

## Características do Recurso Educativo:

- **Categoria:** CAP3R apps
- **Tipo de Recurso:** Atividade Prática
- **Duração:** 90 min
- **Destinatários:** Pré-escolar, 1.º, 2.º, 3.º Ciclos
- **Ano de Criação:** 2021



Ciclo



A escola do século XXI já é uma realidade que, constantemente, oferece evoluções para o ensino tradicional e o projeto CAP3R, uma vez mais, tem uma proposta para si. Através desta atividade, poderá levar os alunos a compreenderem o meio envolvente através do uso das tecnologias.

Nesta atividade, o CAP3R sugere a aplicação Seek com desafios patrocinados pela National Geographic Society, centrados na compreensão de como dependemos e afetamos o mundo natural. O aplicativo poderá ser instalado nos telemóveis/tablets (salvaguardado as regras de segurança de instalação de aplicações e proteção de dados) ou telemóveis requisitados no CAP3R (em: <https://moodle.madeira.gov.pt/comunidades/requisita>) já com o aplicativo instalado e configurado para português.

## ORIGEM DA APLICAÇÃO SEEK

A aplicação Seek nasceu a partir do iNaturalist<sup>1</sup>, e foi cofundado em 2008 por um grupo de estudantes, como parte das pesquisas de Mestrado da Universidade de Berkeley. Dez anos depois, eles já tinham 150 mil espécies catalogadas. A partir desta base de dados veio a ideia de usar a inteligência artificial (IA) e a realidade aumentada (RA) para criar algo nos moldes do Pokémon GO só que, em vez de criar criaturas do universo de Ash, os utilizadores poderiam encontrar animais e plantas reais.

## COMO FUNCIONA A APLICAÇÃO SEEK

A aplicação **Seek** possui um design de “caça ao tesouro” em que o utilizador **conquista Badgets /Insignias** ao descobrir os elementos do meio ambiente e cria um catálogo ambulante de seres vivos, atualizado em tempo real. O processo é simples, apontar a câmara e tirar uma fotografia. A imagem é analisada e comparada com a base de dados. Quando uma fotografia é compatível com alguma espécie, esta é identificada/match e um resumo das informações direto do Wikipédia é então oferecido ao utilizador. Depois de identificada, a nova espécie pode ser adicionada ao teu portfolio digital. A fim de estimular a educação e o conhecimento da natureza, enquanto que identifica e ensina sobre espécies diversas, o **Seek** oferece **Badgets** aos utilizadores. A cada nova “conquista”, um novo **Budget é conquistado**, premiando-os pela curiosidade e o espírito aventureiro, perfeito para crianças e adolescentes.

Outro recurso interessante desta aplicação, é que mostra, com base no GPS do telemóvel, o que existe já catalogado perto da nossa localização, sejam plantas ou animais. Desta forma, podemos explorar a fauna e a flora da nossa região usando o **Seek** mas também escolher outro país e comparar.

---

<sup>1</sup> uma rede social para ambientalistas que registaram as suas observações e partilharam as suas descobertas.

O CAP3R testou a aplicação e verificou que funciona bem usando dados móveis ou internet, com bom sinal. As fotografias devem estar bem enquadradas e o animal ou planta relativamente próximas e focadas, para ser possível a análise correta da fotografia.

Recomenda-se para o caso de não ser possível sinal de internet no momento da recolha das fotografias, que a exploração seja feita posteriormente, por exemplo em sala de aula, guardando as fotografias captadas na galeria.

## PLANIFICAÇÃO DA ATIVIDADE

Esta atividade adequa-se a várias faixas etárias, em vários contextos, seja na escola, ou mesmo em casa, pode encontrar plantas, fungos, pássaros e insetos. Seja um explorador com recurso ao telemóvel e ao espaço que o rodeia.

Este é apenas um exemplo de como poderá utilizar esta aplicação no 5º ano através das disciplinas de TIC e Ciências Naturais. Outras disciplinas podem aqui ser integradas, como Português, Inglês, História e Geografia de Portugal, etc.

**Título: Explora a Natureza na tua escola**

**Gestão de tempo (n.º de tempos previstos): 90 minutos**

Disciplinas em articulação/DAC/Projetos DRE	Aprendizagens essenciais	Áreas de competência do perfil do aluno	Metodologias de trabalho e estratégias	Mecanismos de Monitorização	Avaliação e ajustamentos
TIC/Ciências Naturais/ CAP3R  (pode e deve promover interdisciplinaridade)	<b>TIC</b> <b>Segurança, responsabilidade e respeito em ambientes digitais</b> na instalação de apps no telemóvel; <b>Criar e Inovar</b> - Produzir artefactos digitais originais simples e criativos para exprimir ideias.  <b>Ciências Naturais</b>	<b>Indagador /Investigador</b> A, C, D, E, F, H, I	Metodologia de Trabalho Projeto - Pensar em projeto é, ao mesmo tempo, pensar no desenvolvimento e na aprendizagem de forma interligada, porque os projetos ao possuírem uma realização prática oferecem às crianças a oportunidade de serem ajudadas na atribuição de significado aos acontecimentos e experiências vividas no seu meio ambiente.	Os (as) alunos (as) utilizam a aplicação instalada para explorar o meio que os rodeia;  Atividades e dinâmicas de grupo;	Com a utilização desta aplicação, as aulas de ciências tornam-se inovadoras e dinâmicas. Podemos notar também se houve um bom desenvolvimento nas turmas e se as atividades foram de grande relevância para estes alunos. Verificar se demonstraram um comportamento responsável no que diz respeito ao uso da tecnologia.

	<p>Importância da classificação dos seres vivos; Conceito de espécie; Classificações práticas versus classificações racionais dos seres vivos; Principais categorias taxonómicas; Identificação de animais e plantas, recorrendo a chaves dicotómicas simples.</p>			<p>Pesquisa e utilização de tecnologias de realidade aumentada;</p> <p>Criação de um portfolio digital com a exploração do seu meio envolvente;</p> <p>Tradução das espécies encontradas para diferentes línguas;</p> <p>Comparar as espécies selecionando outro país/localidade;</p> <p>Apresentação oral do produto final.</p>	
--	--	--	--	--	--

## Metodologias de trabalho (sugestão)

- O professor de Ciências faz a introdução ao tema, Exploração de espécies e escolhe um desafio para fazer nessa aula. Exemplo: **Desafio NATGEO Nature**.

Cada desafio possui um *Badget* de conquista e poderá escolher qualquer um dependendo do meio em que quer aplicar a atividade, visita de estudo à floresta, parque, praia, trabalho de casa e até mesmo no recinto escolar.

- O professor de TIC ajuda a instalar e configurar a app no telemóvel/Tablet com as regras de segurança e proteção de dados, ou requisita o material (telemóveis) ao projeto CAP3R.

Deverá garantir as permissões de utilização da câmara e GPS para que todas as funcionalidades do aplicativo funcionem. Após instalação, explica aos alunos como esta funciona:

- Após instalação, clique sobre a aplicação para abrir:
  1. Na *Figura 1*, selecione a opção **Skip for Now**, ou scroll para acabar o pequeno tutorial em inglês.
  2. Na *Figura 2*, de **login screen**, selecione a opção **Continue Without signing in** (caso use os telemóveis do projeto CAP3R) ou caso o utilizador seja maior que 13 anos pode criar uma conta no INaturalist dentro da aplicação **seek**. Caso seja menor que 13 anos, precisa de permissão do encarregado de educação. Seja qual for o caso, contará sempre com o apoio da aplicação **seek** para guiar em todo o processo.
  3. Na *Figura 3*, **Settings**, selecione as opções de configuração para mudar a linguagem do aplicativo para Português.

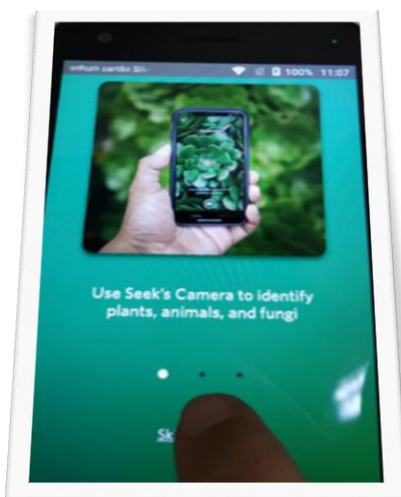


Figura 3: Skip

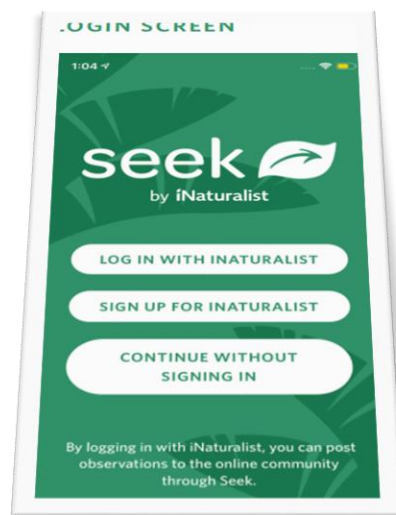


Figura 1: Login

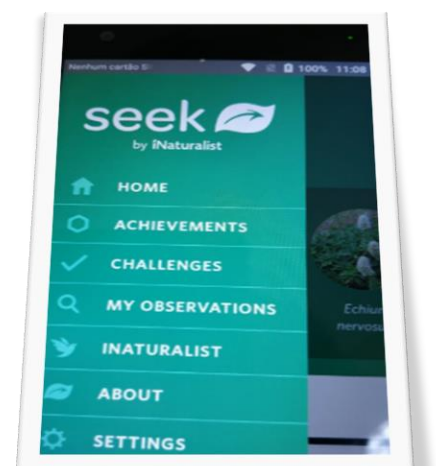


Figura 2: Settings