



**natura**

**ESCOLAS**

ACTIVIDADES PEDAGÓGICAS

Ano lectivo 2009 | 2010

**Equipa**

**Ricardo Barradas**

**Rita Ascenso**

**Sónia Manso**

*“Um ensino tão analítico quanto possível e global quanto desejável”*

## INTRODUÇÃO

### A INOVAÇÃO E O SEU CONTEXTO

O projecto “**Natura Escolas**” nasceu com base nos pressupostos da lei de bases do sistema educativo: “A construção de uma consciência ecológica conducente à valorização e preservação do património natural e cultural”.

Tendo como referência o Algarve, com a capital Faro, cidades próximas importantes como Olhão e a existência do Parque Natural da Ria Formosa, era imperiosa a utilização deste contexto histórico, económico, sócio – cultural e natural para o desenvolvimento deste pressuposto e a concretização dos objectivos propostos pelo sistema educativo de uma forma concreta e efectiva.

Para tal é necessário o envolvimento de professores e alunos para que haja uma integração e complementaridade das áreas curriculares para uma firme e evidente consciencialização da geração futura para a sustentabilidade do meio que as rodeia hoje e vai rodear amanhã.

O desenvolvimento de competências neste âmbito pressupõe a articulação entre professores de cada área curricular ou de várias unidades curriculares e a tomada de conhecimento profunda do património natural e cultural da região, para o efectivo desenvolvimento de competências dos alunos adequadas à sua região, país e mundo ao longo da sua formação no processo ensino/aprendizagem.

Assim, a **Natura escolas vem oferecer à comunidade escolar uma ferramenta de trabalho auxiliar que permite desenvolver competências presentes nos programas e aprendizagem desde o nível básico até ao secundário.** Disponibiliza, para isso, uma vasta oferta de actividades para alunos e professores do ensino básico e secundário com actividades adequadas às unidades curriculares, ao ano lectivo e às competências a adquirir.

#### TRABALHO JÁ REALIZADO

Ao longo do Ano Lectivo 2008 – 2009 foram decorrendo actividades com Escolas do Algarve e de todo o país com um elevado nível de sucesso na realização das actividades e com elevado nível de satisfação por parte de Professores e Alunos.

Foram recebidas 20 turmas do Ensino Básico e Secundário, das quais 5 turmas do 1º ciclo, 3 do 2º ciclo e 10 com o 3º ciclo. Ao nível do Ensino Secundário foram realizadas 2 actividades.

É relevante mencionar que foi também recebida uma turma do 3º ciclo para a realização de um pequeno projecto de investigação na área de “Ambiente”. Este projecto tem continuidade no próximo ano lectivo e tem também a colaboração do CCMAR.

De entre os nossos blocos temáticos de actividades: “Meio natural”, “Cultura e Património”, “Actividades Comerciais” e “Navegação”, as mais requisitadas foram “Planeta Sustentável”, a “Arte de Navegar”, “A Viagem da Molha” e o Fim-de-Semana Natura”, em que é oferecido um pacote multi-actividades.

## 1. JUSTIFICAÇÃO

O projecto “Natura Escolas” vem ao encontro do sistema educativo, dos Professores e Alunos, de modo a tornar mais exequível e aprazível o processo ensino – aprendizagem com o desenvolvimento das competências previstas de forma absoluta.

**O sistema educativo para o Ensino Básico prevê que:**

*“O trabalho a desenvolver pelos alunos integrará, obrigatoriamente, actividades experimentais e actividades de pesquisa adequadas à natureza das diferentes áreas, nomeadamente no ensino das ciências.”*

E que,

*“Os 2.º e 3.º ciclos funcionam em regime de pluridocência, com professores especializados nas diferentes áreas disciplinares ou disciplinas.”*

([www.min-edu.pt](http://www.min-edu.pt))

Neste sentido, o projecto “Natura Escolas” vai ao encontro das indispensabilidades do sistema educativo para o Ensino Básico, no que diz respeito à realização, pelos alunos, de actividades práticas adequadas à natureza das diferentes áreas, nomeadamente no ensino das ciências.

Aliás, o projecto “Natura Escolas” vai mais além, ajudando Alunos e Professores porque:

- auxilia os **Professores** especializados na articulação de conteúdos de várias áreas curriculares na realização das actividades práticas;
- articula várias áreas curriculares em simultâneo;
- integra conhecimentos, conteúdos e conceitos;
- motiva os **Alunos** para o processo de ensino – aprendizagem;
- estimula o espírito crítico;
- fomenta o carácter de responsabilidade social, cultural e ambiental;

Esta ideia concretiza-se num contexto muito rico que é o Algarve, em valores naturais com as suas áreas protegidas (Parque Natural da Ria Formosa, Parque Natural da Costa Vicentina,

Reserva Natural de Castro Marim) e valores culturais na história de navegantes, pescadores, ocupação islâmica entre mais.

Neste contexto foi possível desenhar actividades educativas que promovem a **formação das nossas crianças e jovens**. Conjuntamente não é descorada a articulação e integração com os currículos definidos pelo sistema educativo e as componentes do currículo, nomeadamente com a maioria das áreas curriculares envolvidas em cada actividade desenhada.

Sem Matemática e Física não tínhamos sido os grandes navegadores que fomos. Sem História e Geografia não saberíamos as influências da nossa cultura. Sem Biologia e Geologia não conseguíamos interpretar o meio que nos rodeia. Sem Português... não éramos Portugueses.

Com esta inovação **pretende-se melhorar o processo de desenvolvimento de competências** nos nossos Alunos, motivando-os e tornando-os mais habilitados e **auxiliar os Professores** na sua nobre tarefa.

## 2. ESTRATÉGIA E METODOLOGIA

O projecto “Natura Escolas” apresenta três eixos de actuação: a **promoção da aquisição e cimentação de conhecimentos** teórico-práticos, o **desenvolvimento de espírito crítico e de intervenção** das crianças e jovens e **aumento do sentido de responsabilidade, de preservação e de sustentabilidade** do meio que os rodeia. Estes são os elementos transversais a todas as actividades que se cruzam com os conteúdos específicos de várias áreas curriculares.

O projecto “Natura Escolas” nas suas actividades irá continuar a circunscrever conteúdos programáticos nas suas actividades. As quais foram desenhadas e ajustadas para desenvolver efectivamente competências específicas e atingir objectivos concretos, que são parte integrante de várias áreas curriculares.

No **1º Ciclo** abrange as áreas curriculares de Estudo do Meio, Língua Portuguesa e Matemática ajudando o desenvolvimento de competências no âmbito da leitura, escrita e em noções de aritmética e do meio físico e social. No **2º Ciclo** inclui as áreas curriculares de Línguas e Estudos Sociais, de Matemática e Ciências, colaborando na formação científica e tecnológica e na formação cívica e moral. No **3º Ciclo** encerra as áreas curriculares disciplinares, de Ciências Humanas e Sociais, Físicas e Naturais levando à aquisição sistemática e diferenciada e cimentação das dimensões humanística, científica e tecnológica. Ao nível do **Ensino secundário** abarca as áreas de Biologia e Geologia, Geografia e História e Matemática facultando a exigida formação diferenciada para permitir que os Alunos sejam orientados para a vida activa ou para o prosseguimento de estudos. Complementando assim as componentes de formação de âmbito técnico, tecnológico de cultura Portuguesa.

De modo a validar as nossas actividades, a Natura Algarve contou com o apoio da Hera, do Instituto Gulbenkian para a Ciência e do T – Atrito. Este ano contamos com a colaboração da Associação ALMARGEM.

### 3. OBJECTIVOS

A “Natura Escolas” tem em conta os objectivos do ensino básico expressos na Lei de Bases do Sistema Educativo e complementa-os com objectivos mais específicos. Pretende assim:

*“Proporcionar, em colaboração com os parceiros educativos, situações de ensino – aprendizagem, formais e não formais, que fomentem a expressão de interesses e aptidões em domínios diversificados e a experimentação e auto – avaliação apoiada desses interesses e aptidões”*

*“Estimular a prática de uma nova aprendizagem das inter – relações do indivíduo com o ambiente, geradora de uma responsabilização individual e colectiva na solução dos problemas ambientais existentes e na prevenção de outros”*

Estes objectivos gerais são acrescidos dos objectivos específicos:

- Inculcar nos alunos do nosso sistema de ensino o espírito crítico e o sentido de responsabilidade pela preservação do meio envolvente, seja sócio – cultural ou natural;
- Dotar as escolas das condições necessárias para a realização de actividades práticas na área na sala de aula, complementadas com experiências reais no exterior da escola
- Auxiliar os professores na aplicação dos novos programas de várias áreas curriculares, nomeadamente no estabelecimento da articulação entre elas
- Proporcionar às escolas e aos professores instrumentos e ferramentas que contribuam para o sucesso do processo de ensino – aprendizagem

#### 4. O NOSSO MODELO

A “Natura Escolas” acredita que o método de ensino deve ser “*tão analítico quanto possível e global quanto o desejável*”.

---

É a pensar na transferência das competências teóricas para situações reais que foi definida uma oferta educativa diversificada, pautada pelo equilíbrio dinâmico entre as experiências e os conteúdos, entre a ciência e a ideologia, entre a realidade factual e a imaginária. Assim, na relação destes domínios permite-se uma maior contextualização dos conteúdos programáticos, melhor compreensão dos mesmos e maior facilidade na aquisição das competências, perfeitamente ajustadas aos nossos jovens e crianças.

---

A estratégia implementada será melhorada de acordo com a experiência que decorreu durante o ano lectivo 2008/2009 e irá conter actividades diversificadas a cada ano lectivo, continuando com a preocupação de estar adequada ao processo de ensino – aprendizagem e levar ao desenvolvimento efectivo das competências para a formação dos nossos alunos.

## 5. A NOSSA OFERTA PARA 2009/2010

A “Natura Escolas” propõe para o ano lectivo 2009/2010 dar continuidade às actividades propostas pela Natura Algarve, de acordo com os moldes previamente descritos, mas implementando novas actividades abrangendo mais áreas curriculares. De acordo com o sucesso obtido serão mantidas as metodologias de experiência real *versus* cimentação e experimentação teórico/prática na sala de aula.

## 6. A EQUIPA RESPONSÁVEL

COORDENAÇÃO PEDAGÓGICA

**Ricardo Barradas**

Função: Coordenador científico e pedagógico

Área de formação: Prof. Educação Física

*“A humildade é uma virtude, mas a sinceridade também. É com humildade e pragmatismo que orgulhosamente afirmo que o projecto Natura Escolas é pioneiro no nosso País.*

*Foi em Barcelona que percebi a imensa força que as sinergias podem tomar. Estou a falar do El Far, um consórcio formado por várias entidades: Governo Regional, Autarquia, Universidade, Politécnico, Museu Marítimo, Porto, entre outros. O resultado é uma oferta pedagógica riquíssima e multidisciplinar.*

*É sem dúvida alguma um projecto muito forte promovido por entidades também elas enormes...*

*Quando voltei para Portugal percebi que pouca oferta diferenciada havia para as escolas. Mesmos os nossos museus só agora estão a dar os primeiros passos nas actividades pedagógicas interactivas. Foi com este sentido de oportunidade que preparámos uma oferta educativa toda ela baseada nos manuais escolares. Trabalhamos objectivos e competências presentes nos programas nacionais e funcionamos como um tentáculo que o professor poderá ter fora da sala de aula. Tudo isto para que o processo ensino-aprendizagem seja valorizado e enriquecido através de actividades onde os alunos terão que colocar as “Mãos na massa”.*

*A nossa proposta para um ensino “tão analítico quanto possível e global quanto o desejável” é um aposta clara na devolução das experiências com o meio, habitats, pessoas, culturas, origens e costumes ao nossos alunos que cada vez têm menos oportunidade para saber como são fabricadas as rolhas das garrafas (aquelas que são realmente de cortiça), do que se alimenta uma grça ou das inúmeras espécies que vivem nas poças numa praia qualquer da Costa Vicentina.*

*Para uma oferta tão complexa contamos com uma equipa de colaboradores e consultores formados e que demonstram resultados nas mais diferentes áreas.”*

ASSISTÊNCIA CIENTÍFICA

**Sónia Manso**

Função: Responsável técnica

Área de formação: Bióloga Marinha e Pescas

*“Ao longo da minha formação académica notei que eram as saídas de campo que me estimulavam e complementavam a aprendizagem na sala de aula. Independentemente do tema abordado, eram elas que me alimentavam a curiosidade e faziam a ligação entre a sala de aula e o mundo real. Outras formações e experiências de trabalho deram-me a oportunidade de ingressar um projecto que fomentasse esta ligação. Após a minha licenciatura em Biologia Marinha e Pescas procurei trabalhar na área da educação ambiental não só com jovens mas também com adultos. Debruçar-me sobre os manuais escolares e sobre os programas nacionais, pesquisar sobre os temas que devem ser abordados nas saídas de campo, transformar os mesmos em actividades interessantes e divertidas e no final ter a gratidão do sorriso de um aluno ou professor, é sem dúvida um estímulo no meu trabalho. “*

ASSISTÊNCIA CIENTÍFICA

**Rita Ascenso**

Função: Consultora técnica

Área de formação: Bióloga

*“Sou uma amante da Vida e da Natureza que oferece as melhores condições para a existência da biodiversidade que se vai revelando aos nossos olhos. Desde cedo que contacto com o ambiente rural e por isso tenho um grande respeito pelos ecossistemas e pelos seres vivos que habitam cada nicho. Saliento as joaninhas como um insecto que abundava durante a infância e que hoje, a sua diminuição me preocupa, uma vez que estas beldades naturais controlam as infestações de pulgões que destroem alguns dos botões de rosa que alegam o meu jardim. Esta sensibilidade para a Vida à minha volta ajudou-me a traçar o meu percurso académico, pessoal e profissional desde muito cedo. No ensino básico já queria seguir Ciências Naturais e Biologia e assim foi até ao Ensino Secundário e Superior. A paixão foi crescendo e fui-a sempre alimentando participando em saídas de campo ecológicas, frequentando cursos, nomeadamente de Impacte Ambiental e de Observação de Aves. De forma amadora sou uma observadora e exploradora da natureza com preferência pelos percursos pedestres e passeios ao ar livre, porque permitem uma aproximação maior ao que me rodeia. A nível profissional escolhi partilhar os conhecimentos e vivências pessoais contribuindo para a formação de outros indivíduos, por isso sou Professora. Mas tenho sempre bem presente e estou consciente que neste meu caminho terei muito para ver, aprender com os outros e sempre, sempre partilhar convosco.”*

#### **ENTIDADES CONSULTORAS**

**IGC – Instituto de Gulbenkian e Ciência**

**HERA – Associação para a valorização e promoção do património**

#### **ENTIDADES PARCEIRAS**

**DREALG – Direcção Regional de Educação do Algarve**

**IGC – Instituto de Gulbenkian e Ciência**

**CRIA – Centro Regional para a Inovação do Algarve**

**ANJE – Associação Nacional de Jovens Empresários**

**APECATE – Associação Portuguesa das Empresas de Congressos, Animação Turística e Eventos**

**Grupo T-Atrito**

**CCMAR – Universidade do Algarve**

**Almargem – Associação de Defesa do Património Cultural e Ambiental do Algarve**

#### **CONSULTORES**

**Eng. João Ministro**

**Prof. Mário Correia**

**Dra. Ana Paula Martins**

**Dra. Ana Godinho**

**Dr. Miguel Godinho**

**Dra. Sandra Marisa**

**Dra. Ana Amaral**

**Dr. Fábio Carbone**

**Dra. Rita Leão**

## 7. CONCLUSÃO

Este projecto pretende criar ferramentas de trabalho válidas para que professores e monitores possam usar no decorrer do processo ensino-aprendizagem. A transferência de conhecimento teórico e sua natural transferência para situações práticas é um objectivo constante das nossas actividades.

A procura pela devolução da identidade de uma região e divulgação do seu património histórico, cultural e ambiental, relacionando sempre que possível e de um modo multidisciplinar os seus conteúdos, não é tarefa simples. Assumimos o desafio sabendo que estamos a caminhar por lugares poucos percorridos, mas de extrema importância no apoio e reforço da missão do professor.

Aprender *Naturalmente* é o nosso lema. De uma forma alegre e eficaz!