

## Neurociência e Comportamento Humano

Capacitar profissionais das diversas áreas a compreenderem os mecanismos neurobiológicos que fundamentam a cognição e a emoção e o comportamento humano, promovendo uma integração direta entre as descobertas mais recentes das neurociências e a prática profissional diária. Público-Alvo O curso é desenhado com uma abordagem multidisciplinar, sendo recomendado para profissionais da área da saúde (Psicólogos, Fonoaudiólogos, Terapeutas Ocupacionais, Fisioterapeutas), área da educação (Pedagogos, Psicopedagogos) e profissionais de áreas afins (como Biologia, Farmácia, Educação Física, Direito) que buscam especialização no funcionamento do sistema nervoso central.

**Campus:**

Londrina

**Periodicidade:**

Quinzenal

**Modalidade:**

EAD

**Mensalidade:**

R\$ 412.48

**Formato:**

Aula Online ao Vivo

**Parcelas:**

1 parcela de matrícula no valor de R\$ 413,00 + 23  
parcela(s) no valor de R\$ 412,48

**Duracao:**

20 meses

**Inscricao:**

[Clique aqui](#)

# Disciplinas

## Ética

Análise dos principais modelos éticos ocidentais de acordo com a missão marista (missão da PUCPR). Identificação da relação entre os modelos acima destacados com as necessidades específicas das diferentes áreas do conhecimento. Discussão sobre a crise dos valores da contemporaneidade.

## Entendendo o Cérebro

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar a organização estrutural e funcional do sistema nervoso, estabelecendo as bases neurobiológicas para a compreensão do comportamento humano e dos processos cognitivos. Nela, o estudante investiga os níveis de organização do sistema nervoso — do celular ao sistêmico — explorando a estrutura e função de neurônios e células da glia, os mecanismos de sinalização elétrica e química e a arquitetura dos principais sistemas neurais. São discutidas as funções motoras, sensoriais e cognitivas em articulação com estruturas corticais e subcorticais. Ao final, o estudante é capaz de compreender como a comunicação neural sustenta desde reflexos simples até funções mentais complexas.

## Neurociência Evolutiva e do Desenvolvimento

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar a trajetória do sistema nervoso sob as perspectivas filogenética e ontogenética, examinando como a evolução moldou o cérebro humano e como ele se organiza do período pré-natal à vida adulta. Nela, o estudante investiga os processos de neurulação, sinaptogênese, mielinização e poda neural, bem como os períodos críticos e sensíveis de neuroplasticidade. São discutidas as interações entre fatores genéticos e ambientais, incluindo mecanismos epigenéticos, e suas implicações para o desenvolvimento típico e atípico. Ao final, o estudante é capaz de compreender a maturação biológica como base para a aquisição progressiva de competências cognitivas, emocionais e comportamentais.

## Neurofarmacologia Aplicada

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os princípios neurobiológicos que regem a interação entre substâncias químicas e o sistema nervoso central. O estudante investiga os fundamentos da farmacocinética e farmacodinâmica, bem como os mecanismos de ação das principais classes de psicofármacos utilizados na saúde mental, como antidepressivos, ansiolíticos e antipsicóticos. São discutidas também fronteiras terapêuticas contemporâneas, incluindo o sistema endocanabinoide e o uso de psicodélicos, considerando evidências científicas, riscos, efeitos colaterais e limites éticos. Ao final, o estudante é capaz de compreender a lógica neurobiológica do tratamento farmacológico em saúde mental, avaliando criticamente seus potenciais terapêuticos e limitações.

## Métodos de Investigação em Neurociência

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os principais métodos de investigação utilizados em neurociência para o estudo da estrutura e do funcionamento do cérebro. O estudante examina os princípios, aplicações e limitações de técnicas como neuroimagem estrutural e funcional, eletrofisiologia, neuromodulação e avaliação neuropsicológica. São discutidos aspectos epistemológicos da produção do conhecimento em neurociência, como correlação versus causalidade, validade dos achados e limites interpretativos. Ao final, o estudante é capaz de compreender como o conhecimento

neurocientífico é produzido, interpretado e aplicado de forma crítica, evitando reducionismos e neuromitos.

### **Neurociência do Comportamento**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar as bases neurobiológicas do comportamento observável, integrando conceitos da psicologia experimental com a neurociência contemporânea. Nela, o estudante investiga os mecanismos neurais envolvidos no condicionamento clássico e operante, na aprendizagem associativa e na motivação, correlacionando padrões comportamentais a circuitos cerebrais específicos. São discutidos comportamentos adaptativos e desadaptativos à luz de modelos experimentais, humanos e animais. Ao final, o estudante é capaz de compreender como variáveis ambientais e biológicas interagem no controle do comportamento.

### **Neurociência das Emoções**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os mecanismos neurais envolvidos na geração, no processamento e na regulação das emoções. Nela, o estudante investiga as redes emocionais distribuídas que envolvem a amígdala, a ínsula, o córtex pré-frontal e outras estruturas subcorticais, compreendendo a interação entre emoção, cognição e comportamento. São discutidas as bases neurobiológicas de emoções como medo, raiva e prazer, bem como os processos de regulação emocional e suas implicações para a saúde mental, a tomada de decisão e as relações sociais. Ao final, o estudante é capaz de compreender a emoção como um processo dinâmico e integrado ao funcionamento cognitivo.

### **Neurociência da Consciência e Atenção**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os mecanismos neurais envolvidos na consciência e na atenção, compreendidas como funções centrais da cognição humana. Nela, o estudante investiga os sistemas atencionais, os correlatos neurais da consciência e as redes cerebrais associadas à autorreferência e ao controle cognitivo, bem como diferentes estados de consciência, incluindo sono, sonho e estados alterados. São discutidas as distinções entre processos automáticos e controlados, os limites da atenção e as implicações desses sistemas para condições clínicas e práticas de regulação mental. Ao final, o estudante é capaz de compreender a atenção e a consciência a partir de seus fundamentos neurobiológicos e cognitivos.

### **Neurociência da Cognição: Aprendizagem, Memória e Funções Executivas**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os processos neurobiológicos subjacentes à aprendizagem, à memória e às funções executivas. Nela, o estudante investiga os mecanismos de plasticidade sináptica envolvidos na aquisição e consolidação de informações, os diferentes sistemas de memória e o papel do córtex pré-frontal no controle consciente do comportamento. São discutidas as interações entre hipocampo, circuitos atencionais e funções executivas, bem como as implicações desses sistemas para contextos educacionais, organizacionais e de reabilitação cognitiva. Ao final, o estudante é capaz de compreender a cognição como um sistema integrado, fundamentando práticas baseadas em evidências.

### **Neurociência do Estresse e Resiliência**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar a resposta fisiológica e neural do organismo frente a estressores, diferenciando estresse agudo e crônico. Nela, o estudante investiga os mecanismos neuroendócrinos do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA), o conceito de carga alostática e os efeitos do estresse prolongado sobre o cérebro, a cognição e a saúde

mental. São discutidos os impactos do estresse precoce no desenvolvimento neural e os fundamentos neurobiológicos da resiliência, incluindo fatores protetores e plasticidade positiva. Ao final, o estudante é capaz de avaliar criticamente os efeitos do estresse sobre o funcionamento humano e compreender os mecanismos que favorecem a adaptação e o enfrentamento.

### **Neurociência do Hábito e Vícios**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar a transição do comportamento dirigido a objetivos para o comportamento habitual e compulsivo, com foco nos circuitos neurais de recompensa e motivação. O estudante investiga a neurobiologia das dependências químicas e comportamentais, incluindo álcool, nicotina, jogos, apostas e uso problemático de tecnologias digitais, discutindo os mecanismos de reforço, craving (fissura), tolerância e recaída. Ao final, o estudante é capaz de compreender os desafios neurobiológicos envolvidos no tratamento das adições contemporâneas, favorecendo uma visão integrada e baseada em evidências.

### **Neurociência e o Sono**

Esta disciplina, voltada para estudantes de várias áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo examinar a neurofisiologia do ciclo vigília-sono e sua importância para a homeostase cerebral. Nela, o estudante correlaciona a arquitetura do sono com a saúde mental. Ao final, o estudante é capaz de reconhecer os impactos da privação do sono e dos distúrbios do ritmo circadiano e das práticas de higiene do sono baseadas em evidências.

### **Neurociência e Comportamento Sexual**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar as bases neuroendócrinas e neurais da sexualidade humana sob uma perspectiva biopsicossocial. O estudante investiga os mecanismos neurobiológicos do desejo sexual, da excitação, do orgasmo e do vínculo afetivo, considerando o papel dos hormônios sexuais, dos sistemas de recompensa e dos circuitos de apego. São discutidos temas contemporâneos como consumo de pornografia, ciúme e infidelidade, à luz da neurociência do comportamento, bem como seus impactos cognitivos, emocionais e relacionais. Ao final, o estudante é capaz de compreender a sexualidade como fenômeno complexo, contribuindo para a desmistificação de preconceitos por meio do conhecimento científico.

### **Neurociência e Dor**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar a dor como uma experiência sensorial e emocional produzida pelo sistema nervoso. O estudante investiga os mecanismos neurofisiológicos da nocicepção, as vias ascendentes e descendentes de modulação da dor, a Teoria do Portão e os processos de neuroplasticidade envolvidos na dor crônica, incluindo a sensibilização central. São discutidas as influências cognitivas, emocionais e contextuais na percepção dolorosa, bem como os efeitos placebo e nocebo. Ao final, o estudante é capaz de diferenciar dor aguda de dor crônica e compreender a dor sob uma perspectiva biopsicossocial, favorecendo o diálogo interdisciplinar e a educação em dor baseada em evidências.

### **Neurociência e Espiritualidade**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar, à luz da neurociência, as experiências espirituais e práticas contemplativas como dimensões da experiência humana. O estudante investiga os correlatos neurais da meditação, da oração e de estados

alterados de consciência, utilizando evidências provenientes da neuroimagem, da neurofisiologia e da neuropsicologia. São discutidos os fundamentos da neuroteologia, os limites epistemológicos da investigação científica da espiritualidade e os impactos dessas práticas sobre processos cognitivos, emocionais e sobre a saúde mental. Ao final, o estudante é capaz de reconhecer a espiritualidade como um fenômeno experiencial com bases neurobiológicas identificáveis, analisando criticamente suas implicações para o bem-estar humano.

### **Neurociência e Atividade Física**

Esta disciplina, voltada para estudantes de várias áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os impactos neurobiológicos do exercício físico sobre a estrutura e o funcionamento cerebral. Nela, o estudante correlaciona a prática de atividade física com a neuroplasticidade, a liberação de fatores neurotróficos e a regulação de neurotransmissores e hormônios do estresse. Ao final, o estudante é capaz de compreender o exercício como uma intervenção não-farmacológica para a promoção da saúde mental, aprimoramento cognitivo e prevenção de doenças neurodegenerativas.

### **Neurociência Social**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar os mecanismos neurais envolvidos na cognição social e no comportamento interpessoal. O estudante investiga como o cérebro processa informações sociais relacionadas à Teoria da Mente, empatia, percepção do outro e tomada de decisão moral, considerando o papel de redes neurais como o sistema de mentalização, circuitos límbicos e regiões pré-frontais. São discutidas as bases neurobiológicas da cooperação, do preconceito e das dinâmicas entre grupos, com aplicações em contextos sociais, educacionais e organizacionais. Ao final, o estudante é capaz de interpretar fenômenos sociais à luz da neurociência.

### **Neurociência do Comportamento Digital**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar, à luz da neurociência do comportamento, os efeitos do ambiente digital sobre os processos cognitivos e emocionais. O estudante investiga como a economia da atenção, o uso intensivo de dispositivos digitais e a hiperconectividade modulam circuitos neurais relacionados à atenção, recompensa, controle inibitório e tomada de decisão. São discutidos fenômenos como FOMO, multitarefa e sobrecarga cognitiva, bem como suas implicações para a saúde mental e o comportamento humano. Ao final, o estudante é capaz de avaliar criticamente os impactos da tecnologia digital com base em evidências científicas.

### **Neurociência Clínica: Transtornos mentais da Infância**

Esta disciplina, voltada para estudantes de várias áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo abordar a psicopatologia do desenvolvimento sob a ótica das alterações na conectividade neural. Nela, o estudante analisa marcadores de transtornos como o Transtorno do Desenvolvimento Intelectual (TDI), o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e o Transtorno Específico da Aprendizagem (TEAp). Ao final, o estudante é capaz de identificar sinais precoces e compreender as bases biológicas dos principais transtornos característicos dessa faixa etária.

### **Neurociência Clínica: Transtornos Mentais do Período Adulto**

Esta disciplina, voltada para estudantes de diversas áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo aprofundar a compreensão dos mecanismos neurobiológicos envolvidos nos transtornos mentais prevalentes no período adulto. Nela, analisa a fisiopatologia da depressão, dos transtornos de ansiedade e das psicoses a partir da disfunção de circuitos neurais, sistemas neurotransmissores, processos inflamatórios, alterações

da neuroplasticidade e fatores genético-ambientais. Ao final, o estudante é capaz de correlacionar manifestações clínicas com seus substratos neurobiológicos, favorecendo o diálogo interdisciplinar e o planejamento terapêutico baseado em evidências.

### **Neurociência Clínica: Transtornos Mentais do Envelhecimento**

Esta disciplina, voltada para estudantes de várias áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo analisar o envelhecimento cerebral, diferenciando o declínio fisiológico dos diferentes transtornos. Nela, o estudante investiga os principais tipos de transtornos que podem acometer a população dessa faixa etária e estratégias de prevenção. Ao final, o estudante é capaz de reconhecer sinais de declínio cognitivo e compreender estratégias de cuidado para a população idosa.

### **Neurociência Aplicada I**

Esta disciplina, voltada para estudantes de várias áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo explorar a interseção entre o cérebro humano e o sistema legal. Nela, o estudante debate implicações sobre responsabilidade penal, memória de testemunhas e viés de julgamento. Ao final, o estudante é capaz de analisar dilemas éticos e práticos sobre o livre-arbítrio e a tomada de decisão jurídica.

### **Neurociência Aplicada II**

Esta disciplina, voltada para estudantes de várias áreas do conhecimento no âmbito da Especialização Lato Sensu, tem como objetivo aplicar os conhecimentos sobre o funcionamento cerebral no contexto da aprendizagem escolar. Nela, o estudante analisa o funcionamento cerebral relacionado à atenção, memória, emoção e funções executivas. Ao final, o estudante é capaz de desconstruir neuromitos na educação e propor práticas de ensino baseadas em evidências.