

# Programa Avançado

Formação do Professor  
de Matemática no Ensino  
Fundamental II



## Programa Avançado Formação do Professor de Matemática no Ensino Fundamental II

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/br/educacao/programa-avancado/programa-avancado-formacao-professor-matematica-ensino-fundamental](http://www.techtute.com/br/educacao/programa-avancado/programa-avancado-formacao-professor-matematica-ensino-fundamental)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Direção do curso

---

*pág. 12*

04

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 16*

05

Metodologia

---

*pág. 22*

06

Certificado

---

*pág. 30*

# 01

# Apresentação

O valor acadêmico e cultural da matemática a torna indispensável na educação de todos os alunos. É particularmente relevante na etapa do ensino fundamental II, onde proporciona um estudo aprofundado de um assunto que os ajudará não apenas em suas vidas diárias, mas também em suas carreiras profissionais. No entanto, há certas barreiras e dificuldades de aprendizado que os professores devem eliminar por meio da criatividade e de uma metodologia inovadora. Para atingir esse objetivo, a TECH oferece este programa 100% online, que fornece os conhecimentos mais avançados sobre a elaboração de programas curriculares de Matemática, didática e processos cognitivos. Tudo isso, além disso, com conteúdo multimídia, preparado por uma equipe de professores especializados no setor de educação.





“

*Este Programa Avançado 100% online o levará a aplicar as metodologias pedagógicas mais inovadoras em Matemática"*

O aprendizado de matemática é fundamental para o desenvolvimento acadêmico, profissional e pessoal dos alunos. Embora seja verdade que há certos fatores que influenciam a percepção negativa dessa questão. Essa é uma parede desafiadora para os professores dessa matéria, especialmente para os alunos do ensino fundamental II.

Diante dessa realidade, existem muitas ferramentas didáticas que tornam a matemática uma disciplina atraente e mais fácil de aprender. Nesse sentido, a TECH criou este Programa Avançado em Formação de Professores de Matemática no Ensino Fundamental II, que oferece aos professores as técnicas e metodologias mais eficazes para o ensino dessa disciplina.

Ao longo de 6 meses, esse programa se aprofundará na evolução da matemática, no uso da gamificação como método de aprendizado, no planejamento do currículo e nas recomendações fornecidas pelos especialistas que ministram esse curso universitário para a criação de programas e unidades de ensino eficientes.

Assim, os alunos terão acesso a um programa de estudos avançado e intensivo, complementado por resumos em vídeo de cada tópico, vídeos detalhados, leituras especializadas e estudos de casos práticos. Além disso, graças ao sistema *Relearning*, o aluno poderá avançar pelo conteúdo de forma muito mais natural e reduzir as longas horas de estudo.

Uma oportunidade única de progredir no setor educacional por meio de um programa universitário flexível e prático. Os alunos precisam apenas de um dispositivo eletrônico com conexão à Internet para acessar o conteúdo armazenado na plataforma virtual a qualquer hora do dia. Dessa forma, sem horários fixos e distribuindo a carga horária de ensino de acordo com suas necessidades, os alunos poderão combinar essa especialização universitária com suas responsabilidades diárias.

Este **Programa Avançado de Formação do Professor de Matemática no Ensino Fundamental II** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas da Educação
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão.
- ♦ Exercícios práticos onde o processo de autoavaliação é realizado para melhorar a aprendizagem
- ♦ Destaque especial para as metodologias inovadoras
- ♦ Lições teóricas, perguntas a especialistas, fóruns de discussão sobre temas controversos e trabalhos de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso a todo o conteúdo a partir de qualquer dispositivo, fixo ou portátil, com conexão à Internet



*Os estudos de caso oferecidos neste programa universitário fornecem a você um plano e uma unidade de ensino desenvolvidos para o ensino no Ensino Fundamental II"*

“

*Destaque-se no setor educacional aplicando com sucesso a metodologia Flipped Classroom em suas aulas de matemática”*

O corpo docente do programa conta com profissionais do setor, que transferem toda a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

O conteúdo multimídia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, permitirá ao profissional uma aprendizagem contextualizada, ou seja, realizada através de um ambiente simulado, proporcionando uma capacitação imersiva e programada para praticar diante de situações reais.

A estrutura deste programa se concentra na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o profissional deverá resolver as diferentes situações de prática profissional que surgirem ao longo do curso acadêmico. Para isso, contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos.

*Torne suas aulas de matemática mais atraentes por meio da gamificação e do aprendizado cooperativo graças a este programa.*

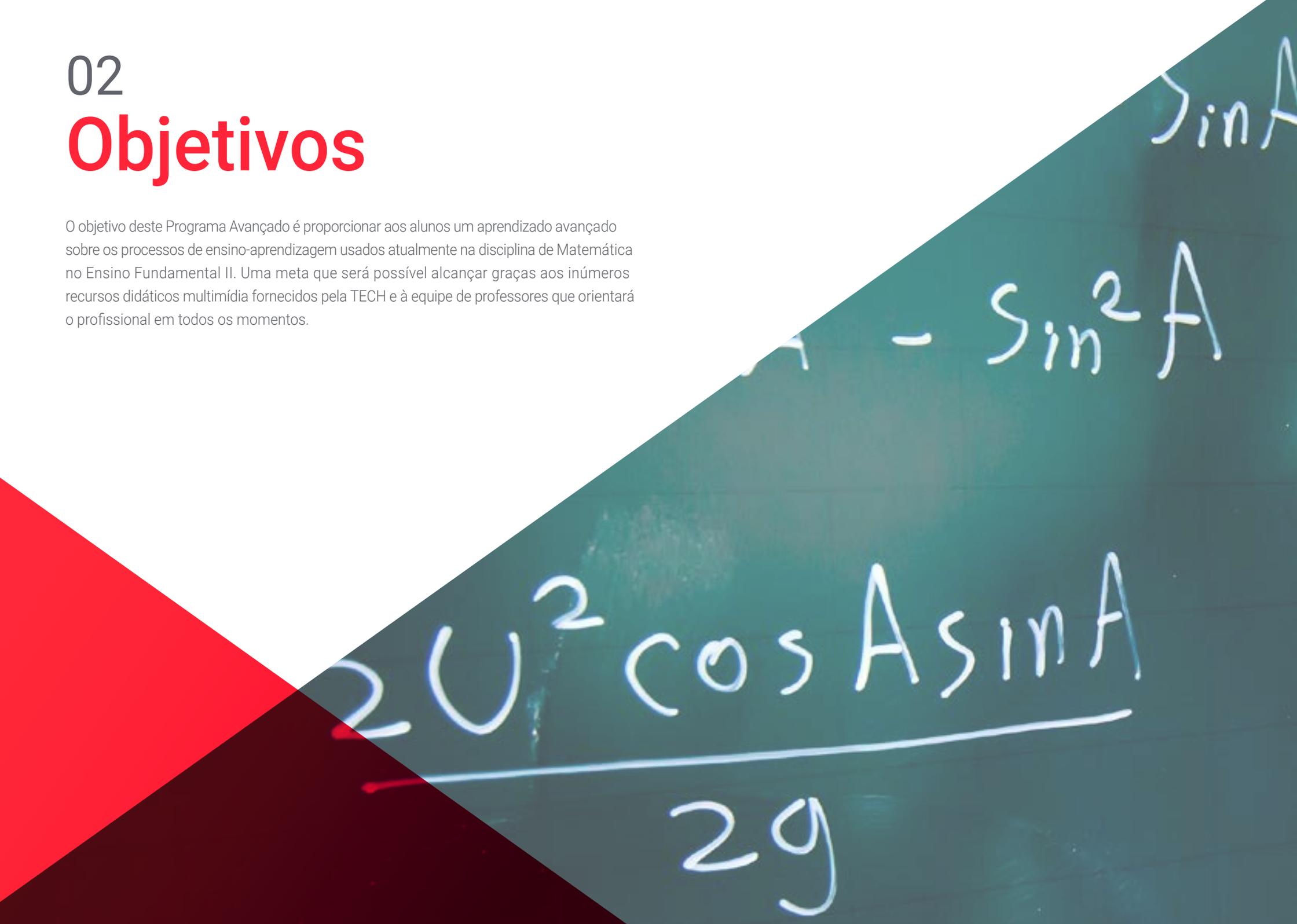
*Você está diante de um Programa Avançado de alto nível que seja compatível com suas responsabilidades diárias. Matricule-se já.*



02

# Objetivos

O objetivo deste Programa Avançado é proporcionar aos alunos um aprendizado avançado sobre os processos de ensino-aprendizagem usados atualmente na disciplina de Matemática no Ensino Fundamental II. Uma meta que será possível alcançar graças aos inúmeros recursos didáticos multimídia fornecidos pela TECH e à equipe de professores que orientará o profissional em todos os momentos.


$$\frac{2U^2 \cos A \sin A}{2g}$$

$A \sin B$ 

Y

$$y = -x^2 + \frac{10}{x}$$

“

Você poderá dar um passo adiante em sua carreira profissional graças a um Programa Avançado da Universidade projetado para que você crie a melhor programação em Matemática”



## Objetivos gerais

---

- Introduzir o aluno no mundo do ensino, a partir de uma perspectiva ampla que o prepara para trabalhos futuros
- Conhecer as novas ferramentas e tecnologias aplicadas ao ensino
- Demonstrar as diversas opções e métodos de trabalho do professor em seu local de trabalho
- Promover a aquisição de competências e habilidades de comunicação e transmissão de conhecimento
- Estimular a formação contínua dos alunos

“

*Obtenha as ferramentas necessárias para solucionar as principais dificuldades de aprendizado em matemática dos alunos do ensino fundamental II”*





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Complementos para a formação disciplinar da matemática

- ♦ Conhecer a importância cultural da matemática ao longo da história
- ♦ Aprofundar o conteúdo conceitual da matemática para a educação dos alunos do ensino fundamental II
- ♦ Compreender a relação da história como um princípio didático
- ♦ Determinar os princípios didáticos que podem ser derivados da história em relação à matemática

### Módulo 2. Projeto curricular de matemática

- ♦ Definir o conceito de currículo
- ♦ Detalhar os elementos que compõem o currículo
- ♦ Explicar o conceito de projetar curricular
- ♦ Descrever os níveis de concretização do currículo
- ♦ Expor os diferentes tipos de currículo
- ♦ Determinar os aspectos a serem levados em conta na elaboração de uma programação didática

### Módulo 3. Didática da Matemática

- ♦ Apresentar as teorias de aprendizagem mais relevantes no mundo da educação e os principais autores relacionados a elas
- ♦ Diferenciar estas teorias e aprender sobre suas principais características
- ♦ Falar sobre behaviorismo, cognitivismo e construtivismo
- ♦ Expor os conceitos de condicionamento clássico e de condicionamento operante e sua relação nas teorias de aprendizagem.
- ♦ Explicar o que é aprendizado para a era digital e a teoria do conectivismo
- ♦ Conhecer as teorias sociais do aprendizado, seus princípios e sua relação com o aprendizado digital
- ♦ Expor o conceito de teorias implícitas e vinculá-las ao campo educacional

# 03

## Direção do curso

Os alunos que cursam essa qualificação terão acesso a uma equipe de professores com ampla experiência em educação e pedagogia. Dessa forma, o profissional tem a garantia de receber neste Programa Avançado o conhecimento necessário para progredir como professor na área de Matemática. Além disso, a proximidade do corpo docente dessa formação permitirá que o aluno resolva quaisquer dúvidas que possa ter sobre o conteúdo do programa.



“

*Você contará com uma equipe de professores com ampla experiência profissional no setor de educação, que lhe orientará ao longo dessa Programa Avançado"*

## Direção



### **Dra. Laura Barboyón Combey**

- ◆ Professora de Ensino Fundamental I e de Pós-Graduação
- ◆ Professora de Estudos Universitários de Pós-Graduação em Formação de Professores para o Ensino Fundamental II
- ◆ Professora de Ensino Fundamental I em várias escolas.
- ◆ Doutorado em Educação pela Universidade de Valência
- ◆ Mestrado em Psicopedagogia pela Universidade de Valência
- ◆ Formada em Ensino Fundamental com especialização em Ensino de Inglês pela Universidade Católica de Valência San Vicente Mártir



# 04

## Estrutura e conteúdo

O plano de estudos deste Programa Avançado está estruturado para fornecer, em apenas 6 meses, as informações mais valiosas para o ensino de matemática no ensino fundamental II. Assim, os alunos dessa capacitação farão uma jornada acadêmica através dos complementos para a formação disciplinar de Matemática, o projeto curricular e a didática dessa matéria. Além disso, conta com uma biblioteca de recursos multimídia que o aluno pode acessar quando e onde quiser.





“

*Um programa avançado com grande aplicação prática em seu trabalho diário como professor de matemática do ensino fundamental II”*

## Módulo 1. Complementos para a formação disciplinar da matemática

- 1.1. O valor educativo e cultural da Matemática no Ensino Fundamental II
  - 1.1.1. A importância cultural da matemática ao longo da história
  - 1.1.2. A importância do conteúdo conceitual da Matemática (suas leis, princípios e teorias) para a formação e educação dos estudantes de Ensino Fundamental II
  - 1.1.3. Princípios didáticos que podem ser derivados da história
  - 1.1.4. Princípios didáticos que podem ser derivados da história de matemática
- 1.2. Processos cognitivos e metacognitivos em matemática
  - 1.2.1. Processos cognitivos em matemática
  - 1.2.2. Processos metacognitivos em matemática
- 1.3. Linguagem e matemática
  - 1.3.1. Desenvolvimento da linguagem e da matemática
  - 1.3.2. Linguagem matemática
- 1.4. Observação, arte e matemática
  - 1.4.1. Proporção áurea
  - 1.4.2. Outras contribuições da matemática para a arte
  - 1.4.3. Proposta de ensino de geometria através da arte
- 1.5. História na sala de aula de matemática. Matemática antiga: Babilônia e Egito
  - 1.5.1. Relevância da história na educação científica e matemática
  - 1.5.2. Qual é o papel mais apropriado para a inclusão da história da matemática na didática?
  - 1.5.3. Método genético de ensino de matemática
  - 1.5.4. Os primeiros registros históricos da Matemática
  - 1.5.5. Os números no Egito
  - 1.5.6. Números babilônicos
- 1.6. Matemática na Grécia
  - 1.6.1. Os gregos: Mileto
  - 1.6.2. Escolas de Pensamento: Thales e a escola Jônica, Pitágoras e a escola Eleática
  - 1.6.3. Atenas
  - 1.6.4. Euclides
  - 1.6.5. Apolônio
  - 1.6.6. Os alexandrinos
  - 1.6.7. Arquimedes
  - 1.6.8. Heron
  - 1.6.9. Trigonometria
  - 1.6.10. Álgebra e aritmética
- 1.7. A matemática na Ásia, na Idade Média e na Renascença
  - 1.7.1. Matemática chinesa
  - 1.7.2. Matemática na Índia
  - 1.7.3. A influência árabe
  - 1.7.4. Romanos
  - 1.7.5. A Idade Média Europeia
  - 1.7.6. Matemática Medieval
  - 1.7.7. Matemática Renascentista
  - 1.7.8. Perspectiva
  - 1.7.9. Mapas
  - 1.7.10. Astronomia e Matemática
  - 1.7.11. Trigonometria
  - 1.7.12. Aritmética e álgebra
  - 1.7.13. Logaritmos
  - 1.7.14. Uma nova relação
- 1.8. O método científico e para a nova geometria
  - 1.8.1. Bacon
  - 1.8.2. Descartes
  - 1.8.3. Galileo
  - 1.8.4. Universidades e sociedades científicas
  - 1.8.5. Geometria projetiva
  - 1.8.6. Geometria de coordenadas
  - 1.8.7. Álgebra e geometria

- 1.9. Cálculo Infinitesimal e Geometria Euleriana
  - 1.9.1. Rumo ao cálculo
  - 1.9.2. Newton e Leibniz
  - 1.9.3. A matemática do s. XVIII
  - 1.9.4. Os Bernoulli
  - 1.9.5. Euler
- 1.10. A gamificação da matemática

## Módulo 2. Projeto curricular de matemática

- 2.1. O currículo e sua estrutura
  - 2.1.1. Currículo escolar: conceito e componentes
  - 2.1.2. Projeto curricular: conceito, estrutura e funcionamento
  - 2.1.3. Níveis de concretude do currículo
  - 2.1.4. Modelos de currículo
  - 2.1.5. A programação didática como instrumento de trabalho em sala de aula
- 2.2. Legislação como guia para o projeto curricular e competências-chave
  - 2.2.1. Revisão da legislação nacional de educação atual
  - 2.2.2. O que são competências?
  - 2.2.3. Tipos de competências
  - 2.2.4. As competências-chave
  - 2.2.5. Descrição e componentes das competências-chave
- 2.3. O sistema educacional espanhol. Níveis e modalidades de ensino
  - 2.3.1. Sistema educacional: interação, sociedade, educação e sistema escolar
  - 2.3.2. O sistema educacional: fatores e elementos
  - 2.3.3. Características gerais do sistema educacional espanhol
  - 2.3.4. Configuração do sistema educacional espanhol
  - 2.3.5. Ensino Fundamental II
  - 2.3.6. Ensino Médio
  - 2.3.7. Formação profissional
  - 2.3.8. Educação artística
  - 2.3.9. Ensino de idiomas
  - 2.3.10. Educação esportiva
  - 2.3.11. Educação de adultos
- 2.4. A programação didática I: elementos curriculares
  - 2.4.1. Matérias ensinadas na especialidade
  - 2.4.2. O que é uma programação didática? Características e funções
  - 2.4.3. Elementos básicos de uma programação didática
  - 2.4.4. Descrição dos elementos de um programa didático
  - 2.4.5. Elementos transversais
- 2.5. Programação didática II: metodologia, recursos, avaliação e atenção à diversidade.
  - 2.5.1. Considerações gerais sobre metodologia
  - 2.5.2. Modelos de aprendizagem
  - 2.5.3. Metodologias ativas de aprendizagem
  - 2.5.4. Metodologia como parte da programação didática
  - 2.5.5. Recursos didáticos
  - 2.5.6. Atividades complementares e extracurriculares
  - 2.5.7. Considerações gerais para a programação do processo de avaliação
  - 2.5.8. Procedimentos e instrumentos para a avaliação da aprendizagem dos alunos
  - 2.5.9. Critérios de qualificação
  - 2.5.10. Recuperação de assuntos pendentes de anos anteriores
  - 2.5.11. Medidas de atenção à diversidade
  - 2.5.12. Avaliação da programação e da prática docente
- 2.6. Elaboração de uma unidade didática I: objetivos, conteúdos e competências
  - 2.6.1. Introdução à unidade didática
  - 2.6.2. Contextualização
  - 2.6.3. Objetivos didáticos
  - 2.6.4. Competências
  - 2.6.5. Conteúdos.
  - 2.6.6. Lista de objetivos, conteúdos, competências, critérios de avaliação e padrões de aprendizagem avaliáveis
- 2.7. Grupo alvo da unidade didática de matemática
- 2.8. Recomendações e erros comuns de projeto curricular. A programação didática na formação profissional
  - 2.8.1. Esquema dos elementos de um programa didático
  - 2.8.2. Esquema dos elementos de uma unidade didática
  - 2.8.3. Erros mais comuns na programação e unidades didáticas
  - 2.8.4. A Programação na Formação Profissional

- 2.9. Exemplo de um programa didático para o 1º ano do Ensino Fundamental II
  - 2.9.1. Contexto
  - 2.9.2. Objetivos gerais da etapa e competências
  - 2.9.3. Conteúdo, critérios de avaliação e padrões de aprendizagem avaliáveis
  - 2.9.4. Concretização dos elementos transversais
  - 2.9.5. Metodologias e atividades
  - 2.9.6. Materiais e recursos
  - 2.9.7. Procedimentos e instrumentos para a avaliação e critérios de qualificação
  - 2.9.8. Atenção à diversidade
- 2.10. Exemplo de uma unidade didática para o 1º ano do Ensino Fundamental II
  - 2.10.1. Contexto
  - 2.10.2. Conteúdo, critérios de avaliação e padrões de aprendizagem avaliáveis
  - 2.10.3. Metodologia, atividades e recursos
  - 2.10.4. Avaliação
  - 2.10.5. Medidas de atenção à diversidade

### Módulo 3. Didática da Matemática

- 3.1. Tipos de aprendizagem
  - 3.1.1. Behaviorismo aplicado à matemática
  - 3.1.2. Cognitivismo aplicado à matemática
  - 3.1.3. Construtivismo aplicado à matemática
- 3.2. Estratégias de aprendizagem em matemática
- 3.3. *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
  - 3.3.1. A classe tradicional
    - 3.3.2. Saber o que é *Flipped Classroom*?
    - 3.3.3. Vantagens da *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
    - 3.3.4. Desvantagens da *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
    - 3.3.5. Exemplo de *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática

- 3.4. Metodologias inovadoras de ensino em matemática
  - 3.4.1. Gamificação na matemática
  - 3.4.2. Os Portfólio/*ePortfólios* aplicados à matemática
  - 3.4.3. O panorama de aprendizagem aplicado à matemática
  - 3.4.4. Aprendizagem Baseada em Problemas em Matemática
  - 3.4.5. Aprendizagem cooperativa em matemática
  - 3.4.6. Projetos de compreensão da matemática aplicada
  - 3.4.7. Aprendizagem metacognitiva e matemática
  - 3.4.8. *Sala de Aula Invertida* aplicada à matemática
  - 3.4.9. Aulas de reforço entre pares em matemática
  - 3.4.10. Enigmas conceituais aplicados à matemática
  - 3.4.11. Murais digitais aplicados à matemática
- 3.5. A matemática e suas dificuldades
  - 3.5.1. Definição das dificuldades de aprendizagem da matemática
  - 3.5.2. Dificuldades no aprendizado da matemática relacionadas com: a natureza da matemática em si, a organização e a metodologia de ensino, relacionadas com o aluno
  - 3.5.3. Erros comuns: na solução de problemas, nas escalas dos algoritmos
  - 3.5.4. Discalculia como uma dificuldade específica de aprendizagem: semântica, perceptiva, de procedimento
  - 3.5.5. Causas das Dificuldades de aprendizagem da matemática (DAM)
    - 3.5.5.1. Fatores contextuais
    - 3.5.5.2. Fatores cognitivos
    - 3.5.5.3. Fatores neurobiológicos
- 3.6. Estrutura do *ePortfólio* de Matemática do Aluno
  - 3.6.1. Apresentação
  - 3.6.2. Objetivos e metas a alcançar
  - 3.6.3. Evidência de aprendizagem de matemática



- 3.6.4. Amostras de trabalho selecionadas em Matemática
  - 3.6.4.1. Trabalhos digitais de matemática
  - 3.6.4.2. Trabalhos não digitais de matemática
  - 3.6.4.3. Seleção de opiniões
  - 3.6.4.4. Exames e testes de matemática
  - 3.6.4.5. Apontamentos de matemática
  - 3.6.4.6. Notas de matemática
  - 3.6.4.7. Diário de reflexão sobre o processo de aprendizagem da Matemática
- 3.6.5. Reflexão pessoal sobre o trabalho realizado em Matemática
- 3.6.6. Avaliação de Portfólio de Matemática
- 3.7. Enigmas conceituais aplicados à matemática
  - 3.7.1. Definição de quebra-cabeça
  - 3.7.2. O que é um quebra-cabeça conceitual?
  - 3.7.3. Vantagens dos quebra-cabeças conceituais em matemática
  - 3.7.4. Desvantagens dos quebra-cabeças conceituais em matemática
  - 3.7.5. Exemplo de quebra-cabeça conceitual aplicado à matemática
- 3.8. O jogo na adolescência (ensino fundamental e médio)
- 3.9. A avaliação e o processo de ensino-aprendizagem
  - 3.9.1. Avaliação e ensino-aprendizagem
  - 3.9.2. Conceito da avaliação da aprendizagem
  - 3.9.3. Rubricas
  - 3.9.4. Avaliação da metodologia matemática
  - 3.9.5. Avaliação do talento matemático
- 3.10. Ensinar a pensar em matemática

05

# Metodologia

Este curso oferece uma maneira diferente de aprender. Nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning**. Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas faculdades de medicina mais prestigiadas do mundo e foi considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações científicas, como o *New England Journal of Medicine*.



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para realizá-la através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que se mostrou extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização"*

## Na Escola de Educação da TECH usamos o Método de Estudo de Caso

Em uma determinada situação clínica, o que um profissional deveria fazer? Ao longo do programa, os alunos irão se deparar com diversos casos simulados baseados em situações reais, onde deverão investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver as situações. Há diversas evidências científicas sobre a eficácia deste método.

*Com a TECH o educador ou professor experimenta uma maneira de aprender que está revolucionando as bases das universidades tradicionais em todo o mundo.*



*Trata-se de uma técnica que desenvolve o espírito crítico e prepara o educador para tomar decisões, defender argumentos e contrastar opiniões.*

“

*Você sabia que este método foi desenvolvido em 1912, em Harvard, para os alunos de Direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais e complexas para que os alunos tomassem decisões e justificassem como resolvê-las. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard”*

#### A eficácia do método é justificada por quatro conquistas fundamentais:

1. Os educadores que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao educador integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e mais eficiente, graças ao uso de situações decorrentes da realidade.
4. A sensação de eficiência do esforço investido se torna um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz em um maior interesse pela aprendizagem e um aumento no tempo dedicado ao curso.

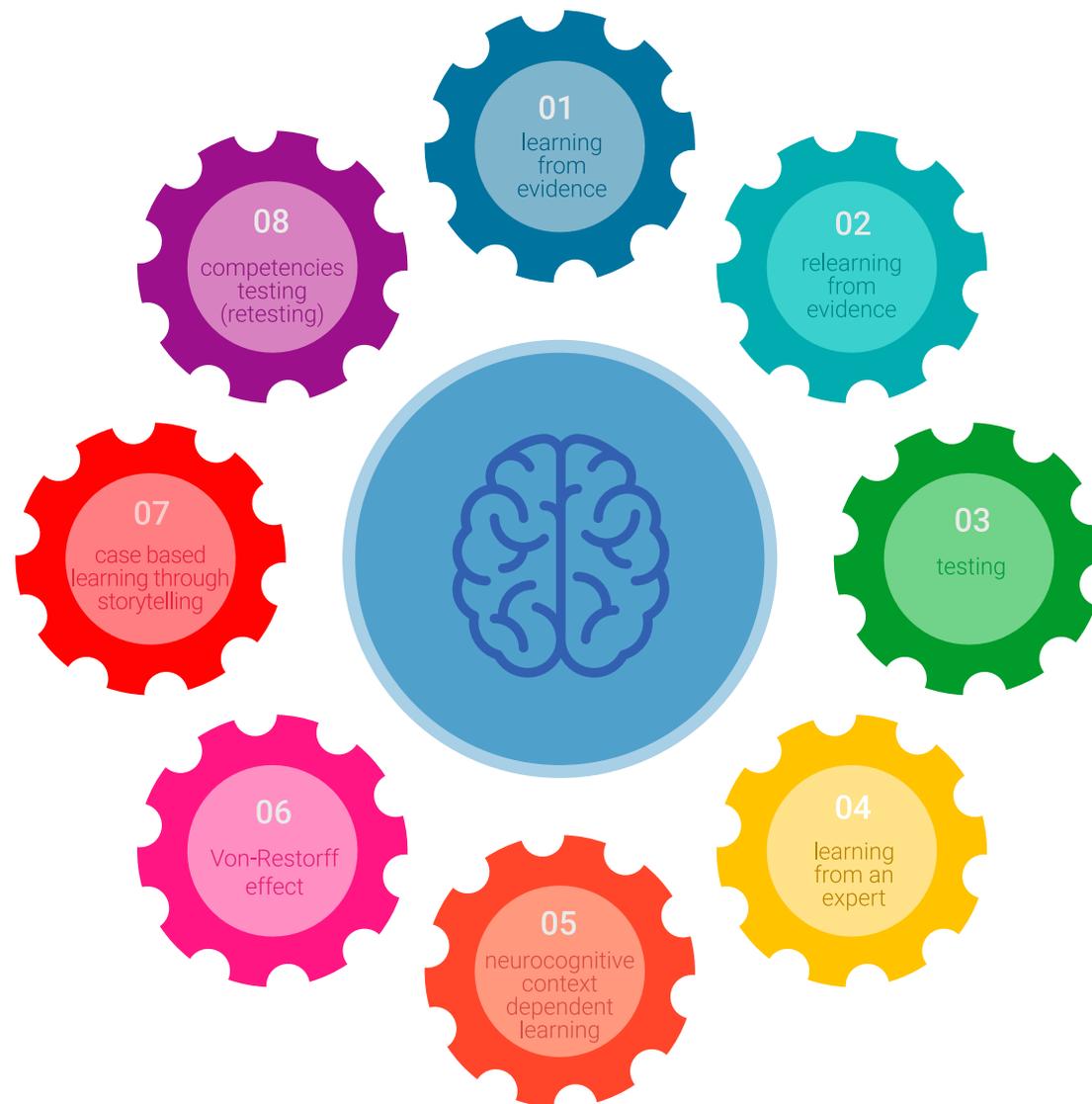


## Metodologia Relearning

A TECH utiliza de maneira eficaz a metodologia do estudo de caso com um sistema de aprendizagem 100% online, baseado na repetição, combinando 8 elementos didáticos diferentes em cada aula.

Potencializamos o Estudo de Caso com o melhor método de ensino 100% online: o Relearning.

*O educador aprenderá através de casos reais e da resolução de situações complexas em ambientes simulados de aprendizagem. Estes simulados são realizados através de software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis de satisfação geral dos profissionais que concluíram seus estudos, com relação aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Através desta metodologia, mais de 85 mil educadores foram capacitados com sucesso sem precedentes em todas as especialidades. Nossa metodologia de ensino é desenvolvida em um ambiente altamente exigente, com um corpo discente com um perfil socioeconômico médio-alto e uma média de idade de 43,5 anos.

*O Relearning permitirá uma aprendizagem com menos esforço e mais desempenho, fazendo com que você se envolva mais em sua especialização, desenvolvendo o espírito crítico e sua capacidade de defender argumentos e contrastar opiniões: uma equação de sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, ela acontece em espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, combinamos cada um desses elementos de forma concêntrica.

A nota geral do sistema de aprendizagem da TECH é de 8,01, de acordo com os mais altos padrões internacionais.



Neste programa, oferecemos o melhor material educacional, preparado especialmente para os profissionais:



#### Material de estudo

Todo o conteúdo foi criado especialmente para o curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que faz com que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isso, com as técnicas mais inovadoras que proporcionam alta qualidade em todo o material que é colocado à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos educacionais em vídeo

A TECH aproxima o aluno das técnicas mais inovadoras, dos últimos avanços educacionais e da vanguarda da Educação. Tudo isso, explicado detalhadamente para sua total assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, você poderá assistí-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

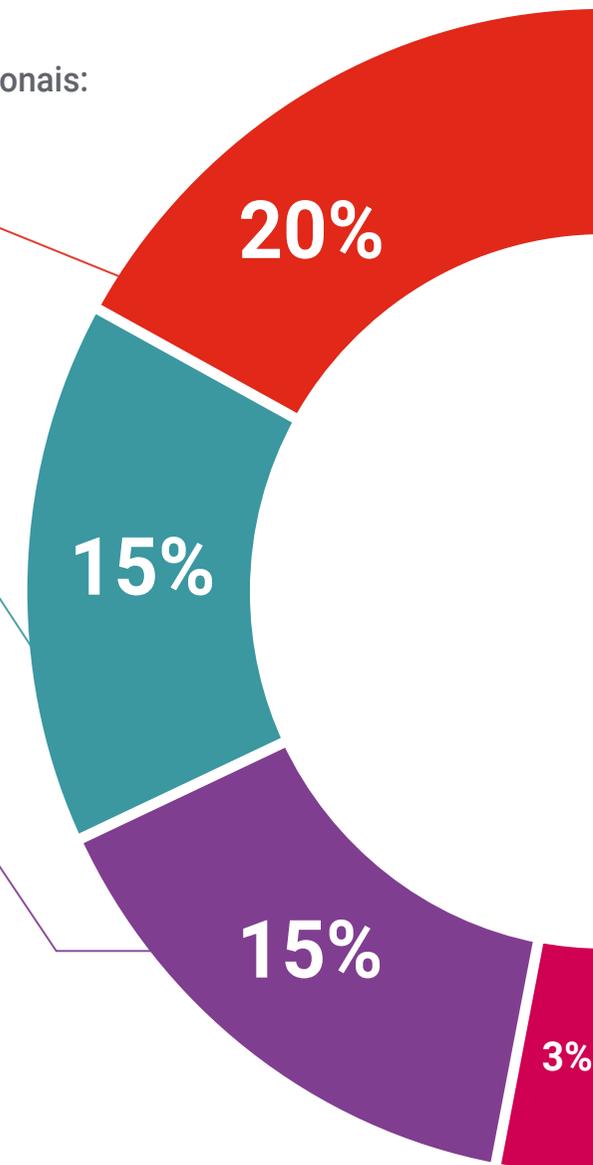
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

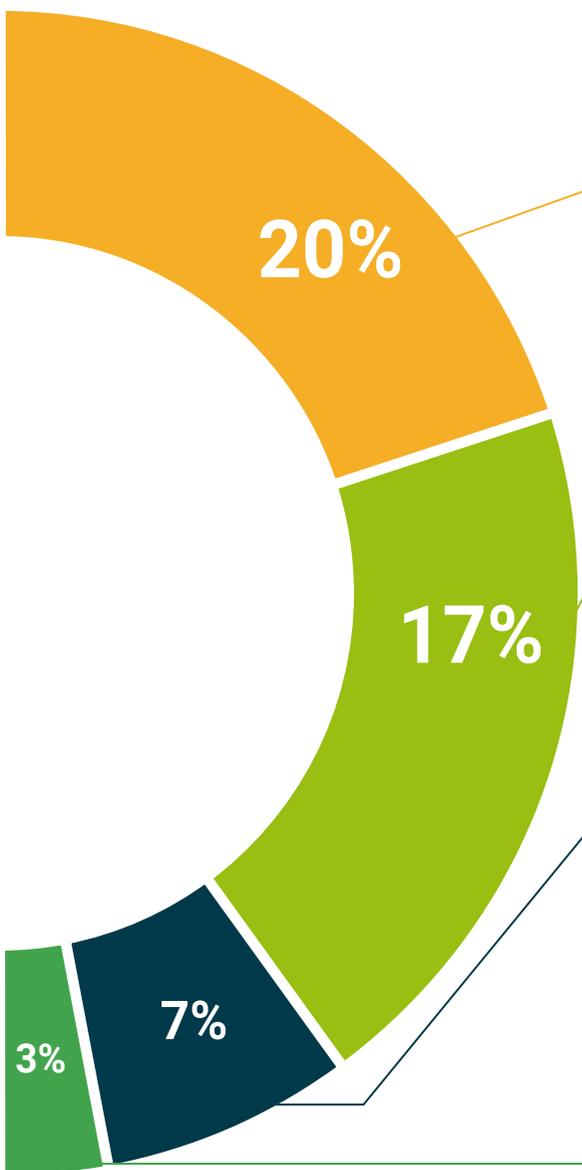
Este sistema exclusivo de capacitação por meio da apresentação de conteúdo multimídia foi premiado pela Microsoft como "Caso de sucesso na Europa".



#### Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso e diretrizes internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual da TECH o aluno terá acesso a tudo o que for necessário para complementar a sua capacitação.





#### Estudos de casos elaborados e orientados por especialistas

A aprendizagem efetiva deve ser necessariamente contextual. Portanto, na TECH apresentamos casos reais em que o especialista guia o aluno através do desenvolvimento da atenção e da resolução de diferentes situações: uma forma clara e direta de alcançar o mais alto grau de compreensão.



#### Testing & Retesting

Avaliamos e reavaliamos periodicamente o conhecimento do aluno ao longo do programa, através de atividades e exercícios de avaliação e autoavaliação, para que possa comprovar que está alcançando seus objetivos.



#### Masterclasses

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas.  
O "Learning from an expert" fortalece o conhecimento e a memória, além de gerar segurança para a tomada de decisões difíceis no futuro.



#### Guias rápidos de ação

A TECH oferece o conteúdo mais relevante do curso em formato de fichas de trabalho ou guias rápidos de ação. Uma forma sintetizada, prática e eficaz de ajudar os alunos a progredirem na aprendizagem.



06

# Certificado

O Programa Avançado de Formação do Professor de Matemática no Ensino Fundamental II garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, o acesso a um título de Programa Avançado emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

*Conclua este programa de estudos com sucesso e receba o seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”*

Este **Programa Avançado de Formação do Professor de Matemática no Ensino Fundamental II** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado\* correspondente ao título de **Programa Avançado** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Programa Avançado, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de empregos, concursos públicos e avaliação de carreira profissional.

Título: **Programa Avançado de Formação do Professor de Matemática no Ensino Fundamental II**

N.º de Horas Oficiais: **450h**



\*Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH EDUCATION providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

futuro  
saúde confiança pessoas  
informação orientadores  
educação certificação ensino  
garantia aprendizagem  
instituições tecnologia  
comunidade compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento

**tech** universidade  
tecnológica

**Programa Avançado**  
**Formação do Professor**  
**de Matemática no Ensino**  
**Fundamental II**

- » Modalidade: online
- » Duração: 6 meses
- » Certificado: TECH Universidade Tecnológica
- » Dedicção: 16h/semana
- » Horário: no seu próprio ritmo
- » Provas: online

# Programa Avançado

## Formação do Professor de Matemática no Ensino Fundamental II

