# Curso
# Cálculo Mental e Resolução de Problemas

tech universidade tecnológica

tech universidade tecnológica

# Curso
# Cálculo Mental e Resolução de Problemas

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

Acesso ao site: **www.techtitute.com/br/educacao/curso/calculo-mental-resolucao-problemas**

# Índice


01
Apresentação
*pág. 4*

02
Objetivos
*pág. 8*

03
Direção do curso
*pág. 12*

04
Estrutura e conteúdo
*pág. 18*

05
Metodologia
*pág. 24*

06
Certificado
*pág. 32*

01

# Apresentação

As ferramentas para ensinar e aplicar o conhecimento matemático são inúmeras. É verdade que, para seu desenvolvimento efetivo, a capacidade de resolução de problemas e a aquisição de habilidades de Cálculo Mental são fundamentais. Dessa forma, estabelecer um ensino participativo baseado em estratégias inovadoras é essencial para o profissional que deseja se manter atualizado. Precisamente por esse motivo, a TECH criou este curso exclusivo para oferecer aos professores uma ferramenta essencial para a transformação do conceito dessas disciplinas fundamentais. Para isso, foi elaborado um programa no qual, ao longo de 150 horas do mais atualizado conteúdo teórico e prático, o profissional estudará em profundidade as principais áreas em que surgem dificuldades ao realizar cálculos mentais.

*Um curso totalmente online que oferece a você um estudo aprofundado de modelos e metamodelos para a geração de estratégias na resolução de problemas"*

O domínio da matemática é fundamental para que os seres humanos compreendam e se adaptem à vida atual e ao ambiente que os cerca. Com o uso de novas tecnologias na educação, as habilidades de gestão e os recursos numéricos são de interesse especial, já que novas opções foram disponibilizadas no mercado de trabalho para dar suporte a isso. A demanda por profissionais com amplo conhecimento e domínio de áreas específicas, como a Resolução de Problemas, aumentou de maneira significativa. Como resultado, o manejo aprofundado permite que milhares de profissionais tenham acesso a cargos recém-criados. Os avanços tecnológicos também se refletem na sala de aula, portanto, é essencial que os professores se mantenham atualizados com os últimos avanços em seu setor.

Dessa forma, e com o objetivo de que os profissionais possam estar atualizados sobre as bases do ensino do Cálculo Mental, a TECH, com uma equipe especializada na área, elaborou um programa que reúne as informações mais completas sobre o assunto: o Curso de Cálculo Mental e Resolução de Problemas. Assim, através desta experiência acadêmica exclusiva de 6 semanas, o aluno se aprofundará nos materiais e jogos para trabalhar com matemática e aprenderá a enfrentar obstáculos na Resolução de Problemas.

Tudo isso através de um programa 100% online elaborado por especialistas em matemática que inclui, além do conteúdo programático teórico mais completo e atualizado, horas de material adicional apresentado em diferentes formatos audiovisuais para motivar os alunos em sua aprendizagem. Além disso, será possível acessar e fazer o download do material para consultar sempre que precisar. Graças ao seu formato totalmente online, o profissional poderá estudar escolhendo seu próprio horário e adaptando-o às suas necessidades pessoais.

Este **Curso de Cálculo Mental e Resolução de Problemas** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado. Suas principais características são:

- O desenvolvimento de estudos de caso apresentados por especialistas em Aritmética, Álgebra, Geometria e Medição
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e extremamente úteis fornecem informações práticas sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício da profissão
- Exercícios práticos em que o processo de autoavaliação pode ser usado para aprimorar a aprendizagem
- 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

*Especialize-se no estudo e na base científica dos princípios lógicos com este exclusivo curso universitário"*

*Faça o download de todo o conteúdo do Campus Virtual em seu dispositivo eletrônico e revise a informação sempre que precisar"*

*Atualize suas habilidades em estratégias de ensino de matemática e impulsione sua carreira em direção a um futuro profissional mais ambicioso.*

*Matricule-se agora e acesse uma biblioteca multimídia repleta de valiosos conteúdos apresentados em diferentes formatos audiovisuais.*

O corpo docente do curso conta com renomados profissionais da área, que oferecem toda , a experiência adquirida ao longo de suas carreiras para esta capacitação, além de especialistas reconhecidos em instituições 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

Os diversos avanços realizados no campo da Educação possibilitaram o desenvolvimento de estratégias de ensino cada vez mais eficazes e personalizadas de acordo com as necessidades dos alunos. Portanto, o objetivo deste programa é oferecer ao profissional da educação as informações mais atualizadas e aprofundadas relacionadas à aprendizagem baseada em problemas por meio do domínio e desenvolvimento do Cálculo Mental, permitindo que ele implemente as ferramentas de ensino mais eficazes em sua prática em apenas 6 semanas de capacitação 100% online.

*Domine os procedimentos práticos para evitar dificuldades e bloqueios na resolução de problemas matemáticos e torne-se um docente de destaque”*

## Objetivos gerais

- Dotar os alunos de conhecimentos teóricos e instrumentais que lhes permitam adquirir e desenvolver as competências e capacidades necessárias para realizar o seu trabalho docente
- Elaborar jogos didáticos para o aprendizado da matemática
- Gamificar a sala de aula, um novo recurso de motivação e aprendizagem aplicada à matemática

## Objetivos específicos

- Compreender o conceito de cálculo mental e sua importância no ensino da matemática
- Estabelecer estratégias para o ensino do cálculo mental
- Aplicar metodologias para resolução de problemas através do cálculo mental

*Alcance seus objetivos através de um domínio aprofundado dos fatores envolvidos na aprendizagem da Resolução de Problemas"*

03

# Direção do curso

Para formar a equipe de professores que integra este curso, a TECH levou em consideração o currículo dos candidatos, a experiência profissional no campo da Educação e uma amostra da qualidade de seu trabalho através de projetos bem-sucedidos dos quais participaram. Graças a isso, foi possível criar uma equipe do mais alto nível que acompanhará o educador durante as 6 semanas de capacitação e também estará disponível para responder a quaisquer perguntas que possam surgir durante o curso.

*Domine o ensino do Cálculo Mental e Resolução de Problemas sob a orientação dos mais conceituados especialistas da área"*

## 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

### Sra. 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

### Sra. 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

### Sra. 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. Juan López Pajarón

- 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

**Sra. 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.

**Sra. 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

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

04

# Estrutura e conteúdo

A equipe de professores que a TECH selecionou para este curso trabalhou intensamente na elaboração das 150 horas de conteúdo teórico, prático e adicional incluídas neste curso, graças ao qual foi possível criar um programa de estudos rigoroso, completo e inovador. Dessa forma, o profissional terá acesso a um programa de alto nível, que lhe permitirá não apenas aprimorar suas habilidades de ensino, mas também implementar as estratégias pedagógicas fundamentais para o ensino do Cálculo Mental.

*O programa acadêmico mais eficaz e dinâmico do mercado está à sua disposição graças a este curso"*

## **Módulo 1.** Cálculo Mental e Resolução de Problemas

1.1. Cálculo mental
- 1.1.1. O que é cálculo mental?
  - 1.1.1.1. Definição
  - 1.1.1.2. Cálculo mecânico ou de estímulo-resposta
  - 1.1.1.3. Cálculo reflexivo ou pensativo
  - 1.1.1.4. Habilidades
- 1.1.2. Contribuição dos autores
  - 1.1.2.1. María Ortiz
  - 1.1.2.2. Jiménez Ibáñez
  - 1.1.2.3. Hope
  - 1.1.2.4. Dickson
  - 1.1.2.5. Carrol e Porter
  - 1.1.2.6. Alistair Mcintosh
- 1.1.3. Justificativa
  - 1.1.3.1. Implementação de CM na sala de aula
  - 1.1.3.2. 6 motivos pelos quais o Cálculo Mental é importante
- 1.1.4. Cálculo mental na grade curricular básica do Ensino Fundamental I
  - 1.1.4.1. Real Decreto 126/2014
  - 1.1.4.2. Conteúdos.
  - 1.1.4.3. Critérios de avaliação
  - 1.1.4.4. Padrões de aprendizagem avaliáveis
- 1.1.5. Vantagens do Cálculo Mental
  - 1.1.5.1. Bernardo Gómez
  - 1.1.5.2. María Ortiz
- 1.1.6. Desvantagens do cálculo mental
  - 1.1.6.1. Definição
  - 1.1.6.2. Quatro áreas onde ocorrem dificuldades
  - 1.1.6.3. Causas
- 1.1.7. O cálculo aproximado
  - 1.1.7.1. Definição
  - 1.1.7.2. Pensamento algorítmico
  - 1.1.7.3. Início

1.1.8. Aritmética mental
1.1.8.1. Definição
1.1.8.2. Formas elementares
1.1.8.3. Níveis de uso
1.1.9. Os segredos do ensino da aritmética mental
1.1.9.1. Utilidade
1.1.9.2. Estratégias
1.1.9.3. Prática
1.1.9.4. Decisão
1.1.9.5. Mentalidade
1.2. Didática do cálculo mental
1.2.1. Conteúdos e atividades para o CM
1.2.1.1. Conceitos básicos de número e propriedades relacionadas com as operações
1.2.1.2. As tabelas
1.2.1.3. Estratégias
1.2.1.4. Problemas orais
1.2.1.5. Jogos e material didático
1.2.2. Diretrizes gerais de ensino
1.2.2.1. As estratégias a serem propostas
1.2.2.2. Sequenciamento
1.2.2.3. Nível de estudantes
1.2.2.4. Atividade lúdica
1.2.2.5. Constância
1.2.2.6. Programação de CM
1.2.3. Estratégias de Cálculo Mental
1.2.3.1. Definição
1.2.3.2. Estratégias mais simples
1.2.4. Estratégias para somar
1.2.4.1. Contagem
1.2.4.2. Dobrar
1.2.4.3. Bens comutativos
1.2.4.4. Propriedade associativa
1.2.4.5. Decomposição

1.2.5. Estratégias de subtração
1.2.5.1. Contagem
1.2.5.2. Decomposição
1.2.5.3. Completando números
1.2.6. Estratégias de multiplicação
1.2.6.1. Redução para a soma
1.2.6.2. Propriedade distributiva
1.2.6.3. Bens comutativos
1.2.6.4. Fatoração e associação
1.2.6.5. Multiplicações básicas
1.2.7. Estratégias de divisão
1.2.7.1. Teste de divisão
1.2.7.2. Dividir por 2 e 3
1.2.7.3. Divisões básicas
1.2.8. O enfoque
1.2.8.1. Definição
1.2.8.2. María Ortiz
1.2.8.3. Utilidade e vantagens
1.2.9. Estratégias de cálculo aproximado
1.2.9.1. Reformulação
1.2.9.2. Processos translacionais
1.2.9.3. Processos de compensação

1.3. Sequenciamento e atividades para trabalhar o cálculo mental
1.3.1. Recursos manipuláveis
1.3.1.1. O que são?
1.3.2. Elaboração de atividades
1.3.2.1. Infantil
1.3.3. Aprender cálculo em relação a outras áreas do conhecimento
1.3.3.1. Língua
1.3.4. Tabelas de números
1.3.4.1. O que são?
1.3.5. Pirâmides de números
1.3.5.1. O que são?
1.3.6. Triângulos numéricos
1.3.6.1. O que são?
1.3.7. Quadrados mágicos
1.3.7.1. O que são?
1.3.8. Jogos matemáticos
1.3.8.1. O que são?
1.3.9. Outros jogos
1.3.9.1. O que são?

1.4. Outros recursos para o desenvolvimento do Cálculo Mental
1.4.1. O ábaco japonês
1.4.2. O método flash
1.4.3. Smartick
1.4.4. Supertic
1.4.5. Geogrebra
1.4.6. Mothmatic
1.4.7. Arcademics
1.4.8. Kahn Academy
1.4.9. Proyecto Gauss

1.5. Aprendizagem Baseada em Problemas
1.5.1. Aspectos gerais da ABP
1.5.2. Características de ABP
1.5.3. Planejamento PBA
1.5.4. O papel do professor
1.5.5. O papel dos alunos
1.5.6. Projeto da ABP
1.5.7. Implementação da ABP
1.5.8. Avaliação do ABP
1.5.9. Benefícios do ABP

1.6. Lógica
- 1.6.1. Estudo e base científica dos princípios lógicos
- 1.6.2. Os enunciados
- 1.6.3. Expressões condicionais
- 1.6.4. Explicação, argumentação e demonstração
- 1.6.5. Raciocínio: dedução, indução e abdução
- 1.6.6. Reduzido ao absurdo
- 1.6.7. Lógica de aprendizagem, lógica de ensino
- 1.6.8. Procedimentos de intervenção educacional-didática
- 1.6.9. Recursos para a lógica matemática

1.7. Problemas matemáticos
- 1.7.1. O conceito de problema
- 1.7.2. Metodologia de ensino para intervenção educacional
- 1.7.3. Variáveis
- 1.7.4. Constantes
- 1.7.5. Elaboração de problemas
- 1.7.6. Interpretação de problemas
- 1.7.7. Problemas orais
- 1.7.8. Procedimentos práticos para evitar dificuldades e bloqueios na resolução de problemas matemáticos
- 1.7.9. Adaptação de enunciados

1.8. Metamodelos e modelos para geração de estratégia na resolução de problemas
- 1.8.1. Introdução aos metamodelos e modelos
- 1.8.2. Para que servem os metamodelos
- 1.8.3. Metamodelos generativos
- 1.8.4. Metamodelos estruturais
- 1.8.5. Metamodelos de ligação
- 1.8.6. Metamodelos de transformação
- 1.8.7. Metamodelos de composição
- 1.8.8. Metamodelos de interconexão
- 1.8.9. Metamodelos TIC

1.9. A tarefa matemática na resolução de problemas
- 1.9.1. Tarefa matemática
- 1.9.2. Fatores envolvidos na aprendizagem para resolver problemas
- 1.9.3. Solução de problemas, a primeira abordagem
- 1.9.4. Estratégias de resolução
- 1.9.5. Fases na resolução de problemas
- 1.9.6. Diretrizes para a resolução de problemas
- 1.9.7. Obstáculos e dificuldades na resolução de problemas
- 1.9.8. Superação de obstáculos
- 1.9.9. Verificação de solução

1.10. Materiais e jogos para trabalhar os problemas
- 1.10.1. Recursos manipuláveis
- 1.10.2. recursos não manipuláveis
- 1.10.3. Recursos lúdicos
- 1.10.4. Elaboração de atividades
- 1.10.5. Aprendizagem de problemas em relação a outras áreas do conhecimento
- 1.10.6. Problemas cotidianos
- 1.10.7. Jogos de tabuleiro para trabalhar problemas
- 1.10.8. Geoplano
- 1.10.9. Pentominós

*O programa acadêmico mais completo e atualizado do mercado está ao seu alcance com este curso de alto nível"*

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:**

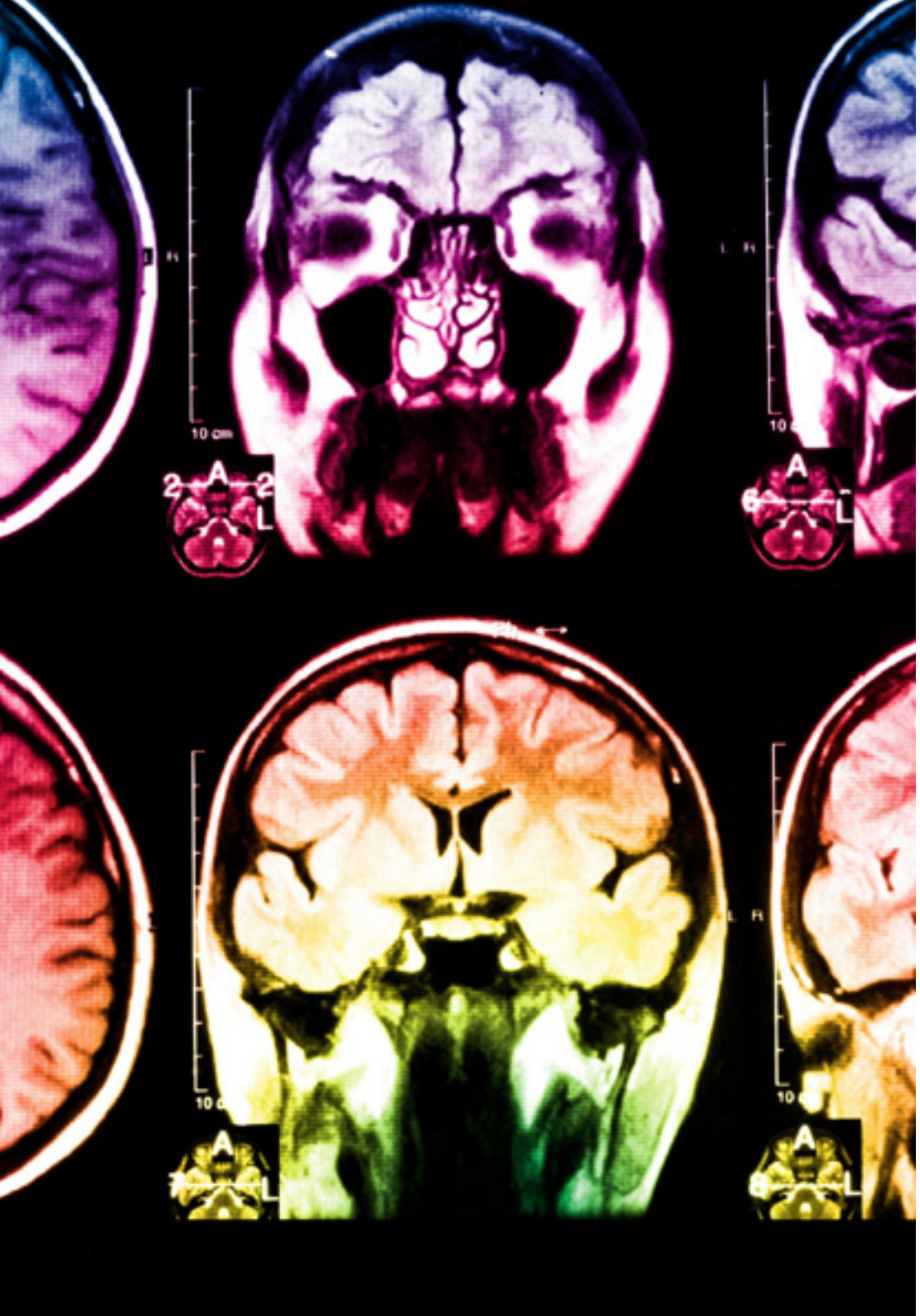
1. Os educadores que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação do conhecimento.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas permitindo ao educador integrar melhor o conhecimento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

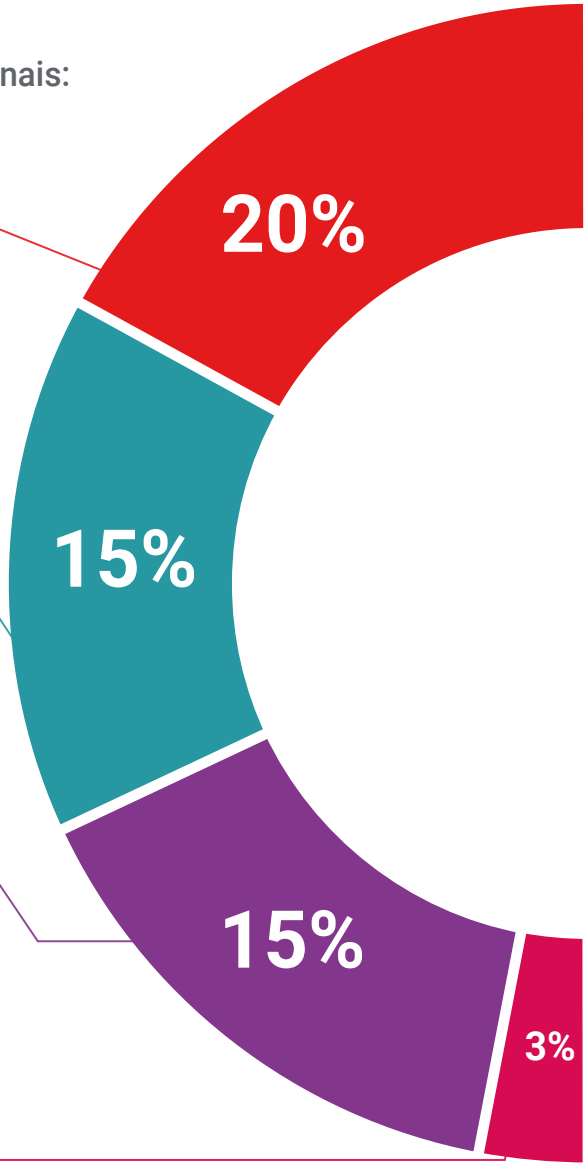
### Resumos interativos

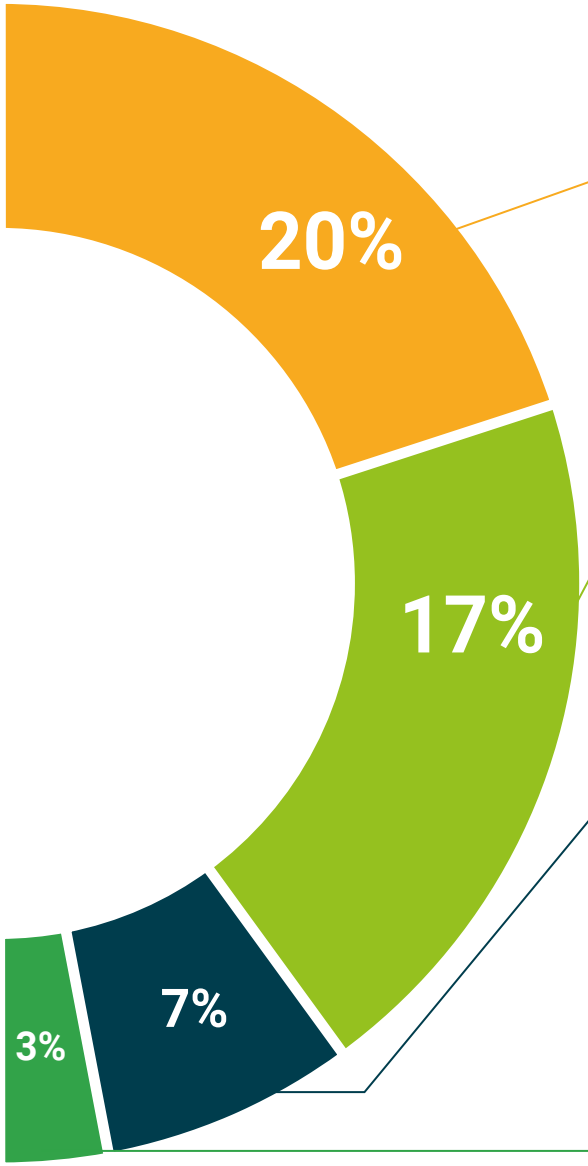
A equipe da TECH apresenta o conteúdo de forma atraente e dinâmica através de pílulas multimídia que incluem áudios, vídeos, imagens, gráficos e mapas conceituais para consolidar o conhecimento.

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 Curso de Cálculo Mental e Resolução de Problemas garante, além da capacitação mais rigorosa e atualizada, acesso ao certificado do Curso 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 **Curso de Cálculo Mental e Resolução de Problemas** conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado.

Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio o certificado* do **Curso** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica.**

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

Título: **Curso de Cálculo Mental e Resolução de Problemas**

Modalidade: **online**

Duração: **6 semanas**

tech universidade tecnológica

Outorga o presente

CERTIFICADO

a

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

por ter concluído e aprovado com sucesso o

CURSO

de

Cálculo Mental e Resolução de Problemas

Este é um curso próprio desta Universidade, com duração de 150 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: AFWOR23S 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

Curso

# Cálculo Mental e Resolução de Problemas

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

# Curso
# Cálculo Mental e Resolução de Problemas

tech universidade tecnológica