

«CIÊNCIA NA ESCOLA»



RELATÓRIO INTERCALAR DE EXECUÇÃO DO PROJECTO
PRÉMIO “CIÊNCIA NA ESCOLA”
FUNDAÇÃO ILÍDIO PINHO

NOTA INTRODUTÓRIA:

Com este relatório pretende-se avaliar o estado de desenvolvimento do projecto, a relevância das actividades já desenvolvidas e os respectivos resultados já obtidos.

A descrição de cada actividade e dos resultados já obtidos deve ser concisa e clara.

Deve explicar o modo de operacionalização da interdisciplinaridade citando o contributo das áreas curriculares disciplinares na construção e desenvolvimento do projecto.

A não apresentação deste relatório será ponderada na apreciação final do projecto.

Este relatório deverá ser enviado pelo correio, à respectiva Direcção Regional de Educação, até ao dia **17 de Abril**.

Título do Projecto	<u>“A Geometria no quotidiano”</u>
Objectivos do Projecto	<u>Criar uma página Web, com ferramentas interactivas.</u> <u>O projecto pretende contribuir para ampliar o conhecimento dos alunos sobre as potencialidades da Geometria no quotidiano, explorando softwares relacionados com a Geometria, com mais entusiasmo e facilidade, de modo que lhes permita, resolver problemas em contexto real, com maior facilidade e reconhecimento.</u>
Escola Proponente	<u>Escola secundária de Arouca</u>
Morada	<u>Avenida dos Descobrimentos nº3</u>
Localidade	<u>Arouca</u> <u>Concelho</u> <u>Arouca</u> <u>Distrito</u> <u>Aveiro</u>
Código Postal	<u>4540 - 103</u> <u>Localidade</u> <u>Arouca</u>
Telefone	<u>256940040</u> <u>Fax</u> <u>256940049</u> <u>E-mail</u> <u>info@esec-arouca.rcts.pt</u>

Professor Responsável pelo Projecto

Nome	<u>Maria Cristina de Oliveira Saavedra</u>
Morada	<u>Avenida dos Descobrimentos nº3</u>
Localidade	<u>Arouca</u> <u>Concelho</u> <u>Arouca</u> <u>Distrito</u> <u>Aveiro</u>
Código Postal	<u>4540 - 103</u> <u>Localidade</u> <u>Arouca</u>
Telefone	<u>256940040</u> <u>Fax</u> <u>256940049</u> <u>E-mail</u> <u>cristinasaesa@gmail.com</u>

1. Descrição das actividades já desenvolvidas

	Data do Início	Data do Termo
Iniciou-se as actividades, com a realização de várias pesquisas sobre o material necessário para que o projecto se possa desenvolver conforme o planificado:	19.02.09	
- Recolheu-se software variado, de forma a desenvolver trabalhos de Geometria;		
- Projectou-se problemas inovadores sobre a Geometria em contexto real;		
- Adaptaram-se vários exercícios e problemas à realidade de Arouca;		
Em seguida, passou-se à realização de documentos e de ferramentas de trabalho:		
- Foi criada uma disciplina, para o projecto, na plataforma Moddle da escola;		
- Produziram-se alguns flipcharts (simples) - documentos realizados utilizando o software do quadro interactivo da Promethean: Activstudio e Activprimary - que permitem a realização de várias tarefas interactivas, sobre o tema de Geometria, desde o nível do ensino pré-escolar até ao ensino secundário;		
- Elaboraram-se, fichas de trabalho e respectivas resoluções;		
- Iniciaram-se alguns trabalhos com o software de Geometria - GSP.		26.03.09

1.1. Resultados obtidos

Os resultados obtidos, de uma forma geral, foram bastante positivos, pertinentes, inovadores e favoráveis para o bom desenvolvimento do projecto

A pesquisa elaborada, forneceu uma série de ferramentas de trabalho, que irão ajudar no desenvolvimento do projecto.

Todos os elementos envolvidos no projecto, tiveram um contacto, superficial, com algumas ferramentas novas, que serviram de motivação para um trabalho sério, contínuo e muito empenhado.

Os alunos, professores e os pais disponíveis, trabalharam por vezes em grupo, mas a maior parte do trabalho referente à pesquisa, foi realizado de forma individual e nos tempos extracurriculares. Nos momentos dedicados à partilha, isto é, trabalho em equipa, cada um dos intervenientes, mostrou, exemplificou e informou, os restantes elementos, sobre o resultado das suas investigações.

Os alunos trabalharam mais sobre os conteúdos da Geometria, as suas propriedades, a sua importância em contexto real, e ainda a investigação e mais tarde a exploração, de softwares relacionados com a Geometria.

Os pais envolveram-se mais com investigação de como relacionar o tema da Geometria à realidade que eles melhor conhecem: a nossa região. Relacionaram a Geometria a alguns monumentos do património Arouquense, aos doces regionais, assim como aos utensílios ainda hoje utilizados e outros mais antigos.

Os professores dedicaram-se mais à criação de um espaço no site da escola para o projecto e ainda, ao início do trabalho a desenvolver, no que respeita à disciplina criada para o projecto, na plataforma Moddle da escola.

Um outro resultado obtido, que todos consideraram positivo, foi verificar que é exequível e muito fácil, envolver alunos, professores e pais, num trabalho a desenvolver em conjunto.

1. 2. Descrição das actividades a desenvolver

	Data do Início	Data do Termo
Depois do vasto trabalho inicial, quer de pesquisa, quer da realização de vários documentos e de ferramentas de trabalho, iremos em seguida operacionalizar o trabalho.	23.04.09	
Conforme a disponibilidade dos alunos, dos professores e dos pais, a segunda fase referente à continuidade do desenvolvimento do projecto passará por várias etapas, algumas que poderão envolver só os alunos e os professores, outras que envolverão os elementos todos do projecto e ainda outras que poderão envolver somente os professores do projecto. As actividades a desenvolver passam por:		
1. Explorar mais profundamente os recursos ou ferramentas já recolhidas;		
2. Estabelecer, de uma forma bastante acessível, a relação entre a Geometria e os monumentos do património Arouquense, os doces regionais, e ainda com os utensílios regionais ainda utilizados e outros mais antigos;		
3. Efectuar ligações entre as várias propostas de trabalho elaboradas, a sua resolução e a necessidade de utilizar algum software, como por exemplo o GSP, para uma melhor visualização, da tarefa proposta ou da resolução da mesma.		
4. Continuar a aprofundar e a melhorar os conhecimentos na elaboração de flipcharts, para que os materiais produzidos, sejam cada vez mais eficazes, em relação à interactividade e à pedagogia utilizada, isto sempre que se recorre ao trabalho no quadro interactivo;		
5. Dinamizar a disciplina do projecto, criada na plataforma Moddle da escola, de modo a utilizar todos os recursos e ferramentas recolhidas;		
6. Expor de uma forma atractiva, pedagógica e de fácil utilização, os variados materiais já elaborados, trabalhados e correcção, na plataforma Moddle;		
7. Efectivar a ligação entre a página Web da escola e a plataforma Moddle, de modo a conseguir um acesso rápido, eficaz e acessível para todos os utilizadores;		
8. Divulgar e actualizar continuamente esta disciplina, de forma que, todos os visitantes, sejam confrontados com actividades, tarefas ou propostas inovadoras, pois assim a curiosidade, o interesse e o empenho dos visitantes, para com esta disciplina, estão sempre despertados e estimulados.		21.05.09

2. Caracterização dos participantes no projecto

N.º de Alunos	Ano de Escolaridade/Turma	Disciplinas
Seis alunos	10º ano – turmas A, D e E	Matemática A
Dois alunos	10º ano – turma F	Matemática Aplicada às Ciências Sociais
Dois alunos	10º Ano – turma I	T.I.C. – Curso Profissional Técnico de Multimédia

Nome do Professor	Disciplinas
Maria Cristina de oliveira Saavedra	Matemática A
António Manuel Soares	Tecnologias de Informação e Comunicação / Informática

Outras entidades envolvidas no projecto

Pais de alguns alunos envolvidos no projecto e alguns representantes da Associação de Pais e Encarregados e Educação da Escola Secundária de Arouca

3. Modo de operacionalização da interdisciplinaridade

Um dos modos de operacionalizar a interdisciplinaridade será fazer com que, nas fases de trabalho de equipa, todos os alunos, das três áreas distintas, tenham a oportunidade de se expressarem, expor sem receios algumas dúvidas e verificar que as mesmas, são sempre esclarecidas, muitas vezes por colegas de áreas diferentes.

Outro modo é usar os conhecimentos e capacidades de cada aluno e tentar retirar daqui o maior proveito possível. Para tal, é necessário colocar a elaborar uma mesma actividade, alunos provenientes de áreas diferentes.

Sendo o projecto, “*A Geometria no quotidiano*” um trabalho interactivo entre a área de Matemática e a área das Tecnologias de Informação e Comunicação, não tem nenhum sentido que estas áreas estejam a trabalhar de costas voltadas, isto é, cada uma trabalha para si, mas pelo contrário, um trabalho com o mesmo rumo e interligação continua.

4. Instrumentos de avaliação do projecto

Um dos instrumentos de avaliação do projecto, será o reconhecimento pelos alunos e pelos pais e encarregados de Educação, relativamente ao interesse que o projecto poderá alcançar junto da comunidade educativa da ESA.

Outros instrumentos, passarão pelas várias alterações, que o desenvolvimento do projecto irá passar. Sempre que, um aluno, um professor, ou algum dos pais, proponha alguma sugestão para alterar o desenvolvimento do projecto e a mesma se concretizar, esta alteração poderá ser entendida como uma avaliação, avaliação contínua, do projecto.

A introdução de um elemento externo à concretização, ao desenvolvimento e à fase quase terminal do projecto, e fazer com que este elemento, de uma forma imparcial, entrando como visitante, faça a sua avaliação sobre a validade, o interesse, a criatividade, e os conteúdos trabalhados, do projecto, poderá e deverá servir como um bom instrumento de avaliação do mesmo. Este elemento será, a Presidente do Conselho Executivo, representante máxima da escola pelo projecto.

5. Previsão dos resultados finais do projecto

Considerando que tudo está a ser feito, para que o projecto tenha como resultado final, tudo aquilo para o qual foi previamente planificado, a previsão para o resultado do mesmo é optimista, embora todos os elementos que fazem parte da equipa, desde alunos, professores e pais, estejam conscientes que o desenvolvimento desde projecto é uma luta contra o tempo, devido aos horários disponíveis pelas partes integrantes do projecto, serem muito desencontradas e por este motivo, o resultado final será sempre o melhor que foi possível realizar, mas poderá não ser o desejado. Mas tudo será feito, pela equipa, para tal não aconteça, isto é, que o resultado seja o desejado

Termo de Responsabilidade

O Conselho Executivo da escola declara que tomou conhecimento de todas as informações contidas no presente relatório.

Representante da escola

Nome Adília Maria Rosa Fonseca Ferreira da Cruz

Cargo Presidente do Conselho Executivo

Assinatura *Adília Maria Rosa Fonseca Ferreira da Cruz*

(Colocar o carimbo ou o selo branco da escola)

Data 15 / 04 / 2009

Coordenador do Projecto

Nome Maria Cristina de Oliveira Saavedra

Assinatura *Maria Cristina de Oliveira Saavedra*

Data 15 / 04 / 2009