

# Mestrado Próprio

## Capacidades Visuais e Desempenho Escolar





## Mestrado Próprio

### Capacidades Visuais e Desempenho Escolar

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

Acesso ao site: [www.techtute.com/pt/educacao/master/master-habilidades-visuales-rendimiento-escolar](http://www.techtute.com/pt/educacao/master/master-habilidades-visuales-rendimiento-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. 38*

01

# Apresentação

As capacidades visuais são assumidas no ambiente académico, pelo que por vezes não há conhecimentos suficientes para detetar problemas associados a uma deficiência ou incapacidade visual, o que requer pessoal qualificado e preparado para isso.





“

*Este Mestrado Próprio em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar irá gerar uma sensação de segurança no desempenho da sua profissão, o que o ajudará a crescer pessoal e profissionalmente”*

Este Mestrado Próprio oferece uma visão ampla e completa do complexo mundo do sistema visual e das suas implicações nas diferentes áreas da vida, incluindo a académica, recolhendo as diferentes abordagens teóricas e práticas, para que qualquer profissional interessado saiba primeiro o que é o sistema visual, como se desenvolve, que deficiências pode apresentar, como detetá-las e que intervenções realizar, tudo com o objetivo de ser aplicável ao local de trabalho.

Com o mesmo avança-se nos programas eminentemente médicos que se centram nas bases fisiológicas e nos problemas físicos e funcionais ou nos programas exclusivamente psicopedagógicos, onde as implicações da deficiência visual no sistema educativo são estudadas de forma aprofundada.

Esta visão ampla 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 para a aplicação no seu trabalho de acordo com os seus interesses.

Este Mestrado Próprio aborda aspetos relacionados com a deficiência visual, tanto a partir do âmbito da psicologia como da medicina, sem perder de vista o papel decisivo no desempenho académico.

Os alunos do Mestrado Próprio terão acesso aos últimos avanços na intervenção educacional para problemas visuais na aprendizagem a um nível teórico, bem como aprender a aplicá-lo na sua profissão atual ou futura, oferecendo desta forma uma vantagem qualitativa sobre outros profissionais do setor.

Além disso, facilita a incorporação no mercado de trabalho ou a promoção no mesmo, com um amplo conhecimento teórico e prático que melhorará suas capacidades 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 Capacidades Visuais e Desempenho Escolar** conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado. As suas principais características são:

- ♦ O desenvolvimento de mais de 75 casos práticos apresentados por especialistas em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar
- ♦ O seu conteúdo gráfico, esquemático e eminentemente prático fornece informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis à prática profissional
- ♦ As novidades sobre as Capacidades Visuais e Desempenho Escolar
- ♦ Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser levado a cabo a fim de melhorar a aprendizagem
- ♦ O destaque especial para as metodologias inovadoras em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar
- ♦ As lições teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- ♦ Disponibilidade de acesso aos conteúdos a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



*Atualize os seus conhecimentos através do programa em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar”*

“

*Este Mestrado Próprio é o melhor investimento que pode fazer na seleção de um programa de atualização por duas razões: além de atualizar os seus conhecimentos em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar, também obterá um certificado por parte da TECH Universidade Tecnológica”*

O corpo docente do programa inclui profissionais do âmbito das Capacidades Visuais e Desempenho Escolar que trazem para esta capacitação a experiência do seu trabalho, bem como especialistas reconhecidos de sociedades de referência e universidades de prestígio.

Graças ao seu conteúdo multimédia desenvolvido com a mais recente tecnologia educacional, o profissional terá acesso a uma aprendizagem situada e contextual, ou seja, um ambiente de simulação que proporcionará uma aprendizagem imersiva programada para se formar em situações reais.

A conceção deste programa centra-se na aprendizagem baseada em problemas, através dos quais o educador deve tentar resolver as diferentes situações de prática profissional que surgem ao longo do programa académico. Para tal, o docente poderá contar com a ajuda de um sistema inovador de vídeo interativo desenvolvido por especialistas reconhecidos na área das Capacidades Visuais e Desempenho Escolar e com grande experiência docente.

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

*Aproveite a oportunidade para conhecer os últimos avanços em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar e melhorar a capacitação dos seus alunos.*



02

# Objetivos

Este programa baseia-se nas mais recentes provas científicas, visando alcançar uma efetiva atualização e formação dos conhecimentos teóricos e práticos dos profissionais relacionados com o mundo da educação, tais como professores e orientadores, bem como profissionais da área da saúde, médicos, psicólogos, terapeutas da fala, pedagogos e psicopedagogos.



“

*Este programa visa ajudá-lo a conseguir atualizar os seus conhecimentos em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar, com o uso da mais recente tecnologia educacional, para contribuir com qualidade e segurança para a tomada de decisões e acompanhamento dos seus alunos”*



## Objetivos gerais

---

- ♦ Atualizar os conhecimentos sobre a importância do sistema visual em aula, com especial ênfase no aparecimento ou presença de deficiências ou problemas visuais e na sua intervenção, a fim de aumentar a qualidade da prática do profissional no seu trabalho
- ♦ Introduzir os estudantes ao vasto mundo da intervenção em problemas visuais em aula, para que estejam conscientes das diferentes contribuições que cobrem o estudo da visão no desempenho escolar e as suas possibilidades de intervenção
- ♦ Conhecer as ferramentas utilizadas para a deteção de problemas visuais e as diferentes alternativas de intervenção e adaptação curricular ou adaptação de materiais de aula
- ♦ Permitir o desenvolvimento de capacidades e destrezas, incentivando a capacitação contínua e a pesquisas



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





## Objetivos específicos

---

### Módulo 1. Fundamentos 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
- ♦ Resolver problemas atencionais na aprendizagem: PHDA

### Módulo 2. Neurolinguística

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

### Módulo 3. O sistema visual

- ♦ Descobrir o estrabismo paralítico
- ♦ Aprender sobre estrabismo refrativo
- ♦ Introduzir a ambliopia monocular
- ♦ Distinguir a ambliopia bilateral
- ♦ Compreender o nistagmo congénito
- ♦ Saber mais sobre o nistagmo infantil
- ♦ Identificar miopia

#### Módulo 4. Disfunções visuais

- ♦ Descobrir o processo de leitura
- ♦ Saber mais sobre os desenvolvimentos associados à leitura
- ♦ Introduzir as capacidades orais da fala oral na leitura
- ♦ Distinguir a consciência fonológica na leitura
- ♦ Compreender a fase logográfica da leitura
- ♦ Saber mais sobre a fase alfabética da leitura

#### Módulo 5. Patologias oculares

- ♦ Descobrir o processo de escrita
- ♦ Saber mais sobre os desenvolvimentos associados à escrita
- ♦ Introduzir a avaliação do módulo de planeamento na escrita
- ♦ Compreender a intervenção do módulo de planeamento na escrita
- ♦ Compreender a intervenção dos módulos lexicais na escrita

#### Módulo 6. Sistema visual e leitura

- ♦ Descobrir o desenvolvimento evolutivo da visão
- ♦ Introduzir o desenvolvimento da visão no ambiente educativo
- ♦ Distinguir a atenção visual na aprendizagem
- ♦ Compreender a perceção visual na aprendizagem
- ♦ Classificar as principais áreas visuais e de associação

#### Módulo 7. Sistema visual e a escrita

- ♦ Descobrir a deficiência visual congénita
- ♦ 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 em aula na deficiência visual
- ♦ Saber mais sobre a conceção e implementação da intervenção para a deficiência visual
- ♦ Estabelecer a deteção e identificação de pessoas com deficiência visual
- ♦ Compreender a adaptação do ritmo de aprendizagem na deficiência visual
- ♦ Identificar como gerir o tempo das tarefas face a uma deficiência visual
- ♦ Conceber técnicas de orientação face à deficiência visual

### **Módulo 9. Deficiência visual e intervenção educativa**

- ♦ Aprender a definição de cegueira congénita
- ♦ Descobrir a cegueira adquirida
- ♦ Classificar a cegueira de acordo com o seu tipo
- ♦ Introduzir a evolução da cegueira
- ♦ Distinguir as fases de desenvolvimento em pessoas cegas
- ♦ Compreender o desenvolvimento cognitivo em pessoas cegas
- ♦ Aprender sobre plasticidade neural em pessoas cegas
- ♦ Aprender sobre a estimulação multissensorial precoce
- ♦ Compreender o papel da família com pessoas cegas
- ♦ Distinguir a influência dos colegas de aula em pessoas cegas

### **Módulo 10. Ergonomia e iluminação**

- ♦ Aprender a trabalhar com a cegueira congénita
- ♦ Conhecer a sintomatologia da cegueira adquirida
- ♦ Introduzir a intervenção da postura e das capacidades motoras em pessoas cegas
- ♦ Compreender a intervenção da fala e da comunicação em pessoas cegas
- ♦ Compreender o papel das adaptações na leitura e escrita com Braille
- ♦ Selecionar as melhores adaptações pedagógicas baseadas no tempo para os cegos

03

# Competências

Após a aprovação neste Mestrado Próprio em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar, o especialista terá adquirido as competências profissionais necessárias para realizar uma prática de trabalho baseada nos últimos avanços na área. Desta forma aumentará a sua capacidade de atuarem consulta através de um conhecimento amplo e completo baseado em argumentos de peso obtidos a partir da experiência acadêmica mais inovadora do mercado.



“

*Com este programa, será capaz de dominar novas metodologias e estratégias em Capacidades 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 no seu contexto de investigação
- ♦ Saber como aplicar os seus conhecimentos adquiridos e as suas capacidades de resolução de problemas em situações novas ou desconhecidas em ambientes novos ou não familiares dentro de contextos mais amplos (ou multidisciplinares) contextos relacionados com a sua área de estudo
- ♦ Ser capaz de integrar conhecimentos e lidar com as complexidades 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 juízos
- ♦ Saber comunicar as suas conclusões e os últimos conhecimentos e fundamentos por detrás delas a audiências especializadas e não especializadas de forma clara e sem erros
- ♦ Possuir as capacidades de aprendizagem que lhes permitirão continuar a estudar de forma largamente autodirigida ou autónoma



*Este programa permitir-lhe-á aprender de forma teórica e prática, através de sistemas de aprendizagem virtual, para desenvolver o seu trabalho com a garantia absoluta de 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 acadêmicas
- ♦ 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 vitais do ser humano
- ♦ Descrever as estruturas visuais e a sua integração nos sentidos e competências de aprendizagem
- ♦ Descrever as patologias oculares e as diferentes repercussões da mesma na aprendizagem, na infância e no resto da vida
- ♦ Compreender a intervenção na aprendizagem de comportamentos adaptados à deficiência visual
- ♦ Introduzir a estimulação psicomotora para a deficiência visual
- ♦ Compreender a detecção de capacidades visuais
- ♦ Compreender o reforço das capacidades visuais
- ♦ Descobrir como identificar e localizar objetos na deficiência visual
- ♦ Identificar o sistema de orientação na deficiência visual
- ♦ Introduzir a detecção e identificação de locais na deficiência visual
- ♦ Aprender sobre a intervenção na organização visual em pessoas cegas
- ♦ Estabelecer adaptações curriculares de leitura e escrita a tinta em pessoas cegas.
- ♦ Distinguir a confusão de informação externa na deficiência visual
- ♦ Compreender os problemas de imitação na deficiência visual
- ♦ Compreender o desenvolvimento cognitivo mais lento na deficiência visual
- ♦ Compreender a necessidade de mais informação sobre deficiência visual
- ♦ Compreender a avaliação dos módulos sintáticos na escrita
- ♦ Selecionar a intervenção dos módulos sintáticos na escrita
- ♦ Estabelecer a avaliação dos módulos lexicais na escrita
- ♦ Introduzir a detecção e intervenção de problemas de visão congênitos
- ♦ Conhecer a classificação e sintomatologia dos problemas visuais adquiridos
- ♦ Descobrir a detecção e intervenção de problemas visuais adquiridos

# 04

## Direção do curso

O pessoal docente do programa inclui especialistas de renome em Capacidades Visuais e Desempenho Escolar que trazem a experiência do seu trabalho para esta capacitação. Além disso, outros especialistas de reconhecido prestígio participam na sua conceção e desenvolvimento, completando o programa de uma forma interdisciplinar.



“

*Aprenda com profissionais de referência sobre os últimos avanços nos procedimentos no campo de Capacidades Visuais e Desempenho Escolar”*

## Direção



### Sr. Ignacio Vallejo Salinas

- ♦ Terapeuta de Reflexão Primitiva e T.M.R.
- ♦ Licenciatura em Ótica e Optometria pela Universidade de Granada
- ♦ Licenciatura em Ótica pela Universidade Complutense de Madrid
- ♦ Mestrado em Optometria Clínica pela Universidade Europeia de Madrid
- ♦ Mestrado em Ciências em Optometria Clínica pela Pennsylvania College of Optometry (E.U.A.)

## Professores

### Sra. Yolanda Jiménez Romero

- ♦ Codiretora, autora e professora em diferentes projetos educacionais universitários
- ♦ Licenciatura em Educação Primária com menção em inglês
- ♦ Mestrado em Psicopedagogia
- ♦ Mestrado em Neuropsicologia de Altas Competências
- ♦ Mestrado em Inteligência Emocional
- ♦ Praticante de Programação Neurolinguística
- ♦ Docente especializada em Elevadas Capacidades Intelectuais

### Sr. José Antonio Fuentes Najas

- ♦ Diretor do Centro de Optometria Fuentes Najas de Sevilha
- ♦ Licenciado em Ótica e Optometria
- ♦ Mestrado em Optometria Clínica
- ♦ Especialista em Visão Reduzida
- ♦ Professor de Optometria e Visão Reduzida na Universidade de Sevilha



**Dr. Juan Moisés De la Serna**

- ♦ Doutoramento em Psicologia
- ♦ Mestrado em Neurociências e Biologia Comportamental
- ♦ Diretor da Cátedra Abierta de Psicología y Neurociencias e divulgador científico

**Sr. Miguel Vallejo Bermejo**

- ♦ Técnico Superior em Audiologia Protética
- ♦ Licenciatura em Ótica e Optometria
- ♦ Mestrado em Reabilitação Visual e Especialista em Optometria Pediátrica e Terapia Visual
- ♦ Docente na Licenciatura em Ótica
- ♦ Docente no Ciclo de Formação de Optometria e Audiologia na Universidade CEU de San Pablo
- ♦ Docente no Curso Avançado de Audiologia Protética no ISEP, no Curso de Formação de Valores e Liderança no CEU ILEAD e nos diferentes módulos do Center for Creative Leadership

**Sra. Lara Vallejo Sicilia**

- ♦ Psicólogo especialista em Clínica da Saúde
- ♦ Licenciatura em Psicologia
- ♦ Experiência profissional como Psicóloga da Saúde

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 Capacidades Visuais e Desempenho Escolar conta com o conteúdo educacional mais completo e atualizado do mercado”*

## Módulo 1. Fundamentos 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 da aprendizagem
- 1.3. A evolução da aprendizagem
  - 1.3.1. Aprender na infância
  - 1.3.2. Aprendizagem na adolescência
- 1.4. Processos básicos na aprendizagem
  - 1.4.1. O processo de sensação na aprendizagem
  - 1.4.2. O processo de percepção na aprendizagem
- 1.5. Processos atencionais na aprendizagem
  - 1.5.1. O processo atencional na aprendizagem
  - 1.5.2. Problemas atencionais na aprendizagem
- 1.6. Processos cognitivos e metacognitivos na aprendizagem
  - 1.6.1. Processo cognitivo na aprendizagem
  - 1.6.2. O processo metacognitivo na aprendizagem
- 1.7. Evolução dos processos psicológicos na aprendizagem
  - 1.7.1. 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 o primeiro agente socializador na aprendizagem
  - 1.8.2. Modelos educacionais familiares
- 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 devidas a deficiências cognitivas
  - 1.10.2. Dificuldades no 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 da linguagem vs. desenvolvimento neuronal
  - 2.3.1. Base neuronal da linguagem
  - 2.3.2. Desenvolvimento neuronal da linguagem
- 2.4. Períodos críticos da 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 vs. Linguagem
  - 2.6.1. Inteligência e desenvolvimento linguístico
  - 2.6.2. Tipos de inteligência e linguagem
- 2.7. A 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 durante a adolescência
  - 2.8.1. Desenvolvimento da linguagem na adolescência
  - 2.8.2. Dificuldades de linguagem na adolescência
- 2.9. A linguagem na terceira e quarta idade
  - 2.9.1. Desenvolvimento linguístico em adultos
  - 2.9.2. Dificuldades linguísticas em adultos
- 2.10. Psicopatologia e linguagem
  - 2.10.1. Psicologia clínica da linguagem
  - 2.10.2. Personalidade e linguagem

**Módulo 3. O sistema visual**

- 3.1. O sistema nervoso visual
  - 3.1.1. Neurónios e redes neuronais do 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 tratos 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 do olho 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. Desenvolvimento visual em 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. Duções
  - 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 só olho
  - 4.6.1. Ambliopia monocular
  - 4.6.2. Ambliopia bilateral
- 4.7. Associado à acomodação
  - 4.7.1. Insuficiência excessiva de acomodação
  - 4.7.2. Inflexibilidade de acomodação
- 4.8. Associado às vergências
  - 4.8.1. Insuficiência excessiva de convergência ou divergência
  - 4.8.2. Inflexibilidade de convergência ou divergência
- 4.9. Associado a disfunções oculomotoras
  - 4.9.1. Fixação
  - 4.9.2. Acompanhamento
  - 4.9.3. Sacádicos
- 4.10. Associado a defeito refrativo
  - 4.10.1. Miopia
  - 4.10.2. Hipermetropia

### Módulo 5. Patologias oculares

- 5.1. Associado ao paralelismo
  - 5.1.1. Estrabismo paraolítico
- 5.2. Associado ao movimento dos olhos
  - 5.2.1. Nistagmo congénito
  - 5.2.2. Nistagmo infantil
- 5.3. Associado à mácula
  - 5.3.1. Furo macular
  - 5.3.2. Degeneração macular associada à idade
- 5.4. Associado com a córnea e conjuntiva
  - 5.4.1. Conjuntivite
  - 5.4.2. Distrofia da córnea
- 5.5. Associado ao glaucoma
  - 5.5.1. Glaucoma neovascular
  - 5.5.2. Glaucoma congénito
- 5.6. Associado às cores
  - 5.6.1. Daltonismo
  - 5.6.2. Acromatopsia

### Módulo 6. Sistema visual e leitura

- 6.1. Fundamentos de 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 percetuais
  - 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 motoras percetuais
  - 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 em leitura II. Competências motoras oculares
  - 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 em leitura III. Binocularidade
  - 6.6.1. Músculos extraoculares
  - 6.6.2. Vergências
- 6.7. Leitura da função neuropsicológica 1: deteção e avaliação
- 6.8. Leitura da função neuropsicológica 2: intervenção

### **Módulo 7. Sistema visual e a escrita**

- 7.1. Fundamentos 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. Capacidades visuais necessárias para escrever 1: visão
  - 7.6.1. Oculomotricidade, acomodação, binocularidade
  - 7.6.2. Coordenação entre olho e mão

- 7.7. Capacidades visuais necessárias para a escrita 2: percepção
  - 7.7.1. Lateralidade na organização viso-espacial
  - 7.7.2. Discriminação, memória visual e auditiva
- 7.8. Reflexos primitivos e escrita
  - 7.8.1. Reflexo palmar
  - 7.8.2. Reflexo tónico assimétrico
- 7.9. Alterações na escrita
  - 7.9.1. Cópia e ditado
  - 7.9.2. Escrita: composição escrita
  - 7.9.3. Erros ortográficos
  - 7.9.4. Má caligrafia
- 7.10. Regras de higiene visual na escrita
  - 7.10.1. Posturas
  - 7.10.2. Ambiente

## Módulo 8. Sistema visual e aprendizagem

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

- 8.7. Processos perceptuais 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 percepção visual
  - 8.8.1. Perturbação com ou sem Hiperatividade e Défice de Atenção
  - 8.8.2. Problemas de leitura. Atraso na aquisição de leitura
  - 8.8.3. Problemas de escrita
- 8.9. Problemas associados ao processamento de informação visual
  - 8.9.1. Dificuldades de discriminação
  - 8.9.2. Dificuldades de fecho e inversão
- 8.10. Problemas associados à memória visual
  - 8.10.1. Dificuldades na memória a curto prazo vs. a longo prazo
  - 8.10.2. Dificuldades com outras memórias, tais como a memória semântica
- 8.11. Outras dificuldades de aprendizagem associadas à visão
  - 8.11.1. Atraso mental e deficiência intelectual
  - 8.11.2. Outras perturbações do desenvolvimento
- 8.12. Intervenção educativa em problemas visuais
  - 8.12.1. Adaptações curriculares em problemas visuais
  - 8.12.2. Adaptações de meios em problemas visuais

## Módulo 9. Deficiência visual e intervenção educativa

- 9.1. Definição de deficiência visual
- 9.2. Desenvolvimento da criança na deficiência visual e cegueira
- 9.3. Intervenção nos primeiros anos de vida. Atenção precoce
- 9.4. Inclusão educacional. Necessidades específicas de apoio educacional de alunos com deficiência visual.
- 9.5. Inclusão educacional. Adaptações curriculares para alunos com deficiência visual
- 9.6. Estimulação visual e reabilitação visual
- 9.7. Sistema de leitura e escrita em Braille
- 9.8. Tiflotecnologia e tecnologia de apoio para uso educacional
- 9.9. Intervenção na surdo-cegueira

## Módulo 10. Ergonomia e iluminação

- 10.1. Ergonomia: conceitos gerais
  - 10.1.1. Introdução à ergonomia
  - 10.1.2. Princípios básicos de ergonomia
- 10.2. Iluminação e ergonomia
- 10.3. Ergonomia no Trabalho com Ecrãs de Visualização de Dados
- 10.4. Design de iluminação em 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

Este programa de capacitação oferece uma forma diferente de aprendizagem.

A nossa metodologia é desenvolvida através de um modo de aprendizagem cíclico: **o Relearning.**

Este sistema de ensino é utilizado, por exemplo, nas escolas médicas mais prestigiadas do mundo e tem sido considerado um dos mais eficazes pelas principais publicações, tais como a ***New England Journal of Medicine.***



“

*Descubra o Relearning, um sistema que abandona a aprendizagem linear convencional para o levar através de sistemas de ensino cíclicos: uma forma de aprendizagem que provou ser extremamente eficaz, especialmente em disciplinas que requerem memorização”*

## Na Escola de Educação TECH utilizamos o Método do Caso

Numa dada situação, o que deve fazer um profissional? Ao longo do programa, os estudantes serão confrontados com múltiplos casos simulados, com base em situações reais em que terão de investigar, estabelecer hipóteses e finalmente resolver a situação. Há abundantes provas científicas sobre a eficácia do método.

Com a TECH, o aluno pode experimentar uma forma de aprendizagem que abala as fundações das universidades tradicionais de todo o mundo"



É uma técnica que desenvolve o espírito crítico e prepara o educador para tomar decisões, defender argumentos e contrastar opiniões.

“

Sabia que este método foi desenvolvido em 1912 em Harvard para estudantes de direito? O método do caso consistia em apresentar situações reais complexas para que tomassem decisões e justificassem a forma de as resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard”

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

- 1 Os educadores que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, mas também um desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
- 2 A aprendizagem é solidamente traduzida em competências práticas que permitem ao educador integrar melhor o conhecimento na prática diária.
- 3 A assimilação de ideias e conceitos é facilitada e mais eficiente, graças à utilização de situações que surgiram a partir de um ensino real.
- 4 O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os estudantes, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento do tempo passado a trabalhar no curso.



## Relearning Methodology

A TECH combina eficazmente a metodologia do Estudo de Caso com um sistema de aprendizagem 100% online baseado na repetição, que combina 8 elementos didáticos diferentes em cada lição.

Melhoramos 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 de aprendizagem simulados. Estas simulações são desenvolvidas utilizando software de última geração para facilitar a aprendizagem imersiva.*



Na vanguarda da pedagogia mundial, o método Relearning conseguiu melhorar os níveis globais de satisfação dos profissionais que concluem os seus estudos, no que diz respeito aos indicadores de qualidade da melhor universidade online do mundo (Universidade de Columbia).

Esta metodologia já formou mais de 85.000 educadores com sucesso sem precedentes em todas as especializações. Tudo isto num ambiente altamente exigente, com um corpo estudantil universitário com um elevado perfil socioeconómico e uma idade média de 43,5 anos.

*O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e mais desempenho, envolvendo-o mais na sua capacitação, desenvolvendo um espírito crítico, defendendo argumentos e opiniões contrastantes: uma equação direta ao sucesso.*

No nosso programa, a aprendizagem não é um processo linear, mas acontece numa espiral (aprender, desaprender, esquecer e reaprender). Portanto, cada um destes elementos é combinado de forma concêntrica.

A pontuação global do nosso sistema de aprendizagem é de 8,01, de acordo com os mais elevados padrões internacionais.



Este programa oferece o melhor material educativo, cuidadosamente preparado para profissionais:



#### Material de estudo

Todos os conteúdos didáticos são criados pelos especialistas que irão ensinar o curso, especificamente para o curso, para que o desenvolvimento didático seja realmente específico e concreto.

Estes conteúdos são depois aplicados ao formato audiovisual, para criar o método de trabalho online da TECH. Tudo isto, com as mais recentes técnicas que oferecem peças de alta-qualidade em cada um dos materiais que são colocados à disposição do aluno.



#### Técnicas e procedimentos educativos em vídeo

A TECH traz as técnicas mais inovadoras, com os últimos avanços educacionais, para a vanguarda da atualidade em Educação. Tudo isto, na primeira pessoa, com o máximo rigor, explicado e detalhado para a assimilação e compreensão. E o melhor de tudo, pode observá-los quantas vezes quiser.



#### Resumos interativos

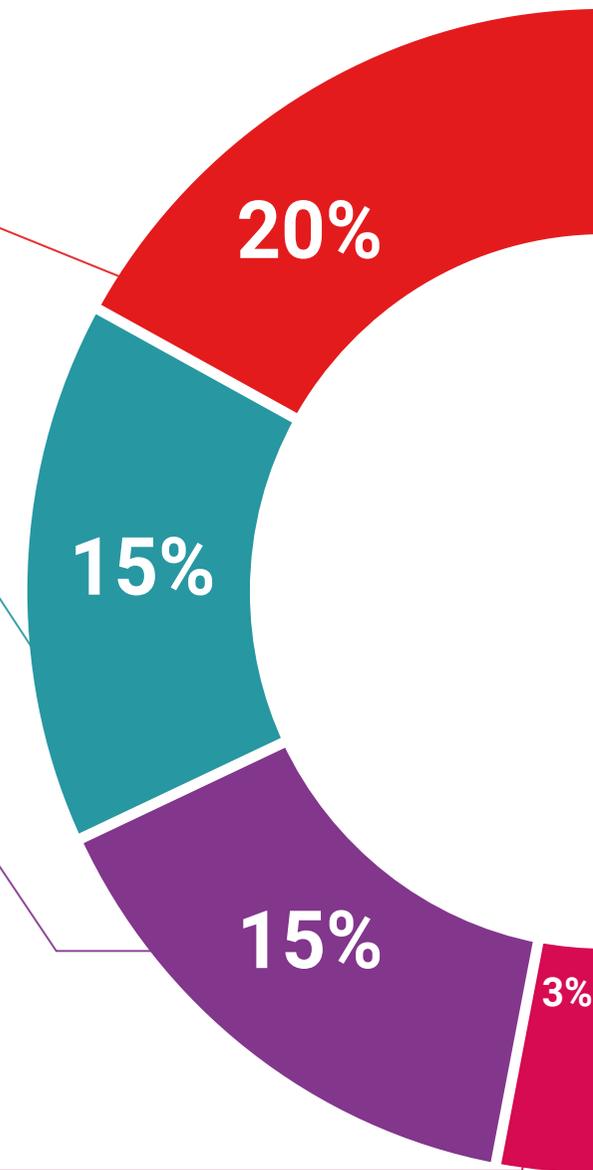
A equipa da TECH apresenta os conteúdos de uma forma atrativa e dinâmica em comprimidos multimédia que incluem áudios, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceituais a fim de reforçar o conhecimento.

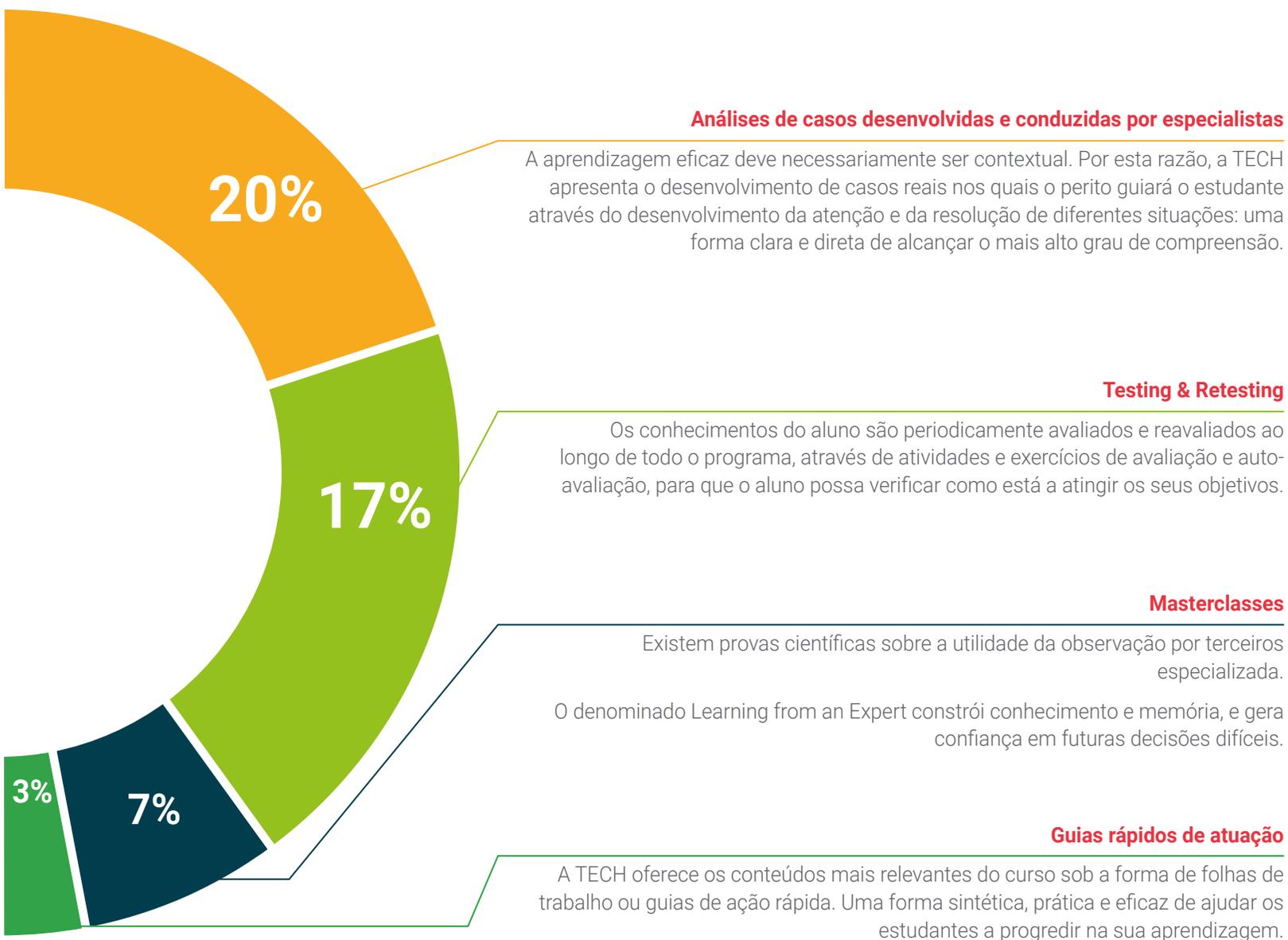
Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi premiado pela Microsoft como uma "História de Sucesso Europeu"



#### 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 necessita para completar a sua capacitação





07

# Certificação

O Mestrado Próprio em Capacidades 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 Capacidades 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 receção, 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 Capacidades Visuais e Desempenho Escolar**

ECTS: **60**

Carga horária: **1500 horas**



\*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 compromisso  
atenção personalizada  
conhecimento inovação  
presente qualidade  
desenvolvimento site

**tech** universidade  
tecnológica

**Mestrado Próprio**

Capacidades Visuais  
e Desempenho Escolar

- » Modalidade: online
- » Duração: 12 meses
- » Certificação: TECH Universidade Tecnológica
- » Créditos: 60 ECTS
- » Tempo Dedicado: 16 horas/semana
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

# Mestrado Próprio

## Capacidades Visuais e Desempenho Escolar