



Cérebro e Linguagem: Ligações Neurais e Cognitivas

» Modalidade: online

» Duração: 6 semanas

» Certificação: TECH Global University

» Acreditação: 6 ECTS

» Horário: ao seu próprio ritmo

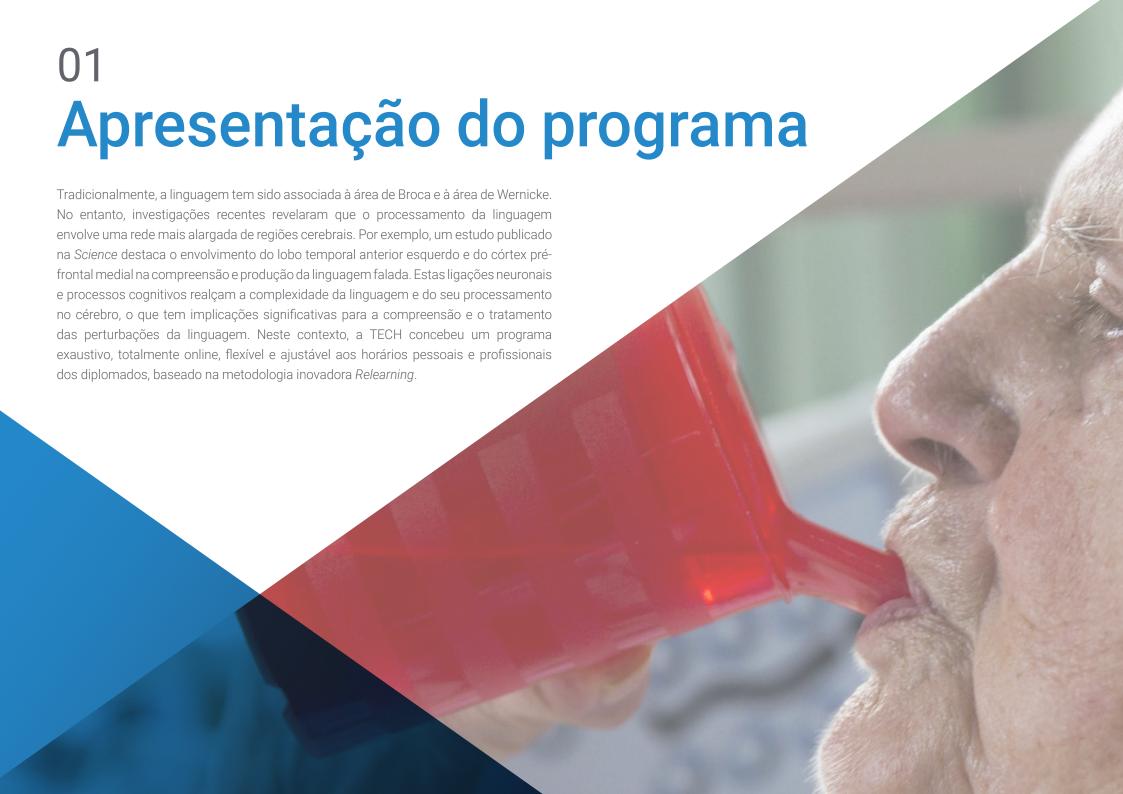
» Exames: online

Acesso ao site: www.techtitute.com/medicina/pt/curso/cerebro-linguagem-ligacoes-neurais-cognitivas

# Índice

 $\begin{array}{c} 01 & 02 \\ & \frac{\text{Apresentação do programa}}{p^{\acute{a}g.\,4}} & \frac{\text{Porquê estudar na TECH?}}{p^{\acute{a}g.\,8}} \\ \hline \\ 03 & 04 & 05 \\ \hline \\ \frac{\text{Plano de estudos}}{p^{\acute{a}g.\,12}} & \frac{\text{Objetivos de ensino}}{p^{\acute{a}g.\,18}} & \frac{\text{Metodologia do estudo}}{p^{\acute{a}g.\,22}} \\ \hline \end{array}$ 

06 Certificação





# tech 06 | Apresentação do programa

O cérebro humano é uma rede extremamente complexa de ligações neuronais, e a sua relação com a linguagem tem sido um foco central na neurociência cognitiva. De facto, novas investigações revelaram como o cérebro organiza as palavras com base em categorias semânticas universais, abrindo novas possibilidades para o tratamento de perturbações da linguagem como a dislexia.

Este Curso foi criado para permitir aos profissionais da médicina identificar as principais estruturas cerebrais envolvidas no processamento da linguagem, bem como os seus respetivos papéis na produção e compreensão da fala. Além disso, aprofundarão as bases neurobiológicas subjacentes a estas competências, abordando a forma como as áreas motoras e sensoriais estão integradas para permitir uma comunicação eficiente.

Além disso, será aprofundada a Neuropsicologia da linguagem, fornecendo as ferramentas para integrar os dados clínicos e os conhecimentos teóricos na avaliação e na tomada de decisões durante o diagnóstico das perturbações da linguagem. E, através da análise de casos e da utilização de vários testes de diagnóstico, serão aplicadas técnicas avançadas de investigação para identificar alterações no processamento linguístico e a sua relação com outras funções cognitivas.

Por último, os profissionais ficarão dotados das competências necessárias para efetuar intervenções baseadas em perfis linguísticos pormenorizados. Fornecerá também estratégias específicas para tratar as perturbações da linguagem a partir de uma abordagem holística, utilizando dados de várias disciplinas e adaptando as intervenções às necessidades individuais dos pacientes.

Desta forma, a TECH criou um programa completo 100% online, acessível a partir de qualquer dispositivo eletrónico com ligação à Internet, e apoiado por materiais e recursos da mais elevada qualidade académica. Isto eliminará inconvenientes como a necessidade de se deslocar a um centro físico ou de cumprir horários fixos. Além disso, incorporará a inovadora metodologia *Relearning*, baseada na repetição contínua de conceitos-chave para garantir uma assimilação efectiva e natural de todos os conteúdos.

Este **Curso de Cérebro e Linguagem, Ligações Neurais e Cognitivas** conta com o conteúdo científico mais completo e atualizado do mercado.

As suas principais características são:

- O desenvolvimento de casos práticos apresentados por especialistas em medicina
- Os conteúdos gráficos, esquemáticos e eminentemente práticos com os quais o curso foi concebido reúnem informação científica e prática sobre as disciplinas indispensáveis para o exercício profissional
- Os exercícios práticos onde o processo de autoavaliação pode ser efetuado a fim de melhorar a aprendizagem
- O seu foco especial em metodologias inovadoras
- As aulas teóricas, perguntas ao especialista, fóruns de discussão sobre questões controversas e atividades de reflexão individual
- A possibilidade de aceder ao conteúdo a partir de qualquer dispositivo fixo ou portátil com ligação à Internet



Irá aprofundar as redes neuronais envolvidas no desenvolvimento cognitivo, facilitando uma intervenção mais precisa em pacientes com Afasia, Dislexia e Demência, entre outras condições"

# Apresentação do programa | 07 tech



Graças ao seu formato 100% online, este programa permite-lhe estudar com total flexibilidade, a partir de qualquer lugar e em qualquer altura"

O seu corpo docente inclui profissionais da área da medicina, que trazem a sua experiência para este programa, assim como especialistas reconhecidos de sociedades líderes e universidades de prestígio.

O seu conteúdo multimédia, elaborado com a mais recente tecnologia educativa, permitirá ao profissional um aprendizado situado e contextual, ou seja, um ambiente simulado que proporcionará um estudo imersivo, programado para treinar-se em situações reais.

O design deste programa centra-se no Aprendizado Baseado em Problemas, através do qual o aluno deverá resolver as diversas situações de prática profissional que lhe forem apresentadas ao longo do curso académico. Para tal, o profissional contará com a ajuda de um inovador sistema de vídeo interativo, desenvolvido por reconhecidos especialistas.

A TECH oferece-lhe uma metodologia de ensino inovadora, adaptada aos últimos avanços no domínio académico.

Este programa oferece uma vasta gama de recursos práticos destinados a reforçar e consolidar os seus conhecimentos teóricos.







### A melhor universidade online do mundo segundo a FORBES

A prestigiada revista Forbes, especializada em negócios e finanças, destacou a TECH como «a melhor universidade online do mundo». Foi o que afirmaram recentemente num artigo da sua edição digital, no qual fazem eco da história de sucesso desta instituição, «graças à oferta académica que proporciona, à seleção do seu corpo docente e a um método de aprendizagem inovador destinado a formar os profissionais do futuro».

### O melhor corpo docente top internacional

O corpo docente da TECH é composto por mais de 6.000 professores de renome internacional. Professores, investigadores e quadros superiores de multinacionais, incluindo Isaiah Covington, treinador de desempenho dos Boston Celtics; Magda Romanska, investigadora principal do Harvard MetaLAB; Ignacio Wistumba, presidente do departamento de patologia molecular translacional do MD Anderson Cancer Center; e D.W. Pine, diretor criativo da revista TIME, entre outros.

### A maior universidade digital do mundo

A TECH é a maior universidade digital do mundo. Somos a maior instituição educativa, com o melhor e mais extenso catálogo educativo digital, cem por cento online e abrangendo a grande maioria das áreas do conhecimento. Oferecemos o maior número de títulos próprios, pós-graduações e licenciaturas oficiais do mundo. No total, são mais de 14.000 títulos universitários, em onze línguas diferentes, o que nos torna a maior instituição de ensino do mundo.



Programa
curricular
mais abrangente





Nº.1 Mundial A maior universidade online do mundo

# Os planos de estudos mais completos do panorama universitário

A TECH oferece os planos de estudos mais completos do panorama universitário, com programas que abrangem os conceitos fundamentais e, ao mesmo tempo, os principais avanços científicos nas suas áreas científicas específicas. Além disso, estes programas são continuamente atualizados para garantir aos estudantes a vanguarda académica e as competências profissionais mais procuradas. Desta forma, os cursos da universidade proporcionam aos seus alunos uma vantagem significativa para impulsionar as suas carreiras com sucesso.

### Um método de aprendizagem único

A TECH é a primeira universidade a utilizar o *Relearning* em todos os seus cursos. É a melhor metodologia de aprendizagem online, acreditada com certificações internacionais de qualidade de ensino, fornecidas por agências educacionais de prestígio. Além disso, este modelo académico disruptivo é complementado pelo "Método do Caso", configurando assim uma estratégia única de ensino online. São também implementados recursos didáticos inovadores, incluindo vídeos detalhados, infografias e resumos interativos.

### A universidade online oficial da NBA

A TECH é a Universidade Online Oficial da NBA. Através de um acordo com a maior liga de basquetebol, oferece aos seus estudantes programas universitários exclusivos, bem como uma grande variedade de recursos educativos centrados no negócio da liga e noutras áreas da indústria desportiva. Cada programa tem um plano de estudos único e conta com oradores convidados excepcionais: profissionais com um passado desportivo distinto que oferecem os seus conhecimentos sobre os temas mais relevantes.

### Líderes em empregabilidade

A TECH conseguiu tornar-se a universidade líder em empregabilidade. 99% dos seus estudantes conseguem um emprego na área académica que estudaram, no prazo de um ano após a conclusão de qualquer um dos programas da universidade. Um número semelhante consegue uma melhoria imediata da sua carreira. Tudo isto graças a uma metodologia de estudo que baseia a sua eficácia na aquisição de competências práticas, absolutamente necessárias para o desenvolvimento profissional.









# -0

### **Google Partner Premier**

O gigante tecnológico americano atribuiu à TECH o distintivo Google Partner Premier. Este prémio, que só está disponível para 3% das empresas no mundo, destaca a experiência eficaz, flexível e adaptada que esta universidade proporciona aos estudantes. O reconhecimento não só acredita o máximo rigor, desempenho e investimento nas infra-estruturas digitais da TECH, mas também coloca esta universidade como uma das empresas de tecnologia mais avançadas do mundo.

# A universidade mais bem classificada pelos seus alunos

Os alunos posicionaram a TECH como a universidade mais bem avaliada do mundo nos principais portais de opinião, destacando a sua classificação máxima de 4,9 em 5, obtida a partir de mais de 1.000 avaliações. Estes resultados consolidam a TECH como uma instituição universitária de referência internacional, refletindo a excelência e o impacto positivo do seu modelo educativo"

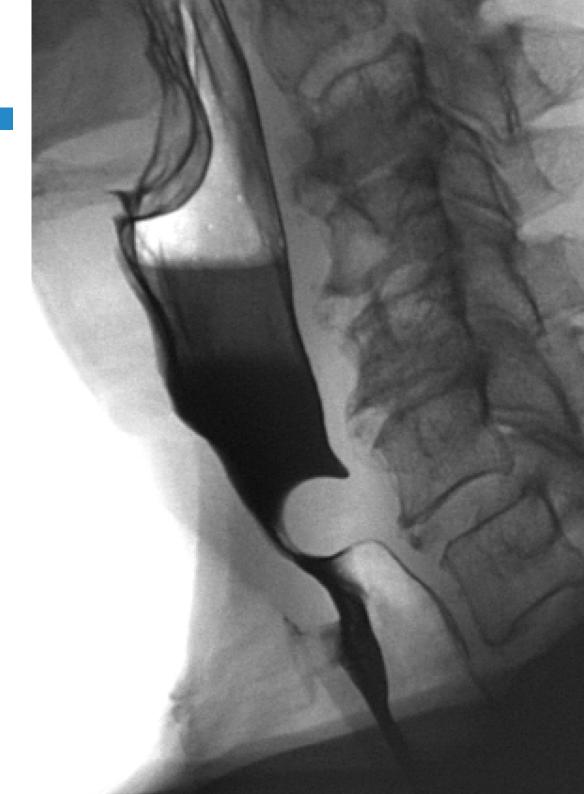




# tech 14 | Plano de estudos

# Módulo 1. Anatomia e fisiologia do sistema nervoso

- 1.1. Introdução e visão geral do sistema nervoso
  - 1.1.1. Definição e funções do sistema nervoso
  - 1.1.2. Clasificaciones del sistema nervioso
    - 1.1.2.1. Classificação anatómica
    - 1.1.2.2. Classificação funcional
  - 1.1.3. Evolução e desenvolvimento do sistema nervoso
  - 1.1.4. Importância clínica do estudo do sistema nervoso
- 1.2. Organização celular do sistema nervoso
  - 1.2.1. Tipos principais de células
    - 1.2.1.1. Neurónios
    - 1.2.1.2. Células da glia
  - 1.2.2. Estrutura e função dos neurónios
    - 1.2.2.1. Soma
    - 1.2.2.2. Dendrites
    - 1.2.2.3. Axones
  - 1.2.3. Sinapses e comunicação neuronal
  - 1.2.4. Neurotransmissores e receptores
- 1.3. Organização anatómica do sistema nervoso: Central e periférica
  - 1.3.1. Sistema Nervoso Central (SNC)
    - 1.3.1.1. Encéfalo
    - 1.3.1.2. Medula espinal
  - 1.3.2. Sistema Nervioso Periférico (SNP)
    - 1.3.2.1. Nervos cranianos
    - 1.3.2.2. Nervos espinais
    - 1.3.2.3. Nódulos periféricos
  - 1.3.3. Conexões entre o SNC e o SNP
- 1.4. Medula espinal, tronco cerebral e cerebelo
  - 1.4.1. Medula espinal
    - 1.4.1.1. Organização anatómica
    - 1.4.1.2. Função sensorial e motora



# Plano de estudos | 15 tech

1	42	Tropoo	cerebra	ı
1	4 /	11(0)11(2()	cerebia	ı

1.4.2.1. Bulbo raquidiano

1.4.2.2. Protuberância

1.4.2.3. Mesocéfalo

### 1.4.3. Cerebelo

1.4.3.1. Anatomia do cerebelo

1.4.3.2. Funções do cerebelo

1.4.3.3. Conexões cerebelares

### 1.5. Diencéfalo, sistema límbico e gânglios basais

1.5.1. Diencéfalo

1.5.1.1. Tálamo

1.5.1.2. Hipotálamo

1.5.1.3. Epitálamo

### 1.5.2. Sistema límbico

1.5.2.1. Componentes principais

1.5.2.2. Papel nas emoções e na memória

### 1.5.3. Gânglios basais

1.5.3.1. Estruturas anatómicas

1.5.3.2. Papel no controlo motor

### 1.6. Hemisférios cerebrais

1.6.1. Lóbulos cerebrais

1.6.1.1. Lobo Frontal

1.6.1.2. Lobo parietal

1.6.1.3. Lobo Temporal

1.6.1.4. Lobo occipital

1.6.2. Funções hemisféricas

1.6.2.1. Hemisfério esquerdo

1.6.2.2. Hemisfério direito

1.6.3. Córtex cerebral

1.6.3.1. Áreas sensoriais, motoras e de associação

### 1.7. Vascularização do sistema nervoso central, do sistema ventricular e das meninges

1.7.1. Vascularização do SNC

1.7.1.1. Circulação anterior: artérias carótidas

1.7.1.2. Circulação posterior: sistema vertebrobasilar

1.7.1.3. Barreira hematoencefálica

1.7.2. Sistema ventricular

1.7.2.1. Ventrículos do cérebro

1.7.2.2. Circulação do líquido cefalorraquidiano

1.7.3. Meninges

1.7.3.1. Duramadre

1.7.3.2. Aracnoides

1.7.3.3. Piamadre

### 1.8. Nervos espinais e nervos cranianos

1.8.1. Nervos espinais

1.8.1.1. Organização e plexo

1812 Dermatomas e miótomos

1.8.2. Nervos cranianos

1.8.2.1. Funções

1.8.2.2. Principais itinerários

.9. Controlo neuromotor da fala

1.9.1. Vias motoras envolvidas

1.9.1.1. Via em pirâmide

1.9.1.2. Via extrapiramidal

1.9.2. Áreas cerebrais relacionadas com a fala

1.9.2.1. Área de Broca e área motora suplementar

1.9.2.2. Córtex motor primário

1.10. Bases neurobiológicas da linguagem

1.10.1. Estruturas cerebrais relacionadas com a linguagem

1.10.1.1. Caracterização das áreas de Broca e de Wernicke: localização e funções específicas

1.10.1.2. O papel do fascículo argueado na ligação entre as áreas da linguísticas

1.10.1.3. Contribuição do hemisfério direito nos aspetos não verbais da linguagem

# tech 16 | Plano de estudos

- 1.10.2. Processos neurais na aquisição e produção de linguagem
  - 1.10.2.1. Plasticidade cerebral e sua influência na aguisição da linguagem
  - 1.10.2.2. Ativação neural durante a compreensão e produção de linguagem
  - 1.10.2.3. Envolvimento dos gânglios basais e do cerebelo nos processos linguísticos
- 1.10.3. Deficiências neurológicas e seu impacto na linguagem
  - 1.10.3.1. Tipos de afasia: caraterísticas clínicas e áreas afetadas
  - 1.10.3.2. Perturbações da linguagem em doenças neurodegenerativas (por exemplo, Alzheimer, Parkinson)
  - 1.10.3.3. Impacto do traumatismo crânio-encefálico na função da linguagem

# Módulo 2. Neuropsicologia da linguagem.

- 2.1. Neuropsicologia e Fonoaudiologia
  - 2.1.1. Conceitos básicos
    - 2.1.1.1. Definição de Neuropsicologia
    - 2.1.1.2. Relação entre Neuropsicologia e Fonoaudiologia
    - 2.1.1.3. Funções cognitivas e sua relação com a linguagem
  - 2.1.2. Metodologias de avaliação
    - 2.1.3.1. Técnicas de neuroimagem
    - 2.1.3.2. Avaliação neuropsicológicas da linguagem
  - 2.1.3. Técnicas e abordagens
    - 2.1.3.1. Abordagem interdisciplinar na terapia da fala
    - 2.1.3.2. Abordagem interdisciplinar na terapia da fala
    - 2.1.3.3. Estratégias fonoaudiológicas para o tratamento de distúrbios cognitivos e comunicativos
- 2.2. Bases neuroanatómicas da linguagem
  - 2.2.1 Estruturas cerebrais envolvidas
    - 2.2.1.1. Áreas de Broca e Wernicke
    - 2.2.1.2. Giro angular e seu papel na leitura
    - 2.2.1.3. Lóbulo temporal e sua relação com a compreensãoLóbulo temporal e sua relação com a compreensão
  - 2.2.2. Conexões cerebrais
    - 2.2.2.1. Fascículo arqueado
    - 2.2.2.2. Conexões inter-hemisféricas

- 2.2.3. Cérebro esquerdo vs. direito na linguagem
  - 2.2.3.1. Dominância hemisférica
  - 2.2.3.2. Função do hemisfério direito na linguagem não verbal
- 2.3. Processos neurocognitivos da linguagem
  - 2.3.1. Compreensão da linguagem
    - 2.3.1.1. Decodificação fonológica e lexical
    - 2.3.1.2. Compreensão semântica e pragmática
  - 2.3.2. Produção da linguagem
    - 2.3.2.1. Processamento fonológico
    - 2.3.2.2. Processamento lexical, sintático e semântico
  - 2.3.3. Memória e linguagem
    - 2.3.3.1. Memória de trabalho verbal
    - 2.3.3.2. Memória de longo prazo e linguagem
- 2.4. Plasticidade neuronal e linguagem
  - 2.4.1. Conceito de plasticidade cerebral
    - 2.4.1.1. Definição e tipos de plasticidade cerebral
    - 2.4.1.2. Fatores que influenciam a plasticidade cerebral
  - 2.4.2. Mecanismos de plasticidade neuronal
    - 2.4.2.1. Plasticidade sináptica e o seu papel na aprendizagem
    - 2.4.2.2. Neurogênese e sua implicação na reparação cerebral
  - 2.4.3. Impacto da plasticidade na recuperação da linguagem
    - 2.4.3.1. Mecanismos de adaptação em distúrbios da linguagem
    - 2.4.3.2. Plasticidade cortical na reestruturação da linguagem
  - 2.4.4. Idade e plasticidade
    - 2.4.4.1. Efeitos da idade precoce na plasticidade neuronal
    - 2.4.4.2. Plasticidade na idade adulta e sua relação com a aprendizagem da linguagem
  - 2.4.5. Reabilitação e estimulação cerebral
    - 2.4.5.1. Técnicas de estimulação cerebral para a reabilitação da linguagem
    - 2.4.5.2. Terapias fonoaudiológicas e seu impacto na plasticidade neuronal

# Plano de estudos | 17 tech

2.5.	Distúrb	ios neurobiológicos da linguagem na criança	
	2.5.1.		
		2.5.1.1. Distúrbios da fala	
		2.5.1.2. Apraxia infantil	
		2.5.1.3. Disartria infantil	
	2.5.2.	Distúrbios da linguagem	
		2.5.2.1. Transtorno Específico de Linguagem (TEL)	
		2.5.2.2. Distúrbio do desenvolvimento da linguagem	
		2.5.2.3. Atraso simples na linguagem	
	2.5.3.	Distúrbios relacionados distúrbios do desenvolvimento neurológico	
		2.5.3.1. Afasia infantil adquirida	
		2.5.3.2. Perturbações do espectro autista	
		2.5.3.3. Síndrome de Down	
		2.5.3.4. Paralisia cerebral	
2.6.	Avaliaç	Avaliação neuropsicológica da linguagem na criança	
	2.6.1.	Técnicas de avaliação	
		2.6.1.1. Testes padronizados	
		2.6.1.2. Avaliação clínica e observacional	
	2.6.2.	Instrumentos neuropsicológicos específicos	
		2.6.2.1. Avaliação da fluência verbal	
		2.6.2.2. Escalas de desenvolvimento da linguagem	
	2.6.3.	Interpretação dos resultados	
		2.6.3.1. Análise das competências linguísticas	
		2.6.3.2. Identificação de distúrbios e comorbidades	
2.7.	Reabilitação neuropsicológica em crianças		
	2.7.1.	Intervenções precoces	
		2.7.1.1. Terapia da fala	
		2.7.1.2. Abordagens de estimulação precoce	
	2.7.2.	Abordagens terapêuticas específicas	
		2.7.2.1. Terapias baseadas em jogos	
		2.7.2.2. Terapia cognitivo-comportamental para a linguagem	
	2.7.3.	Técnicas de reabilitação	
		2.7.3.1. Terapias de plasticidade cerebral	
		2.7.3.2. Reabilitação da linguagem através da tecnologia	

.8.	Distúrbi	os neurobiológicos da linguagem em adultos	
	2.8.1.	Afasia	
		2.8.1.1. Afasia de Broca	
		2.8.1.2. Afasia de Wernicke	
		2.8.1.3. Afasia global	
	2.8.2.	Distúrbios relacionados com danos cerebrais adquiridos	
		2.8.2.1. Disartria	
		2.8.2.2. Apraxia da fala	
	2.8.3.	Distúrbios neurodegenerativos	
		2.8.3.1. Doença de Alzheimer e linguagem	
		2.8.3.2. Distúrbios da linguagem na esclerose lateral amiotrófica (ELA)	
		2.8.3.3. Distúrbios da linguagem na doença de Parkinson	
2.9.	Avaliação neuropsicológica da linguagem em adultos		
	2.9.1.	Testes neuropsicológicos em adultos	
		2.9.1.1. Avaliação da afasia	
		2.9.1.2. Avaliação de distúrbios cognitivos e linguísticos	
	2.9.2.	Métodos de diagnóstico	
		2.9.2.1. Entrevistas clínicas e anamnese	
		2.9.2.2. Escalas de avaliação funcional	
	2.9.3.	Interpretação dos resultados em adultos	
		2.9.3.1. Avaliação da disfluência verbal	
		2.9.3.2. Diferenciação entre afasia e demência	
.10.	Reabilitação neuropsicológica em adultos		
	2.10.1.	Reabilitação após um acidente vascular cerebral (AVC)	
		2.10.1.1. Terapia da linguagem pós-AVC	
		2.10.1.2. Abordagens baseadas na neuroplasticidade	
	2.10.2.	Reabilitação em doenças neurodegenerativas	
		2.10.2.1. Abordagens de intervenção na doença de Alzheimer	
		2.10.2.2. Reabilitação da linguagem na esclerose lateral amiotrófica (ELA)	
	2.10.3.	Terapias emergentes	
		2.10.3.1. Terapia cognitivo-comportamental na afasia	

2.10.3.2. Utilização de tecnologias para a reabilitação da linguagem





# tech 20 | Objetivos de ensino

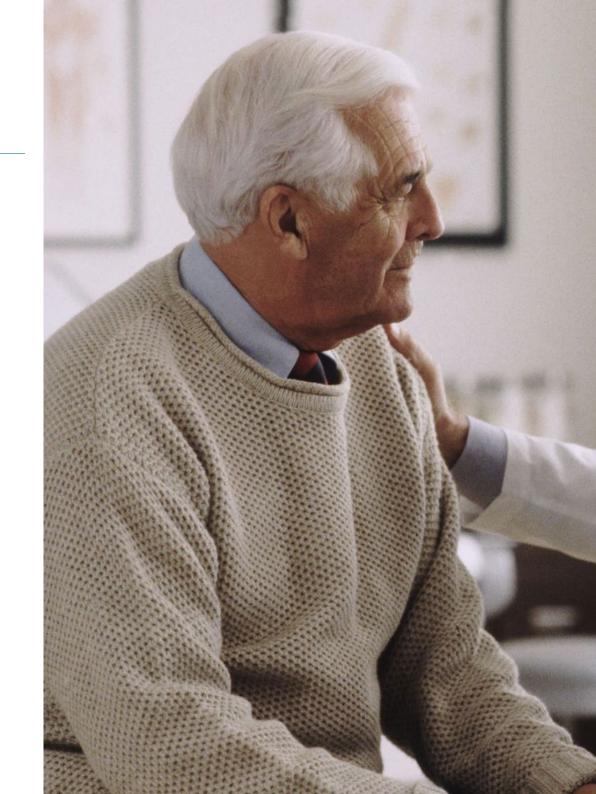


# **Objetivos gerais**

- Compreender a organização do sistema nervoso e a sua relação com as funções da fala e da linguagem
- Identificar os marcos do desenvolvimento e as perturbações da linguagem em crianças e adultos



Adaptará a sua abordagem terapêutica em função da natureza da perturbação, quer se trate da produção ou da compreensão da linguagem, e colaborará com outros profissionais para assegurar um tratamento global"





# Objetivos de ensino | 21 tech



# **Objetivos específicos**

- Identificar as principais estruturas anatómicas do sistema nervoso central e periférico e o seu papel nos processos de comunicação
- Analisar a base neurobiológica da linguagem e da fala
- Reconhecer as áreas cerebrais envolvidas na produção, compreensão e controlo motor da fala
- Descrever as interações entre as estruturas motoras e sensoriais envolvidas na produção da fala.
- Relacionar dados clínicos e conhecimentos teóricos para informar decisões em intervenções
- Utilizar testes diagnósticos e explicar técnicas de investigação em Neuropsicologia da Linguagem
- Propor intervenções adequadas com base em perfis linguísticos e dados interdisciplinares





# 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 tendo em conta as exigências de tempo, disponibilidade e rigor académico que, atualmente, os estudantes de hoje, bem como os empregos mais competitivos do mercado.

Com o modelo educativo assíncrono da TECH, é o aluno que escolhe quanto tempo passa a estudar, como decide estabelecer as suas rotinas e tudo isto a partir do conforto do dispositivo eletrónico da sua escolha. O estudante não tem de assistir às aulas presenciais, que muitas vezes não pode frequentar. As atividades de aprendizagem serão realizadas de acordo com a sua conveniência. Poderá sempre decidir quando e de onde estudar.







# Os programas de estudo mais completos a nível internacional

A TECH caracteriza-se por oferecer os programas académicos mais completos no meio universitário. Esta abrangência é conseguida através da criação de programas de estudo que cobrem não só os conhecimentos essenciais, mas também as últimas inovações em cada área.

Ao serem constantemente atualizados, estes programas permitem que os estudantes acompanhem as mudanças do mercado e adquiram as competências mais valorizadas pelos empregadores. Deste modo, os programas da TECH recebem uma preparação completa que lhes confere uma vantagem competitiva significativa para progredirem nas suas carreiras.

E, além disso, podem fazê-lo a partir de qualquer dispositivo, PC, tablet ou smartphone.



O modelo da TECH é assíncrono, pelo que pode estudar com o seu PC, tablet ou smartphone onde quiser, quando quiser, durante o tempo que quiser"

# tech 26 | Metodologia do estudo

# Case studies ou Método do caso

O método do caso tem sido o sistema de aprendizagem mais utilizado pelas melhores escolas de gestão do mundo. Criada em 1912 para que os estudantes de direito não aprendessem apenas o direito com base em conteúdos teóricos, a sua função era também apresentar-lhes situações complexas da vida real. Poderão então tomar decisões informadas e fazer juízos de valor sobre a forma de os resolver. Em 1924 foi estabelecido como um método de ensino padrão em Harvard.

Com este modelo de ensino, é o próprio aluno que constrói a sua competência profissional através de estratégias como o *Learning by doing* ou o *Design Thinking*, utilizadas por outras instituições de renome, como Yale ou Stanford.

Este método orientado para a ação será aplicado ao longo de todo o curso académico do estudante com a TECH. Desta forma, será confrontado com múltiplas situações da vida real e terá de integrar conhecimentos, pesquisar, argumentar e defender as suas ideias e decisões. A premissa era responder à questão de saber como agiriam quando confrontados com acontecimentos específicos de complexidade no seu trabalho quotidiano.



# Método Relearning

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

Este método rompe com as técnicas tradicionais de ensino para colocar o aluno no centro da equação, fornecendo os melhores conteúdos em diferentes formatos. Desta forma, consegue rever e reiterar os conceitos-chave de cada disciplina e aprender a aplicá-los num ambiente real.

Na mesma linha, e de acordo com múltiplas investigações científicas, a repetição é a melhor forma de aprender. Por conseguinte, a TECH oferece entre 8 e 16 repetições de cada conceito-chave na mesma aula, apresentadas de forma diferente, a fim de garantir que o conhecimento seja totalmente incorporado durante o processo de estudo.

O Relearning permitir-lhe-á aprender com menos esforço e maior desempenho, envolvendo-o mais na sua especialização, desenvolvendo um espírito crítico, a defesa de argumentos e o confronto de opiniões: uma equação que o leva diretamente ao sucesso.



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

Para aplicar eficazmente a sua metodologia, a TECH concentra-se em fornecer aos licenciados materiais didáticos em diferentes formatos: textos, vídeos interativos, ilustrações e mapas de conhecimento, entre outros. Todos eles são concebidos por professores qualificados que centram o seu trabalho na combinação de casos reais com a resolução de situações complexas através da simulação, o estudo de contextos aplicados a cada carreira profissional e a aprendizagem baseada na repetição, através de áudios, apresentações, animações, imagens, etc.

Os últimos dados científicos no domínio da neurociência apontam para a importância de ter em conta o local e o contexto em que o conteúdo é acedido antes de iniciar um novo processo de aprendizagem. A possibilidade de ajustar estas variáveis de forma personalizada ajuda as pessoas a recordar e a armazenar conhecimentos no hipocampo para retenção a longo prazo. Tratase de um modelo denominado *Neurocognitive context-dependent e-learning* que é conscientemente aplicado neste curso universitário.

Por outro lado, também com o objetivo de favorecer ao máximo o contato mentor-mentorando, é disponibilizada uma vasta gama de possibilidades de comunicação, tanto em tempo real como em diferido (mensagens internas, fóruns de discussão, serviço telefónico, contacto por correio eletrónico com o secretariado técnico, chat, videoconferência, etc.).

Da mesma forma, este Campus Virtual muito completo permitirá aos estudantes da TECH organizar os seus horários de estudo em função da sua disponibilidade pessoal ou das suas obrigações profissionais. Desta forma, terão um controlo global dos conteúdos académicos e das suas ferramentas didácticas, em função da sua atualização profissional acelerada.



O modo de estudo online deste programa permitir-lhe-á organizar o seu tempo e ritmo de aprendizagem, adaptando-o ao seu horário"

# A eficácia do método justifica-se com quatro resultados fundamentais:

- Os alunos que seguem este método não só conseguem a assimilação de conceitos, como também o desenvolvimento da sua capacidade mental, através de exercícios que avaliam situações reais e a aplicação de conhecimentos.
- 2. A aprendizagem traduz-se solidamente em competências práticas que permitem ao aluno uma melhor integração do 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 da realidade.
- 4. O sentimento de eficiência do esforço investido torna-se um estímulo muito importante para os alunos, o que se traduz num maior interesse pela aprendizagem e num aumento da dedicação ao Curso.



# A metodologia universitária mais bem classificada pelos seus alunos

Os resultados deste modelo académico inovador estão patentes nos níveis de satisfação global dos alunos da TECH.

A avaliação dos estudantes sobre a qualidade do ensino, a qualidade dos materiais, a estrutura e os objetivos dos cursos é excelente. Não é de surpreender que a instituição se tenha tornado a universidade mais bem classificada pelos seus estudantes de acordo com o índice global score, obtendo uma classificação de 4,9 em 5..

Aceder aos conteúdos de estudo a partir de qualquer dispositivo com ligação à Internet (computador, tablet, smartphone) graças ao fato de a TECH estar na vanguarda da tecnologia e do ensino.

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.





## Material de estudo

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

Estes conteúdos são então aplicados ao formato audiovisual que criará a nossa forma de trabalhar online, com as mais recentes técnicas que nos permitem oferecer-lhe a maior qualidade em cada uma das peças que colocaremos ao seu serviço.



# Estágios de aptidões e competências

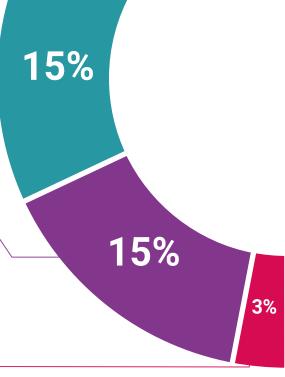
Realizarão atividades para desenvolver competências e aptidões específicas em cada área temática. Práticas e dinâmicas para adquirir e desenvolver as competências e capacidades que um especialista deve desenvolver no quadro da globalização.



### **Resumos interativos**

Apresentamos os conteúdos de forma atrativa e dinâmica em ficheiros multimédia que incluem áudio, vídeos, imagens, diagramas e mapas conceptuais a fim de reforçar o conhecimento.

Este sistema educativo único para a apresentação de conteúdos multimédia foi galardoado pela Microsoft como uma "Caso de sucesso na Europa"





# Leituras complementares

Artigos recentes, documentos de consenso, diretrizes internacionais... Na nossa biblioteca virtual, terá acesso a tudo o que precisa para completar a sua formação.

# 17% 7%

# **Case Studies**

Será realizada uma seleção dos melhores *case studies* na área; Casos apresentados, analisados e instruídos pelos melhores especialistas do panorama internacional.



# **Testing & Retesting**

Avaliamos e reavaliamos periodicamente os seus conhecimentos ao longo de todo o programa. Fazemo-lo em 3 dos 4 níveis da Pirâmide de Miller.



# **Masterclasses**

Existe evidência científica acerca da utilidade da observação por especialistas terceiros.



O que se designa de *Learning from an expert* fortalece o conhecimento e a memória, e cria a confiança em futuras decisões difíceis.

# **Guias práticos**

A TECH oferece os conteúdos mais relevantes do curso sob a forma de fichas de trabalho ou de guias de ação rápida. Uma forma sintética, prática e eficaz de ajudar o aluno a progredir na sua aprendizagem.







# tech 34 | Certificação

Este programa permitirá a obtenção do certificado próprio de **Curso de Cérebro e Linguagem: Ligações Neurais e Cognitivas** reconhecido pela TECH Global University, a maior universidade digital do mundo.

A **TECH Global University,** é uma Universidade Europeia Oficial reconhecida publicamente pelo Governo de Andorra *(bollettino ufficiale)*. Andorra faz parte do Espaço Europeu de Educação Superior (EEES) desde 2003. O EEES é uma iniciativa promovida pela União Europeia com o objetivo de organizar o modelo de formação internacional e harmonizar os sistemas de ensino superior dos países membros desse espaço. O projeto promove valores comuns, a implementação de ferramentas conjuntas e o fortalecimento dos seus mecanismos de garantia de qualidade para fomentar a colaboração e a mobilidade entre alunos, investigadores e académicos.

Esse título próprio da **TECH Global University**, é um programa europeu de formação contínua e atualização profissional que garante a aquisição de competências na sua área de conhecimento, conferindo um alto valor curricular ao aluno que conclui o programa.

Título: Curso de Cérebro e Linguagem: Ligações Neurais e Cognitivas

Modalidade: online Duração: 6 semanas Acreditação: 6 ECTS



### Curso de Cérebro e Linguagem: Ligações Neurais e Cognitivas

Trata-se de um título próprio com duração de 180 horas, o equivalente a 6 ECTS, com data de início dd/ mm/aaaa e data final dd/mm/aaaa.

A TECH Global University é uma universidade oficialmente reconhecida pelo Governo de Andorra em 31 de janeiro de 2024, que pertence ao Espaço Europeu de Educação Superior (EEES).

Andorra la Vella, 28 de fevereiro de 2024



<sup>\*</sup>Apostila de Haia: Caso o aluno solicite que seu certificado seja apostilado, a TECH Global University providenciará a obtenção do mesmo a um custo adicional.

tech global university Curso Cérebro e Linguagem: Ligações Neurais e Cognitivas

» Modalidade: online

- » Duração: 6 semanas
- Certificação: TECH Global University
- » Acreditação: 6 ECTS
- » Horário: ao seu próprio ritmo
- » Exames: online

