

Acção de Formação
«Qualidade nas Eco-Escolas»

Programa Eco-Escolas:
um contributo para a sua
avaliação

João Gomes

10 Fevereiro 2010



Enquadramento teórico



Educação Ambiental e Educação para o Desenvolvimento Sustentável

Agenda 21

Conferência
de Estocolmo

Cimeira ONU
(Rio de Janeiro)

Cimeira ONU
(Joanesburgo)

Declaração
de Tbilissi

Plano de Acção
de Lisboa

1972

1977

1992

1996

2002

2005

2014

1975

1987

1994

1997

«Carta de
Belgrado»

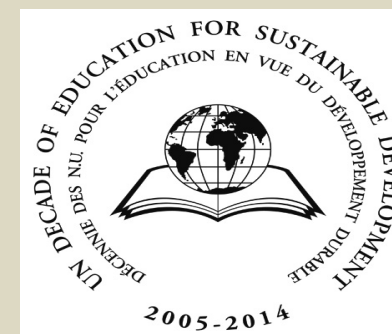
Relatório
Brundtland

Conferência
de Tessalónica

Carta de Aalborg

Criação do
Programa EE

Década ONU para a Ed. para o
Desenvolvimento Sustentável



Programa Eco-Escolas vs Agenda 21



Contexto e objectivos da investigação



- Crise ambiental/social: Importância A21; Ed. Ambiental
 - Elevada participação de escolas nacionais da rede EE
 - Experiência e conhecimento do investigador no Programa EE
 - Inexistência de instrumentos de avaliação do Programa EE
-
- Compreender a forma de aplicação do Programa EE
 - Construir um instrumento de avaliação do Programa EE
 - Contribuir para uma melhoria da aplicação do Programa EE
-
- **Data de realização:** Dezembro 2007 a Janeiro 2009

Estrutura da investigação



Tópicos da investigação	Como é que as escolas implementam a metodologia dos sete passos relativa ao programa EE?	Como são envolvidos os alunos no processo de implementação de um projecto de educação ambiental no âmbito do programa EE?	Como construir um instrumento para avaliar o programa EE?
Natureza dos dados recolhidos	Quantitativa e qualitativa		
Procedimentos adoptados	- Análise documental. - Aplicação de questionários mistos, aplicados a todos os elementos da comunidade escolar da escola <i>EB 2,3 Francisco Arruda</i>. - Tratamento e análise dos dados recolhidos nos questionários.		- Visita às EE e entrevista ao coordenador EE com utilização de um questionário aberto. - Análise e interpretação dos dados recolhidos na entrevista. - Participação nas reuniões da comissão nacional EE.

Fases da investigação e escolas envolvidas



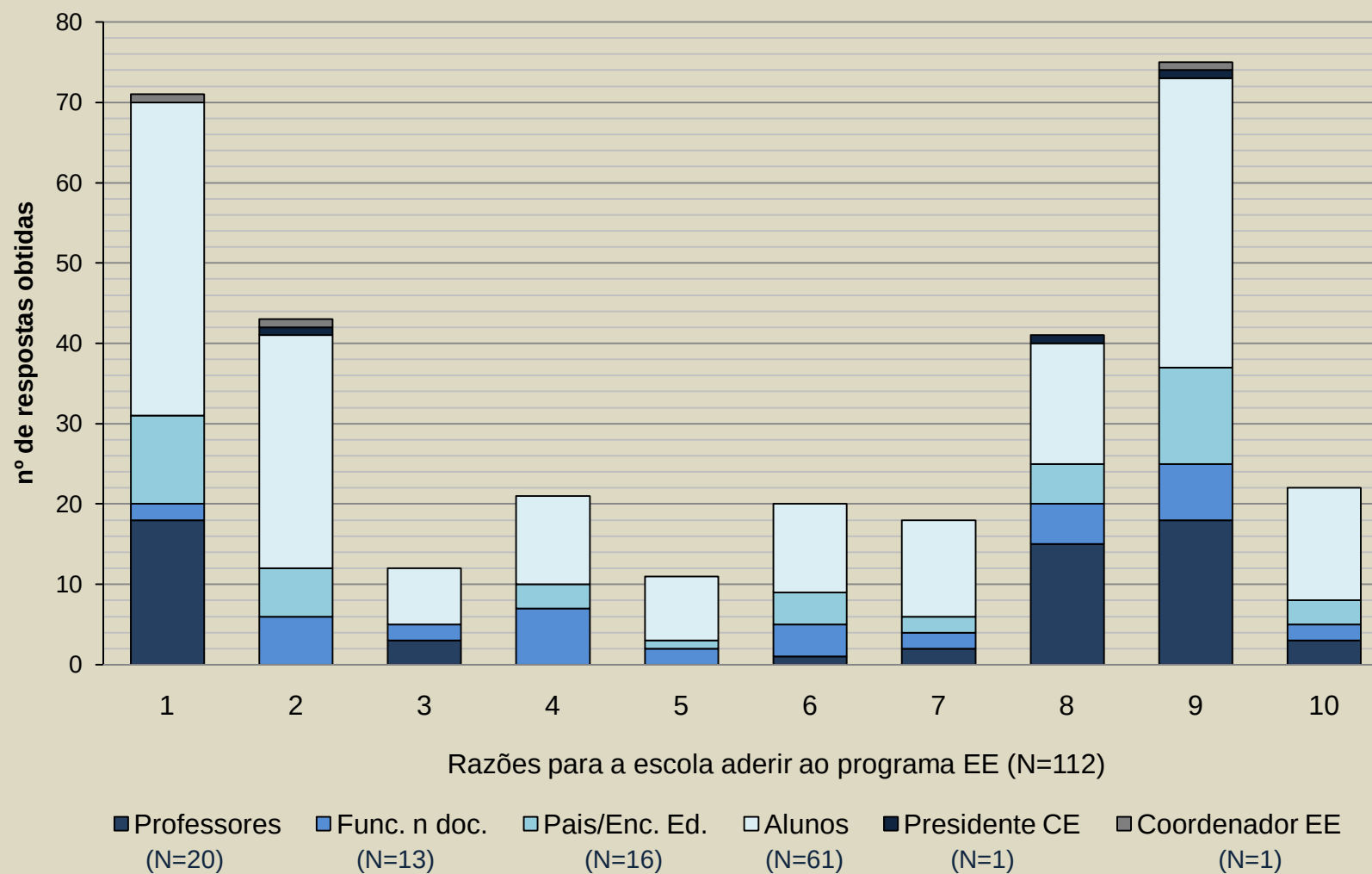
Tópicos da investigação	Data	Fase do estudo	Escolas envolvidas
Como é que as escolas implementam a metodologia dos sete passos relativa ao programa EE?	Abr. a Jun. 2008	Pré-teste (aplicação de uma versão preliminar dos questionários)	- Escola Básica integrada com Jardim-de-Infância D. Carlos I - Escola Básica integrada de Colmeias - Colégio Nossa Senhora do Rosário
Como são envolvidos os alunos no processo de implementação de um projecto de educação ambiental no âmbito do programa EE?	Jun. 2008	Aplicação dos questionários	- Escola EB 2,3 Francisco Arruda
Como construir um instrumento para avaliar o programa EE?	Abr. a Jun. 2008	Construção e desenvolvimento do instrumento de avaliação das EE	- Escola Básica integrada com Jardim-de-Infância D. Carlos I - Escola Básica integrada de Colmeias - Colégio Nossa Senhora do Rosário - Escola EB 2,3 Francisco Arruda
	Nov. 2008 a Jan. 2009	Aplicação da versão final do instrumento de avaliação das EE	- Centro de actividades infantil de Évora - Colégio Campo Flores - Escola EBI Dr. Joaquim de Barros - Escola secundária D. Manuel Martins



Alguns resultados da investigação

(Aplicação e tratamento de questionários na escola EB 2,3 Francisco Arruda)

A implementação do Programa Eco-Escolas





- 1. Acredito que a escola beneficia com uma abordagem mais eficaz de gestão dos recursos;**
- 2. O presidente do conselho executivo decidiu recorrer ao Programa Eco-Escolas como forma de melhorar a gestão dos recursos;**
3. Representantes da comunidade local desafiaram a escola em aderir ao programa Eco-Escolas;
4. A escola foi inspirada pelo exemplo dado por outros estabelecimentos de ensino;
5. Os pais/encarregados de educação manifestaram o seu interesse na adesão do estabelecimento de ensino ao programa Eco-Escolas;
6. Os alunos manifestaram o seu interesse em participar no programa Eco-Escolas;
7. Eu tenho um interesse especial em promover um desenvolvimento sustentável e educação ambiental através dos currícula;
- 8. Faz parte da política da escola promover um desenvolvimento sustentável e educação ambiental através dos currícula;**
- 9. O Programa Eco-Escolas é um bom instrumento para o desenvolvimento de uma educação para a cidadania na escola;**
10. A escola aderiu ao programa Eco-Escolas para melhorar o seu desempenho em comparação com as restantes escolas da região.



Todas as salas equipadas com etiquetas de sensibilização e ecopontos construídos pelos alunos

Uso eficiente de energia Pequenos gestos fazem a diferença



- Antes de ligar qualquer equipamento certifique-se que tal é absolutamente necessário
- Utilize preferencialmente a iluminação e ventilação natural
- Desligue a iluminação quando se ausentar por períodos superiores a 5 minutos
- Desligue o ar condicionado (calor ou frio) ½ hora antes de sair
- Regule a temperatura ambiente para 23°C no Verão e 19°C no Inverno
- Ao fim de um dia de trabalho, não se esqueça de desligar o computador
- Evite os modos de espera (stand-by) nos equipamentos electrónicos/informáticos
- Desligue a ficha do carregador de telemóvel quando este já estiver carregado

No nosso Colégio: o lixo é bem tratado!

Tipo de resíduos	O que colocar	Onde colocar	Localização
Papel Cartão	Jornais Revistas Cartão Papel de escrita e de impressão	Ecoponto Azul Mini-ecopontos	Sala aux. Receção Secretaria Biblioteca Dir. Centra Reuniões Sala professores / Gabinetes
Plástico Metal	Garrafas Garrafas Sacos de plástico Pacotes de leite e de sumo Latas de bebida Latas de conserva	Ecoponto Amarelo Mini-ecopontos	Receção Secretaria Biblioteca Dir. Centra Reuniões Sala professores / Gabinetes
Resíduos Indiferenciados	Tudo o que "não é separado" em ecopontos	Contente do lixo comum	Receção Secretaria Biblioteca Dir. Centra Reuniões Sala professores / Gabinetes
Resíduos orgânicos	Nestos de comida Sobras alimentares	Ecoponto Verde programa "Valor + Verde"	Centra BVI
Óleo Alimentar	Óleo alimentar	Óleo	Centra
Pilhas	Pilhas Acumuladores	Pilhas Pilhas com Bateria	Armazenamento Entrada 1ª e 2ª Receção Jardim Infância
Resíduos de equipamentos eletrónicos	Equipamentos eletrónicos	Equipamentos eletrónicos	Armazenamento Entrada 1ª e 2ª Receção Jardim Infância

Sistema de Gestão RSU
no Colégio Valsassina

Cartaz de informação e sensibilização para todas as salas de trabalho, área administrativa e gabinetes de coordenação



Transversal a todas as actividades é a Monitorização permanente (consumos energéticos, água, resíduos, etc.)



Compostagem de alguns resíduos da cantina e dos desperdícios dos espaços verdes. O composto é utilizado na horta do jardim-de-infância .



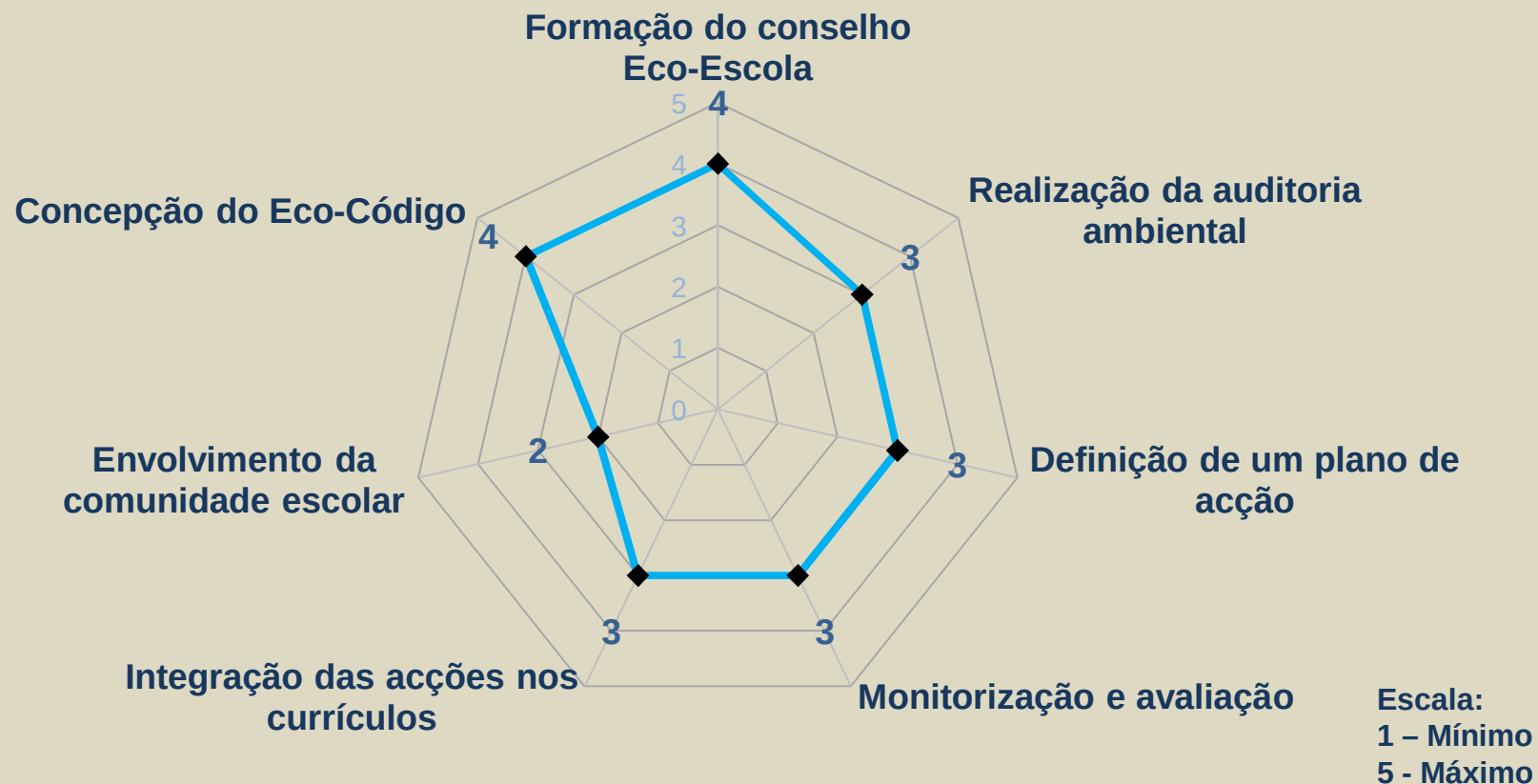
O Conselho Eco-Escola junta elementos de toda a comunidade (são aplicadas metodologias para participação activa de todos)



Os alunos são frequentemente solicitados a reflectirem sobre problemas concretos...

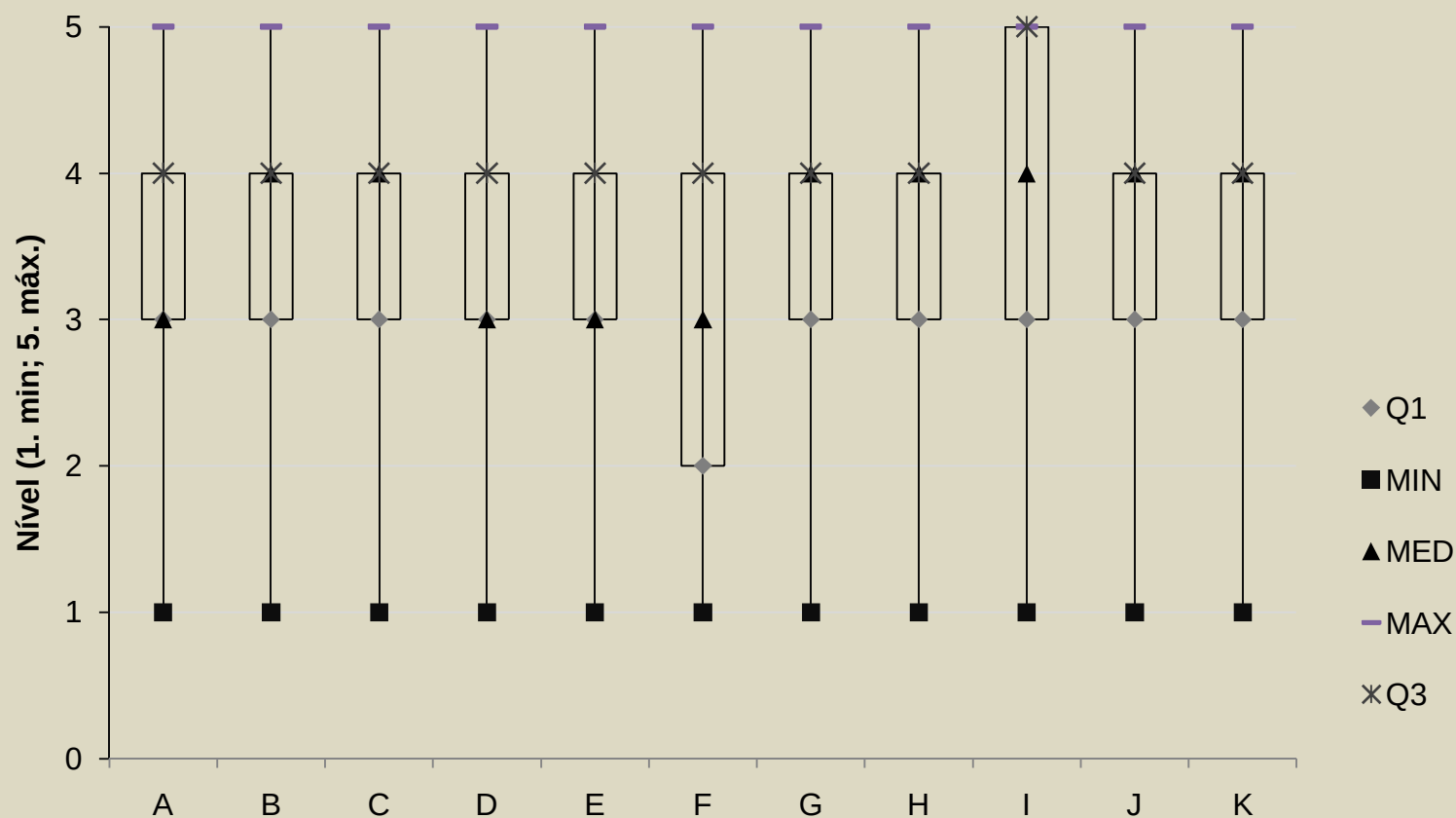


Aplicação da metodologia EE



Posicionamento do coordenador EE da escola *EB 2,3 Francisco Arruda* sobre o grau de dificuldade associado ao desenvolvimento da metodologia dos sete passos EE.

Principais resultados atribuídos ao Eco-Escolas



N=112

Coordenador EE (1); Presidente CE (1); Professores (20); Alunos (61); Func. N. Doc. (13); Pais/Enc.Ed. (16)

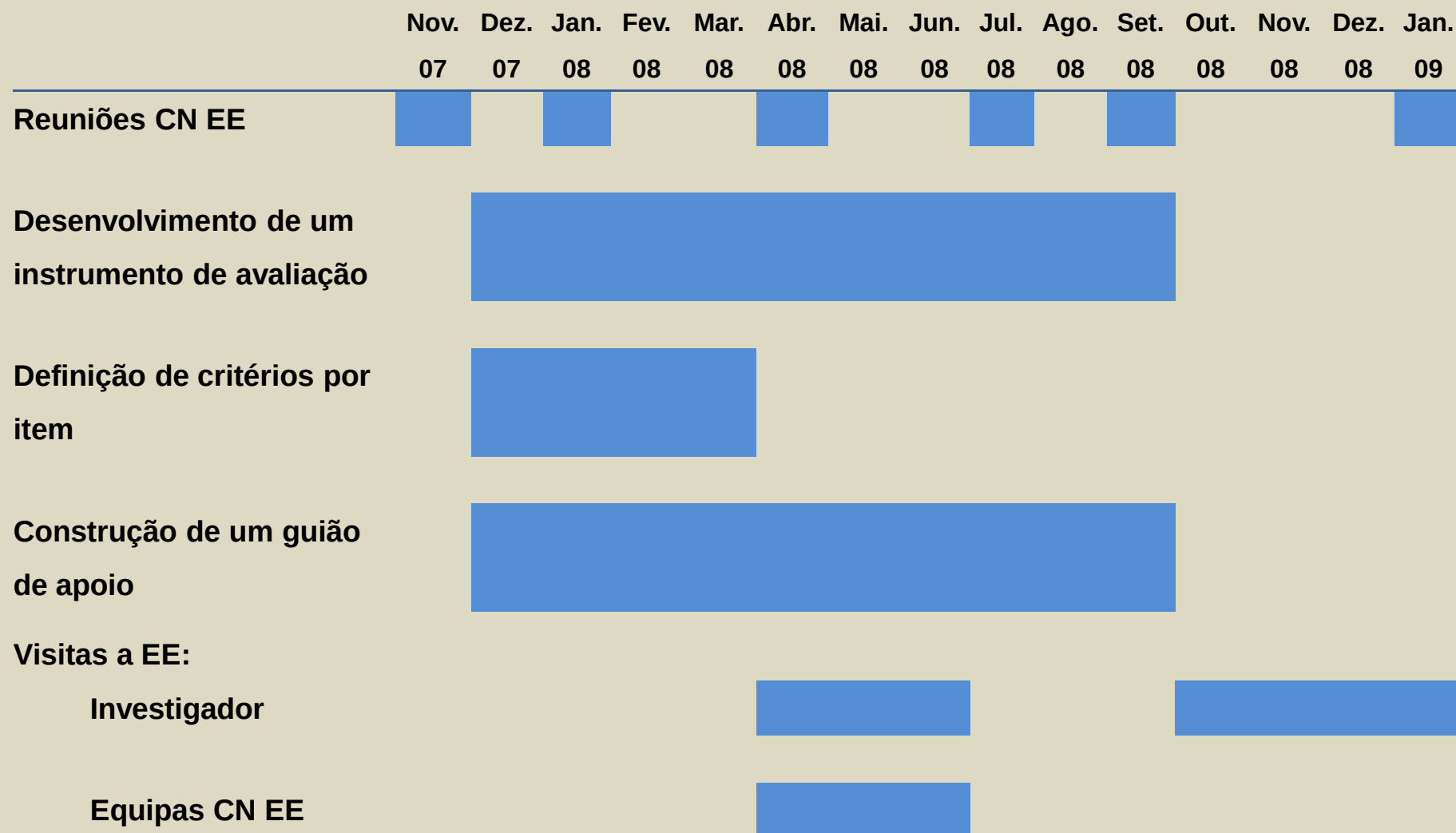


- A. Ao ambiente físico da escola.
- B. Aos valores e princípios defendidos pelo projecto educativo da escola.**
- C. Às medidas de redução/poupança de resíduos.**
- D. Às medidas de redução/poupança de água.
- E. Às medidas de redução/poupança de energia.
- F. À redução do uso de viaturas particulares no transporte casa-escola-casa.**
- G. À promoção de um estilo de vida saudável.
- H. Ao incentivo da participação dos alunos que apresentam um maior nível de desenvolvimento de competências.
- I. Ao incentivo da participação dos alunos menos motivados.**
- J. A um maior conhecimento sobre os problemas ambientais actuais.**
- K. Ao incentivo da participação dos alunos na sociedade onde vivem.



A construção de um instrumento de avaliação do Programa EE

Construção de um instrumento de avaliação



A group of students, including a girl in a pink shirt and a boy in a blue shirt, are looking at a large globe. The globe is blue and white, representing the Earth. The students are standing around the globe, which is positioned in the foreground. The background is a clear blue sky with some clouds.

Ficha de visita – pág. 2

Área reservada para a recolha de dados sobre a escola.

Área reservada para a recolha de dados sobre os resultados do trabalho desenvolvido pela escola.

Área reservada para a recolha de dados sobre o posicionamento da escola face a alguns critérios EDS.

Identificação do observador e data da visita.

Proposta final



Página 1



Ficha de Visita às Eco-Escolas



Dados sobre a Escola

Nome: _____ Concelho: _____ Distrito: _____
 Morada: _____
 Telefone: _____ Fax: _____ E-mail: _____
 Director/ Presidente da Escola: _____ Telefone: _____
 Professor Coordenador do Programa Eco-Escolas: _____ Telefone: _____
 E-mail: _____ Grupo disciplinar/anos leccionados: _____ Coordenador EE desde: _____

Escola em agrupamento? Qual? _____ Grau de ensino: ☐ Pré ☐ 1º ☐ 2º ☐ 3º ☐ sec. ☐ prof. ☐ outro: _____ TOTAL: _____
 Nº de alunos p/ ciclo: pré _____ 1º _____ 2º _____ 3º _____ sec. _____ prof. _____ outro: _____ TOTAL: _____
 Nº de alunos directamente envolvidos no Programa Eco-Escolas: _____ Nº de alunos que participam indirectamente: _____
 Inscrita: 96/97 97/98 98/99 99/00 00/01 01/02 02/03 02/03 03/04 04/05 05/06 06/07 07/08 08/09 09/10
 Galardoada: 96/97 97/98 98/99 99/00 00/01 01/02 02/03 02/03 03/04 04/05 05/06 06/07 07/08 08/09 09/10

Os Sete Passos

- Conselho Eco-Escolas**
 - Representação da comunidade escolar
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Participação dos alunos
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Modo de funcionamento
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- Auditoria Ambiental**
 - Dinâmica de realização (como foi feita)
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Inquéritos aos alunos da escola
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- Plano de acção e Currículo**
 - Abordagem dos temas
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Planificação, objectivos e indicadores de concretização
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Integração curricular
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- Monitorização e Avaliação**
 - Medições e instrumentos de análise
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Avaliação das acções contidas no plano e retroacção
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- Comunicação/divulgação**
 - Dentro da escola
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
 - Na comunidade
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- Eco-Código**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5
- Bandeira Verde**
☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4 ☐ 5

Observações:



Programa Eco-Escolas
Instrumento de avaliação do program EE



Instruções para o preenchimento

Caracterização da escola. Nesta parte deve-se proceder à caracterização da escola. São solicitados dados de modo a proceder à identificação da escola, do presidente do conselho executivo e do coordenador EE.

Avaliação da escola. Nesta parte é solicitado para classificar cada item, segundo uma escala de 1 (mín.) a 5 (máx.). Então definidos dois conjuntos de itens: «Os sete passos», que compreendem os itens 1 a 7. Os «Resultados», que compreendem os itens 8 a 12. Apenas deve ser preenchida a coluna «Classificação da escola», seleccionando uma das opções que aparecem em cada campo, tal como está indicado na imagem. A avaliação e classificação de cada item (1. a 12.) e de cada subitem (por ex. 11.1, 12.3) deve basear-se no guião de apoio ao instrumento de avaliação. Após o preenchimento deste campo, na coluna do lado direito, é calculado de forma automática o «Desempenho da escola» para cada item.

Item	Classificação	Desempenho da escola
1. Conselho Eco-Escolas	1. Representação da comunidade escolar	
2. Auditoria Ambiental	2.1. Dinâmica de realização (como foi feita)	
3. Plano de acção e Currículo	3.1. Abordagem dos temas	
4. Monitorização e Avaliação	4.1. Medições e instrumentos de análise	
5. Comunicação/divulgação	5.1. Dentro da escola	
6. Eco-Código	6. Eco-Código	
7. Bandeira Verde	7. Bandeira Verde	
8. Espaço exterior da escola	8.1. Gestão dos transportes / estacionamento	
9. Espaço interior do edifício	9.1. Limpeza e estado de conservação	
10. Intervenção na comunidade	10.1. O Programa é assumido?	
11. Gestão da escola	11.1. O Programa é assumido?	
12. Envolvimento dos alunos	12.1. Os alunos conhecem o Programa?	
	12.2. Os alunos participam?	
	Pontuação final da escola	

Selecionar na lista a opção (1 a 5) em função do trabalho desenvolvido na escola. Os critérios para a classificação de 1 (mín.) a 5 (máx.) encontram-se no guião de apoio.

% relativa ao desempenho da escola em cada um dos itens (1 a 12)

Valor médio dos 12 itens

Soma das pontuações obtidas em todos os campos



Programa Eco-Escolas
Caracterização da implementação do programa



Item	Classificação (1-mín; 5-máx)	Desempenho da escola
1. Conselho Eco-Escolas		0%
2. Auditoria Ambiental		0%
3. Plano de acção e Currículo		0%
4. Monitorização e Avaliação		0%
5. Comunicação/divulgação		0%
6. Eco-Código		0%
7. Bandeira Verde		0%
8. Espaço exterior da escola		0%
9. Espaço interior do edifício		0%
10. Intervenção na comunidade		0%
11. Gestão da escola		0%
12. Envolvimento dos alunos		0%
	Pontuação final da escola	0%

Caracterização da escola Avaliação da escola Dados sobre o observador



Programa Eco-Escolas				
Caracterização da implementação do programa				
Itens a caracterizar/avaliar		Classificação (1-mín; 5-máx)	Desempenho da escola	
Os sete passos	1. Conselho Eco-Escolas	1.1. Representação da comunidade escolar		0%
		1.2. Participação dos alunos		
		1.3. Modo de funcionamento		
	2. Auditoria Ambiental	2.1. Dinâmica de realização (como foi feita)		0%
		2.2. Inquéritos aos alunos da escola		
	3. Plano de acção e Currículo	3.1. Abordagem dos temas		0%
		3.2. Planificação, objectivos e indicadores de concretização		
3.3. Integração curricular				
4. Monitorização e Avaliação	4.1. Medições e instrumentos de análise		0%	
	4.2. Avaliação das acções contidas no plano e retroacção			
5. Comunicação/divulgação	5.1. Dentro da escola		0%	
	5.2. Na comunidade			
6. Eco-Código	6. Eco-Código		0%	
7. Bandeira Verde	7. Bandeira Verde		0%	
Resultados	8. Espaço exterior da escola	8.1. Gestão dos transportes / estacionamento		0%
		8.2. Limpeza e espaços verdes		
	9. Espaço interior do edifício	9.1. Limpeza e estado de conservação		0%
		9.2. Resíduos: triagem nas várias salas		
		9.3. Energia: medidas de racionalização		
		9.4. Água: medidas de racionalização		
	10. Intervenção na comunidade	10. Intervenção na comunidade		0%
	11. Gestão da escola	11.1 O Programa é assumido?		0%
		11.2 Medidas de gestão sustentável implementadas		
	12. Envolvimento dos alunos	12.1. Os alunos conhecem o Programa?		0%
12.2. Os alunos participam?				
Pontuação final da escola		0	0%	

%
Desempenho
Global da
Escola



Interpretação dos resultados

(Aplicação do instrumento de avaliação e análise dos questionários)

Síntese

O programa EE...



- É um bom instrumento para o desenvolvimento de uma educação para a cidadania.
- Contribui para integrar a EA e a EDS nos *curricula*.
- Contribui para uma eficaz gestão dos recursos na escola: ajuda a definir prioridades e a conhecer as estratégias mais adequadas de trabalho.
- Permite um maior conhecimento sobre os problemas actuais.
- Motiva alunos que normalmente não se interessam pelas actividades da escola.
- Incentiva os alunos a adoptarem uma postura mais pro-activa (na família e comunidade).

Aspectos a melhorar



- Desequilíbrio no trabalho desenvolvido por temas:
 - Baixos resultados ao nível dos transportes/mobilidade sustentável.
- Ausência de procedimentos regulares e de instrumentos de (auto)avaliação e monitorização.
- Práticas de realização do eco-código.
- Escasso envolvimento dos funcionários não docentes e dos pais.
- Pouca relevância dos processos participativos alargados à comunidade.
- Falta de tratamento de aspectos sociais e económicos no diagnóstico e plano de acção.
- Escasso trabalho em rede (a nível nacional e internacional).

Aspectos a reflectir



- Elevada burocracia.
- Importância de incluir o trabalho desenvolvido no EE na avaliação do desempenho dos docentes.
- Elevada conotação com o ambiente: a A21E deve ir mais longe: introdução de processos participativos e análise de questões sociais e económicas.
- Necessidade de avaliar a forma como o programa EE é implementado nas escolas.
- Necessidade de reflectir sobre:
 - Definição de níveis de qualidade EE (exemplo: Reino Unido).
 - O que deve caracterizar um trabalho de maior qualidade?



Propostas

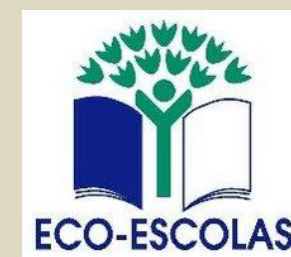


- Avaliar a aplicação do processo de auditoria às escolas e o instrumento de avaliação utilizado.
- Criar processos de divulgação/partilha de boas práticas.
- Estimular mais o trabalho em rede.
- Promover e apoiar investigação sobre EA/EDS:
 - Como desenvolver a componente social e económica na aplicação do programa EE;
 - Como implementar metodologias participativas.

Agradecimentos



- ABAE – Programa Eco-Escolas
- Comissão Nacional Eco-Escolas (DRE; DRA Madeira; SRAM Açores)
- Escola EB 2,3 Francisco Arruda (Lisboa)
- Escola EB 2,3 Colmeias (Leiria)
- Escola Básica integrada com Jardim-de-Infância D. Carlos I (Sintra)
- Centro de actividades infantil de Évora (Évora)
- Colégio Campo Flores (Almada)
- Escola EBI Dr. Joaquim de Barros (Oeiras)
- Escola secundária D. Manuel Martins (Setúbal)
- Colégio N. S. Rosário (Porto)





Obrigado pela atenção

mouragomes.j@gmail.com