

**Carga-horária**  
20 horas**Modalidade**

Online

**Formato**

Autoformativo

**Público-alvo**Docentes de  
Ciências da  
Natureza do  
Ensino  
Fundamental –  
Anos Iniciais**Conhecimentos  
necessários**

Nenhum

**Descrição**

Esta formação apoia o desenvolvimento das Competências Digitais, fomentando a ampliação do repertório docente sobre diferentes tecnologias e recursos digitais e suas potencialidades no contexto das áreas do conhecimento. Tem como objetivo proporcionar um espaço de formação continuada para que os(as) professores(as) sejam, cada vez mais, capazes de incorporar tecnologias digitais às suas estratégias de ensino e às experiências de aprendizagem dos estudantes. Dentre as dez competências gerais da BNCC, três estão diretamente relacionadas ao uso e à produção de tecnologia. Portanto, se a tecnologia está presente nas competências gerais, espera-se que isso se evidencie nas práticas pedagógicas das áreas do conhecimento. Nesse contexto, é imprescindível formar professores(as) capazes de estruturar e implementar experiências de aprendizagem ativas, apoiadas pelas tecnologias digitais. Nesse curso, os(as) professores(as) terão acesso a materiais que relacionam as competências digitais com as competências específicas das áreas do conhecimento (BNCC) e as competências de computação (BNCC). Também serão desafiados a conectar novas tecnologias e metodologias ao ensino e aprendizagem de Ciências da Natureza por meio da análise e do planejamento de uma experiência de aprendizagem ativa, mediada pela tecnologia. O ensino de Ciências da Natureza deve preconizar o que é inerente à prática científica, como a investigação mediada pelo levantamento e testagem de hipóteses, a pesquisa e análise de dados, bem como a compreensão da natureza da ciência e do trabalho científico como constructo social pautado no método científico e não como verdade absoluta. Esta formação pretende apresentar aos docentes as potencialidades das ferramentas digitais na construção do saber científico e na consolidação das características da prática científica.

**Objetivos de Aprendizagem**

Ao final do curso, espera-se que o(a) professor(a):

- Compreenda o contexto digital em Ciências da Natureza;
- Amplie o seu repertório de recursos digitais e metodologias alinhadas à sua área do conhecimento;
- Incorpore novas tecnologias digitais às suas estratégias de ensino;
- Reconheça o Ensino de Ciências por Investigação como prática inovadora que integra a aprendizagem ativa e as tecnologias digitais em Ciências da Natureza;
- Planeje experiências de aprendizagens ativas, mediadas por tecnologias, a fim de promover o engajamento dos estudantes;
- Faça uso de simuladores digitais em aulas de Ciências da Natureza;
- Avalie sua prática e elabore reflexões sobre ela;
- Comunique à comunidade escolar práticas desenvolvidas com o uso de ferramentas digitais.

**Conteúdo programático****Módulo 1: Relacionar**

Refletir sobre o contexto digital na área do conhecimento, relacionando o desenvolvimento de competências digitais com a área do conhecimento.

**Módulo 2: Conectar**

Conectar o conhecimento do conteúdo específico da área, com o conhecimento pedagógico e o Conhecimento tecnológico, a partir da abordagem TPACK.

**Módulo 3: Analisar**

Analisar uma experiência de aprendizagem ativa e reconhecer diferentes formas de personalização e diferenciação para a mesma aula.

**Módulo 4: Planejar**

Planejar, a partir de uma checklist e de um modelo para planejamento, uma experiência de aprendizagem ativa com foco na diferenciação, personalização.

**Módulo 5: Compartilhar**

Utilizar ferramentas digitais para realizar compartilhamento de ideias, práticas e produções e compartilhar os planejamentos elaborados no módulo anterior para avaliação entre pares.

**Módulo 6: Aplicar**

Implementar a aula planejada e avaliar os resultados.