



INCÊNDIOS RURAIS EM PORTUGAL

Riscos, Mitigação e Adaptação

Atividade Interdisciplinar | Aprendizagem Baseada em Projetos

Ano 9.º Ano	Disciplinas Geografia & Português	Duração 3 Sessões × 50 min.	Abordagem Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)
-----------------------	---	---------------------------------------	--

0. Enquadramento e Objetivos da Atividade

Este cenário de aprendizagem propõe que os alunos do 9.º ano investiguem o fenómeno dos incêndios rurais em Portugal, compreendendo as suas causas naturais e humanas, as consequências ambientais, sociais e económicas, e as estratégias de mitigação e adaptação utilizadas para reduzir o risco. A abordagem é interdisciplinar entre Geografia e Português, ancorada na Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), para que os alunos compreendam este fenómeno de forma crítica, produzam textos informativos e persuasivos e desenvolvam competências de cidadania ambiental. São integradas estratégias de inclusão, com atividades diferenciadas e apoio visual para alunos com necessidades educativas especiais (NEE).

Objetivos de Português	Objetivos de Geografia
Desenvolver competências de leitura crítica e argumentação	Identificar causas naturais e humanas dos incêndios rurais
Produzir textos argumentativos e informativos com correção linguística	Analisar consequências a escalas local, nacional e global
Participar em debates estruturados com posição fundamentada	Compreender estratégias de mitigação e adaptação territorial
Identificar recursos expressivos em textos sobre ambiente	Relacionar alterações climáticas com a intensidade dos incêndios
Utilizar a IA como ferramenta de pesquisa e síntese, com sentido crítico	Interpretar mapas de risco e distribuição espacial dos incêndios em Portugal

Competências do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória

A atividade promove o desenvolvimento das quatro competências nucleares do século XXI, articuladas com o Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (DL n.º 55/2018):






Pensamento Crítico Analisar causas, consequências e avaliar fontes de informação sobre incêndios	Colaboração Trabalhar em grupo, partilhar tarefas e desenvolver a escuta ativa no debate	Comunicação Produzir textos, apresentar conclusões oralmente e argumentar com rigor	Criatividade Conceber campanhas de sensibilização originais com impacto comunicativo
--	--	---	--

SESSÃO 1 — Motivação, Diagnose e Investigação (50 minutos)

Questão orientadora: «Porque arde Portugal? Quem são os responsáveis?»



Atividade 1 — Motivação, Análise Documental e Investigação




Atividade 1 — Impacto Emocional, Brainstorming e Análise em Grupo | ⌚ 40 minutos

<p> Descrição</p>	<p>FASE 1 — Motivação (10 min.): O professor projeta 2–3 fotografias impactantes e um vídeo curto sobre incêndios em Portugal (sugestão: imagens dos incêndios de Trancoso e Piódão). Após o visionamento, lança as perguntas: «O que observam? Porque acontecem incêndios florestais em Portugal?». É realizado um brainstorming orientado em que o professor regista no quadro duas colunas: Causas Naturais Causas Humanas. Os alunos contribuem livremente, e o professor agrupa os contributos por categorias (clima, risco, catástrofe, negligência, floresta mono-específica, abandono rural).</p> <p>FASE 2 — Análise Documental (30 min.): Cada grupo (3–4 alunos) recebe um texto informativo sobre incêndios em Portugal e um mapa de risco de incêndio (fonte: ICNF/ANEPC). Tarefa de Português: identificar causas e consequências, reconhecer o tipo textual e identificar marcadores discursivos de causalidade. Tarefa de Geografia: analisar o mapa — que regiões apresentam maior risco? Que fatores geográficos e climáticos explicam essa distribuição? Cada grupo regista 2 hipóteses explicativas.</p>
<p> Professor</p>	<p>Apresentar a questão geradora com impacto visual e emocional. Gerir o brainstorming garantindo a participação de todos. Circular pelos grupos durante a análise, colocando questões de aprofundamento e lembrando vocabulário geográfico: fator de risco, ignição, combustível, interface urbano-rural.</p>
<p> Alunos</p>	<p>Em pares na fase de motivação; em grupos de 3–4 na fase de análise, com papéis definidos: leitor, secretário, analista do mapa, porta-voz.</p>
<p> Ferramentas</p>	<p>Imagens e vídeo projetados. Textos informativos diferenciados (versão standard e versão simplificada). Mapa de risco de incêndio de Portugal (ICNF). Fichas de registo de grupo.</p>
<p> Inclusão (NEE)</p>	<p>Na fase de motivação: cartões com imagens e palavras-chave para alunos com dislexia. Na fase de análise: texto simplificado com glossário visual; leitura em voz alta pelo colega tutor; o aluno com NEE foca-se na identificação de palavras-chave destacadas.</p>

Atividade 2 — Síntese com IA e Consolidação Formativa

Atividade 2 — Partilha, Mural Digital com NotebookLM e Quiz | ⌚ 10 minutos

<p> Descrição</p>	<p>FASE 1 — Síntese coletiva (7 min.): Cada grupo partilha as suas 2 hipóteses com a turma. O professor conduz uma síntese coletiva num diagrama de causas-consequências. Em seguida, utiliza o NotebookLM (Google) para gerar um resumo automático dos textos analisados, confrontando-o com as conclusões dos grupos. O professor problematiza: «O que a IA resumiu bem? O que ficou por dizer?»</p> <p>FASE 2 — Quiz de consolidação (3 min.): Cada aluno responde individualmente a um quiz rápido de 4 questões no Wayground, permitindo ao professor identificar lacunas em tempo real.</p>
<p> Professor</p>	<p>Sistematizar as contribuições dos grupos. Demonstrar o NotebookLM e orientar a reflexão crítica sobre o seu output. Monitorizar os resultados do quiz e anotar questões com maior taxa de erro para retomar na sessão 2.</p>






 Alunos	Todos juntos na síntese coletiva; individualmente no quiz.
 Ferramentas	NotebookLM (Google). Wayground (antigo Quizizz). Quadro interativo ou projetor.
 Inclusão (NEE)	O aluno com NEE pode copiar as palavras-chave do quadro para a ficha de grupo. A síntese da IA pode ser impressa em letra aumentada. Tempo adicional no quiz, se necessário.

SESSÃO 2 — Debate Simulado e Construção de Argumentos (50 minutos)

Questão orientadora: «Como prevenir os incêndios rurais? Que responsabilidades têm os diferentes atores do território?»



Atividade 3 — Debate Simulado e Síntese Argumentativa




Atividade 3 — Conselho Municipal sobre Incêndios e Conclusões | ⌚ 45 minutos

 Descrição	<p>FASE 1 — Debate de Papéis Sociais / Role-Play (35 min.): Os alunos participam numa reunião simulada do Conselho Municipal para discutir como prevenir incêndios rurais numa região fictícia de Portugal (ex.: concelho do interior com floresta de eucalipto). A turma divide-se em 5 grupos de 3–4 alunos, cada um representando um interveniente real: Grupo 1 — Bombeiros Voluntários; Grupo 2 — Agricultores e Proprietários Florestais; Grupo 3 — Autarquia Local (Câmara Municipal); Grupo 4 — Proteção Civil / ANEPC; Grupo 5 — Associações de Defesa do Ambiente. Cada grupo tem 10 minutos para preparar a sua posição com base nos textos e mapas da sessão anterior. O debate é moderado pelo professor, com intervenções de 2 minutos por grupo. FASE 2 — Síntese e conclusões (10 min.): Cada grupo apresenta 2 preocupações principais e 2 estratégias de mitigação e adaptação. O professor sistematiza no quadro as medidas nas categorias: Prevenção Mitigação Adaptação. Como ponte para a sessão 3, lança a questão: «Como comunicar estas ideias à comunidade de forma eficaz?»</p>
 Professor	<p>Moderar o debate garantindo que todos os grupos intervêm e respeitam o tempo. Colocar questões provocadoras para aprofundar os argumentos. Sistematizar as medidas no quadro e introduzir os conceitos de prevenção, mitigação e adaptação. Fazer a ponte com o produto final.</p>
 Alunos	<p>Em grupos de papel no debate; todos juntos na síntese final. Preparar posição do grupo, argumentar com dados, escutar os outros grupos e responder com contraargumentos. Apresentar conclusões com clareza e convicção.</p>
 Ferramentas	<p>Fichas de papel com a descrição do papel de cada grupo. Textos e mapas da sessão anterior. Temporizador visível. Quadro ou whiteboard digital.</p>
 Inclusão (NEE)	<p>Alunos com NEE podem assumir papéis ajustados: cronometrar as intervenções, ler uma questão preparada previamente com o professor, ou ser apoiados pelo colega tutor durante a preparação. Na síntese final, o porta-voz pode ser apoiado por notas escritas.</p>

Atividade 4 — Lançamento do Produto Final

Atividade 4 — Briefing da Campanha de Sensibilização | ⌚ 5 minutos

 Descrição	<p>O professor apresenta o desafio final: criar uma Campanha de Sensibilização sobre Prevenção de Incêndios Rurais. Cada grupo escolhe um formato: (A) Cartaz informativo com slogan; (B) Texto argumentativo curto (300–350 palavras); (C) Podcast de 2–3 minutos. Todos os formatos devem incluir obrigatoriamente: causas dos incêndios; consequências (ambiental, social, económica); medidas de prevenção/mitigação; chamada à ação. Distribui fichas de briefing e exemplos de campanhas de sensibilização ambiental.</p>
 Professor	<p>Apresentar os formatos disponíveis com exemplos concretos. Distribuir as fichas de orientação. Garantir que cada grupo compreende o que se espera e inicia a planificação.</p>






 Alunos	Em grupos. Ouvir a descrição do desafio, escolher o formato e iniciar a planificação do produto.
 Ferramentas	Fichas de briefing do produto final. Exemplos de campanhas de sensibilização ambiental (projetados).
 Inclusão (NEE)	Cada grupo adapta o formato às capacidades dos seus membros. O professor sugere papéis específicos para alunos com NEE dentro de cada grupo.

SESSÃO 3 — Produção, Apresentação e Reflexão (50 minutos)

Questão orientadora: «Como posso comunicar, de forma persuasiva e rigorosa, o que aprendi sobre os incêndios rurais?»




Atividade 5 — Produção e Apresentação da Campanha



Atividade 5 — Criação do Produto Final e Galeria de Apresentações | ⌚ 30 minutos

<p> Descrição</p>	<p>FASE 1 — Produção (20 min.): Cada grupo produz a sua campanha no formato escolhido. Os grupos com cartaz usam Canva. Os grupos com texto argumentativo podem usar Claude.ai ou ChatGPT para gerar um rascunho, que depois revêm e melhoram criticamente. Os grupos com podcast utilizam o NotebookLM para gerar um guião e gravam em AudioPen.ai ou Vocaroo. Orientações para uso crítico da IA: (1) a IA é um ponto de partida, não o produto final; (2) verificar os factos com fontes fiáveis (ICNF, ANEPC, IPMA); (3) reescrever o texto com a voz do grupo; (4) identificar possíveis erros ou simplificações da IA. FASE 2 — Apresentação / Galeria (10 min.): Cada grupo apresenta a sua campanha à turma (máximo 2 minutos). Os grupos com cartaz afixam-no e fazem uma breve apresentação oral. Os grupos com texto fazem uma leitura expressiva de uma passagem. Os grupos com podcast reproduzem o áudio. A turma dá feedback construtivo: «O que comunicou bem? O que melhoraria?»</p>
<p> Professor</p>	<p>Circular pelos grupos e dar feedback formativo durante a produção. Ajudar na seleção de imagens e verificação de factos. Problematizar outputs da IA imprecisos. Gerir o tempo das apresentações e registar observações para a avaliação.</p>
<p> Alunos</p>	<p>Em grupos na produção, com papéis divididos: criativo, redator, revisor científico, apresentador. Todos juntos nas apresentações, dando feedback respeitoso e construtivo.</p>
<p> Ferramentas</p>	<p>Canva (cartaz). Claude.ai / ChatGPT (texto). NotebookLM + AudioPen.ai ou Vocaroo (podcast). Computadores ou tablets. Grelha de feedback para a turma.</p>
<p> Inclusão (NEE)</p>	<p>Na produção: o aluno com NEE foca-se numa tarefa concreta (escolher imagens, ditar frases, ler o slogan). O Canva tem opções de acessibilidade. Na apresentação: apoio de notas escritas ou do colega tutor; o professor pode partilhar o momento de leitura com o aluno com NEE.</p>






Atividade 6 — Podcast Coletivo da Turma com IA

Atividade 6 — Campanha de Turma em Podcast e Publicação | ⌚ 10 minutos

<p> Descrição</p>	<p>Como produto coletivo final, o professor utiliza o NotebookLM para gerar um podcast de turma com o título: «Portugal em Chamas: o que podemos fazer?», com base nos documentos produzidos pelos grupos. O guião gerado é revisto coletivamente para garantir rigor científico. O podcast é publicado no blogue da escola ou na plataforma de comunicação da turma. Esta atividade demonstra o valor da síntese coletiva e do uso responsável da IA como ferramenta de comunicação. O produto não deve ficar na gaveta do professor.</p>
<p> Professor</p>	<p>Demonstrar ao vivo a geração do podcast no NotebookLM. Conduzir a revisão coletiva do guião. Garantir a publicação e partilha com a comunidade escolar.</p>
<p> Alunos</p>	<p>Todos juntos. Observar a geração do podcast, sugerir melhorias ou correções e participar na revisão do guião.</p>

 Ferramentas	NotebookLM (Google). Blogue da escola ou plataforma de comunicação da turma.
 Inclusão (NEE)	A publicação do trabalho valoriza todos os alunos, incluindo os com NEE, cujos contributos foram integrados ao longo das três sessões.

Atividade 7 — Autoavaliação e Metacognição

Atividade 7 — Reflexão Final e Autoavaliação ⌚ 10 minutos	
 Descrição	Cada aluno preenche individualmente uma ficha de autoavaliação com três perguntas: (1) O que aprendi sobre os incêndios rurais que não sabia antes? (2) Como contribuí para o trabalho do meu grupo? (3) Como usei a IA de forma responsável? O professor recolhe as fichas como instrumento de avaliação formativa e de reflexão sobre o processo de aprendizagem ao longo das três sessões.
 Professor	Distribuir a ficha de autoavaliação. Criar um ambiente de reflexão calma. Recolher e analisar as respostas para ajustar estratégias futuras.
 Alunos	Individualmente. Refletir honestamente sobre a aprendizagem, o contributo para o grupo e o uso crítico da IA.
 Ferramentas	Ficha de autoavaliação (papel ou digital).
 Inclusão (NEE)	A ficha pode ter questões com escala visual (smileys, estrelas) para alunos com dificuldades na expressão escrita. O professor pode ler as perguntas em voz alta para toda a turma.

2. Integração Pedagógica da Inteligência Artificial

A utilização da Inteligência Artificial nesta atividade é intencional, contextualizada e pedagogicamente orientada. O objetivo não é substituir o pensamento do aluno, mas potenciá-lo, desenvolvendo simultaneamente competências de literacia digital crítica.

 Ferramenta	 Momento de Uso	 Finalidade Pedagógica	 Orientação Crítica
NotebookLM (Google)	Sessão 1 — Síntese coletiva (Atividade 2)	Gerar resumo dos textos analisados; comparar com as conclusões do grupo; introduzir a noção de síntese por IA	Confrontar o output da IA com o texto original; identificar o que a IA omite ou simplifica
Wayground (Quizizz)	Sessão 1 — Consolidação formativa (Atividade 2)	Avaliar a compreensão dos conteúdos em tempo real; motivação e gamificação	Distinguir entre acertar por tentativa e compreender genuinamente o conteúdo
Canva	Sessão 3 — Produção do cartaz (Atividade 5)	Criar cartaz com impacto visual, selecionar imagens e texto persuasivo	Verificar o direito de autor das imagens; não usar geração de imagem por IA sem validação crítica
Claude.ai / ChatGPT	Sessão 3 — Rascunho do texto argumentativo (Atividade 5)	Gerar um rascunho que o grupo revê, melhora e reescreve com a sua voz	A IA não escreve pelo aluno; o grupo deve rever, corrigir factos e reescrever com vocabulário próprio
NotebookLM — Podcast	Sessão 3 — Produto final coletivo (Atividade 6)	Sintetizar os documentos da turma num podcast de divulgação científica	Rever o guião gerado pela IA para garantir rigor científico e adequação ao contexto escolar português
AudioPen.ai / Vocaroo	Sessão 3 — Gravação de podcast de grupo (Atividade 5)	Gravar o podcast do grupo a partir do guião construído com a IA	Ler o guião em voz alta antes de gravar; verificar pronúncia e fluidez




Orientações para o Uso Crítico da IA

O professor deve institucionalizar as seguintes orientações, que devem estar afixadas na sala ou disponíveis digitalmente durante toda a atividade:

- **A IA é um assistente, não um autor. O trabalho final deve refletir o pensamento do grupo.**
 - Reescrever sempre o texto gerado pela IA com as palavras do grupo.
 - Nunca entregar o output da IA sem revisão e melhoria.
- **Verificar os factos. As informações geradas pela IA podem conter erros ou estar desatualizadas.**
 - Confirmar dados com fontes fiáveis: ICNF (Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas), ANEPC, IPMA, DGS.
- **Citar as fontes utilizadas, incluindo a IA. Indicar quando um texto foi elaborado com apoio de IA.**
- **Identificar o que a IA não sabe ou não responde bem. Desenvolver a consciência das limitações da IA.**
- **Não usar imagens geradas por IA sem validação prévia do professor. Respeitar o direito de autor.**

3. Inclusão e Diferenciação Pedagógica (NEE)

A presente atividade foi concebida de acordo com os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA), garantindo que todos os alunos — incluindo aqueles com necessidades educativas especiais — participam ativamente em todas as fases do projeto, com adaptações que preservam a exigência e a dignidade académica.

 Necessidade / Perfil	 Estratégia de Diferenciação	 Implementação Prática
Dislexia / Dificuldades de Leitura	Texto simplificado com vocabulário controlado e imagens integradas. Leitura em voz alta pelo colega tutor.	Preparar previamente 2 versões dos textos informativos. Designar um par tutor em cada grupo. Usar fontes sem serifa (Arial, OpenDyslexic).
Dificuldades de Expressão Oral	Papel de suporte no debate (cronometrar, ler questão preparada). Apresentação com apoio de notas escritas.	O professor prepara com o aluno a questão a ler antes do debate. Aceitar apresentações em diferentes formatos (vídeo gravado, leitura de texto).
Dificuldades de Concentração / PHDA	Tarefas curtas e com objetivos claros. Papel ativo no grupo (analista do mapa, cronometrador). Uso do Wayground como momento de pausa ativa.	Dividir as tarefas em passos concretos. Usar um temporizador visual. O professor faz check-ins breves com estes alunos.
Dificuldades Cognitivas Moderadas	Adaptação do papel no grupo com tarefas mais concretas e operacionais (selecionar imagens para o cartaz, recortar, colorir).	Incluir o aluno nas decisões do grupo. Valorizar o seu contributo explicitamente. O produto final inclui o trabalho de todos.
Perturbações do Espectro do Autismo	Papel bem definido e estruturado no grupo. Evitar surpresas na sequência das tarefas. Fornecer o guião completo da sessão no início.	Apresentar visualmente a sequência das atividades. Respeitar a preferência por trabalho individual em determinados momentos.
Dificuldades Sensoriais (visão/audição)	Materiais em formato acessível: letra aumentada, contraste elevado, legendas nos vídeos.	Verificar que os vídeos têm legendas ativas. Imprimir mapas em formato A3 com legenda ampliada.

Princípios de Organização dos Grupos

- Grupos heterogéneos: combinar diferentes perfis de aprendizagem em cada grupo.
- Papéis rotativos: permitir que os alunos com NEE experimentem diferentes papéis ao longo das sessões.
- Par tutor: designar um colega de confiança para apoiar, sem substituir, o aluno com NEE.
- Produto final inclusivo: o trabalho de todos os elementos deve ser visível e valorizado no produto final.
- Ambiente de segurança psicológica: o professor estabelece normas claras de respeito mútuo no início da sessão 1.

4. Produto Final — Campanha de Sensibilização

O produto final da atividade é uma Campanha de Sensibilização sobre Prevenção de Incêndios Rurais, desenvolvida em grupo e disponível em três formatos. O produto deve ser publicado no blogue da escola, redes sociais da escola ou exposto fisicamente na escola, garantindo que o trabalho tem um destinatário real para além da sala de aula.

 **Formato A — Cartaz**

 **Formato B — Texto Argumentativo**

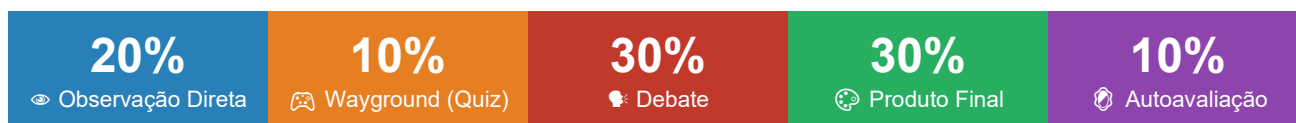
 **Formato C — Podcast**

Elementos Obrigatórios em Todos os Formatos

- Causas dos incêndios rurais em Portugal (naturais e humanas)
- Consequências a pelo menos duas escalas (local e nacional)
- Relação com as alterações climáticas
- Medidas de prevenção, mitigação e/ou adaptação
- Chamada à ação dirigida à comunidade
- Indicação das fontes de informação utilizadas (incluindo IA, quando aplicável)

5. Avaliação

A avaliação é contínua, formativa e sumativa, valorizando o processo e o produto. Envolve instrumentos diversificados que permitem captar diferentes dimensões da aprendizagem e das competências desenvolvidas.



Grelha de Avaliação — Critérios e Descritores

Critério	Insuficiente (0–49%)	Suficiente (50–69%)	Bom (70–89%)	Muito Bom (90–100%)
Participação e Empenho (Obs. Direta)	Participa raramente, sem iniciativa e com desempenho mínimo no grupo.	Participa com alguma regularidade e cumpre as tarefas atribuídas.	Participa ativamente, colabora e contribui de forma consistente para o grupo.	Demonstra iniciativa, lidera momentos do grupo e apoia colegas com dificuldades.
Rigor Científico (Produto Final)	Informação incorreta ou incompleta; erros factuais evidentes.	Informação maioritariamente correta, com algumas imprecisões.	Informação correta e bem fundamentada, com uso adequado de vocabulário científico.	Informação rigorosa, fundamentada com fontes diversas e vocabulário científico preciso.
Qualidade do Texto/Campanha	Texto desorganizado, sem estrutura argumentativa reconhecível.	Texto com estrutura básica; argumentação pouco desenvolvida.	Texto bem estruturado, com argumentos claros e coerência interna.	Texto com estrutura exemplar, argumentação sólida, linguagem rica e persuasiva.
Comunicação Oral (Debate/Apresentação)	Intervenções infrequentes, pouco claras e sem argumentação fundamentada.	Intervém com alguma frequência; argumenta de forma simples e adequada.	Intervém com regularidade; argumenta com clareza, escuta ativa e respeito.	Intervém com confiança, argumenta com rigor, refuta com respeito e demonstra escuta ativa.
Uso Crítico da IA	Não utiliza IA ou utiliza-a sem qualquer reflexão crítica.	Utiliza IA e identifica alguns limites com apoio do professor.	Utiliza IA de forma intencional, confronta o output com fontes e revê o resultado.	Demonstra literacia crítica da IA: valida factos, reescreve com voz própria e explica as suas opções.
Autoavaliação / Metacognição	Reflexão superficial ou ausente; não identifica o que aprendeu.	Reflexão básica sobre o que aprendeu, sem profundidade.	Reflexão clara sobre a aprendizagem e o contributo para o grupo.	Reflexão aprofundada, identificando aprendizagens específicas, dificuldades e estratégias usadas.

Instrumentos de Avaliação

- Grelha de observação direta (preenchida pelo professor ao longo das três sessões)

- Resultados do Wayground — analisados pelo professor para identificar lacunas
- Grelha de avaliação do debate (argumentação, escuta ativa, vocabulário, postura)
- Grelha de avaliação do produto final (rigor científico, impacto visual/comunicativo, estrutura textual)
- Ficha de autoavaliação individual (reflexão sobre aprendizagem, contributo para o grupo e uso da IA)
- Feedback de pares — grelha simples usada durante as apresentações (O que comunicou bem? O que melhoraria?)

6. Recursos e Referências

Recursos para os Alunos

- ICNF — Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas: www.icnf.pt (mapas de risco, estatísticas de incêndios)
- ANEPC — Autoridade Nacional de Emergência e Proteção Civil: www.anepc.gov.pt
- IPMA — Instituto Português do Mar e da Atmosfera: www.ipma.pt (risco de incêndio, clima)
- Agência Portuguesa do Ambiente: www.apambiente.pt (alterações climáticas e impactos)
- Jornal Público — Secção Ambiente: para notícias recentes sobre incêndios
- YouTube: «As imagens dos incêndios que estão a devastar Trancoso e Piódão» (1:18)

Ferramentas Digitais

- NotebookLM (Google) — notebooklm.google.com — síntese de documentos e geração de podcast
- Canva — www.canva.com — criação de cartazes e infografias
- Wayground (antigo Quizizz) — wayground.com — quizzes gamificados
- Claude.ai — claude.ai — apoio à escrita e síntese de texto
- AudioPen.ai / Vocaroo — gravação de podcast

Referências Curriculares

- Aprendizagens Essenciais de Geografia — 9.º Ano (DGE, 2018): Domínio Riscos e Catástrofes Naturais
- Aprendizagens Essenciais de Português — 9.º Ano (DGE, 2018): Leitura, Escrita, Educação Literária, Oralidade
- Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória (DL n.º 55/2018)
- Estratégia Nacional de Educação para a Cidadania (ENEC)
- Orientações para o Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA) — CAST (2018)
- Novigado Project (2021). Guidelines in Learning Space Innovations, June 2021.

Atividade Interdisciplinar desenvolvida no âmbito da Aprendizagem Baseada em Projetos
9.º Ano | Geografia & Português | Incêndios Rurais em Portugal: Riscos, Mitigação e Adaptação