

# Mestrado Próprio

## Competências Visuais e Desempenho Escolar





**tech** universidade  
tecnológica

## Mestrado Próprio

### Competências Visuais e Desempenho Escolar

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/educacao/mestrado-proprio/mestrado-proprio-competencias-visuais-desempenho-escolar](http://www.techtute.com/pt/educacao/mestrado-proprio/mestrado-proprio-competencias-visuais-desempenho-escolar)

# Índice

01

Apresentação

---

*pág. 4*

02

Objetivos

---

*pág. 8*

03

Competências

---

*pág. 14*

04

Direção do curso

---

*pág. 18*

05

Estrutura e conteúdo

---

*pág. 22*

06

Metodologia

---

*pág. 30*

07

Certificação

---

*pág. 40*

01

# Apresentação

As capacidades visuais são utilizadas no meio académico, sendo, por vezes, insuficiente o conhecimento para detetar problemas associados a uma deficiência ou incapacidade visual, o que exige pessoal qualificado para tal.





“

*Este Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar proporcionar-lhe-á uma sensação de segurança no desempenho da sua profissão, o que o ajudará a crescer a nível pessoal e profissional”*

Este Mestrado Próprio proporciona uma visão ampla e global do complexo mundo do sistema visual e das suas implicações nas diferentes áreas da vida, incluindo a académica. Reúne as diferentes abordagens teóricas e práticas, de modo a que qualquer profissional interessado saiba, em primeiro lugar, o que é o sistema visual, como se desenvolve, que deficiências pode apresentar, como as diagnosticar e que intervenções realizar, tudo isto com o objetivo de o tornar aplicável no local de trabalho.

Trata-se de um progresso em relação aos cursos eminentemente que se centram nas bases fisiológicas e nos problemas físicos e funcionais; ou aos cursos exclusivamente psicopedagógicos, onde as implicações dos problemas visuais no sistema educativo são exploradas em profundidade.

Esta visão alargada permite uma melhor compreensão do funcionamento do sistema visual, dos seus problemas e das melhores práticas de intervenção, para que o profissional possa ter diferentes opções de aplicação no seu local de trabalho de acordo com o seu interesse.

Este Mestrado Próprio aborda os aspectos relacionados com a deficiência visual, tanto do ponto de vista psicológico como médico, sem perder de vista o papel decisivo no desempenho académico.

Os alunos do Mestrado Próprio terão acesso aos últimos avanços da neurociência tanto na teoria quanto na aplicação prática na sua profissão atual ou futura, oferecendo assim uma vantagem qualitativa sobre outros profissionais da área.

Além disso, facilita a incorporação no mercado de trabalho ou a promoção no mesmo, com um amplo conhecimento teórico e prático que melhorará suas habilidades no desempenho de sua função.

Esta formação faz com que os profissionais desta área aumentem a sua capacidade de sucesso, o que resulta em melhores práticas e desempenhos que terão um impacto direto no tratamento educacional, na melhoria do sistema educativo e no benefício social para toda a comunidade.

Este **Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar** conta com o conteúdo educativo mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ Desenvolvimento de 75 casos práticos apresentados por especialistas em Competências Visuais e Desempenho Escolar
- ♦ Os conteúdos gráficos, esquemáticos e predominantemente práticos com que está concebido fornecem informações científicas e práticas sobre as disciplinas que são essenciais para a prática profissional
- ♦ Novidades sobre Competências Visuais e Desempenho Escolar
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ Com especial destaque para as metodologias inovadoras em Competências Visuais e Desempenho Escolar
- ♦ As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ A disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Atualize os seus conhecimentos através deste Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar”*

“

*Este Mestrado Próprio é o melhor investimento que pode fazer na escolha de um programa de atualização por duas razões: para além de atualizar os seus conhecimentos em Competências Visuais e Desempenho Escolar, obterá um certificado da TECH Global University”*

O seu corpo docente inclui profissionais da área das Competências Visuais e Desempenho Escolar, trazem a sua experiência profissional para esta capacitação, bem como especialistas reconhecidos de empresas líderes e universidades de prestígio..

O seu conteúdo multimédia, desenvolvido com a mais recente tecnologia educativa, irá permitir que o profissional tenha acesso a uma aprendizagem situada e contextual, isto é, um ambiente de simulação que proporcionará uma capacitação imersiva, programada para praticar em situações reais.

A conceção desta capacitação centra-se na Aprendizagem Baseada em Problemas, através da qual o educador deverá tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do Curso. Para tal, o docente contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo realizado por especialistas reconhecidos na área de e dos Competências Visão e Desempenho Escolar e com ampla experiência de ensino.

*Aumente a sua confiança na tomada de decisões, atualizando os seus conhecimentos através deste programa.*

*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos desenvolvimentos em Competências Visuais e Desempenho Escolar e melhorar a educação dos seus alunos.*



02

# Objetivos

Este programa baseia-se nas mais recentes evidências científicas, com o objetivo de conseguir uma atualização e formação eficazes dos conhecimentos teóricos e práticos dos profissionais relacionados com o mundo da educação, tais como professores e conselheiros, bem como dos profissionais da área da saúde, tais como médicos, psicólogos, terapeutas da fala, pedagogos e psicopedagogos.



“

*Este programa foi concebido para que possa atualizar os seus conhecimentos em Competências Visuais e Desempenho Escolar, utilizando as mais recentes tecnologias educativas, para contribuir com qualidade e segurança para a tomada de decisões e acompanhamento destes alunos”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Atualizar conhecimentos sobre a importância do sistema visual na sala de aula, com especial ênfase no aparecimento ou presença de deficiências ou problemas visuais e sua influência, de forma a aumentar a qualidade da prática do profissional no seu desempenho.
- ♦ Introduzir o especialista no vasto mundo da intervenção nos problemas visuais no consultório do psicólogo, de modo a que conheça os diferentes contributos que abrangem o estudo da visão no desempenho escolar e as possibilidades de intervenção
- ♦ Conhecer os instrumentos utilizados para a identificação de problemas visuais e as diferentes alternativas de intervenção e adaptação curricular ou de materiais didáticos.
- ♦ Permitir o desenvolvimento de competências e habilidades, encorajando a educação contínua e a investigação





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Noções básicas da aprendizagem e do desempenho escolar

- ♦ Compreender as peculiaridades da educação de adultos
- ♦ Reconhecer o papel da sensação na aprendizagem
- ♦ Observar a percepção na aprendizagem
- ♦ Explorar a atenção na aprendizagem
- ♦ Resolução de problemas de atenção na aprendizagem: TDAH

### Módulo 2. Neurolinguística

- ♦ Descobrir os neurónios e as redes neuronais associadas à visão
- ♦ Aprender sobre os neurónios especializados do olho, os bastonetes e os cones.
- ♦ Introduzir o sistema nervoso simpático
- ♦ Compreender o sistema nervoso parassimpático
- ♦ Distinguir entre nervos oculares e tratos oculares
- ♦ Conhecer sobre o córtex visual

### Módulo 3. O sistema visual

- ♦ Descobrir o estrabismo paralítico
- ♦ Aprender sobre o estrabismo refrativo
- ♦ Introdução à ambliopia monocular
- ♦ Distinguir a ambliopia bilateral
- ♦ Compreender o nistagmo congénito
- ♦ Conhecer o nistagmo infantil
- ♦ Identificar a miopia



#### Módulo 4. Disfunções visuais

- ♦ Descobrir o processo de leitura
- ♦ Aprender sobre os desenvolvimentos associados à leitura
- ♦ Introduzir competências de discurso oral na leitura
- ♦ Distinguir a consciência fonológica na leitura
- ♦ Compreender a fase logográfica da leitura
- ♦ Conhecer a fase alfabética da leitura

#### Módulo 5. Patologias oculares

- ♦ Descobrir o processo da escrita
- ♦ Aprender sobre os desenvolvimentos associados à escrita
- ♦ Introduzir a avaliação do módulo de planeamento na escrita
- ♦ Compreender a intervenção do módulo de planificação na escrita
- ♦ Compreensão da intervenção dos módulos léxicos na escrita

#### Módulo 6. Sistema Visual e a Leitura

- ♦ Descobrir o desenvolvimento evolutivo da visão
- ♦ Descobrir a evolução da visão
- ♦ Distinguir a atenção visual na aprendizagem
- ♦ Compreender a perceção visual na aprendizagem
- ♦ Classificar a área visual primária e a de associação



**Módulo 7. Sistema Visual e a Escrita**

- ♦ Descobrir a deficiência visual congênita
- ♦ Aprender sobre a deficiência visual adquirida
- ♦ Estabelecer o grau de visão
- ♦ Classificar de acordo com o tipo de deficiência visual
- ♦ Compreender a deficiência motora associada à visão

**Módulo 8. Sistema Visual e Aprendizagem**

- ♦ Identificar as dificuldades na sala de aula relacionadas com deficiência visual
- ♦ Aprender acerca da concepção e implementação de intervenções para a deficiência visual
- ♦ Proceder ao diagnóstico e identificação de pessoas com deficiência visual
- ♦ Compreender a adaptação do ritmo de aprendizagem face à deficiência visual
- ♦ Identificar a melhor forma de gerir o tempo das tarefas em caso de deficiência visual
- ♦ Conceber técnicas de orientação para pessoas com deficiência visual

**Módulo 9. Deficiência Visual e Intervenção Educativa**

- ♦ Aprender a definição de cegueira congênita
- ♦ Descobrir a cegueira adquirida
- ♦ Classificação da cegueira por tipo
- ♦ Introdução à evolução da cegueira
- ♦ Distinguir as fases de desenvolvimento das pessoas cegas
- ♦ Compreender o desenvolvimento cognitivo das pessoas cegas
- ♦ Conhecer a plasticidade neural em pessoas cegas
- ♦ Aprender acerca da estimulação multissensorial precoce
- ♦ Compreensão o papel da família nas pessoas cegas
- ♦ Identificar a influência dos colegas de turma nas pessoas cegas

**Módulo 10. Ergonomia e iluminação**

- ♦ Aprender a trabalhar com a cegueira congênita
- ♦ Conhecer a sintomatologia da cegueira adquirida
- ♦ Introdução à intervenção postural e motora em pessoas cegas
- ♦ Compreender a intervenção fonoaudiológica em pessoas cegas
- ♦ Compreender o papel das adaptações Braille na leitura e escrita
- ♦ Selecionar as melhores adaptações pedagógicas para pessoas cegas em função dos tempos



*Adquira os conhecimentos teóricos e as ferramentas práticas necessárias para fazer parte de um projeto de Competências Visuais e Desempenho Escolar”*

03

# Competências

Após a conclusão deste Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar, o especialista terá adquirido as competências profissionais necessárias para realizar uma praxis de trabalho baseada nos últimos avanços da área. Desta forma, a sua capacidade de atuação na consulta será reforçada por um conhecimento amplo e abrangente baseado na experiência académica mais inovadora do mercado.



“

*Com este programa poderá dominar novas metodologias e estratégias em Competências Visuais e Desempenho Escolar”*



## Competências gerais

---

- ♦ Possuir conhecimentos que proporcionem uma base ou oportunidade de ser original no desenvolvimento e/ou aplicação de ideias, muitas vezes num contexto de investigação
- ♦ Os estudantes são capazes de aplicar os seus conhecimentos adquiridos e competências de resolução de problemas em ambientes novos ou desconhecidos dentro de contextos mais amplos (ou multidisciplinares) relacionados com o seu campo de estudo
- ♦ Os estudantes são capazes de integrar conhecimentos e lidar com a complexidade de fazer julgamentos com base em informações incompletas ou limitadas, incluindo reflexões sobre as responsabilidades sociais e éticas ligadas à aplicação dos seus conhecimentos e julgamentos
- ♦ Os estudantes são capazes de comunicar as suas conclusões e o conhecimento final e a lógica por detrás delas a audiências especializadas e não-especialistas de uma forma clara e inequívoca
- ♦ Os estudantes possuem as competências de aprendizagem que lhes permitirão continuar a estudar de uma forma largamente autodirigida ou autónoma



*Este curso permitir-lhe-á aprender de forma teórica e prática, através de sistemas de aprendizagem virtual, para desenvolver o seu trabalho com a garantia absoluta do sucesso"*





## Competências específicas

---

- ♦ Descobrir o que é a aprendizagem acidental
- ♦ Diferenciar a aprendizagem institucional
- ♦ Conhecer as vantagens da aprendizagem direta
- ♦ Aproveitar o potencial da aprendizagem vicária
- ♦ Reconhecer as lacunas de competências
- ♦ Compreender as dificuldades académicas
- ♦ Explorar as possibilidades da educação informal
- ♦ Conhecer as vantagens da educação formal
- ♦ Aproveitar a relação entre a inteligência e a família
- ♦ Aprender sobre modelos de educação familiar
- ♦ Explorar a aprendizagem na infância
- ♦ Explicar o desenvolvimento embriológico do sistema visual e a sua adaptação de acordo com as diferentes fases da vida do ser humano
- ♦ Descrever as estruturas visuais e a sua integração nos sentidos e nas competências de aprendizagem
- ♦ Descrever as patologias oculares e as suas diferentes repercussões na aprendizagem, na infância e ao longo da vida
- ♦ Compreender a intervenção de aprendizagem comportamental adaptativa para a deficiência visual
- ♦ Introduzir a estimulação psicomotora face à deficiência visual
- ♦ Compreender a deteção de aptidões visuais
- ♦ Compreender o reforço das competências visuais
- ♦ Descobrir como identificar e localizar objectos na deficiência visual
- ♦ Identificar o sistema de orientação em caso de deficiência visual
- ♦ Introduzir a deteção e a identificação de lugares face à deficiência visual
- ♦ Aprender sobre a intervenção na organização visual dos invisuais
- ♦ Estabelecer adaptações curriculares para a leitura e a escrita em tinta para cegos
- ♦ Distinguir a confusão de informação externa na deficiência visual
- ♦ Compreender os problemas de mimetismo face à deficiência visual
- ♦ Compreender o desenvolvimento cognitivo mais lento das pessoas com deficiência visual
- ♦ Compreender a necessidade de mais informação na deficiência visual
- ♦ Conhecer a avaliação dos módulos sintácticos na escrita
- ♦ Selecionar a intervenção dos módulos sintácticos na escrita
- ♦ Estabelecer a avaliação dos módulos lexicais na escrita
- ♦ Introduzir a deteção e a intervenção de problemas de visão congénitos
- ♦ Conhecer a classificação e a sintomatologia dos problemas visuais adquiridos
- ♦ Descobrir a deteção e a intervenção nos problemas visuais adquiridos

# 04

## Direção do curso

O corpo docente do curso conta especialistas de referência em Competências Visual e Desempenho Escolar que trazem para este curso a sua experiência profissional. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam na sua concepção e desenvolvimento, completando o programa de uma forma interdisciplinar.



“

*Aprenda com os melhores profissionais, os últimos avanços nos procedimentos no domínio das Competências Visuais e do Rendimento Escolar”*

## Direção



### Dr. Ignacio Vallejo Salinas

- ♦ Optometrista e diretor do Centro Mejor Visión
- ♦ Colaborador da ONG Abre sus Ojos
- ♦ Cofundador e antigo presidente da Sociedade Internacional de Optometria Comportamental e do Desenvolvimento
- ♦ Mestrado em Optometria Clínica pelo Pennsylvania College of Optometry, Estados Unidos
- ♦ Mestrado em Optometria Clínica pela Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Licenciado em Ótica e Optometria pela Universidade de Granada
- ♦ Licenciatura em Ótica, Universidade Complutense de Madrid

## Professores

### Sr. José Antonio Fontes

- ♦ Especialista em Optometria e Baixa Visão
- ♦ Diretor e proprietário do Centro de Optometría Fuentes Najas. em Sevilha
- ♦ Secretária da Sociedade Espanhola de especial de Cuidados Baixa Visão
- ♦ Professor de Optometria e Baixa Visão na Universidade de Sevilha
- ♦ Optometrista pela Universidade de Madrid e Granada.
- ♦ Mestrado em Optometria Clínica
- ♦ Especialista em visão subnormal da Lighthouse New York
- ♦ Membro: Grupo Federópticos

### Sra. Yolanda Jiménez Romero

- ♦ Orientadora pedagógica e colaboradora externa educativa
- ♦ Coordenadora Académica em Campus Universitário Online
- ♦ Diretora Territorial do Instituto de Altas Competências da Extremadura-Castil La Mancha
- ♦ Criação de Conteúdos Educativos INTEF no Ministério da Educação e Ciência.
- ♦ Licenciatura em Ensino Primário com especialização em Inglês
- ♦ Psicopedagoga pela Universidade Internacional de Valência
- ♦ Mestrado em Neuropsicologia de Altas Competências
- ♦ Mestrado em Inteligência Emocional Especialista em Practitioner PNL
- ♦ Professor especializado em Altas Habilidades Inteletuais

**Dr. Juan Moisés De la Serna**

- ♦ Psicólogo independente e Escritor perito em Neurociências
- ♦ Escritor especialista em Psicologia e Neurociências
- ♦ Autor da Cátedra Abierta de Psicología y Neurociencias
- ♦ Divulgador científico
- ♦ Doutoramento em Psicologia
- ♦ Licenciado em Psicologia Universidade de Sevilla
- ♦ Mestrado em Neurociências e Biología Comportamental. Universidade Pablo de Olavide, Sevilla
- ♦ Perito em Metodologia de ensino. Universidade de La Salle
- ♦ Especialista Universitário em Hipnose Clínica, Hipnoterapia. Universidade Nacional de Educação à Distância - U.N.E.D.
- ♦ Licenciatura em Serviços Sociais, Gestão de Recursos Humanos, Administração pessoal. Universidade de Sevilla
- ♦ Perito em Direção de Projetos, Administração e gestão de empresas. Federação de Serviços U.G.T.
- ♦ Formador de Formadores. Escola Oficial de Psicólogos de Andaluzia

**Dr. Miguel Vallejo Bermejo**

- ♦ Diretor Técnico e Audiologista Optométrico do Grupo Postas
- ♦ Doutoramento em Ciências e Tecnologias da Saúde pela Universidade CEU San Pablo.
- ♦ Mestrado em Reabilitação Visual pela Universidade de Valladolid
- ♦ Técnico superior em audiologia protética pela Universidade Europeia
- ♦ Especialista em Optometria Pediátrica e Baixa Visão pela Universidad Europea

**Sra. Lara Vallejo Sicilia**

- ♦ Psicóloga no Centro Mejor Visión
- ♦ Terapeuta visual em instituições de saúde da Comunidade de Madrid
- ♦ Mestrado em Psicologia Clínica e da Saúde pela Universidade Camilo José Cela.
- ♦ Licenciatura em Psicologia pela Universidade Camilo José Cela



*Dê o passo para se atualizar sobre os últimos desenvolvimentos em Competências Visuais e Desempenho Escolar”*

05

# Estrutura e conteúdo

A estrutura dos conteúdos foi desenvolvida por uma equipa de profissionais dos melhores centros educativos e universidades do território nacional, conscientes da relevância da formação inovadora, e comprometidos com a qualidade do ensino através das novas tecnologias educativas.





“

*Este Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar conta com o conteúdo mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Noções básicas da aprendizagem e do desempenho escolar

- 1.1. Definir a aprendizagem
  - 1.1.1. Conhecer a aprendizagem
  - 1.1.2. Tipos de aprendizagem
- 1.2. Características da aprendizagem
  - 1.2.1. Classificação da aprendizagem
  - 1.2.2. Teorias sobre a aprendizagem
- 1.3. Evolução da aprendizagem
  - 1.3.1. Aprendizagem na infância
  - 1.3.2. Aprendizagem na adolescência
- 1.4. Processos básicos de aprendizagem
  - 1.4.1. O processo sensação na aprendizagem
  - 1.4.2. O processo de percepção na aprendizagem
- 1.5. Processos de atenção na aprendizagem
  - 1.5.1. O processo atenção na aprendizagem
  - 1.5.2. Problemas de atenção na aprendizagem
- 1.6. Processamento cognitivo e meta-cognitivo da aprendizagem
  - 1.6.1. O processo cognitivo da aprendizagem
  - 1.6.2. O processo de metacognição na aprendizagem
- 1.7. Evolução dos processos psicológicos na aprendizagem
  - 1.7.1. A origem dos processos psicológicos na aprendizagem
  - 1.7.2. Evolução dos processos psicológicos na aprendizagem
- 1.8. O papel da família na educação
  - 1.8.1. A família como principal agente de socialização na aprendizagem
  - 1.8.2. Modelos de educação familiar
- 1.9. O contexto educativo
  - 1.9.1. Características da educação não formal
  - 1.9.2. Características da educação formal
- 1.10. Dificuldades da aprendizagem
  - 1.10.1. Dificuldades decorrentes de défices cognitivos
  - 1.10.2. Dificuldades de desempenho acadêmico

## Módulo 2. Neurolinguística

- 2.1. Linguagem e cérebro
  - 2.1.1. Processos comunicativos do cérebro
  - 2.1.2. Cérebro e fala
- 2.2. O contexto psicolinguístico
  - 2.2.1. Bases do psicolinguismo
  - 2.2.2. Cérebro e psicolinguismo
- 2.3. Desenvolvimento linguístico x desenvolvimento neural
  - 2.3.1. Base neuronal da linguagem
  - 2.3.2. Desenvolvimento neuronal da linguagem
- 2.4. Períodos críticos de Linguagem
  - 2.4.1. A infância e a linguagem
  - 2.4.2. Idade adulta e linguagem
- 2.5. O cérebro bilingue
  - 2.5.1. Língua materna a nível neural
  - 2.5.2. Múltiplas línguas a nível neuronal
- 2.6. Inteligência. Linguagem
  - 2.6.1. Inteligência e desenvolvimento linguístico
  - 2.6.2. Tipos de inteligência e linguagem
- 2.7. Linguagem na infância
  - 2.7.1. Fases da linguagem na infância
  - 2.7.2. Dificuldades de desenvolvimento da linguagem na infância
- 2.8. A linguagem na adolescência
  - 2.8.1. Desenvolvimento da linguagem na adolescência
  - 2.8.2. Dificuldades de linguagem na adolescência
- 2.9. Linguagem na terceira e quarta idade
  - 2.9.1. Desenvolvimento da linguagem nos adultos
  - 2.9.2. Dificuldades de linguagem na adolescência
- 2.10. Psicopatologia e linguagem
  - 17.10.1. Psicologia clínica da linguagem
  - 17.10.2. Personalidade e linguagem

**Módulo 3. O sistema visual**

- 3.1. O sistema nervoso visual
  - 3.1.1. Neurónios e redes neuronais no olho
  - 3.1.2. Bastonetes e cones
- 3.2. O sistema nervoso periférico visual
  - 3.2.1. Sistema nervoso simpático
  - 3.2.2. Sistema nervoso parassimpático
- 3.3. O sistema nervoso central visual
  - 3.3.1. Nervos e vias oculares
  - 3.3.2. Córtex visual
- 3.4. Embriologia do olho
  - 3.4.1. Ectoderme
  - 3.4.2. Mesoderme
- 3.5. Desenvolvimento visual na infância
  - 3.5.1. Desenvolvimento ocular em lactentes
  - 3.5.2. Desenvolvimento visual durante o primeiro ano de vida
- 3.6. Desenvolvimento ontogenético
  - 3.6.1. Reflexos monoculares
  - 3.6.2. Reflexos binoculares
- 3.7. Desenvolvimento visual na adolescência
  - 3.7.1. Desenvolvimento visual em adolescentes
- 3.8. Patologias neurodegenerativas
  - 3.8.1. O desenvolvimento visual face às patologias neurodegenerativas
- 3.9. Problemas visuais congénitos
  - 3.9.1. Classificação e sintomatologia
  - 3.9.2. Detecção e intervenção
- 3.10. Problemas visuais adquiridos
  - 3.10.1. Classificação e sintomatologia
  - 3.10.2. Detecção e intervenção

**Módulo 4. Disfunções visuais**

- 4.1. Músculos extraoculares
  - 4.1.1. Retos
  - 4.1.2. Oblíquos
- 4.2. Movimentos oculares I
  - 4.2.1. Duçções
  - 4.2.2. Versões
- 4.3. Movimentos oculares II
  - 4.3.1. Convergência
  - 4.3.2. Divergência
- 4.4. Associado ao paralelismo
  - 4.4.1. Estrabismo não paralítico
  - 4.4.2. Estrabismo refrativo
- 4.5. Músculos intraoculares
  - 4.5.1. Músculos ciliares
  - 4.5.2. Cristalino
- 4.6. Associado à perda de visão num olho
  - 4.6.1. Ambliopia monocular
  - 4.6.2. Ambliopia bilateral
- 4.7. Associada à acomodação
  - 4.7.1. Insuficiência - excesso de acomodação
  - 4.7.2. Inflexibilidade de acomodação
- 4.8. Associada às vergências
  - 4.8.1. Insuficiência - excesso de convergência ou divergência
  - 4.8.2. Inflexibilidade de convergência - divergência
- 4.9. Associada a disfunções oculomotoras
  - 4.9.1. Fixação
  - 4.9.2. Acompanhamento
  - 4.9.3. Sacádico
- 4.10. Associado a um erro refrativo
  - 4.10.1. Miopia
  - 4.10.2. Hipermetropia

## Módulo 5. Patologias oculares

- 5.1. Associado ao paralelismo
  - 5.1.1. Estrabismo paralítico
- 5.2. Associado ao movimento do olho
  - 5.2.1. Nistagmo congénito
  - 5.2.2. Nistagmo infantil
- 5.3. Associado à mácula
  - 5.3.1. Buraco macular
  - 5.3.2. Degeneração macular associada à idade
- 5.4. Associado à córnea e à conjuntiva
  - 5.4.1. Conjuntivite
  - 5.4.2. Distrofias da córnea
- 5.5. Associado ao glaucoma
  - 5.5.1. Glaucoma neovascular
  - 5.5.2. Glaucoma congénito
- 5.6. Associado à cor
  - 5.6.1. Daltonismo
  - 5.6.2. Acromatopsia

## Módulo 6. Sistema Visual e a Leitura

- 6.1. Noções básicas da leitura
  - 6.1.1. O processo de leitura
  - 6.1.2. Desenvolvimentos associados à leitura
- 6.2. Processos envolvidos na leitura
  - 6.2.1. Processos perceptivos
  - 6.2.2. Processos lexicais
  - 6.2.3. Processos sintáticos
  - 6.2.4. Processos semânticos
- 6.3. Pré-requisitos para aprender a ler
  - 6.3.1. Competências perceptivo-motoras
  - 6.3.2. Competências linguísticas
  - 6.3.3. Competências cognitivas
  - 6.3.4. Competências motivacionais



- 6.4. Sistema visual na leitura I. Acomodação
  - 6.4.1. Músculos ciliares
  - 6.4.2. Acuidade visual Acomodação
- 6.5. Sistema Visual na leitura II. Motricidade ocular
  - 6.5.1. Músculos extraoculares
  - 6.5.2. Movimentos oculares Versões
  - 6.5.3. Movimentos sacádicos
  - 6.5.4. Movimentos de regressão
- 6.6. Sistema Visual na leitura III. Binocularidade
  - 6.6.1. Músculos extraoculares
  - 6.6.2. Vergências
- 6.7. Função neuropsicológica leitura 1: Detecção e avaliação
- 6.8. Função neuropsicológica leitura 2: Intervenção

### **Módulo 7. Sistema Visual e a Escrita**

- 7.1. Noções básicas da escrita
  - 7.1.1. O processo de escrita Classificação e sintomatologia
  - 7.1.2. Desenvolvimentos associados à escrita
- 7.2. Processos de planeamento
  - 7.2.1. Avaliação
  - 7.2.2. Intervenção
- 7.3. Processos sintáticos
  - 7.3.1. Avaliação
  - 7.3.2. Intervenção
- 7.4. Processos lexicais
  - 7.4.1. Avaliação
  - 7.4.2. Intervenção
- 7.5. Processos motores
  - 7.5.1. Avaliação
  - 7.5.2. Intervenção

- 7.6. Competências visuais necessárias para a escrita 1: Visão
  - 7.6.1. Oculomotricidade, acomodação, binocularidade
  - 7.6.2. Coordenação olho-mão
- 7.7. Competências visuais necessárias para a escrita 2: Percepção
  - 7.7.1. Lateralidade - organização visuoespacial
  - 7.7.2. Discriminação, memória visual e auditiva
- 7.8. Reflexos primitivos e escrita
  - 7.8.1. Reflexo palmar
  - 7.8.2. Reflexo tônico assimétrico
- 7.9. Função neuropsicológica Escrita 1: Detecção e avaliação
- 7.10. Função neuropsicológica leitura 2: Intervenção

### Módulo 8. Sistema Visual e Aprendizagem

- 8.1. Desenvolvimento visual e aprendizagem
  - 8.1.1. Evolução da visão
  - 8.1.2. Indicadores de problemas visuais na aprendizagem
- 8.2. Visão e insucesso escolar
  - 8.2.1. Sintomatologia dos problemas visuais na escola
  - 8.2.2. Detecção de problemas visuais na escola
- 8.3. Processos atencionais e perceptivos na aprendizagem
  - 8.3.1. Modelos de atenção
  - 8.3.2. Tipos de atenção
- 8.4. Processos perceptivos na aprendizagem I
  - 8.4.1. Discriminação visual
  - 8.4.2. Constância da forma
- 8.5. Processos perceptivos na aprendizagem II
  - 8.5.1. Fechamento visual
  - 8.5.2. Figura de fundo
- 8.6. Processos perceptivos na aprendizagem III
  - 8.6.1. Lateralidade
  - 8.6.2. Organização visuoespacial

- 8.7. Processos perceptivos na aprendizagem IV: Memória
  - 8.7.1. Memória visual
  - 8.7.2. Memória auditiva
  - 8.7.3. Memória multissensorial
- 8.8. Problemas associados à atenção e à percepção visual
  - 8.8.1. Transtorno de Déficit de Atenção com ou sem Hiperatividade
  - 8.8.2. Problemas de leitura Atraso na aquisição da leitura
  - 8.8.3. Dificuldades de escrita
- 8.9. Problemas associados ao processamento da informação visual
  - 8.9.1. Dificuldades de discriminação
  - 8.9.2. Dificuldades de fechamento e inversão visual
- 8.10. Problemas associados à memória visual
  - 8.10.1. Problemas de memória visual a curto prazo vs. A longo prazo
  - 8.10.2. Problemas com outras memórias, como a semântica
- 8.11. Outras dificuldades de aprendizagem associadas à visão
  - 8.11.1. Atraso mental e deficiência intelectual
  - 8.11.2. Outras perturbações de desenvolvimento
- 8.12. Intervenção educativa nos problemas visuais
  - 8.12.1. Adaptações curriculares à deficiência visual
  - 8.12.2. Adaptações de meios à deficiência visual

### Módulo 9. Deficiência Visual e Intervenção Educativa

- 9.1. Definição de deficiência visual
- 9.2. Desenvolvimento infantil da deficiência visual e da cegueira
- 9.3. Intervenção nos primeiros anos de vida Cuidados prévios
- 9.4. Educação inclusiva As necessidades específicas de apoio educativo dos alunos com deficiência visual
- 9.5. Educação inclusiva Adaptações curriculares de estudantes com deficiência visual
- 9.6. Estimulação e reabilitação visual
- 9.7. Sistema de leitura e escrita Braille
- 9.8. Tiflotecnologia e tecnologia de apoio para uso educativo
- 9.9. Intervenção na surdocegueira

## Módulo 10. Ergonomia e iluminação

- 10.1. Ergonomia: conceitos gerais
  - 10.1.1. Introdução à ergonomia
  - 10.1.2. Princípios básicos da ergonomia
- 10.2. Iluminação e Ergonomia
- 10.3. Ergonomia no trabalho com ecrãs de visualização de dados
- 10.4. Projeto de iluminação na sala de aula
  - 10.4.1. Requisitos de iluminação
  - 10.4.2. Requisitos de mobiliário
- 10.5. Ergonomia e optometria

“

*Uma experiência de aprendizagem única, fundamental e decisiva para impulsionar o seu desenvolvimento profissional”*

06

# Metodologia de estudo

A TECH é a primeira universidade do mundo a unir a metodologia dos **case studies** com o **Relearning**, um sistema de aprendizado 100% online baseado na repetição guiada.

Essa estratégia de ensino inovadora foi projetada para oferecer aos profissionais a oportunidade de atualizar conhecimentos e desenvolver habilidades de forma intensiva e rigorosa. Um modelo de aprendizagem que coloca o aluno no centro do processo acadêmico e lhe dá o papel principal, adaptando-se às suas necessidades e deixando de lado as metodologias mais convencionais.



“

A TECH prepara você para enfrentar novos desafios em ambientes incertos e alcançar o sucesso em sua carreira”

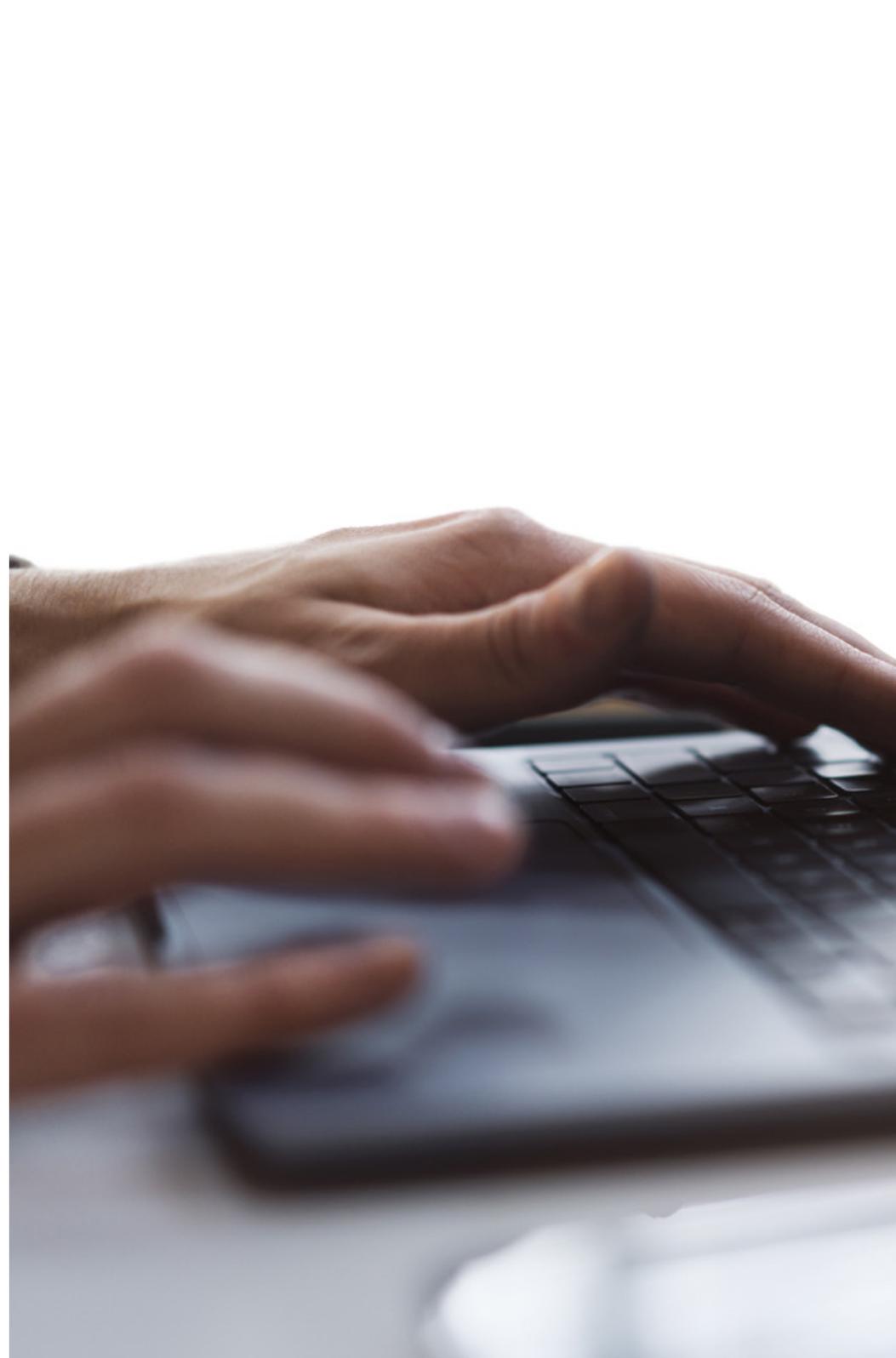
## O aluno: a prioridade de todos os programas da TECH

Na metodologia de estudo da TECH, o aluno é o protagonista absoluto. As ferramentas pedagógicas de cada programa foram selecionadas levando-se em conta as demandas de tempo, disponibilidade e rigor acadêmico que, atualmente, os alunos, bem como os empregos mais competitivos do mercado, exigem.

Com o modelo educacional assíncrono da TECH, é o aluno quem escolhe quanto tempo passa estudando, como decide estabelecer suas rotinas e tudo isso no conforto do dispositivo eletrônico de sua escolha. O aluno não precisa assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não poderá comparecer. As atividades de aprendizado serão realizadas de acordo com sua conveniência. O aluno sempre poderá decidir quando e de onde estudar.

“

Na TECH, o aluno NÃO terá aulas ao vivo (das quais poderá nunca participar)”.



### Os programas de ensino mais abrangentes do mundo

A TECH se caracteriza por oferecer os programas acadêmicos mais completos no ambiente universitário. Essa abrangência é obtida por meio da criação de programas de estudo que cobrem não apenas o conhecimento essencial, mas também as últimas inovações em cada área.

Por serem constantemente atualizados, esses programas permitem que os alunos acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as habilidades mais valorizadas pelos empregadores. Dessa forma, os alunos da TECH recebem uma preparação abrangente que lhes dá uma vantagem competitiva significativa para avançar em suas carreiras.

Além disso, eles podem fazer isso de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.

“

O modelo da TECH é assíncrono, portanto, você poderá estudar com seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser e pelo tempo que quiser”

## Case studies ou Método de caso

O método de casos tem sido o sistema de aprendizado mais amplamente utilizado pelas melhores escolas de negócios do mundo. Desenvolvido em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem a lei apenas com base no conteúdo teórico, sua função também era apresentar a eles situações complexas da vida real. Assim, eles poderiam tomar decisões informadas e fazer julgamentos de valor sobre como resolvê-los. Em 1924 foi estabelecido como o método de ensino padrão em Harvard.

Com esse modelo de ensino, é o próprio aluno que desenvolve sua competência profissional por meio de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, usados por outras instituições renomadas, como Yale ou Stanford.

Esse método orientado para a ação será aplicado em toda a trajetória acadêmica do aluno com a TECH. Dessa forma, o aluno será confrontado com várias situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender suas ideias e decisões. A premissa era responder à pergunta sobre como eles agiriam diante de eventos específicos de complexidade em seu trabalho diário.



## Método Relearning

Na TECH os *case studies* são alimentados pelo melhor método de ensino 100% online: o *Relearning*.

Esse método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo o melhor conteúdo em diferentes formatos. Dessa forma, consegue revisar e reiterar os principais conceitos de cada matéria e aprender a aplicá-los em um ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com várias pesquisas científicas, a repetição é a melhor maneira de aprender. Portanto, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave dentro da mesma lição, apresentadas de uma forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

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



## Um Campus Virtual 100% online com os melhores recursos didáticos

Para aplicar sua metodologia de forma eficaz, a TECH se concentra em fornecer aos alunos materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são projetados por professores qualificados que concentram seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas por meio de simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e o aprendizado baseado na repetição, por meio de áudios, apresentações, animações, imagens etc.

As evidências científicas mais recentes no campo da neurociência apontam para importância de levar em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acessado antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A capacidade de ajustar essas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a lembrar e armazenar o conhecimento no hipocampo para retenção a longo prazo. Trata-se de um modelo chamado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é aplicado conscientemente nesse curso universitário.

Por outro lado, também para favorecer ao máximo o contato entre mentor e mentorado, é oferecida uma ampla variedade de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real quanto em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefônico, contato por e-mail com a secretaria técnica, bate-papo, videoconferência etc.).

Da mesma forma, esse Campus Virtual muito completo permitirá que os alunos da TECH organizem seus horários de estudo de acordo com sua disponibilidade pessoal ou obrigações de trabalho. Dessa forma, eles terão um controle global dos conteúdos acadêmicos e de suas ferramentas didáticas, em função de sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitirá que você organize seu tempo e ritmo de aprendizado, adaptando-o à sua agenda”

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

1. Os alunos que seguem este método não só assimilam os conceitos, mas também desenvolvem a capacidade intelectual através de exercícios de avaliação de situações reais e de aplicação de conhecimentos.
2. A aprendizagem se consolida nas habilidades práticas, permitindo ao aluno integrar melhor o conhecimento à prática clínica.
3. A assimilação de ideias e conceitos se torna mais fácil e eficiente, graças à abordagem 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.



## A metodologia universitária mais bem avaliada por seus alunos

Os resultados desse modelo acadêmico inovador podem ser vistos nos níveis gerais de satisfação dos alunos da TECH.

A avaliação dos alunos sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos do curso é excelente. Não é de surpreender que a instituição tenha se tornado a universidade mais bem avaliada por seus alunos na plataforma de avaliação Trustpilot, com uma pontuação de 4,9 de 5.

Acesse o conteúdo do estudo de qualquer dispositivo com conexão à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato da TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

*Você poderá aprender com as vantagens do acesso a ambientes de aprendizagem simulados e com a abordagem de aprendizagem por observação, ou seja, aprender com um especialista.*

Assim, os melhores materiais educacionais, cuidadosamente preparados, estarão disponíveis neste programa:



#### Material de estudo

O conteúdo didático foi elaborado especialmente para este curso pelos especialistas que irão ministrá-lo, o que permite que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Posteriormente, esse conteúdo é adaptado ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online, com as técnicas mais recentes que nos permitem lhe oferecer a melhor qualidade em cada uma das peças que colocaremos a seu serviço.



#### Práticas de aptidões e competências

Serão realizadas atividades para desenvolver as habilidades e competências específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e habilidades que um especialista precisa desenvolver no âmbito da globalização.



#### Resumos interativos

Apresentamos os conteúdos de forma atraente e dinâmica em pilulas multimídia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais com o objetivo de reforçar 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 científicos, guias internacionais, entre outros. Na biblioteca virtual do estudante você terá acesso a tudo o que for necessário para completar sua capacitação.





**Case Studies**

Você concluirá uma seleção dos melhores *case studies* da disciplina. Casos apresentados, analisados e orientados pelos melhores especialistas no cenário internacional.



**Testing & Retesting**

Avaiamos e reavaiamos periodicamente seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemos isso em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



**Masterclasses**

Há evidências científicas sobre a utilidade da observação de terceiros especialistas. O *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e aumenta nossa confiança para tomar 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.



07

# Certificação

O Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar garante, para além de um conteúdo mais rigoroso e atualizado, o acesso a um grau de Mestre emitido pela TECH Universidade Tecnológica.



“

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

Este **Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado.

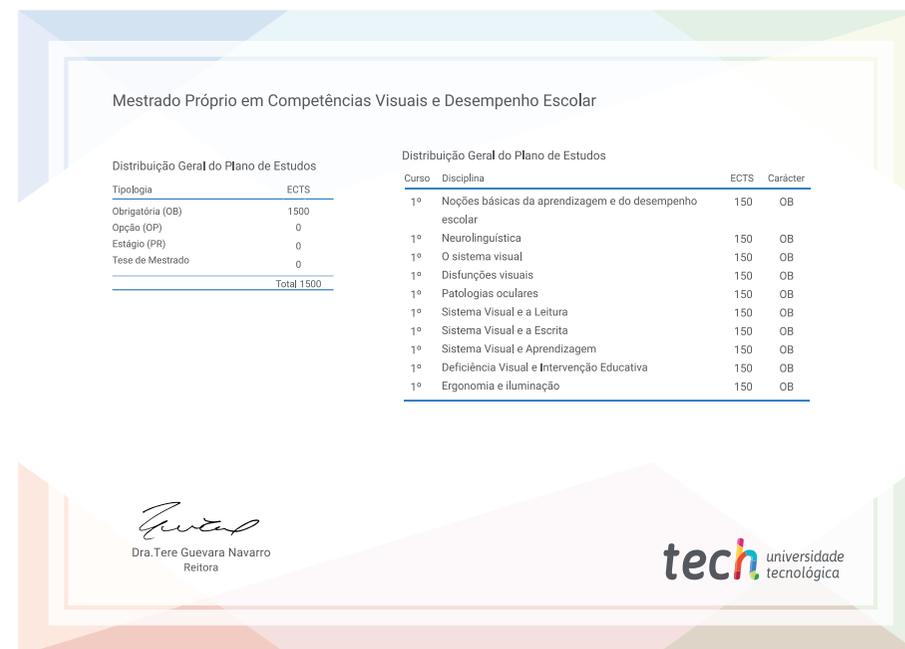
Uma vez aprovadas as avaliações, o aluno receberá por correio, com aviso de recepção, o certificado\* correspondente ao título de **Mestrado Próprio** emitido pela **TECH Universidade Tecnológica**.

O certificado emitido pela **TECH Universidade Tecnológica** expressará a qualificação obtida no Mestrado Próprio, atendendo aos requisitos normalmente exigidos pelas bolsas de emprego, concursos públicos e avaliação de carreiras profissionais.

Certificação: **Mestrado Próprio em Competências Visuais e Desempenho Escolar**

Modalidade: **online**

Duração: **12 meses**



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

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

**tech** universidade  
tecnológica

**Mestrado Próprio**  
**Competências Visuais**  
**e Desempenho Escolar**

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Horário: Ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Mestrado Próprio

## Competências Visuais e Desempenho Escolar