

apa

agência portuguesa
do ambiente



Identificação de Equipamentos de Educação Ambiental - Informação Geográfica Voluntária

Luís Baltazar - Especialista de Informática /Divisão de Sistemas de Informação (DSI)

Jorge Neves - Técnico Superior/Divisão de Cidadania Ambiental (DCA)



REPÚBLICA
PORTUGUESA

AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA

Índice

1. A Agência Portuguesa do Ambiente (APA)
2. ECOXXI - Indicador 1 - 1D – Equipamentos de Educação Ambiental
3. Génese e Evolução do conceito de EqEA
4. A Infraestrutura de dados Espaciais da APA (SNIAmb)
5. Conceito e desafios da Informação Geográfica Voluntária (IGV)
6. A aplicação da IGV neste projeto
7. Resultados
8. Conclusão





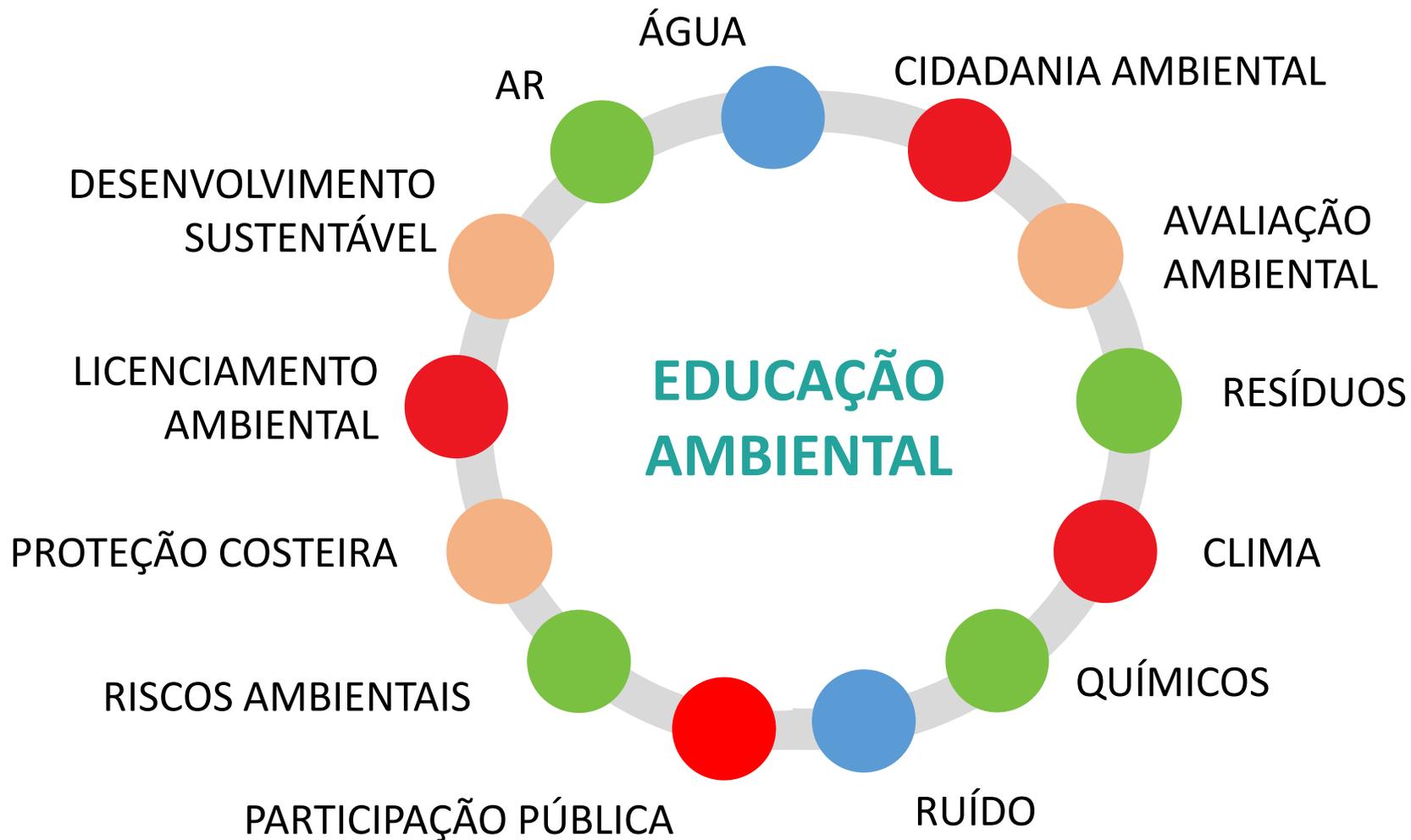
A APA é a instituição pública que tem por missão propor, desenvolver e acompanhar a gestão integrada e participada das políticas de ambiente e de desenvolvimento sustentável.

Objetivos Estratégicos

1. Aumentar o nível de proteção, recuperação e valorização dos ecossistemas
2. Aumentar o nível de proteção de pessoas e bens face a situações de risco
3. **Melhorar o conhecimento e a informação sobre o ambiente**
4. Reforçar a participação pública e assegurar o envolvimento das instituições
5. Garantir a excelência no desempenho das competências atribuídas



Principais áreas de atuação da APA



ECOXXI - Indicador 1

Promoção da Educação Ambiental/EDS por Iniciativa do Município

1A – Estratégia de Educação Ambiental implícita ou explícita do Município

1B – Projetos em Educação Ambiental da iniciativa do Município

1C – Ações em Educação Ambiental da Iniciativa do Município

1D – Equipamentos de Educação Ambiental (EqEA)

1E - Eco Funcionários



ECOXXI - Subindicador 1D – Equipamentos de Educação Ambiental

1D - Equipamentos de EA

2,0 Se município < 50.000 hab.: 1 equipamento
Se município ≥ 50.000 hab.: 2 equipamentos



1D1 - Nome do Equipamento	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1
1D1.1 - Tipo de Equipamentos: Centros de Interpretação Ambiental; Centros de Educação Ambiental generalistas; Centros de Educação Ambiental centrados numa temática; Quintas pedagógicas; Jardins/Museus e afins; Outros. Quais?	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1
1D1.2 - Tipo de equipamento: público; privado	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1
1D1.3 - Nome do responsável do equipamento	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1
1D1.4 - Indique o identificador de registo na Plataforma da Agência Portuguesa do Ambiente, disponível no respetivo visualizador (https://arcg.is/mufDv0)	0,05/0,1	Se indica: 1 equipamento = 0,1; 2 equipamentos = 0,05/equipamento; se não = 0,0
1D2 - Tipo de público-alvo	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1
1D3 - Número de pessoas abrangidas	0,1/0,2	Se indica < 100 e ≠ 0 pessoas/ano: 1 equipamento = 0,1; 2 equipamentos = 0,05/equipamento; se ≥ 100 e < 1000 pessoas/ano: 1 equipamento = 0,15; 2 equipamentos = 0,075/equipamento; se ≥ 1000 pessoas/ano: 1 equipamento = 0,2; 2 equipamentos = 0,1/equipamento
1D4 - Morada do equipamento	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1
1D5 - Descrição do Plano de Atividades	0,75/1,5	Se descreve: 1 equipamento = 1,5; 2 equipamentos = 0,75/equipamento; se não = 0,0
1D6 - Avaliação: instrumentos, indicadores e resultados da avaliação	0,1/0,2	Se avalia de forma completa: 1 equipamento = 0,2; 2 equipamentos = 0,1/equipamento; se não = 0,0
1D6.1 - Anexe o(s) instrumento(s) utilizados	*	Obrigatório para pontuar. Caso não preencha, desconta 0,1



Enquadramento

1975, Conferência de Belgrado

UNESCO e PNUA

- *Aspiração/desejo que a EA esteja na base da formação da população mundial*
- Recomendada criação de **Equipamentos de Educação Ambiental**

1977, Conferência de Tbilissi

UNESCO e PNUA

- **Equipamentos de Educação Ambiental** são reconhecidos formalmente como recursos dirigidos à EA formal e à educação da população em geral (educação não formal).



Enquadramento

1996, Cooperação tutelada da Educação e do Ambiente

Instituto de Promoção Ambiental

Rede Nacional de ECOTECAS

Uma Ecoteca é um espaço didáctico e pedagógico onde é privilegiada a informação, a sensibilização e a formação sobre o ambiente.

A informação, a educação e a consciencialização constituem vectores estratégicos presentes nas políticas de Ambiente, nas suas diferentes escalas:

- à **escala global**, traduzidos nos princípios e nas intenções expressos pelos países reunidos na Cimeira do Rio, em 1992, através da Declaração do Rio e da Agenda 21;
- à **escala da União Europeia**, subjacentes aos princípios de co-responsabilidade e da participação nas decisões, previstos no V Programa da Comunidade Europeia de Política e Acção em Matéria de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável;

Na convicção de que a defesa do ambiente implica modelos de desenvolvimento sustentável, o Instituto de Promoção Ambiental assume um papel catalisador, mediador e de veículo de informação sobre estas questões ao dar corpo ao Projecto "**Rede Nacional de Ecotecas**".

Uma ecoteca é um espaço polivalente com:

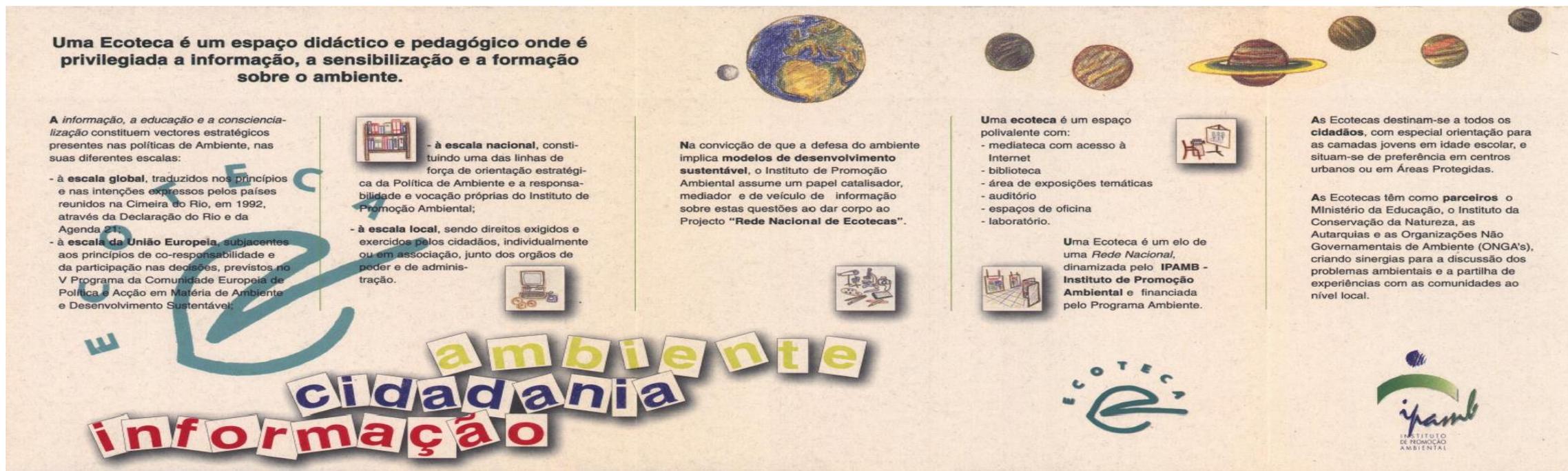
- mediateca com acesso à Internet
- biblioteca
- área de exposições temáticas
- auditório
- espaços de oficina
- laboratório.

Uma Ecoteca é um elo de uma **Rede Nacional**, dinamizada pelo **IPAMB - Instituto de Promoção Ambiental** e financiada pelo Programa Ambiente.

As Ecotecas destinam-se a todos os **cidadãos**, com especial orientação para as camadas jovens em idade escolar, e situam-se de preferência em centros urbanos ou em Áreas Protegidas.

As Ecotecas têm como **parceiros** o Ministério da Educação, o Instituto da Conservação da Natureza, as Autarquias e as Organizações Não Governamentais de Ambiente (ONGA's), criando sinergias para a discussão dos problemas ambientais e a partilha de experiências com as comunidades ao nível local.

ambiente
cidadania
informação



Com esta rede verifica-se uma disseminação exponencial dos EqEA - iniciativa pública e privada

2011

Agência Portuguesa do Ambiente assumiu o 1º inquérito on-line dirigido:

- ONGA e Equiparadas;
- Municípios Portugueses;
- Organismos da Administração Central;
- Cidadãos que estivessem direta ou indiretamente interessados/ligados a esta temática.

2022

Agência Portuguesa do Ambiente retoma a atualização do registo voluntário on-line a todos os cidadãos em 4 fases:

- Solicitação de Participação;
- Recolha da informação;
- Validação;
- Disponibilização.



Enquadramento - ENEA

“Os EqEA correspondem a todas as iniciativas que, contando com instalações apropriadas, equipas educativas especializadas e um projeto educativo oferecem um conjunto de programas e atividades de intervenção educativa, constituindo relevantes recursos, complementares, ao sistema educativo.” (ENEA)



- **São estruturas de grande importância didática e pedagógica assumidas na Estratégia Nacional de Educação Ambiental (ENEA) para as quais este ano (2023) foi desbloqueado cerca de 1 milhão de euros, com vista à realização de projetos e ações de EA.**



Desp. n.º 3355-A/2023 de 14 de Março

- **Avisos para apresentação de candidaturas – Fundo Ambiental**
- **Capacitação e sensibilização ambiental.**
- **Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2023.**
 - Administração direta, indireta e autónoma; Setor Empresarial do Estado e Local; Estabelecimentos de ensino; Universidades institutos politécnicos; Centros de Investigação; Empresas; ONGA e equiparadas; Entidades do setor da Economia Social.

1 Milhão de euros

AMBIENTE E AÇÃO CLIMÁTICA - Gabinete do Ministro



Elementos base para reconhecimento de EqEA

Um **Projeto Educativo espelhado num plano de atividades** orientado a partir das diretrizes que caracterizam a educação ambiental para a sustentabilidade;



Ter um espaço físico/ infraestrutura e recursos de forma a concretizar as atividades destinadas aos vários públicos-alvo (escolar e outros setores da população);



Oferecer um **funcionamento regular** ao longo do ano



Exemplos de EqEA



Centros de
Educação
Ambiental



Quintas
Pedagógicas



Ecotecas



Centros de
Interpretação de
Áreas Protegidas



Parques
Ambientais



TEMÁTICA (Ambiente)

INFORMAÇÃO GEOGRÁFICA

Recursos:

- Dados
- Tecnologia
- Pessoal

Partilha

Políticas

Objetivos:

- Recolher
- Armazenar
- Distribuir

Custo

Interoperabilidade



Informação Geográfica Voluntária (IGV)

A IGV, ou seja, o conteúdo geoespacial gerado por utilizadores não-profissionais usando recursos disponíveis na Internet, oferece a possibilidade para que as entidades públicas (em todos os níveis) recolham ou melhorem a informação das suas bases de dados geográficas.

Fases

- Solicitação de Participação;
- Recolha da informação;
- Validação;
- Disponibilização.

Exemplos

- OpenStreetMap (OSM);
- STOPvespa (ICNF).

	Fatores Positivos	Fatores Negativos
Fatores Internos	Forças <ul style="list-style-type: none">- Mais Informação- Melhor Informação	Fraquezas <ul style="list-style-type: none">- Desconfiança nos resultados- Maior esforço de validação
Fatores Externos	Oportunidades <ul style="list-style-type: none">- Envolvimento dos cidadãos- Replicação de conhecimento	Ameaças <ul style="list-style-type: none">- Qualidade dos dados



Solicitação de Participação

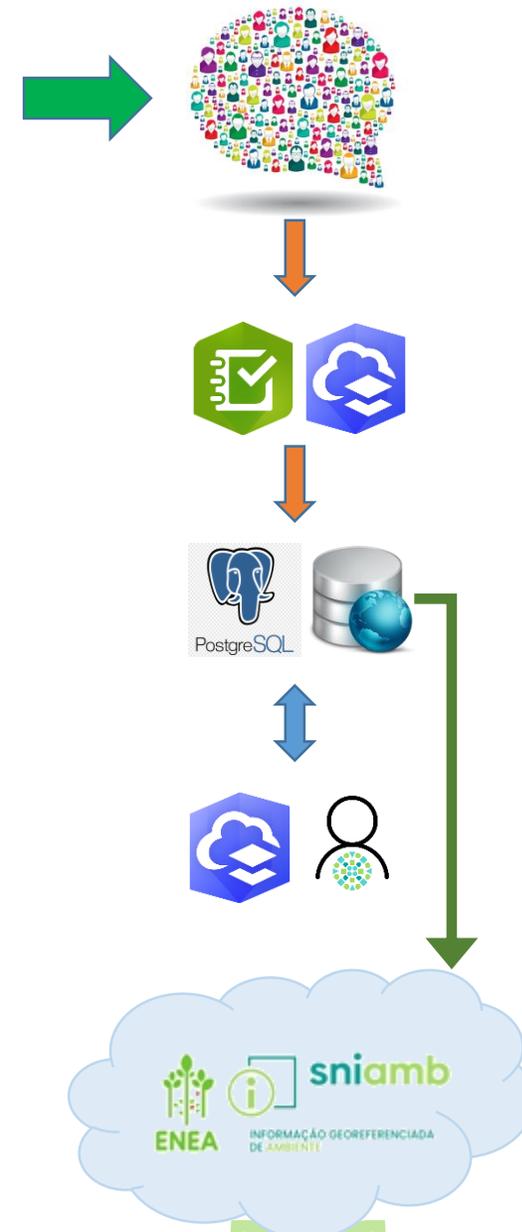
Junho 2022

- **Email**
 - Administração Central, Regional e Local;
 - Organizações Não Governamentais de Ambiente;
 - EqEA previamente identificados.
- **Redes Sociais**
 - Facebook;
 - LinkedIn.



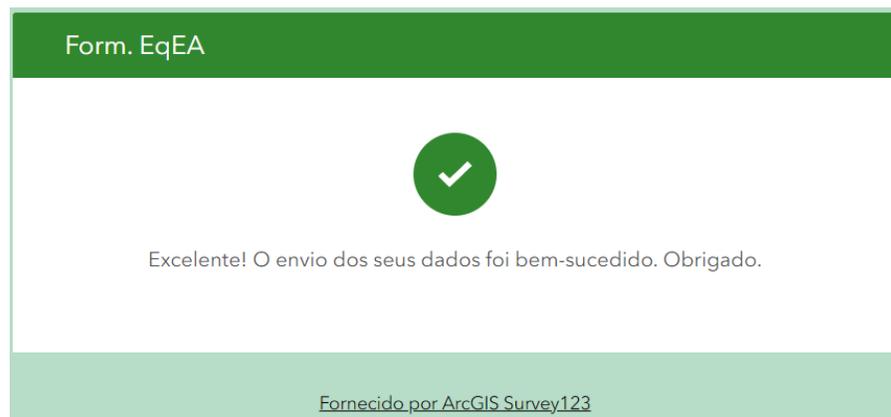
Ambitare.com

Localização, identificação e caracterização dos Equipamentos de Educação Ambiental em Portugal.
<https://enea.apambiente.pt/.../conceito-de-equipamento-de...>



Recolha da Informação

- **Formulário *online***
 - ArcGIS Survey123 (ESRI);
 - Serviço Geográfico publicado no ArcGIS Online;
 - 21 Questões.



ArcGIS Survey123

Form. EqEA

1 - Identificação do Equipamento de Educação Ambiental (EqEA)

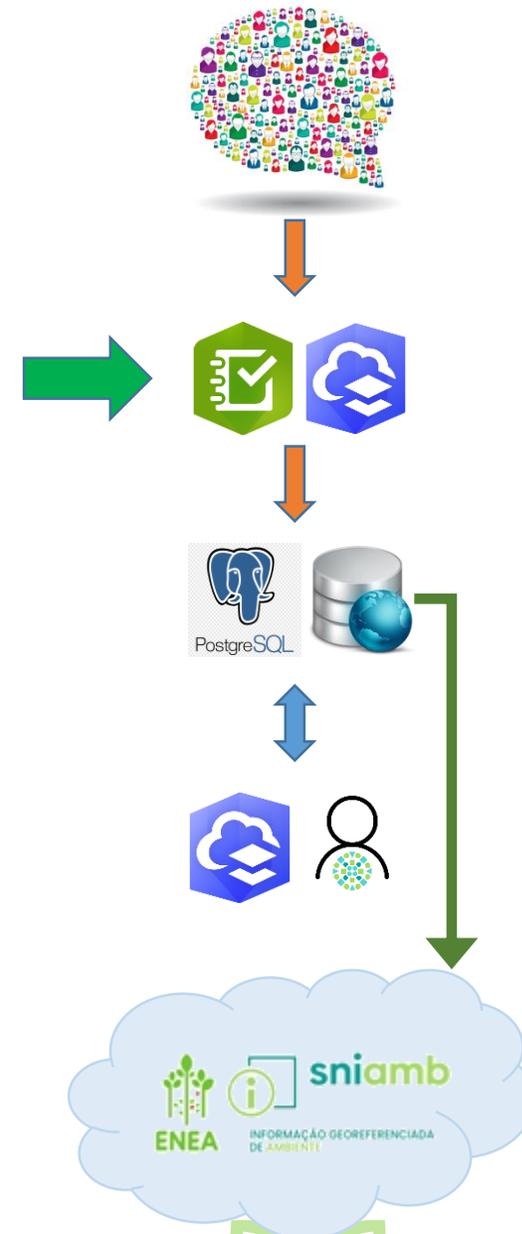
1.1 - Localização *
Procurar e indicar no mapa a localização do equipamento

1.2 - Nome *
Designação oficial do EqEA

1.3 - Morada *

1.4 - Código Postal (CP7) *

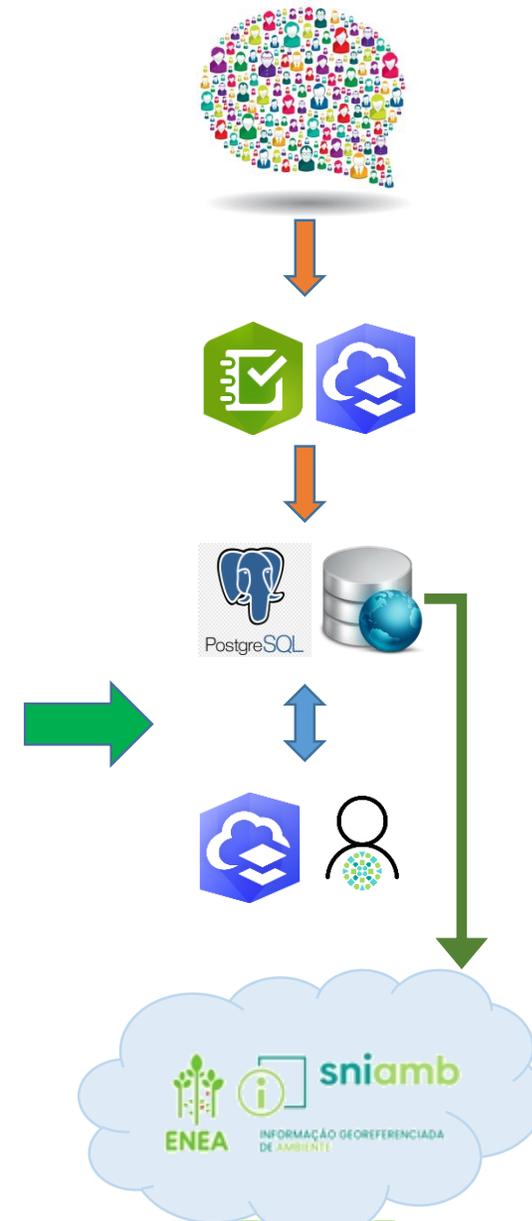
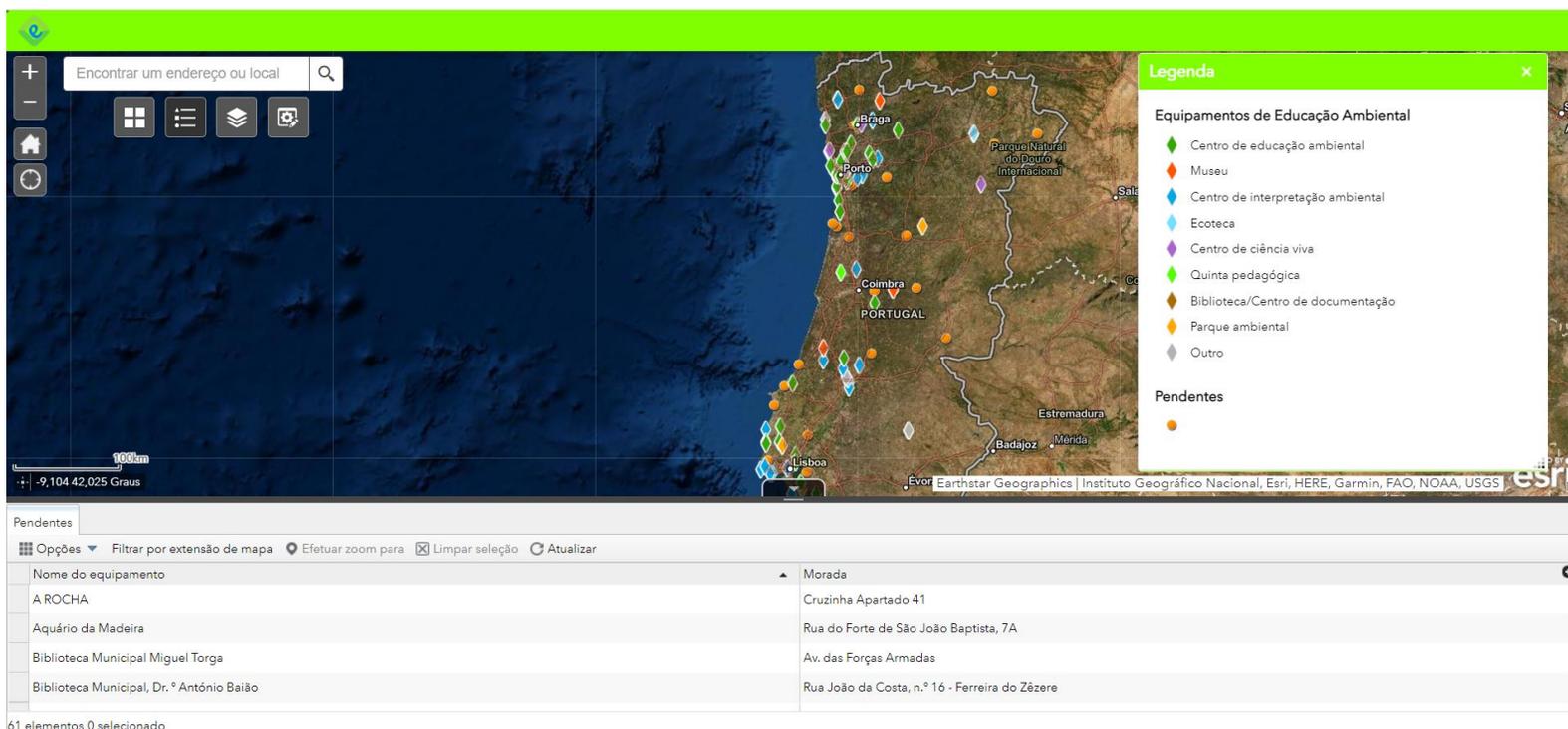
1.5 - Telefone / Telemóvel *



Validação

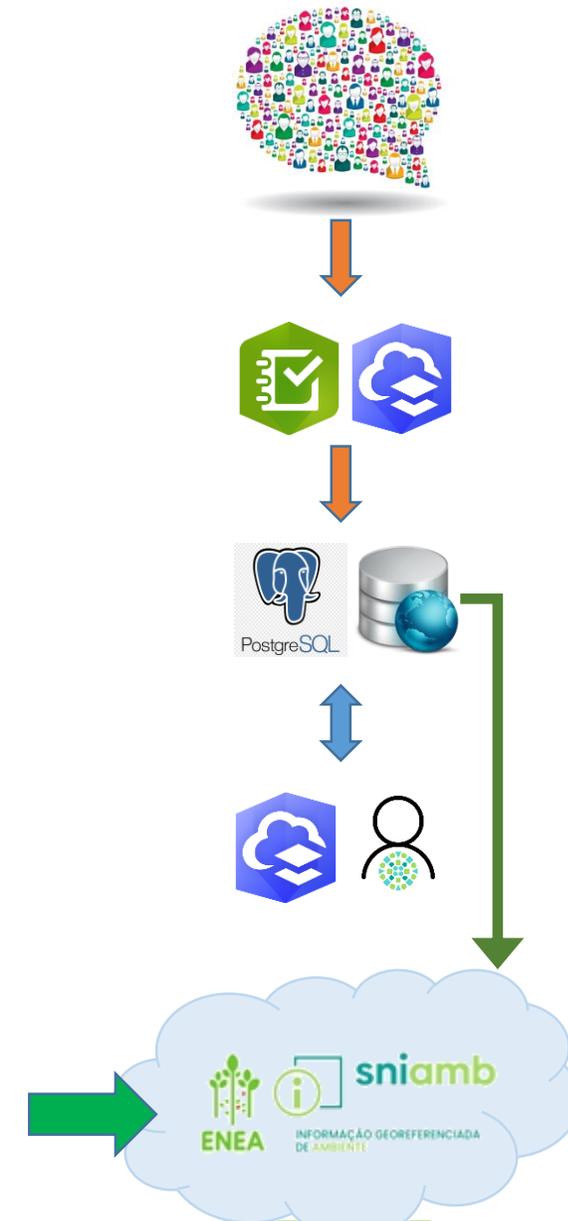
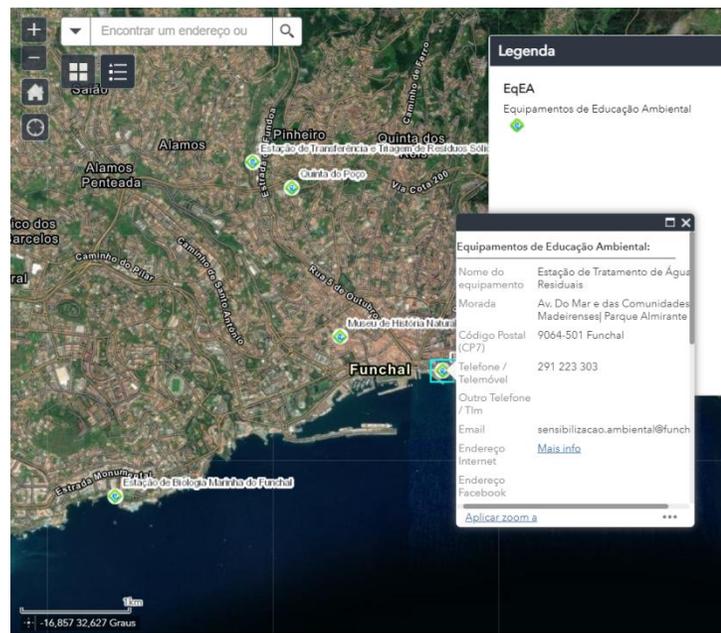
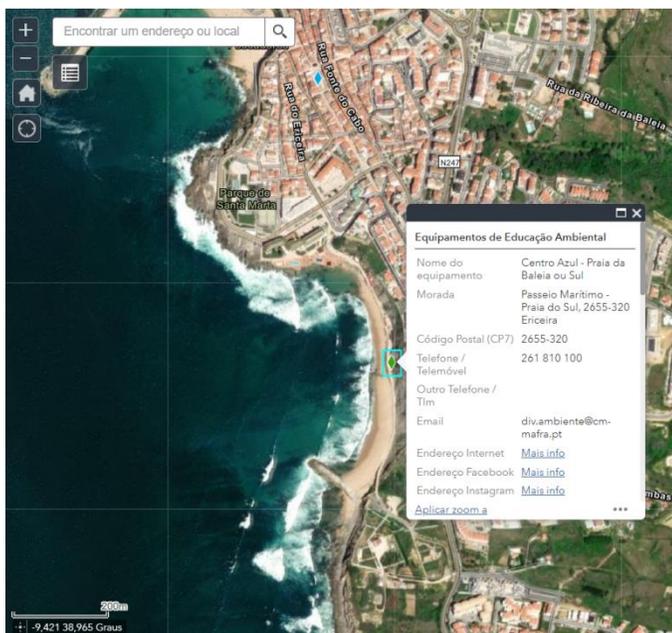
Técnicos da APA (Departamento de comunicação):

- Sem conhecimento das tecnologias SIG,
- Interação com os gestores dos EqEA.



Disponibilização

- **Visualizadores Geográficos (Enea)**
 - Interno (totalidade da informação)
 - Público (informação de interesse geral) - <https://enea.apambiente.pt>
- **Webservices OGC / INSPIRE (WMS - WFS)**



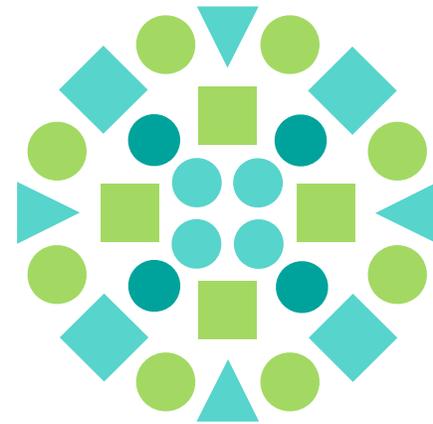
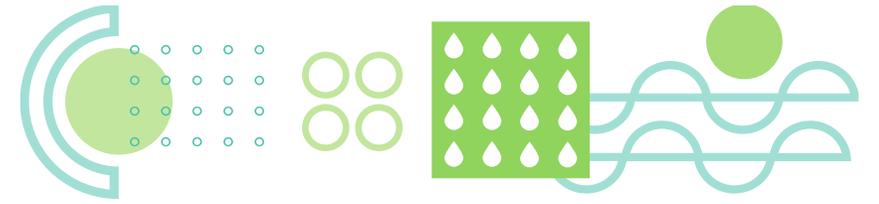
The screenshot displays the website interface for ENEA (Associação Nacional de Educação Ambiental). On the left is a green navigation menu with the following items: INÍCIO, ENEA, EIXOS TEMÁTICOS, MEDIDAS, FINANCIAMENTO, ORGANIZAÇÕES E PROJETOS, EQUIPAMENTOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL, REDE DE DOCENTES EM MOBILIDADE NAS ONGA, and SABER MAIS. The main content area features a large banner with the ENEA logo (a stylized green plant) and the text 'Educação Ambiental'. To the right of the logo is a video player titled 'Video de apresentação' with the subtitle 'Conheça a ENEA através desta apresentação animada' and a URL: <https://enea.apambiente.pt/content/enea-2020?language=pt-pt>. Below the banner are four circular image thumbnails representing different aspects of the organization: 'Apresentação' (a group of people), 'Princípios' (people on a hill), 'Financiamento' (a person at a computer), and 'Projetos' (a group of people outdoors). The top of the page includes a navigation bar with links like 'Conteúdo', 'Estrutura', 'Aparência', 'Pessoas', 'Módulos', 'Affiliated content', 'Configuração', and 'Relatórios', along with user information 'Olá luis.baltazar' and a search bar.



Conclusão

Os Equipamentos de Educação Ambiental constituem um indicador da capacidade que a sociedade tem para criar condições culturais que tornem possíveis formas alternativas e diversificadas de desenvolvimento ambientalmente sustentável e socialmente mais justas e equitativas, para todos os cidadãos.





apa
agência portuguesa
do **ambiente**

OBRIGADO

apambiente.pt

sniamb@apambiente.pt

