Programa Avançado

Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil

tech universidade tecnológica

tech universidade tecnológica

Programa Avançado
Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil

- Modalidade: **online**
- Duração: **6 meses**
- Certificado: **TECH Universidade Tecnológica**
- Horário: **no seu próprio ritmo**
- Provas: **online**

Acesso ao site: **www.techtitute.com/br/educacao/programa-avancado/programa-avancado-design-elaboracao-materiais-didaticos-matematica-sala-aula-educacao-infantil**

Índice

01 Apresentação — pág. 4

02 Objetivos — pág. 8

03 Direção do curso — pág. 12

04 Estrutura e conteúdo — pág. 18

05 Metodologia — pág. 26

06 Certificado — pág. 34

01

Apresentação

As pesquisas contínuas realizadas na área educacional levaram à criação de novas estratégias de ensino que se mostraram consideravelmente mais eficazes do que as utilizadas anteriormente. Uma das disciplinas que mais se beneficiou com esses desenvolvimentos foi a matemática. Com o objetivo de permitir que os professores da Educação Infantil implementem em sua prática as técnicas pedagógicas mais inovadoras na criação de recursos, a TECH elaborou este programa abrangente. Trata-se de uma formação 100% online que permitirá a implementação das melhores metodologias em sua prática por meio de workshops e jogos, contribuindo para um ensino de alto nível com o uso de TICs e materiais interativos.

O objetivo deste programa é fornecer as diretrizes para que você possa lecionar de maneira divertida e utilizar as TICS como uma ferramenta imprescindível"

Promover o espírito investigativo nos alunos através do ensino dinâmico de Matemática tornou-se um objetivo muito perseguido pelos profissionais da Educação Infantil. Com a inclusão das TICs na sala de aula, hoje é possível elaborar planos pedagógicos de última geração, nos quais os alunos aprendem enquanto se divertem e, ao mesmo tempo, desenvolvem outras habilidades, como o trabalho em equipe, a resolução de problemas, a autogestão, o controle do tempo e o raciocínio lógico. Estamos, portanto, diante de uma nova era na educação, na qual os especialistas contam com uma infinidade de estratégias inovadoras para implementar.

Com o objetivo de facilitar a atualização de suas estratégias didáticas por meio do conhecimento das melhores e mais avançadas metodologias, a TECH, em colaboração com uma equipe especializada em Educação Infantil, desenvolveu um programa abrangente que reúne as informações mais dinâmicas e abrangentes sobre o assunto. Este programa é uma capacitação distribuída ao longo de 450 horas, durante as quais o profissional poderá aprofundar-se nos métodos de aprendizagem que estão produzindo os melhores resultados nos principais sistemas educacionais do mundo, assim como nas técnicas e na criação de materiais didáticos para o ensino por meio de jogos e oficinas. Além disso, o programa foca na inclusão das TICs na sala de aula por meio da configuração de materiais interativos e do uso de aplicativos especializados para diferentes faixas etárias, bem como para as necessidades de diferentes perfis acadêmicos (como alunos com necessidades educacionais especiais, autismo, entre outros).

Tudo isso é realizado de forma totalmente online ao longo de 6 meses, durante os quais os graduados terão acesso ilimitado a um Campus Virtual de última geração. No campus, além do conteúdo programático, eles encontrarão casos práticos e uma variedade de conteúdo adicional, como vídeos detalhados, artigos de pesquisa, leituras complementares, notícias, exercícios de autoconhecimento e muito mais! Desta forma, os profissionais poderão aprimorar suas habilidades de ensino para implementar um projeto educacional inovador, dinâmico e, acima de tudo, benéfico para o aprendizado de Matemática na sala de aula na Educação Infantil.

Este **Programa Avançado de Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em ensino de matemática.
- O conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático oferece informações técnicas e práticas sobre aquelas disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- Contém exercícios práticos em que o processo de autoavaliação é realizado para melhorar o aprendizado
- Destaque especial para as metodologias inovadoras
- Aulas 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

Você terá acesso a 450 horas de conteúdos diversificados, nos quais encontrará recursos dinâmicos para utilizar em suas aulas”

Você se aprofundará nas metodologias pedagógicas mais avançadas e inovadoras, para que suas aulas se tornem ambientes dinâmicos, inclusivos e amplamente didáticos"

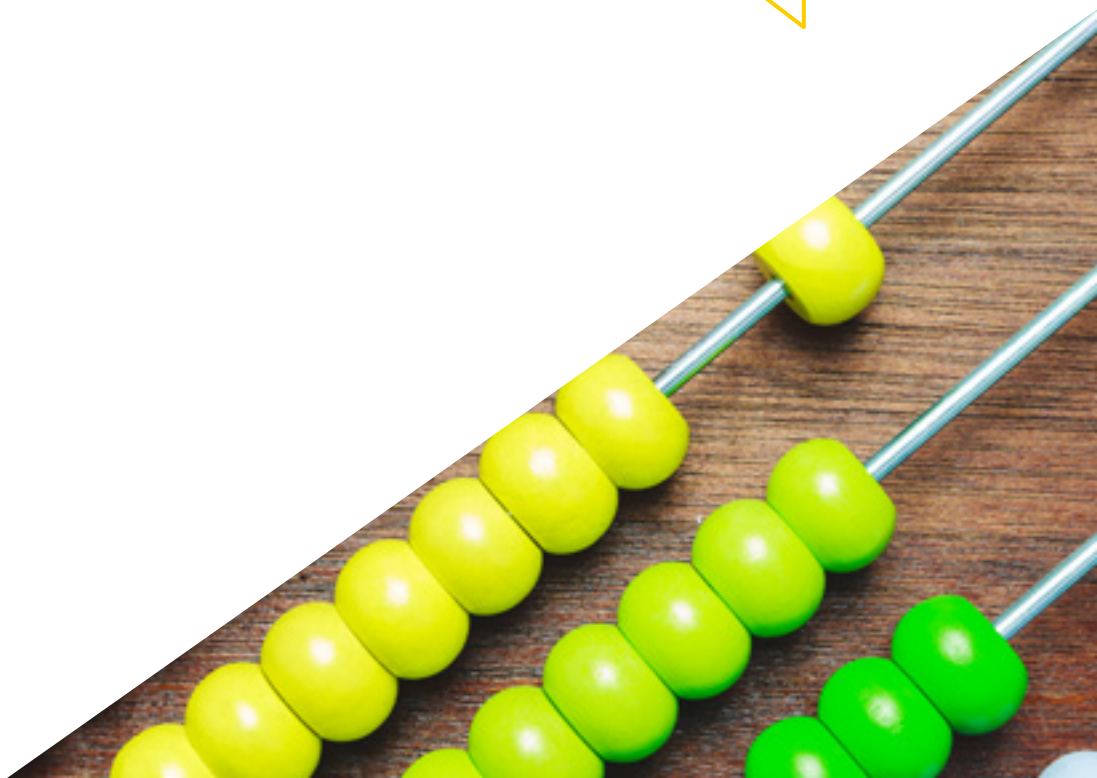
Ensinar matemática por meio de práticas divertidas e multidisciplinares se tornará sua referência com este programa multidisciplinar.

O melhor programa do mercado acadêmico para atualizá-lo com as mais avançadas teorias de aprendizagem 100% online.

O corpo docente deste curso inclui profissionais da área que transferem a experiência do seu trabalho para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos de sociedades científicas 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.



02

Objetivos

Para realizar um ensino de alto nível nos dias de hoje, os profissionais precisam utilizar as ferramentas mais inovadoras para captar a atenção das crianças. Por essa razão, o objetivo deste programa é disponibilizar ao graduado as informações necessárias para transformar suas aulas em ambientes dinâmicos e divertidos nos quais o aprendizado de Matemática ocorra por meio de jogos e do uso de TICs.

Se você deseja transformar suas aulas em ambientes dinâmicos, divertidos e altamente capacitadores para seus alunos, neste programa você encontrará as soluções para conseguir isso em apenas 6 meses"

Objetivos gerais

- Compreender a geometria dentro da estrutura curricular da Educação Infantil e do Ensino Fundamental
- Conhecer as contribuições de Piaget, Duval e do casal Van Hiele para o campo da geometria
- Criar e projetar conteúdo e recursos interativos para uso posterior na sala de aula

Objetivos específicos

Módulo 1. Metodologia e Aprendizagem Baseada na Sala de Aula na Educação Infantil

- Conhecer os conceitos básicos para o ensino da aritmética mental na sala de aula
- Desenvolver materiais e jogos para trabalhar a aritmética mental na sala de aula
- Descobrir outros recursos disponíveis para o desenvolvimento da aritmética mental nas salas de aula infantil e ensino fundamental
- Conhecer e implementar o trabalho cooperativo na sala de aula de matemática
- Identificar as propriedades dos objetos e descobrir as relações entre eles através de comparações, classificações, serialização e seqüenciamento

Módulo 2. Design e Elaboração de Materiais Didáticos: Workshop de Matemática/o Jogo na Matemática

- Conhecer os princípios básicos para o desenvolvimento de recursos e materiais didáticos
- Elaborar materiais adaptados ao aprendizado das grandezas de medição
- Elaborar materiais adaptados ao aprendizado da probabilidade e da estatística
- Projetar materiais adaptados ao aprendizado da geometria
- Relacionar o ensino da matemática com outras disciplinas
- Criar recursos audiovisuais para a educação matemática
- Usar histórias em quadrinhos como um recurso didático no ensino de matemática
- Criar e implementar oficinas práticas para a consolidação de conceitos matemáticos

Módulo 3. TIC na Educação Infantil e no Ensino Fundamental I. Elaboração de Materiais Interativos para a Sala de Aula. Workshops

- Compreender a importância do uso das TIC na Educação Infantil e no Ensino Fundamental e as considerações preliminares a ter em conta
- Levar em conta quais são as necessidades ao implementar as TIC na sala de aula, tanto pessoais quanto materiais
- Familiarizar-se com a Taxonomia da Bloom, bem como com sua atualização e aplicação digital

Neste programa, você encontrará a resposta para todas as suas perguntas, caso queira criar um ambiente acadêmico baseado em gamificação e no uso de TICs para o aprendizado de matemática"

03

Direção do curso

Qualquer profissional do campo educacional sabe que contar com uma boa equipe de professores sempre favorecerá a aprendizagem. Por essa razão, para este Programa Avançado foram selecionados os melhores especialistas em diversas áreas, como Pedagogia, Psicologia e, é claro, Docência. Graças a isso, o profissional contará com seu apoio e poderá implementar em sua prática as estratégias consideradas tendências no ambiente acadêmico atual, especialmente em relação aos primeiros níveis de ensino.

A equipe de professores trabalhou intensamente na elaboração do melhor conteúdo, no qual você encontrará casos práticos extraídos de suas aulas para que você possa aperfeiçoar suas habilidades de ensino de forma garantida"

Palestrante internacional convidado

O Doutor Noah Heller é um destacado profissional na área da Educação, especializado no ensino de Matemáticas e Ciências. Com foco na inovação pedagógica, dedicou sua carreira a melhorar as práticas educativas no sistema K-12. Além disso, seus principais interesses incluem o desenvolvimento profissional de professores e a criação de estratégias didáticas para melhorar a compreensão da Matemática em estudantes de Ensino Fundamental e Médio, por meio de abordagens didáticas inovadoras.

Ao longo de sua trajetória, ocupou cargos de grande relevância, como Presidente da Faculdade do Instituto de Liderança na Escola de Pós-Graduação em Educação de Harvard. Também dirigiu o Programa de Bolsa para Professores "Master Math for America", no qual supervisionou a instrução e expansão de um programa que impactou mais de 700 professores de Matemáticas e Ciências na cidade de Nova York, trabalhando em estreita colaboração com profissionais matemáticos e cientistas de alto nível.

Além disso, colaborou como pesquisador em diversas publicações sobre o ensino de Matemáticas e novas didáticas aplicadas à Educação Primária. Igualmente, ofereceu palestras e seminários nos quais promoveu abordagens pedagógicas que fomentam o pensamento crítico nos estudantes, tornando o ensino de Matemáticas um processo dinâmico e acessível.

A nível internacional, o Doutor Noah Heller foi reconhecido por sua capacidade de implementar estratégias inovadoras na educação STEM. De fato, sua liderança no "Master Math for America" o posicionou como uma figura chave na formação de docentes, recebendo elogios por sua habilidade em conectar o ambiente acadêmico à prática em sala de aula. Ademais, seu trabalho foi fundamental na criação de um dos programas mais prestigiados de desenvolvimento profissional na Educação.

Dr. Heller, Noah

- Presidente da Faculdade na Escola de Pós-Graduação em Educação de Harvard, Cambridge, Reino Unido
- Diretor do Programa de Bolsa para Professores "Master Math for America"
- Doutor em Filosofia pela Universidade de Nova York
- Licenciado em Ciências, Física e Matemática pelo The Evergreen State College

Graças à TECH, você pode aprender com os melhores profissionais do mundo"

Direção

Sr. María José Delgado Pérez

- Professora de TPR e Matemática no Colégio Peñalar
- Professora de Ensino Fundamental II e Médio
- Especialista em Gestão de Centros Educacionais
- Coautora de livros de tecnologia com a editora McGraw Hill
- Mestrado em Gestão e Administração de Centros Educacionais
- Liderança e Gestão no Ensino Fundamental e Médio
- Diploma em Pedagogia com especialização em Inglês
- Engenheira Industrial

Professores

Sr. María Hitos

- Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I com especialização em Matemática
- Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I
- Coordenadora do Departamento de Inglês na Educação Infantil
- Proficiência Linguística em Inglês pela Comunidade de Madri

Sr. Juan López Pajarón

- Professor de Ciências do Ensino Fundamental e Médio
- Professor de Ciências do Ensino Fundamental II e Médio na Escola Montesclaros do Grupo Educare
- Coordenador e Responsável por Projetos Educacionais no Ensino Fundamental II e Médio
- Técnico em Tragsa
- Biólogo com experiência na Área de Preservação Ambiental
- Mestrado em Direção e Gestão de Centros Educacionais pela Universidade Internacional de La Rioja

Sr. Isabel Vega

- Professora especialista em Didática da Matemática e Dificuldades de Aprendizagem
- Professora de Ensino Fundamental I
- Coordenadora do Ensino Fundamental I
- Especialização em Educação Especial e Didática da Matemática
- Formada em Pedagogia

Sr. Elena Iglesias Serranilla

- Professora de Educação Infantil e Ensino Fundamental I com especialização em Música
- Coordenadora do Ensino Fundamental
- Formação em Novas Metodologias de Aprendizagem

Sr. Nuria Soriano de Antonio

- Filóloga Especialista em Língua e Literatura Espanhola
- Mestrado em Educação Secundária Obrigatória, Bacharelado e Formação Profissional pela Universidade Alfonso X el Sabio.
- Mestrado em Espanhol para Estrangeiros
- Especialista em Gestão e Administração de Centros Educacionais
- Especialista em Ensino de Espanhol como Língua Estrangeira
- Formada em Filologia Hispânica pela Universidade Complutense de Madri

Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços nesta área e aplicá-los em sua prática diária”

04

Estrutura e conteúdo

Este plano de estudos foi elaborado pela equipe de professores seguindo as diretrizes da TECH: inovação, integridade, veracidade e dinamismo. Como resultado, elaboramos um conteúdo programático completo e inovador, no qual o graduado encontrará as informações necessárias para atualizar sua prática docente com base nas últimas tendências no campo da didática da matemática. Por meio de 450 horas de materiais teóricos, práticos e complementares, o profissional receberá uma capacitação 100% online de altíssimo nível, com a qual atingirá até mesmo suas expectativas mais desafiadoras.

Você conhece os benefícios do uso da internet na educação? Este programa lhe apresentará as melhores estratégias para implementar seu uso de forma saudável e segura para as crianças"

Módulo 1. Metodologia e Aprendizagem Baseada na Sala de Aula na Educação Infantil

1.1. Ensino globalizado na Educação Infantil
- 1.1.1. Aprendizagem cooperativa
- 1.1.2. Abordagem baseada em projetos
- 1.1.3. O jogo
- 1.1.4. Cantinho da matemática
- 1.1.5. Atividades diárias (rotinas)
- 1.1.6. Workshops
- 1.1.7. Atividades regulamentadas para grandes grupos

1.2. A construção do conhecimento matemático na Educação Infantil
- 1.2.1. Introdução
- 1.2.2. Modelos de ensino-aprendizagem em matemática
- 1.2.3. A especificidade e o significado dos conhecimentos matemáticos
- 1.2.4. Aprendizagem e gestão de variáveis didáticas
- 1.2.5. Erros e obstáculos no aprendizado da matemática

1.3. A grade curricular da matemática na Educação Infantil
- 1.3.1. Introdução
- 1.3.2. Transposição didática
- 1.3.3. Considerações gerais do currículo matemático na Educação Infantil
- 1.3.4. Considerações sobre o NCTM
- 1.3.5. Curriculum e relações inferencial na Educação Infantil
- 1.3.6. Elementos Inferenciais na Educação Infantil
- 1.3.7. Grade curricular de matemática e construção de relacionamentos
- 1.3.8. Argumento e discurso matemático na educação da primeira infância

1.4. Criatividade na matemática O método dos *bits* de inteligência
- 1.4.1. Introdução
- 1.4.2. Principais teorias da criatividade
- 1.4.3. Princípios da matemática escolar
- 1.4.4. Padrões matemáticos
- 1.4.5. O método dos *bits* de inteligência

1.5. Propostas metodológicas para estudantes com necessidades educacionais
- 1.5.1. Introdução
- 1.5.2. Criar um ambiente de aprendizagem para incluir a diversidade das crianças
- 1.5.3. A diversidade das salas de aula na sociedade de hoje
- 1.5.4. Um clima de sala de aula inclusivo como resposta educacional à diversidade
- 1.5.5. Mudança metodológica
- 1.5.6. O conhecimento matemático é construído a partir da própria experiência
- 1.5.7. Didática da Matemática
- 1.5.8. Princípios fundamentais
- 1.5.9. Descrição do método

1.6. Princípios de metodologia didática para o ensino-aprendizagem da Matemática na Educação Infantil
- 1.6.1. Metodologia
- 1.6.2. Linhas metodológicas básicas
- 1.6.3. Estimulação infantil
- 1.6.4. Sequência de aprendizagem
- 1.6.5. Características da avaliação da aprendizagem
- 1.6.6. Instrumentos de avaliação

1.7. A teoria das situações didáticas
- 1.7.1. Introdução
- 1.7.2. O contrato didático
- 1.7.3. Aprendizagem baseada em TSD
- 1.7.4. Análise de situações reais
- 1.7.5. Variáveis e sua administração

1.8. Recursos e atividades didáticas
- 1.8.1. Princípios básicos do aprendizado matemático
- 1.8.2. Estratégias que criam uma predisposição favorável para a matemática
- 1.8.3. Materiais e recursos lógico-matemáticos. Utilidade
- 1.8.4. Recursos não materiais
- 1.8.5. Atividades matemáticas adequadas para a educação infantil
- 1.8.6. Atividades lógico-matemáticas construtivas

1.9. Análise dos objetivos, conteúdo e critérios de avaliação
- 1.9.1. Análise dos objetivos (primeiro ciclo)
- 1.9.2. Análise de objetivos (segundo ciclo)
- 1.9.3. Análise de conteúdo
- 1.9.4. Critérios de avaliação (primeiro ciclo)
- 1.9.5. Critérios de avaliação (segundo ciclo)

1.10. Avaliação na Educação Infantil
- 1.10.1. Introdução
- 1.10.2. Características da avaliação infantil
- 1.10.3. A avaliação do ensino na Educação Infantil
- 1.10.4. Avaliação da aprendizagem na Educação Infantil
- 1.10.5. O marco regulatório
- 1.10.6. As rubricas

Módulo 2. Design e Elaboração de Materiais Didáticos: Workshop de Matemática/o Jogo na Matemática

2.1. Materiais didáticos na educação matemática
- 2.1.1. Introdução
- 2.1.2. Recursos didáticos
- 2.1.3. Desvantagens do material didático
- 2.1.4. Vantagens do material didático
- 2.1.5. Fatores para o uso de materiais didáticos
- 2.1.6. Funções do material didático
- 2.1.7. Material didático no processo de ensino-aprendizagem
- 2.1.8. Tipos de materiais

2.2. Introdução à concepção e desenvolvimento de materiais didáticos
- 2.2.1. Introdução
- 2.2.2. Introdução ao design de materiais didáticos
- 2.2.3. Estabelecendo uma situação didática
- 2.2.4. Criação e desenvolvimento de material didático
- 2.2.5. Materiais didáticos para apoiar o processo de ensino-aprendizagem
- 2.2.6. A adequação do material para fins de ensino
- 2.2.7. A avaliação dos materiais didáticos
- 2.2.8. Autoavaliação

2.3. Materiais manuseáveis
- 2.3.1. Introdução
- 2.3.2. Blocos lógicos
- 2.3.3. O ábaco
- 2.9.4. Blocos multibase
- 2.3.5. Regletas Cuisenaire
- 2.3.6. O geoplano
- 2.3.7. O tangram
- 2.3.8. Metros, balanças e copos de medição
- 2.3.9. Outros materiais

2.4. Uso de materiais manuseáveis na sala de aula
- 2.4.1. Metodologia ativa e participativa
- 2.4.2. Materiais manuseáveis
- 2.4.3. Introdução de materiais manuseáveis na sala de aula mediante desafios
- 2.4.4. Critérios para materiais manuseáveis
- 2.4.5. Desenvolvimento de alunos
- 2.4.6. O professor como guia de projeto
- 2.4.7. Conteúdo matemático para o desenvolvimento de materiais manuseáveis
- 2.4.8. Projeto de trabalho em sala de aula
- 2.4.9. O professor e o material didático

2.5. Materiais de aprendizagem numérica
- 2.5.1. Introdução
- 2.5.2. Tipos de números: natural, inteiro, fracionário e decimal
- 2.5.3. Conteúdos.
- 2.5.4. Pensamento lógico-matemático
- 2.5.5. Materiais para trabalhar com números inteiros
- 2.5.6. Materiais para trabalhar com frações
- 2.5.7. Materiais para trabalhar com casas decimais
- 2.5.8. Materiais para trabalhar as operações
- 2.5.9. Atividade manual para aprender os números

2.6. Materiais para aprender a medir
- 2.6.1. Introdução
- 2.6.2. Unidades e instrumentos de medição de quantidades
- 2.6.3. Conteúdo do bloco de medição
- 2.6.4. Recursos didáticos
- 2.6.5. Materiais para trabalhar em unidades de comprimento
- 2.6.6. Materiais para trabalhar as unidades de massa
- 2.6.7. Materiais para trabalhar as unidades de capacidade ou volume
- 2.6.8. Materiais para trabalhar as unidades de superfície
- 2.6.9. Materiais para trabalhar as unidades de tempo e dinheiro

2.7. Materiais para a aprendizagem geométrica
- 2.7.1. Bloco 3: Geometria
- 2.7.2. A importância da geometria
- 2.7.3. O Puzzles da galinha cega
- 2.7.4. O geoplano quadrado
- 2.7.5. Orientação
- 2.7.6. O jogo do barco
- 2.7.7. Tangram chinês
- 2.7.8. Jogo da memória

2.8. Histórias em quadrinhos para ensino de matemática
- 2.8.1. Introdução
- 2.8.2. Conceito de tira cômica
- 2.8.3. Estrutura da história em quadrinhos
- 2.8.4. Usos educacionais das HQs digitais
- 2.8.5. Objetivos alcançados de acordo com as experiências desenvolvidas
- 2.8.6. Forma de uso proposta
- 2.8.7. Como utilizá-lo de acordo com os ciclos de ensino?
- 2.8.8. Atividades propostas
- 2.8.9. Quadrinhos, TICs e Matemática

2.9. Recursos audiovisuais no ensino-aprendizagem da matemática
- 2.9.1. Linguagem audiovisual: uma nova linguagem, um novo método
- 2.9.2. Benefícios da linguagem audiovisual na educação
- 2.9.3. Competência audiovisual na sala de aula
- 2.9.4. 10 princípios para o uso de audiovisuais na sala de aula
- 2.9.5. Recursos audiovisuais e o ensino da matemática
- 2.9.6. Importância do uso de novas tecnologias em matemática
- 2.9.7. Vídeos em Matemática
- 2.9.8. Fotografia matemática

2.10. Jogos na Didática da Matemática
- 2.10.1. Introdução
- 2.10.2. Conceito de jogo
- 2.10.3. A importância do jogo
- 2.10.4. A importância do jogo na matemática
- 2.10.5. Vantagens do jogo
- 2.10.6. Os inconvenientes do jogo
- 2.10.7. Fases do jogo
- 2.10.8. Estratégias
- 2.10.9. Jogos matemáticos

Módulo 3. TIC na Educação Infantil e no Ensino Fundamental. Desenvolvimento de materiais interativos para a sala de aula Workshops

3.1. Tecnologias de Informação e Comunicação
- 3.1.1. O que são as TICs?
- 3.1.2. Marco teórico
- 3.1.3. Características gerais das TICs
- 3.1.4. Questões de TICs na educação
- 3.1.5. A necessidade do uso das TIC nas instituições educacionais
- 3.1.6. O uso das TIC nas escolas
- 3.1.7. Plano de integração das TIC

3.2. Requisitos para a implementação das TIC na sala de aula
- 3.2.1. Equipamento
- 3.2.2. Formação
- 3.2.3. Papel do coordenador(a)
- 3.2.4. O professor e as TIC
- 3.2.5. TIC nas salas de aula da educação infantil
- 3.2.6. Projetos TIC
- 3.2.7. TIC na Educação Fundamental
- 3.2.8. TIC na educação: inconvenientes
- 3.2.9. Avaliação das TIC

3.3. TIC na Educação Infantil
- 3.3.1. TIC nas salas de aula da educação infantil
- 3.3.2. As TIC na estrutura legal da Educação Infantil
- 3.3.3. TICs e as múltiplas inteligências da Gardner
- 3.3.4. Algumas possibilidades para o uso das TIC na educação infantil
- 3.3.5. O cantinho do computador
- 3.3.6. Aproximando-se do potencial das TIC na Educação Infantil
- 3.3.7. Didática da Matemática na Educação Infantil
- 3.3.8. Recursos das TIC para a Educação infantil

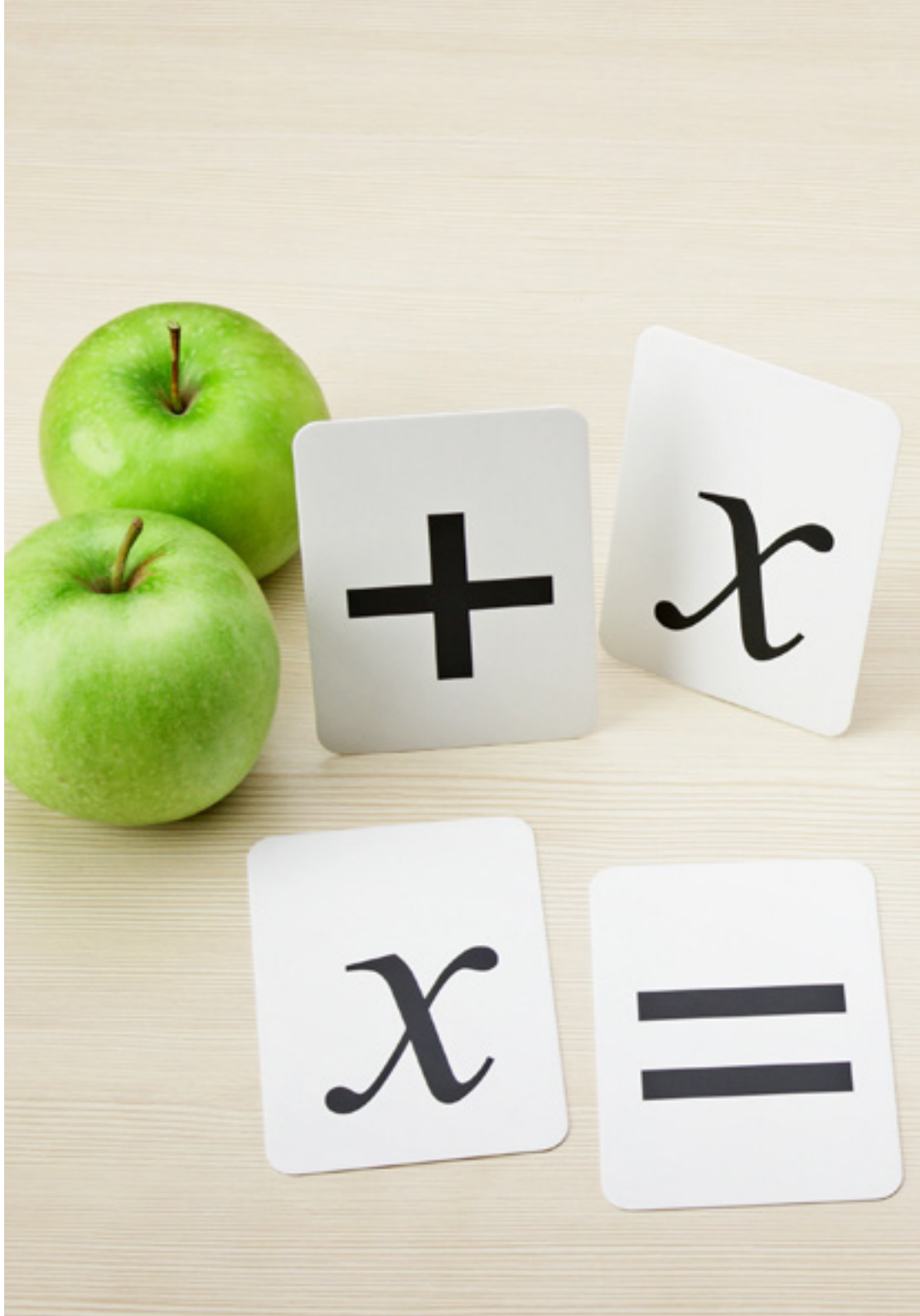
3.4. TIC na Educação Fundamental
- 3.4.1. Impacto das TIC no Ensino Fundamental
- 3.4.2. Incorporação das TICs na educação: possibilidades e desafios
- 3.4.3. Legislação educacional: TIC no Ensino Fundamental I
- 3.4.4. Vantagens e desvantagens da incorporação das TIC
- 3.4.5. Novas metodologias de ensino apoiadas pelas TICs: uma pedagogia ativa e construtiva
- 3.4.6. Inclusão de plataformas virtuais no processo de ensino-aprendizagem
- 3.4.7. Adaptação de uma nova metodologia Aprendizagem online e virtual
- 3.4.8. Aplicativos educacionais

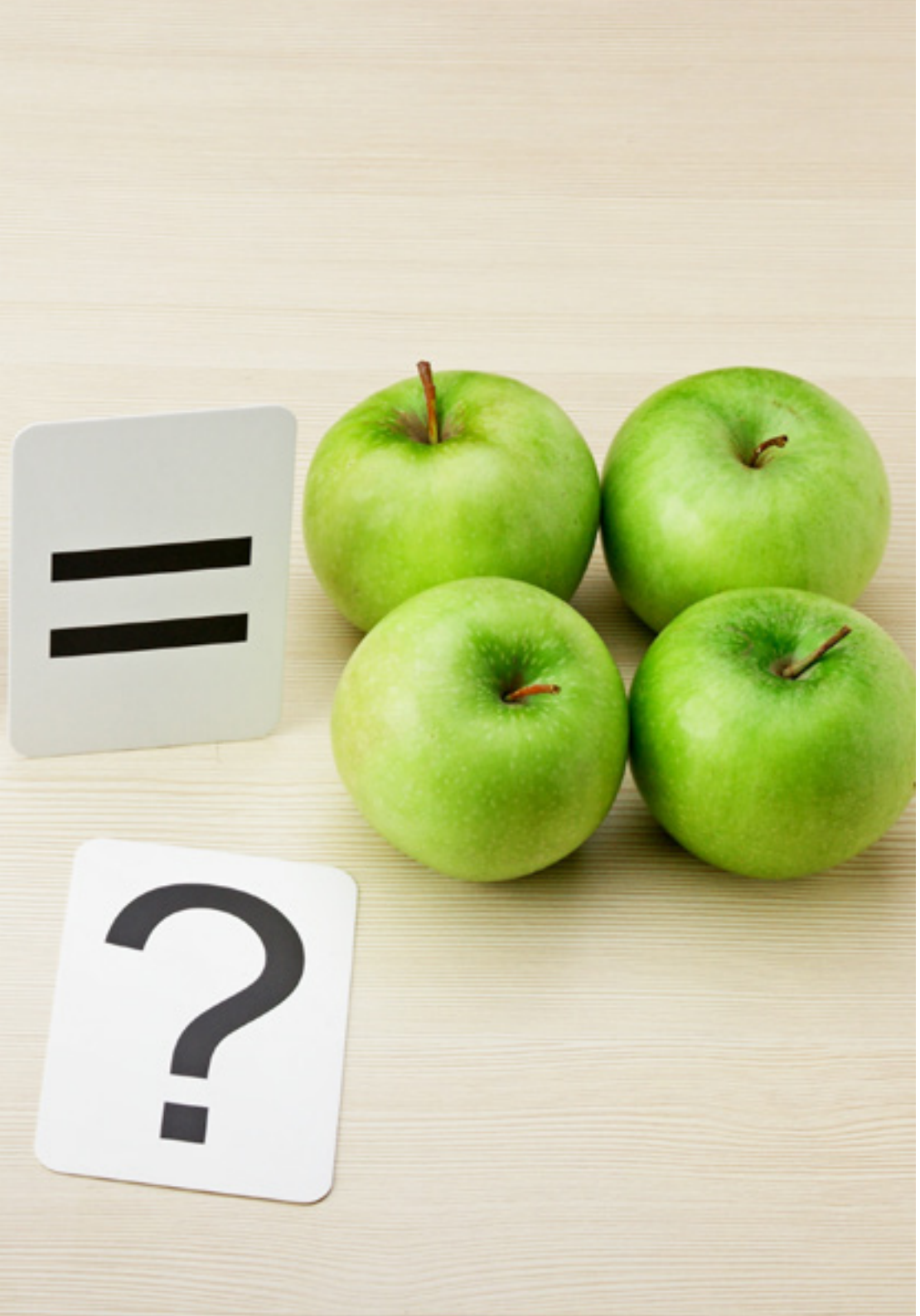
3.5. O uso das TIC e metodologias ativas
- 3.5.1. Metodologias eficazes
- 3.5.2. Vantagens
- 3.5.3. Princípios educacionais de metodologias ativas
- 3.5.4. Metodologias ativas com o uso das TIC
- 3.5.5. Aprendizagem baseada em projetos
- 3.5.6. Aprendizagem colaborativa e cooperativa
- 3.5.7. Aprendizagem de serviço no uso das TIC
- 3.5.8. *Flipped Classroom*
- 3.5.9. Aprendizagem baseada em problemas

3.6. Recursos de informática para as aulas de matemática
- 3.6.1. *Tablets* na educação
- 3.6.2. TIC no Ensino Fundamental I, uma proposta de formação
- 3.6.3. As melhores ferramentas para sua aula de matemática segundo AulaPlaneta
- 3.6.4. Recursos das TIC para a Educação infantil

3.7. O computador e a Internet na educação
- 3.7.1. Aprendizagem com auxílio do computador
- 3.7.2. Internet
- 3.7.3. A Internet e a expansão da estrutura educacional
- 3.7.4. Os benefícios da Internet na educação
- 3.7.5. Desvantagens da Internet na educação
- 3.7.6. A matemática na Internet
- 3.7.7. Websites para trabalhar com matemática

3.8. Gamificação na sala de aula
- 3.8.1. O que é a gamificação e qual é sua importância?
- 3.8.2. Elementos de gamificação
- 3.8.3. Objetivos da gamificação
- 3.8.4. Fundamentos da gamificação no processo de ensino-aprendizagem
- 3.8.5. Como gamificar na educação?
- 3.8.6. Gamificação na Educação Infantil
- 3.8.7. As recompensas Classificações
- 3.8.8. Gamificação vs. Lúdico
- 3.8.9. Aspectos negativos da gamificação
- 3.8.10. Uso das TIC na gamificação





3.9. Ferramentas e recursos TIC para avaliação
- 3.9.1. A avaliação
- 3.9.2. As TIC como meio de avaliação
- 3.9.3. Ferramentas de avaliação TIC
- 3.9.4. Outras ferramentas para avaliar de uma maneira diferente

3.10. As TIC na atenção às Necessidades Educativas Especiais
- 3.10.1. Marco legal
- 3.10.2. Como as TIC apoiam os alunos com o NEE?
- 3.10.3. TIC para alunos com deficiência física
- 3.10.4. TIC para alunos com deficiência mental
- 3.10.5. TIC para alunos com deficiência auditiva
- 3.10.6. TIC para alunos com deficiência visual
- 3.10.7. Transtornos generalizados do desenvolvimento
- 3.10.8. Recursos TIC para NEE

Um programa que revolucionará a educação por meio da criação dos melhores e mais inovadores materiais didáticos, tornando-se uma referência no ensino da 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:

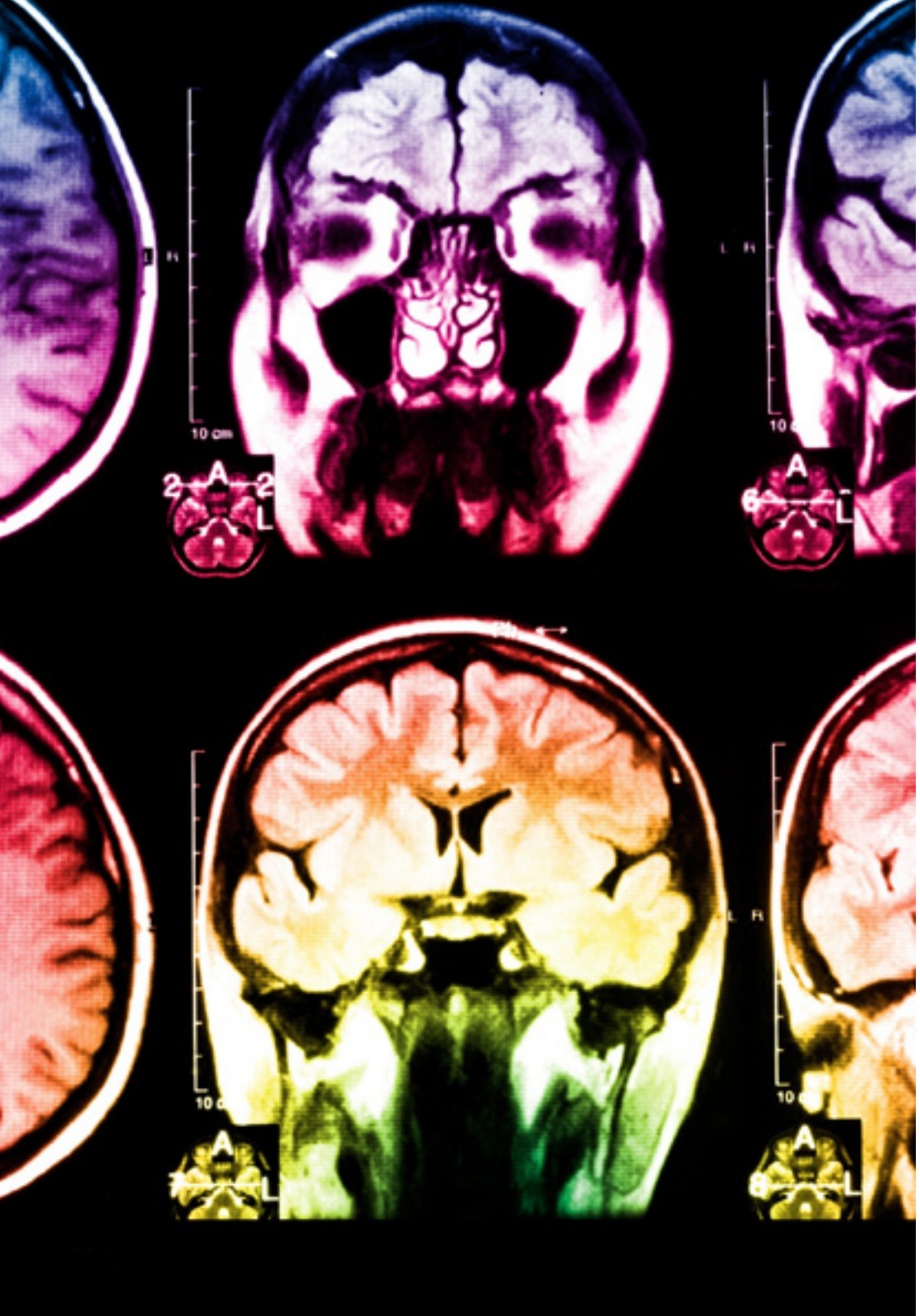
1. Os educadores que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao educador integrar melhor o conhecimento 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.

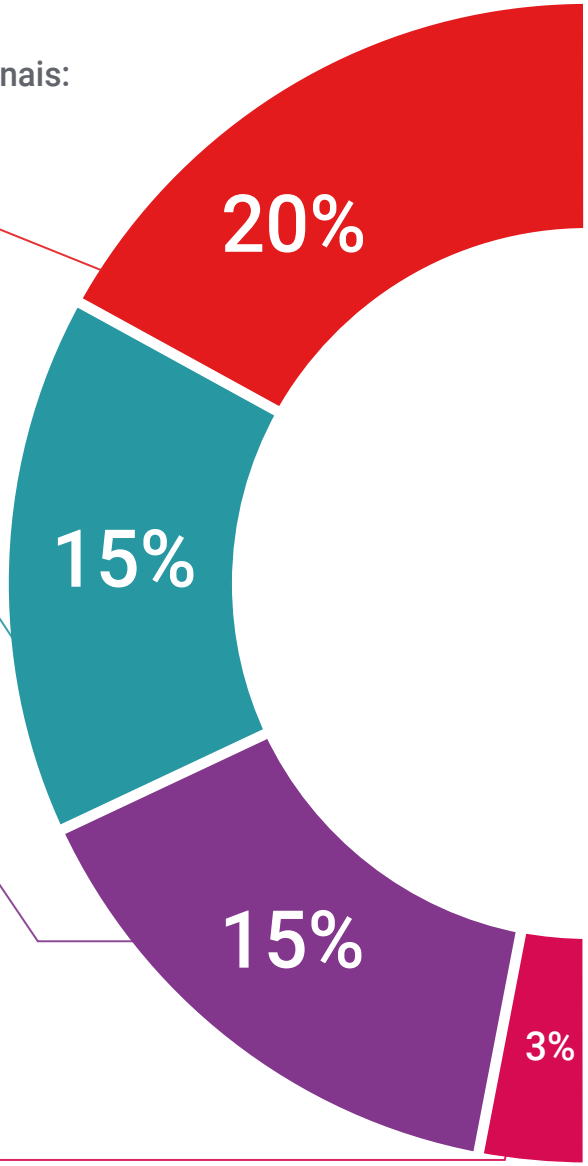
Resumos interativos

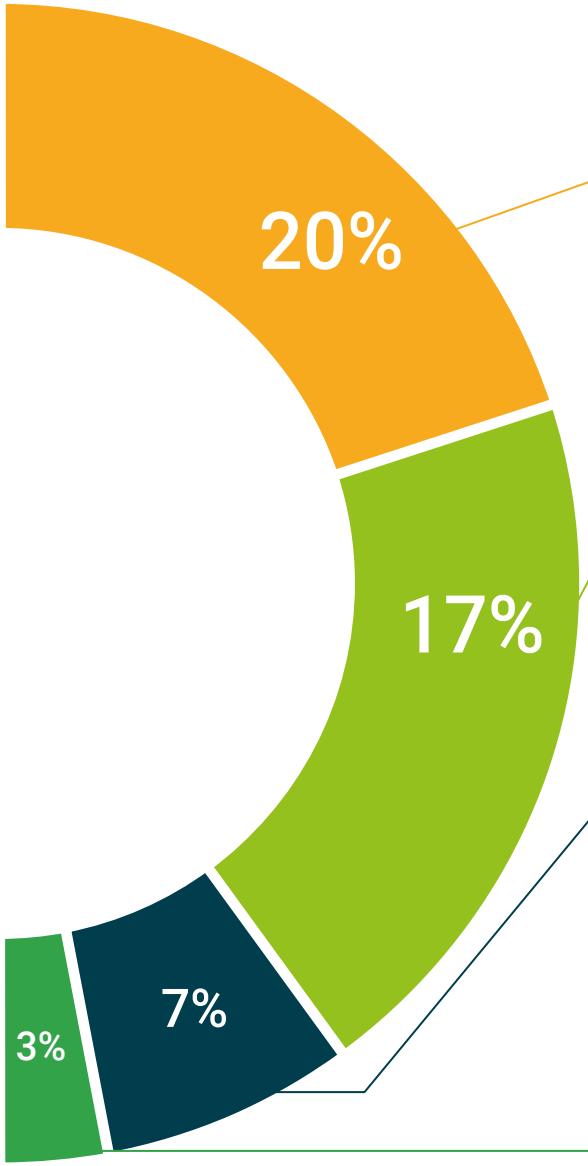
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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 Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil 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 seu certificado sem sair de casa e sem burocracias”

Este **Programa Avançado de Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil** conta com o conteúdo científico 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 Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil**

Modalidade: **online**

Duração: **6 meses**

tech universidade tecnológica

Outorga o presente

CERTIFICADO

a

Sr./Sra. _____, com documento de identidade nº _____

por ter concluído e aprovado com sucesso o

PROGRAMA AVANÇADO

de

Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil

Este é um curso próprio desta Universidade, com duração de 450 horas, com data de início dd/mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH é uma Instituição Privada de Ensino Superior reconhecida pelo Ministério da Educação Pública em 28 de junho de 2018.

Em 17 de junho de 2020

Ma.Tere Guevara Navarro
Reitora

código único TECH: AFW0R23S techtitute.com/titulos

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

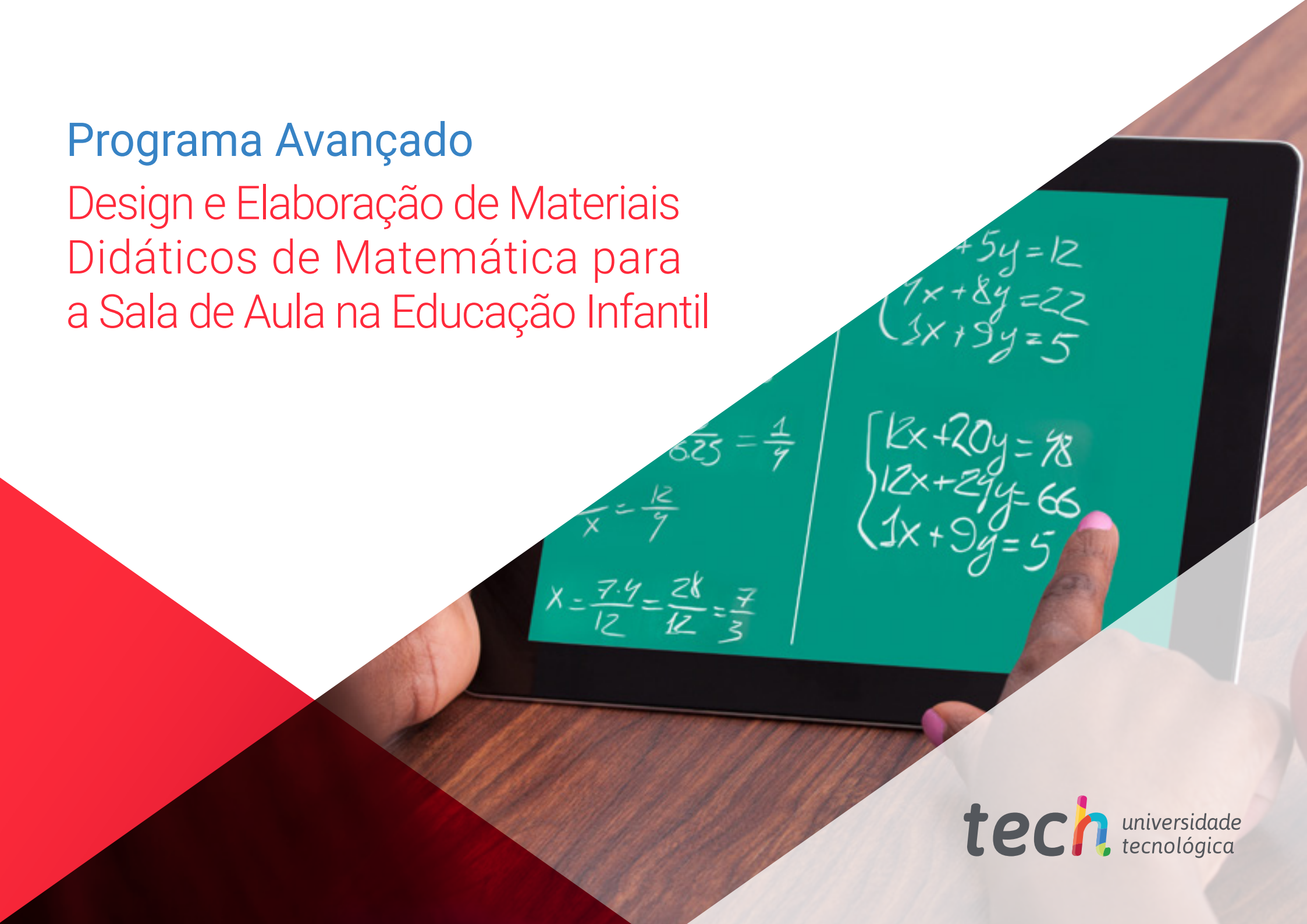
tech universidade tecnológica

Programa Avançado
Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil

- Modalidade: **online**
- Duração: **6 meses**
- Certificado: **TECH Universidade Tecnológica**
- Horário: **no seu próprio ritmo**
- Provas: **online**

Programa Avançado

Design e Elaboração de Materiais Didáticos de Matemática para a Sala de Aula na Educação Infantil



tech universidade tecnológica