



Plano de Aula

1. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Sistemas de Informação Geográfica com Foco em QGIS.

2. CARGA HORÁRIA

Módulo Teórico: 3 horas	Conteúdo expositivo
Módulo Prático: 5 horas	Aula prática com a utilização do programa QGIS
Módulo Aprendizado: 2 horas	Elaboração de um mapa com base no conteúdo aprendido
TOTAL	10 horas

3. EMENTA

Introdução aos Sistemas de Informação Geográfica (SIG). Conceitos fundamentais e elementos essenciais para a utilização de SIG. Representações vetoriais e matriciais (rasters). Estrutura e manipulação de atributos. Sistemas de coordenadas, datum e projeções cartográficas. Elementos obrigatórios na elaboração de mapas. Principais softwares para aplicação em SIG. Introdução prática à produção de mapas no QGIS. Elaboração supervisionada de mapas no QGIS, incluindo o uso de ferramentas para criação de buffers, pontos e polígonos, sobreposição de camadas, aplicação de filtros e utilização do compositor de impressão.

4. PÚBLICO ALVO

O curso destina-se a estudantes e profissionais da área ambiental que necessitam elaborar mapas em suas atividades acadêmicas ou profissionais, seja para publicações científicas ou para relatórios técnicos. É recomendado tanto para profissionais em atuação que desejam atualizar seus conhecimentos, quanto para recém-formados e estudantes que buscam se destacar em processos seletivos e ampliar suas oportunidades no mercado.

5. OBJETIVOS

GERAL

Apresentar as etapas necessárias para a elaboração de mapas claros e legíveis, aplicáveis à consultoria ambiental, contemplando todos os elementos obrigatórios



(21) 97247-5457



@atheneecoeduca



@atheneecoeduca



www.atheneecoeduca.com.br



Rio de Janeiro - RJ



e utilizando softwares de SIG gratuitos. O curso foi estruturado para atender às demandas práticas da profissão, integrando fundamentos técnicos, atividades práticas e aplicações em situações reais de trabalho.

ESPECÍFICOS

- Proporcionar ao estudante a compreensão dos principais conceitos de geografia e tecnologia aplicados à elaboração de mapas;
- Capacitar o estudante a utilizar softwares de SIG, como o QGIS e similares, para a produção de mapas conforme diferentes necessidades;
- Desenvolver habilidades técnicas essenciais para que o profissional se destaque no mercado, com ênfase na produção de mapas para relatórios técnicos e acadêmicos.

6. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

I. UNIDADE I - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GEOGRÁFICAS (SIG)

- i. Conceitos Gerais
- ii. Atributos
- iii. Vetores
- iv. Dados matriciais (Rasters)
- v. Sistemas de coordenadas
- vi. Projeção

II. UNIDADE II - ELEMENTOS DE UM MAPA

- i. Dimensões de um mapa
- ii. Seta Norte
- iii. Escala
- iv. Legenda
- v. Elementos Opcionais

III. UNIDADE III - PROGRAMAS MAIS UTILIZADOS PARA SIG

- i. ArcGIS
- ii. R
- iii. QGIS
 - i. Painéis
 - ii. Principais funções

IV. UNIDADE IV - PRÁTICA NO QGIS

- i. Elaboração de mapa para caracterização de área para Cadastro Ambiental Rural;





- ii. Elaboração de mapa para delimitação de pontos de amostragem em Estudo Ambiental;
- iii. Elaboração de mapa para marcação de impacto ambiental em diferentes níveis;
- iv. Elaboração de mapa de distribuição de uma espécie/população dentro de uma área específica.

V. UNIDADE V - ELABORAÇÃO DE UM MAPA (TAREFA FACULTATIVA)

- i. O aluno deverá elaborar um mapa com dados fictícios para envio posterior. Este documento será avaliado pela professora e os alunos receberão um *feedback* sobre pontos de melhoria após o término do curso.

7. PROCEDIMENTOS PEDAGÓGICOS

Será utilizada como metodologia para apresentação do módulo a exposição oral do conteúdo, debates com os alunos e demais recursos audiovisuais que auxiliem na aprendizagem. Além disso, serão realizadas atividades práticas com demonstração simultânea de como utilizar o programa.

8. CERTIFICADO

Ao concluir o curso e cumprir a frequência mínima exigida de 75%, o(a) aluno(a) terá direito à emissão de um certificado digital, disponibilizado em formato PDF. O certificado é nominal e inclui carga horária e informações da Athene EcoEduca, garantindo validade para fins curriculares, complementares e de atualização profissional.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Pebesma & Bivand (2025) Spatial Data Science. Ebook disponível em <
<https://r-spatial.org/book/> >

QGIS training manual (QGIS documentation) disponível em <
<https://docs.qgis.org/3.40/en/docs/index.html> >

