



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA  
BAIANO – CAMPUS CATU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E  
TECNOLOGICA PROGRAMA EM REDE NACIONAL

PABLO DE SOUZA SILVA

**PRODUTO TÉCNICO-TECNOLÓGICO (PTT)**  
**GUIA DIDÁTICO: O USO DO GOOGLE EARTH NO ENSINO**  
**MÉDIO TÉCNICO INTEGRADO.**

SALVADOR/ BA

**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano – Campus Catu**  
Setor de Biblioteca

S586 Silva, Pablo de Souza  
O uso do Google Earth no ensino de Geografia: uma abordagem alternativa para a integração curricular do curso técnico em agropecuária do IFBAIANO Campus Catu-BA / Pablo de Souza Silva. – 2025.  
  
98 f.: il. color.  
Orientador(a): Prof. Dr. José Rodrigues de Souza Filho.  
Inclui guia didático “O uso do Google Earth no ensino médio técnico integrado”.  
Dissertação (mestrado), Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Baiano, Mestrado Profissional em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT), 2025.  
  
1. Educação. 2. Ensino de Geografia. 3. Tecnologia educacional – meios de ensino. 4. Google Earth. I. Souza Filho, José Rodrigues. II. Título.  
CDU: 371.214

Índices para catálogo sistemático:

1. Programas de ensino. Currículo. Horário. Plano de aulas, semestre, de período letivo – 371.214

Ana Paula Ribeiro – Bibliotecária – CRB5/1583

**ISBN nº 978-65-01-98915-0**



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA BAIANO -  
CAMPUS CATU  
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
PROGRAMA EM REDE NACIONAL

PRODUTO EDUCACIONAL:  
GUIA DIDÁTICO

O USO DO GOOGLE EARTH NO ENSINO MÉDIO  
TÉCNICO INTEGRADO



Pesquisador: Pablo de Souza Silva  
Orientador: Prof. Dr. José Rodrigues de Souza Filho

	Categoria	Descrição
OBJETIVOS:	<b>Objetivo Geral</b>	Promover o ensino técnico de nível médio integrado com qualidade, alinhado aos avanços tecnológicos e à dinâmica do mercado de trabalho, possibilitando a continuidade dos estudos e preparando o estudante para o pleno exercício da cidadania. Visa à formação de profissionais competentes e capacitados, contribuindo para a construção, pelo saber, de uma sociedade justa, solidária e fraterna.
	<b>Objetivo Específico 1</b>	Desenvolver no educando o domínio da Linguagem e Códigos, utilizando-os como instrumento de comunicação e de acesso a novas informações, possibilitando uma visão autônoma e crítica da sociedade.
	<b>Objetivo Específico 2</b>	Estabelecer a articulação entre os conteúdos do Ensino Médio e do Ensino Técnico por meio da interdisciplinaridade e da contextualização dos saberes.
	<b>Objetivo Específico 3</b>	Proporcionar aos estudantes o acesso às tecnologias modernas no âmbito da agropecuária, articuladas aos princípios científicos, possibilitando sua atuação como agente transformador dos meios de produção agropecuária, fundamentada em práticas de desenvolvimento sustentável.

AULA 1:	Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
	1. Apresentação da oficina	Introdução da proposta, objetivos e metodologia da oficina.	Apresentação do tema, contextualização do uso de tecnologias digitais no ensino e breve explicação sobre o Google Earth.
	2. Aspectos teóricos do recurso tecnológico GE	Estudo teórico e exploratório das principais ferramentas do Google Earth.	Uso do marcador; inserção de caminhos; criação de polígonos; gravação de passeio; uso da régua; exploração de imagens históricas; salvar projetos; imprimir visualizações.
	3. Criação de projetos na plataforma	Desenvolvimento prático de projetos no Google Earth.	Orientações passo a passo para criar projetos; inserção de elementos cartográficos; organização das informações e personalização dos projetos.



## AULA 2:

Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
4. Atividades práticas: primeiros passos	Início das atividades práticas com o uso do recurso tecnológico.	Orientações iniciais sobre acesso à plataforma, navegação básica, reconhecimento da interface e dos principais comandos do Google Earth.
5. Atividade prática no laboratório do Curso Técnico em Agropecuária	Realização das atividades em ambiente de laboratório de informática.	Desenvolvimento das atividades no laboratório do Curso Técnico em Agropecuária, com acompanhamento do docente, uso de computadores e acesso à internet.
6. Criação de projetos de localização e identificação de áreas geográficas específicas	Elaboração de projetos aplicados à realidade do curso.	Criação de projetos de localização; identificação e análise de áreas geográficas específicas relacionadas à agropecuária; uso de marcadores, polígonos e imagens para representação espacial.

Google Earth

IF Baiano - Campus Catu - Rua Barão de Camaçari - Centro, C

Explorar a Terra

Padrão  
Fazer upgrade agora

+ Novo

Todos os projetos

Novidades do Google Earth

Tenha acesso a camadas de dados, como *contornos de elevação*, para ver o terreno como nunca antes com um plano atualizado

Ver camadas de dados

Veja os planos

Projetos

Google Drive

Dispositivo local

Atalhos

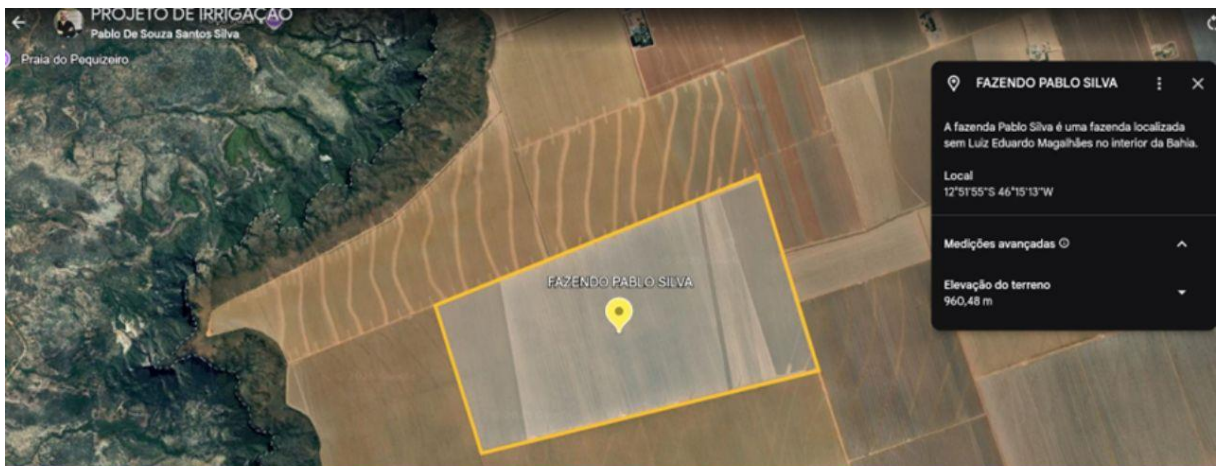
Pablo De Souza Santos Silva x Modificado

Nome	Proprietário	Última modificação
Mapa sem título	Pablo De Souza Santos Silva	15:55

## CRIANDO PROJETOS

### AULA 3:

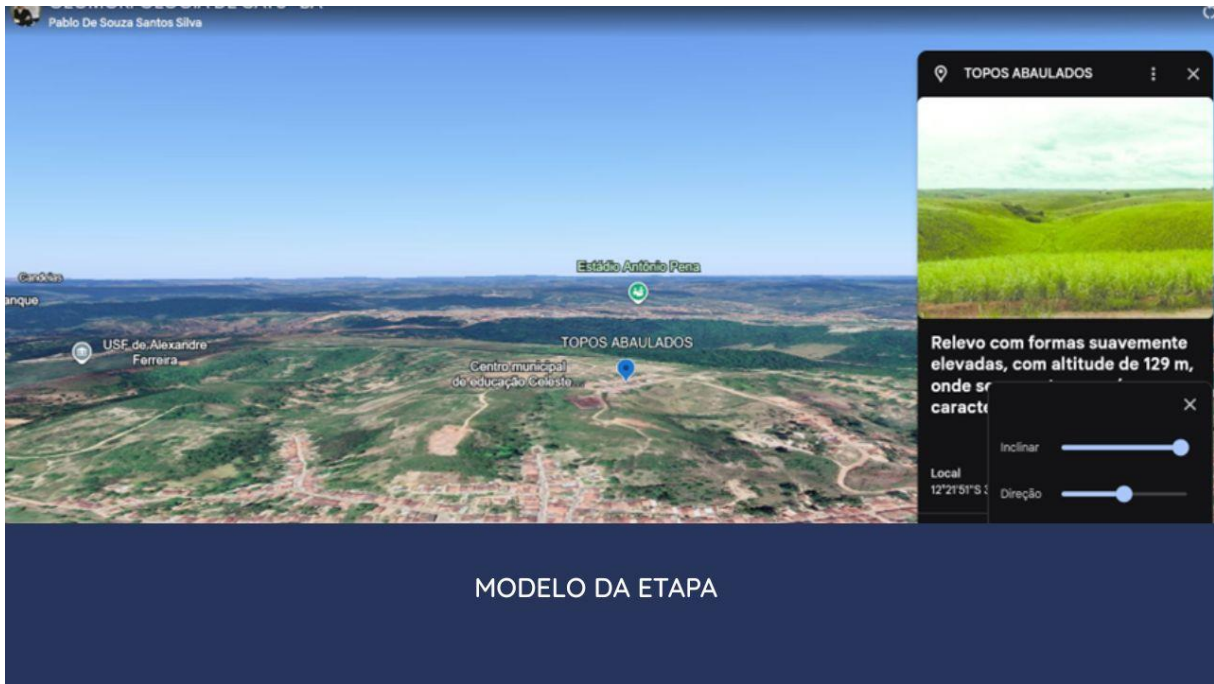
Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
7. Pesquisa de uma propriedade rural	Levantamento e identificação de uma propriedade rural na plataforma digital.	Pesquisa de propriedades rurais no Google Earth, utilizando ferramentas de busca e navegação para localizar áreas de interesse.
8. Criação de um projeto	Início da elaboração de um projeto na plataforma.	Criação de um novo projeto no Google Earth, organização inicial das informações e definição do foco do projeto.
9. Nomeação do projeto	Definição da identidade do projeto criado.	Atribuição de nome ao projeto, considerando sua finalidade e conteúdo geográfico.
10. Adição do marcador de local	Inserção de elemento cartográfico no projeto.	Utilização da ferramenta marcador para indicar a localização da propriedade rural selecionada.
11. Acesso às configurações	Exploração das opções de configuração do marcador.	Abertura das configurações do marcador de local para edição e personalização.
12. Titulação do marcador de local	Identificação textual do marcador inserido.	Inserção de título no marcador de local, relacionando-o à propriedade rural pesquisada.
13. Exploração de outras configurações	Testes e personalização avançada do marcador.	Experimentação de outras configurações, como descrição, imagens, cores e estilos do marcador.



MODELO DA ETAPA

	Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
AULA 4:	14. Atividades práticas	Desenvolvimento de atividades aplicadas aos conteúdos curriculares.	Realização de atividades práticas relacionadas aos conteúdos da disciplina Geografia II, utilizando recursos tecnológicos como apoio ao ensino.
	15. Trabalho com conteúdos da disciplina Geografia II	Aplicação dos conteúdos teóricos da disciplina em atividades práticas.	Articulação entre teoria e prática a partir dos conteúdos trabalhados em sala de aula na disciplina Geografia II.
	16. Atividade prática no laboratório do Curso Técnico em Agropecuária	Execução das atividades em ambiente de laboratório de informática.	Utilização do laboratório do Curso Técnico em Agropecuária para o desenvolvimento das atividades práticas com o uso do Google Earth.
	17. Conteúdo: Geomorfologia	Abordagem de conteúdos específicos da Geografia Física.	Estudo da geomorfologia, com análise das formas de relevo e suas características por meio de recursos digitais.
	18. Recurso: Lugares	Exploração de locais geográficos específicos.	Utilização da ferramenta “Lugares” para identificação, marcação e análise de áreas de interesse geográfico.

	19. Recurso: Camadas	Análise de informações temáticas sobre o espaço geográfico.	Ativação e exploração das camadas disponíveis na plataforma, como relevo, limites, imagens e outros dados geográficos.
	20. Recurso: Street View	Visualização em nível de superfície.	Uso do Street View para observação detalhada da paisagem e análise visual das formas do relevo.
	21. Recurso: Régua – exibir perfil de elevação	Análise altimétrica do relevo.	Utilização da ferramenta régua para medir distâncias e exibir o perfil de elevação, permitindo a análise das variações altimétricas do terreno.



	Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
AULA 5:	22. Ativar o mapa 3D	Habilitação da visualização tridimensional do espaço geográfico.	Ativação do mapa 3D na plataforma para visualização do relevo em três dimensões.
	23. Inclinar o mapa	Ajuste do ângulo de visualização do mapa.	Inclinação do mapa para observar variações altimétricas e a forma do relevo.
	24. Observar o relevo de diferentes ângulos	Análise espacial detalhada do relevo.	Observação do relevo sob diferentes perspectivas, explorando elevações, declividades e formas do terreno.
	25. Criar projetos para efeito de comparação	Elaboração de projetos comparativos.	Criação de diferentes projetos com áreas distintas para comparação das formas de relevo e características geomorfológicas.
	26. Criar um projeto	Desenvolvimento de um novo projeto na plataforma.	Criação de um projeto no Google Earth para organização das informações analisadas.
	27. Dar um título para o projeto	Identificação do projeto criado.	Inserção de título no projeto, de acordo com a área analisada ou finalidade do estudo.

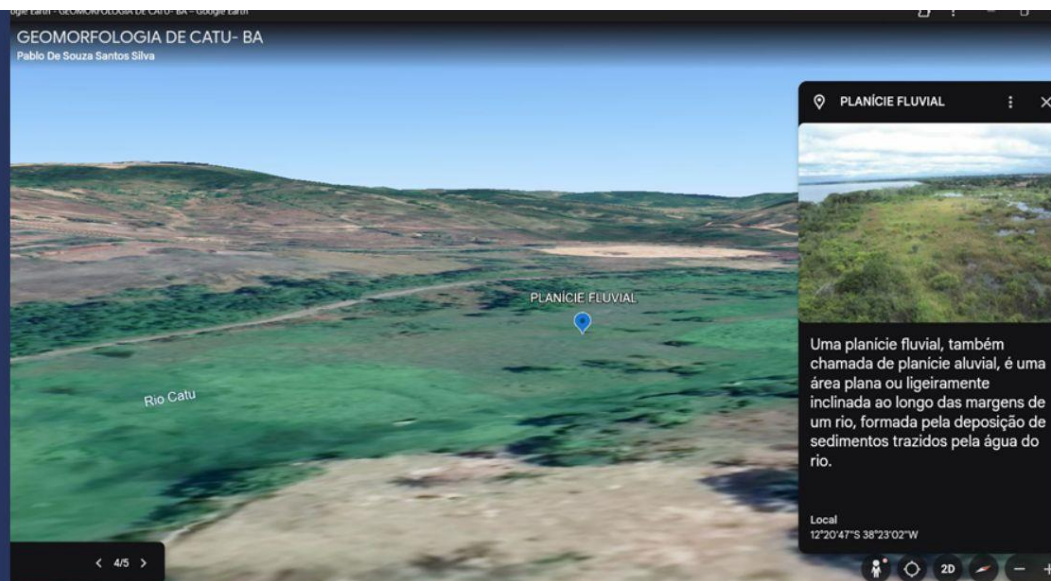


## MODELO DA ETAPA

### AULA 6:

Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
28. Apresentação inicial da ferramenta Google Earth	Introdução ao uso do recurso tecnológico.	Apresentação da interface, funcionalidades básicas e possibilidades pedagógicas do Google Earth.
29. Observação das formas de relevo da região	Análise das características geomorfológicas locais.	Observação de planícies, morros e vales presentes na região por meio da visualização espacial.
30. Identificação das áreas de ocupação urbana e rural	Relação entre relevo e uso do solo.	Identificação das áreas urbanas e rurais e análise de sua relação com as formas do relevo.
31. Análise da predominância do relevo	Comparação das formas de relevo existentes.	Verificação da predominância de grandes montanhas ou pequenos morros na área estudada.
32. Análise da forma das elevações	Observação das superfícies do relevo.	Análise se as superfícies das elevações são planas ou arredondadas.
33. Análise da dispersão da água	Relação entre relevo e drenagem.	Observação de como a forma do relevo pode facilitar ou dificultar a dispersão da água.
34. Identificação de riscos geomorfológicos	Avaliação de riscos ambientais.	Análise da existência de áreas com risco de desmoronamento a partir das características do relevo.

Etapa	Descrição	Conteúdos/Atividades Desenvolvidas
41. Elaboração de descrição geomorfológica	Sistematização das informações.	Elaboração de descrições com informações básicas sobre as características de cada componente geomorfológico estudado.
42. Adição de imagens aos slides	Complementação visual dos projetos.	Inserção de imagens ilustrativas nos slides dos projetos para enriquecer a apresentação dos conteúdos.



MODELO DA ETAPA

## Avaliação estruturada conforme a Taxonomia Revisada de Bloom (Anderson & Krathwoh)

### Objetivo geral:

- Avaliar o desenvolvimento cognitivo, procedimental e atitudinal dos estudantes ao utilizarem o Google Earth na compreensão e representação de aspectos geomorfológicos.



### Objetivos Específicos:

- Reconhecer os principais recursos da plataforma Google Earth (marcadores, camadas, régua, imagens históricas, visualização 3D e Street View).
- Relacionar os conceitos teóricos da geomorfologia com as representações visuais disponibilizadas pela ferramenta digital.
- Identificar possíveis implicações geomorfológicas, como dispersão da água e riscos de desmoronamento, a partir das observações realizadas.



### **Critério de avaliação:**

- Reconhecimento correto dos recursos e conceitos abordados na Etapa 1.
- Capacidade de explicar o uso e a utilidade dos recursos tecnológicos.
- Domínio técnico na criação de projetos.
- Uso adequado das ferramentas e organização dos dados.
- Capacidade de estabelecer relações entre relevo e ocupação.
- Uso coerente dos dados observados.
- Clareza e coerência das justificativas.
- Capacidade de autocrítica e reflexão sobre o processo.
- Criatividade e profundidade da análise.
- Integração dos conceitos de geomorfologia e uso das ferramentas digitais.
- Coerência visual e textual na apresentação.



### **Instrumentos complementares**

- Ficha de observação docente (registro de engajamento, cooperação e autonomia).
- Rubrica avaliativa com pontuação de 1 a 5 para cada nível da Taxonomia.
- Autoavaliação discente ao final da sequência.

