativo vem sendo confrontada com algumas realidades não necessariamente colaborativas. A primeira delas é a exigência das famílias para que os filhos tenham uma formação académica sólida e apta a desenvolver-se num mercado comunitário globalizado e competitivo. A segunda é a exigência de bons resultados de modo a garantir o acesso dos jovens a determinados cursos, visando um posterior posicionamento privilegiado no mercado de trabalho. Por último lugar, temos de referir uma evidência: vários indicadores mostram que os níveis de motivação intrínseca dos nossos alunos não são os melhores. Tendo em conta que vivemos numa sociedade cada vez mais tecnológica, como consequência do desenvolvimento científico experimentado nas últimas décadas, a pergunta que se faz muitas vezes é: que papel poderá desempenhar a escola de forma a superar esse desafio?

Existe a convicção de que a resposta a esta questão passa pela adoção de abordagens pedagógicas emergentes como as aprendizagens significativas e, portanto, assentes num saber útil e mobilizável. Nesse sentido, a implementação de uma metodologia baseada no ensino por investigação na aplicação dos programas de Ciências é um passo fundamental, até porque permite criar nos alunos essa consciência científica, o gosto por aprender Ciência, além de contribuir para o fornecimento de quadros conceptuais integradores e globalizantes através do reforço das capacidades de abstração, experimentação, trabalho em equipa, ponderação e sentido de responsabilidade, promovendo formas e ritmos diversos de aprendizagem. O ensino da Ciência por investigação possibilita a vivência de situações diferenciadas, a discussão de assuntos controversos, a condução da investigação pelos próprios alunos e o envolvimento em projetos interdisciplinares. Planear a atividade, discutir em grupo, observar, registar dados, interpretar, prever, argumentar, recolher evidências, resolver problemas, refletir, tirar conclusões e comunicar os resultados alcançados, são ações que conduzem de uma forma mais completa à compreensão do que é a Ciência e os conteúdos transmitidos. Se além disso podemos proporcionar aos alunos momentos de aprendizagem fora do contexto de sala de aula e que, portanto, rompam com a tradicional didática ilustrativa e/ou demonstrativa, de certeza que o ensino da Ciência sai reforçado.

Por outro lado, o carácter globalizante da tecnologia, a demografia, a economia e o próprio mercado de trabalho, obriga a apostar na aprendizagem e aperfeiçoamento do inglês como a língua internacional da era moderna e da comunicação.

Nessa dinâmica, o projeto ˝Science in the City˝ aparece como uma estratégia adequada para articular os conhecimentos das disciplinas de Matemática A, Física e Química A e Inglês, uma vez que se propõe realizar uma visita de estudo a uma cidade europeia (Praga) onde os alunos serão levados a abordar conteúdos programáticos a partir de espaços e estruturas características desta cidade, previamente selecionados e terão que, obrigatoriamente, utilizar o Inglês para comunicarem, estando este presente no projeto de forma transversal. Ainda a referir que este projeto alia-se a outro semelhante desenvolvido no Agrupamento de Escolas Muralhas do Minho denominado "Matemática na Cidade" e que faremos um trabalho conjunto interescolar ao longo do ano.

Destinatários:

O projeto está pensado para 30 alunos do 10˚ ano da área científico-tecnológica do Agrupamento de Escolas de Monção e alunos de turmas do 11º ano do Agrupamento de Escolas de Muralhas do Minho.

Objetivos específicos

- Compreender a relação entre o avanço científico e o progresso da humanidade.
- Contribuir para o desenvolvimento de uma consciência crítica e interventiva em áreas como a tecnologia e as ciências, entre outras, formando para uma cidadania ativa e participativa.
- Promover o aprofundamento de uma cultura científica, técnica e humanística que constitua suporte cognitivo e metodológico tanto para a inserção plena na vida profissional como para o prosseguimento de estudos.
- Contribuir para uma atitude positiva face à Ciência, estimulando o gosto por esta e a vontade de aprofundar conhecimentos.
- Promover a realização pessoal mediante o desenvolvimento de atitudes de autonomia, cooperação, sentido de responsabilidade e solidariedade.
- Consciencializar os alunos para a necessidade de aprenderem línguas estrangeiras e motivá-los para a comunicação com outras nações através do inglês como língua comum Europeia.
- Abrir novos horizontes através do conhecimento e encontro com novas realidades e novos mundos como fonte de experiência.
- Descobrir uma dimensão Europeia comum, do passado ao presente, da cidade visitada vivenciado pelos jovens participantes no projeto e expresso na língua de comunicação, o Inglês, que é ensinada em ambos os paises.
- Fomentar o interesse por outros povos e culturas, desenvolvendo maior tolerância e comunicação intercultural.
- Dinamizar atividades interescolar Monção – Valença.

Metodologia:

- Seleção dos objetivos a estudar
- Proposta de temáticas envolvidas
- Análise teórica nas diferentes disciplinas
- Análise in situ e comprovação dos resultados teóricos
- Conclusão
- Apresentação dos trabalhos
- Divulgação da atividade
- Aplicação de ferramentas de autoavaliação (intermédia e final)

Ações a concretizar:

- Seleção dos objetivos a estudar e construção dos recursos educativos em colaboração com o AEM e o AEMM
- Quanto à visita de estudo:
  - → Tarefas de recolha de angariação de fundos: organização de eventos, etc.
  - → Tarefas de desenvolvimento curricular e de interdisciplinaridade.
  - → Recolha de informação de diferentes aspetos da cidade a visitar, enquadramento da Matemática A e de Física e Química A nos objetivos selecionados.
  - → Enquadramento cultural dos objetivos pela disciplina de Inglês.
  - → Apresentação e divulgação da atividade após a visita de estudo _ atividades de disseminação nos próprios agrupamentos e entre agrupamentos
- Elaboração de artigos científicos e publicação dos mesmos
- Autoavaliação

Calendarização:

Ao longo de todo o ano escolar 2016-2017
A visita de estudo realizar-se-á nos dias 25, 26, 27 e 28 de fevereiro de 2017, sem utilização de dias letivos, visto que coincide com a paragem de carnaval.

Itinerário:

Monção – Valença - Porto – Praga – Porto – Valença - Monção.

Proposta de criação de materiais/instrumentos de trabalho:

- Recursos educativos, para os alunos do 10˚ ano no âmbito das disciplinas envolvidas.
- Materiais relativos a organização da visita de estudo.

Parcerias:

Câmara Municipal de Monção.
Associação Cultural "Segadas de Maio"
Outras entidades locais de interesse cultural

Transporte:

Autocarro (Transfers + visitas locais) + Avião

Recursos e Orçamento:

Sem financiamento. Todas as despesas serão acarretadas pelos EE. Realizar-se-ão atividades diversas de angariação no sentido de atenuar o esforço das famílias.

Avaliação:

Questionário / Grelhas de observação de progresso a aplicar durante as diferentes etapas do projeto.
Apresentação dos trabalhos às comunidades escolares de Monção e Valença.
Relatórios realizados pelos intervenientes posteriores a realização da visita de estudo.

FASE DE TRAMITAÇÃO:

	Tomada de conhecimento		
	Conselhos de Turma	**Coordenadores Departamentos**	**Diretor do Agrupamento**
Data	07/09/2016 (reunião de inicio de ano)	13/06/2016 – Dep. PLE 16/06/2016 – Dep. MCE	16/06/2016 (reunião com a equipa responsável)

FASE DE APROVAÇÃO:

	Conselho Pedagógico	**Conselho Geral**
Data	18/07/2016 (última reunião do ano letivo transato)	19/07/2016 (última reunião do ano letivo transato)