



Universidade Federal do Ceará  
Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação

FORMULÁRIO PARA CRIAÇÃO DE COMPONENTE CURRICULAR

<b>1. IDENTIFICAÇÃO DO PROGRAMA:</b>		
Programa	Pós-graduação em Farmacologia	
<b>2. TIPO DE COMPONENTE:</b>		
Atividade ( )	Disciplina ( X )	Módulo ( )
<b>3. NÍVEL:</b>		
	Mestrado ( X )	Doutorado ( X )
<b>4. IDENTIFICAÇÃO DO COMPONENTE:</b>		
Nome:	Neuroquímica Básica	
Código	SGP 8577	
Carga Horária	32 horas	
Nº de Créditos:	2 créditos	
Optativa:	Sim ( X )	Não ( )
Obrigatória:	Sim ( )	Não ( X )
Área de Concentração:	Farmacologia	
<b>5. DOCENTE RESPONSÁVEL:</b>		
Danielle Macedo Gaspar		
<b>6. JUSTIFICATIVA:</b>		
<p>O conhecimento dos mecanismos neuroquímicos de comunicação entre neurônios, crescimento e desenvolvimento neuronais são a base para o entendimento de como o cérebro gera comportamento e como o comportamento pode ser influenciado pela fase do desenvolvimento. Ademais nas últimas décadas mecanismos de injúria, bem como neuroinflamatórios têm sido relacionados à neurobiologia de transtornos neuropsiquiátricos. Vale ressaltar que muita literatura foi e está sendo gerada com o intuito de melhorar a compreensão de como os mecanismos neuroinflamatórios (gerados por uma interação gene-ambiente) interferem com o comportamento normal levando-o a um estado patológico, ou seja, avaliando o efeito causal, bem como também como a neuroinflamação surge como consequência de tais alterações comportamentais, sendo esta uma área que envolve muita pesquisa para o desenvolvimento de fármacos neuroprotetores. Neste contexto, esta disciplina trabalhará desde mecanismos de neuroquímica celular, sinalização inter- e intracelulares até o conhecimento de mecanismos neuroinflamatórios o que dará ao aluno da pós-graduação em farmacologia (PPGF) uma maior base em neuroquímica. Vale salientar que o PPGF conta com duas disciplinas na área de Neurofarmacologia, a saber, Neurociências e comportamento e Farmacologia do Sistema Nervoso sendo</p>		

que a disciplina aqui proposta irá ampliar o conhecimento dos alunos de forma a que eles possam ter um melhor aproveitamento destas disciplinas já existentes.

#### **7. OBJETIVOS:**

Estudar o processo de comunicação entre células do sistema nervoso em situações fisiológicas e patológicas. Discutir os processos neuroinflamatórios como base para a prevenção e tratamento de transtornos neuropsiquiátricos.

#### **8. EMENTA:**

Descrição dos mecanismos de neuroquímica celular. Estudo da constituição de membranas neuronais e mecanismos de transporte. Estudo dos mecanismos de sinalização intercelulares e intracelulares e sua importância para as funções do Sistema Nervoso. Análise dos processos de desenvolvimento do Sistema Nervoso; Discussão da importância dos processos neuroinflamatórios nas doenças psiquiátricas e possíveis tratamentos farmacológicos.

#### **9. PROGRAMA DA DISCIPLINA/ATIVIDADE/MÓDULO:**

Neuroquímica celular e membranas neurais; mecanismos de sinalização intercelular (neurotransmissores); mecanismos intracelulares (vias de sinalização); crescimento, desenvolvimento e diferenciação do sistema nervoso; mecanismos de injúria celular e processos neuroinflamatórios; doenças relacionadas a mecanismos neuroinflamatórios com foco em doenças psiquiátricas; tratamentos farmacológicos direcionados aos processos neuroinflamatórios.

#### **10. FORMA DE AVALIAÇÃO E FREQUÊNCIA:**

Frequência e participação (discussão) nas aulas, apresentação dos seminários, prova escrita.

#### **11. BIBLIOGRAFIA:**

- Basic Neurochemistry. 8th Edition. Principles of Molecular, Cellular, and Medical Neurobiology. Editors: Scott Brady George Siegel R. Wayne Albers Donald Price, 2011
- Trabalhos publicados na forma de revisão de literatura e artigos originais em revistas indexadas pelo PUBMED, por exemplo, J. Neurochem., Neurochemical Res., PNAS, com fator de impacto na faixa B1 e acima na área de Ciências Biológicas II.