

Instituto Federal do Espírito Santo  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS E MATEMÁTICA  
Mestrado Profissional em Educação em Ciências e Matemática

## CURSO MASSIVO ONLINE E A DISTÂNCIA - MOOC



### INFORMAÇÕES SOBRE O CURSO MOOC

**Curso: Educador Maker: Alfabetização Científica inspirada em Leonardo da Vinci**

**Autores:**

-  **Jefferson Luís Alvarenga**
-  **Profa. Dra Marize Lyra Silva Passos**
-  **Profa. Dra Mariella Berger Andrade**
-  **Profa. Dra Manuella Villar Amado**

**Data de lançamento do curso: Segundo semestre de 2022**

Link da plataforma: <https://mooc.cefor.ifes.edu.br/>

<b>Nome do curso</b>	Curso: Educador Maker: Alfabetização Científica inspirada em Leonardo da Vinci
<b>Descrição do curso</b>	Este curso tem como objetivo de sensibilizar e auxiliar profissionais da área de educação e demais profissionais a reconhecer promover a Alfabetização Científica integrada as características da Cultura <i>Maker</i> na educação tendo como tema gerador um olhar histórico sobre Leonardo Da Vinci e o seu processo de inventividade.
<b>Carga horária</b>	30 h
<b>Idioma</b>	Português
<b>Nível de dificuldade</b>	Básico
<b>Público-alvo</b>	Educadores que tenham interesse promover a Alfabetização Científica integrada as características da Cultura <i>Maker</i> na educação.
<b>Requisitos técnicos</b>	Necessário ter acesso à internet. Poderá ser acessado via smartphone ou computador.
<b>Pré-requisitos para o curso</b>	Não há pré-requisitos.
<b>Conteúdos</b>	<p>Para início de Conversa</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Boas vindas e mão na massa<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Primeiros passos (#aprender #fazer) Como se organiza um MOOC.</li><li>➤ Obra e genialidade de Leonardo da Vinci.</li><li>➤ Apresente-se aos seus colegas!</li><li>➤ Invenções de Leonardo</li><li>➤ Para ser maker: Desafio: Vamos construir uma ponte?</li></ul></li></ol>

## **2. Alfabetização Científica**

### **Para aprender**

- Vamos conhecer um pouco sobre Alfabetização Científica?
- Alfabetização científica e tecnológica.
- Vídeo: Alfabetização científica - Método em Ciências Naturais.
- Vídeo: Leonardo da Vinci e a Física.
- Glossário: Indicadores de Alfabetização Científica.

### **Para ser Maker**

- Para ser Maker: Construindo o paraquedas de Leonardo da Vinci
- Para ser Maker: Questionário sobre Alfabetização Científica.
- Para ser Maker: Invenções de Leonardo da Vinci (#aprender)
- Para ser Maker: Palavras-cruzadas: Indicadores de Alfabetização Científica.

### **Para ir além:**

- Vídeo: Ciência e arte
- Vídeo: 7 Invenções de Leonardo da Vinci Bem à Frente de seu Tempo
- Vídeo: Leonardo da Vinci e a transdisciplinaridade

## **3. Cultura Maker: mudança de paradigma!**

### **Para aprender**

- Mais Informações sobre Leonardo da Vinci.
- Origem da Cultura Maker (#aprender)
- A história do movimento maker (#aprender).
- Mentalidade Maker (#aprender)
- O que devo saber sobre esta nova tendência

### **Para ser Maker**

- Desafio: Catapulta de Leonardo Da Vinci.
- Questionário: Cultura Maker
- Palavras cruzadas: Cultura Maker.
- Jogo da Força: Mentalidade Maker

### **Para ir além**

- Teste: "Você é um verdadeiro maker?"
- Cultura Maker: que bicho é esse?

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ O poder de um professor com a mão na massa (#aprender #divertir)</li> <li>➤ Desenvolvendo a Mentalidade Maker.</li> <li>➤ Podcast - O poder de um professor com a mão na massa.</li> </ul> <p><b>4. Compartilhando Sonhos.</b></p> <p style="text-align: center;"><b>Para aprender</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Vídeo: aplicação de uma Sequência Didática “Nas asas da ciência com Leonardo Da Vinci. ”</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Para ser Maker</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Compartilhe suas ideias: replicar um invento de Leonardo da Vinci.</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Para ir além</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Biblioteca Ambrosiana - Codex Atlanticus</li> <li>➤ Visita online ao Museu Leornadiano de Vinci</li> </ul> <p>5. Certificado e conclusão</p> <p>6. Depoimento</p> <p>7. Avaliação do curso.</p>
<p><b>Metodologia</b></p>	<p>O curso propõe uma metodologia que contempla momentos de estudos individuais e atividades baseadas em autoinstrução como estudos dirigidos e questionários online, seguidos de momentos com atividades que levam o cursista à reflexão individual sobre sua prática e atividades práticas em espaço coletivo com atividade de compartilhamento de práticas relacionadas à Alfabetização Científica com base nas características da Cultura <i>Maker</i></p> <p>Os conteúdos produzidos e passados pelo processo de curadoria podem ser estudados de forma livre pelo cursista e estão disponíveis em forma de vídeo tutoriais e material complementar (links, vídeos e textos considerados relevantes).</p> <p>Os cursistas têm à disposição um espaço de fórum colaborativo para troca de informações e colaboração no caso de dúvidas, aprendendo uns com os outros e colaborando ativamente na construção do conhecimento.</p>

	Este curso não possui tutoria.
<b>Processo de Avaliação</b>	<p>A avaliação da aprendizagem é constituída de duas atividades avaliativas no formato de questionário e quatro atividades avaliativas no formato de jogos. Além de atividades práticas opcionais realizadas ao longo do curso postadas em um fórum específico do tópico, que irá fornecer emblemas para os cursistas que as fizerem.</p> <p>Para obter aprovação, o cursista deve alcançar 60% da nota máxima no curso, constituída da somatória de todas as atividades avaliativas realizadas ao longo deste.</p>
<b>Link da 1ª edição do MOOC<sup>1</sup></b>	<a href="https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=34217">https://mooc.cefor.ifes.edu.br/moodle/mod/page/view.php?id=34217</a>

---

<sup>1</sup> Esta URL fica disponível por tempo limitado, já que os cursos MOOC tem suas turmas renovadas periodicamente e, conseqüentemente, a URL também é renovada periodicamente. Para encontrar a versão atual, acesse a plataforma MOOC do Ifes e procure pela oferta atual do curso.

## Como são os cursos MOOC no Ifes?

No âmbito do Ifes, os cursos MOOC, do inglês *Cursos Online, Abertos e Massivos*, foram regulamentados pela RESOLUÇÃO DO CONSELHO SUPERIOR nº 72/2020, DE 11 DE DEZEMBRO DE 2020<sup>2</sup>. São cursos oferecidos *a distância e abertos à comunidade e que:*

- I. Não possuem mediação/tutoria a distância ou presencial.*
- II. Não possuem processo seletivo.*
- III. Para certificação, é necessário ter aproveitamento mínimo de 60%.*
- IV. Possuem carga horária máxima de 60 (sessenta) horas.*

Para conhecer melhor: <https://youtu.be/AGGPlrDmzZM>

## Como acessar os cursos MOOC do Ifes

Para iniciar o processo, você deve acessar a plataforma de Cursos Abertos do Ifes em <https://mooc.cefor.ifes.edu.br/> e efetuar o login ou criar a sua conta. Para criar a conta:

- Clique no botão ENTRAR, localizado no topo da página, no lado direito.
- Você será direcionado para “Área do estudante”.
- No campo “Esta é a sua primeira vez aqui?”, clique no botão CRIAR MINHA CONTA. Ao clicar, um Formulário de Nova Conta será aberto.
- Em seguida, preencha seus dados e confirme a criação de seu usuário.
- Você receberá um e-mail e deverá ATIVAR o seu usuário.
- Após confirmar a criação de sua conta, você conseguirá se inscrever em um ou mais cursos que estejam disponíveis na plataforma.

Para entender melhor: <https://youtu.be/b716l4olAyY>



---

<sup>2</sup> Disponível em: [https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o\\_CS\\_72\\_2020\\_-\\_Normatiza\\_cursos\\_Mooc\\_no>Ifes.pdf](https://www.ifes.edu.br/images/stories/Resolu%C3%A7%C3%A3o_CS_72_2020_-_Normatiza_cursos_Mooc_no>Ifes.pdf)