

## **Disciplinas Optativas para o Curso de Doutorado**

### **Desenhos de estudos epidemiológicos**

Créditos: 2

Ementa:

Os desenhos de estudos epidemiológicos e suas indicações. O planejamento de pesquisas epidemiológicas de acordo com os diferentes desenhos. O protocolo de pesquisa segundo diferentes desenhos. Execução e logística de estudos epidemiológicos de acordo com diferentes desenhos. Medidas de controle de vieses e fatores de confusão de acordo com diferentes desenhos.

### **Elaboração e análise de banco de dados**

Créditos: 2

Ementa:

Tipos de bancos de dados. Elaboração de bancos de dados. Programas de análise estatística. Análise descritiva. Análise bivariada. Análise multivariada.

### **Elaboração e validação de instrumentos epidemiológicos**

Créditos: 2

Ementa:

Instrumentos de coleta de dados em estudos epidemiológicos. Elaboração de questionários. Conceitos de validação. Validação de um questionário no próprio idioma. Adaptação transcultural de questionários. Características psicométricas. Métodos de aplicação.

### **Revisão sistemática e metanálise**

Créditos: 2

Ementa:

Revisão sistemática com ou sem metanálise. O que é necessário para

realizar revisão sistemática. Como formular a pergunta da revisão. Como preparar o projeto de revisão. Planejar a busca de artigos e identificar estudo seguindo os critérios definidos no projeto. Seleção dos artigos a partir da análise crítica. Coleta de dados. Análise dos resultados. Formatação da revisão-metanálise.

### **Técnicas de estudos envolvendo animais**

Créditos: 2

Ementa:

Aspectos éticos na experimentação animal. Biossegurança. Biologia dos animais de laboratório. Procedimentos e delineamento experimental.

### **Estágio supervisionado de docência do ensino superior**

Créditos: 2

Ementa:

Elaboração e execução de plano de ensino. Aplicação de métodos ou técnicas de ensino em sala de aula na graduação. Avaliação de conteúdos ministrados. Auto-avaliação na disciplina de Metodologia do Ensino Superior.

### **Investigação em doenças infecciosas**

Créditos: 2

Ementa:

Métodos de investigação epidemiológica. Métodos de investigação experimental. Métodos diagnósticos. Biossegurança. Imunopatologia. Bioética.

### **Atualidades em HIV**

Créditos: 2

Ementa:

A infecção pelo HIV e a aids. Situação atual da epidemia. História natural da doença. Epidemiologia da infecção pelo HIV e aids. Aspectos clínicos. Tratamento. Doenças associadas.

### **Imunologia e imunopatologia**

Créditos: 2

Ementa:

Utilização de conhecimentos em imunologia e imunopatologia para a compreensão da fisiopatologia das doenças. Mediadores e marcadores imunológicos de interesse nas doenças. Investigação de doenças em laboratório de imunologia.

### **Desenvolvimento e utilização de novas formas farmacêuticas**

Créditos: 2

Ementa:

Conceitos, aplicações e vantagens terapêuticas de novas formulações farmacêuticas. Desenvolvimento e avaliação da atividade de novas formulações farmacêuticas: implantes, sistemas osmóticos, transdérmicos, orais, intramusculares e intravenosos.

### **Uso racional de medicamentos**

Créditos: 2

Ementa:

Conceitos e ferramentas de busca de informações para uso racional de medicamentos. Avaliação da necessidade, efetividade, segurança, custo e comodidade e de tratamentos farmacológicos. Análise crítica de artigos científicos.

### **Métodos de pesquisa em odontologia**

Créditos: 2

Ementa:

Propriedades físicas, mecânicas, biológicas e estéticas dos materiais e biomateriais. Desenhos de estudos laboratoriais e clínicos. Métodos de pesquisa laboratorial. Métodos de pesquisa clínica.

### **Epidemiologia em saúde bucal**

Créditos: 2

Ementa:

Métodos epidemiológicos em saúde bucal. Epidemiologia da cárie dentária, do traumatismo dentário, das oclusopatias, da fluorose, das periodontopatias e da erosão dentária. Indicadores e índices. Panorama epidemiológico regional, nacional e internacional. Levantamentos epidemiológicos em saúde bucal.

### **Biomateriais**

Créditos: 2

Ementa:

Biomateriais. Desenhos de estudos com biomateriais. Características físico/mecânicas dos biomateriais.

### **Fundamentos de neurociências**

Créditos: 2

Ementa:

Sistemas de neurotransmissores. Mecanismos de transdução de sinal. Plasticidade sináptica. Neuroanatomia funcional. Tópicos avançados em neurociências.

### **Neuroinflamação**

Créditos: 2

Ementa:

Mecanismos de inflamação aguda e crônica. Barreiras encefálicas. Ativação glial e mediadores inflamatórios no sistema nervoso central. Mecanismos de dano neuronal associado à inflamação. Patologias cerebrais envolvidas com processos neuroinflamatórios.

### **Bases biológicas dos distúrbios neurológicos**

Créditos: 2

Ementa:

Estudo da neuropatologia dos distúrbios relacionados ao Sistema Nervoso Central como: estresse oxidativo; memória e aprendizado; barreira hematoencefálica; neuroplasticidade; alterações metabólicas; necrose e apoptose; vias relacionadas a morte e a sobrevivências neuronal e inflamação.

### **Neurobiologia e fisiopatologia da dor**

Créditos: 2

Ementa:

Aspectos de neurobiologia e fisiopatologia da dor. Modelos animais como instrumento de estudo. Potencial de repouso da membrana e potencial de ação neuronal. Transmissão sináptica. Neurobiologia dos nociceptores. Fenômenos envolvidos no processamento da dor. Principais sítios de modulação da dor. Mediadores endógenos envolvidos na dor. Classificação da dor. Sensibilização periférica e central. Células neurogliais e dor. Inflamação e dor. Modelos animais de nocicepção neuropática e inflamatória.

### **Bioquímica aplicada ao metabolismo energético**

Créditos: 2

Ementa:

Introdução ao metabolismo. Metabolismo de carboidratos. Metabolismo de lipídios. Metabolismo de proteínas. Regulação do metabolismo. Integração do metabolismo. Papel do metabolismo energético em processos fisiopatológicos.

### **Dermatoses sob óptica investigativa**

Créditos: 2

Ementa:

Dermatoses sob óptica investigativa: A pele e seus anexos. Constituintes do sistema imunológico e sua função. As principais afecções da pele (dermatoses), aspectos epidemiológicos, investigação clínica, laboratorial, tratamento e seus desafios.

### **Biologia, investigação e tratamento do câncer**

Créditos: 2

Ementa:

Biologia, Investigação e Tratamento do Câncer: Introdução aos mecanismos moleculares e da sinalização celular relacionados ao desenvolvimento tumoral. Introdução sobre as vias de sinalização celular frequentemente alteradas nos tumores. Estudo dos mecanismos celulares e fisiológicos alterados pelos tumores para promover a sua progressão e estabelecer metástase. Métodos de avaliação da atividade antitumoral utilizados nas pesquisas.

### **Biologia molecular**

Créditos: 2

Ementa:

Estrutura dos ácidos nucleicos. Replicação, recombinação e reparo do DNA. Processamento de RNA. Enzimas de modificação. Bibliotecas gênicas. Marcadores moleculares. Expressão gênica procaríotos e eucariotos. Técnicas de biologia molecular e celular.

### **Desenvolvimento de extratos vegetais padronizados**

Créditos: 2

Ementa:

Principais processos para obtenção de extratos vegetais, padronização de extratos vegetais e técnicas analíticas aplicadas como cromatografia de camada delgada, cromatografia líquida e gasosa, espectroscopia UV-Vis. Principais aplicações tecnológicas de extratos padronizados atualmente.

### **Gestão da inovação em saúde**

Créditos: 2

Ementa:

Inovação: conceitos, tipos e classificações. Fundamentos da gestão da inovação. Propriedade intelectual e transferência de tecnologia. Conceitos básicos de gestão de projetos em inovação e pesquisa. Inovação e negócios de impacto. Organizações inovadoras em saúde: cases de sucesso.

### **Análise espacial de dados aplicada à saúde**

Créditos: 2

Ementa:

Conceitos básicos de geoprocessamento. Generalidades sobre aquisição de dados geográficos. Os SIG: funções, objetivos, aplicações e tipos de análises espaciais. Informações derivadas por análises cruzada de camadas e/ou tabelas. Análise espacial de dados: mapas de quartis, de taxas, de cortes naturais, etc. Exploração dos dados do mapa: box-plot, dispersão, correlação, regressão etc. Agrupamento hierárquico e de k-medias espacializados. Mapas de calor.

### **Elementos de análise multivariada com técnicas de dependências**

Créditos: 2

Ementa:

Introdução estatística multivariada e seus métodos. Objetivos, funcionamento e operacionalização para os métodos de regressão e correlação linear simples; regressão e correlação linear múltipla; regressão linear logística; regressão de Poisson e regressão de Cox.

### **Elementos de análise multivariada com técnicas de interdependências**

Créditos: 2

Ementa:

Introdução estatística multivariada e seus métodos. Objetivos, funcionamento, e operacionalização para os métodos de: Agrupamento/Clustering e Componentes Principais. Teoria de Resposta ao Item. Otimização da escala por análise fatorial exploratória: métodos, testes e inferências. Análise fatorial confirmatória e método das equações estruturais para análise das interdependências dos constructos: métodos, testes e inferências.

### **Epidemiologia da obesidade infantil**

Créditos: 2

Ementa:

Prevalência e incidência da obesidade infantil em nível mundial, nacional e local. Fatores associados. Fatores etiológicos. Programas de promoção de saúde relacionados à obesidade infantil. Prevenção da obesidade infantil.

### **Estratégias para análise de dados qualitativos**

Créditos: 2

Ementa:

O dado qualitativo. Definição de medidas: classificação e escolha das variáveis. Fatores de erros. Escalas de medidas qualitativas. Tipos de escalas: codificação, edição e interpretação de uma escala. Inferência. Expectativas e probabilidades. Processamento e análise de variáveis qualitativas. Criação de indicadores. Exame de consistência. Abordagem analítica. Análise conjunta de categorias. Análise de resíduos e testes de independência. Testes de aderência qui-quadrado. Comparação de duas populações: teste de sequencias.

### **Resolução da inflamação**

Créditos: 2

Ementa:

Conceitos em Resolução da Inflamação. Mediadores lipídicos na Resolução da Inflamação. Glicocorticóides anti-inflamatórios e Anexina A1. Mecanismos imunes inatos na resolução da inflamação. Resolução da inflamação no sistema nervoso. Resolução da inflamação na cavidade oral. Resolução da inflamação no trato gastrintestinal. Resolução da inflamação

no sistema respiratório. Resolução da inflamação no sistema genito-urinário e/ou em outros sistemas de interesse.

### **Seminários de pesquisa em doenças crônicas**

Créditos: 2

Ementa:

Métodos de pesquisa em doenças crônicas. Vigilância em doenças crônicas não transmissíveis. Exemplos de inquéritos nacionais e internacionais de base populacional (plano amostral, método de coleta de dados, análise de dados em amostragem complexa, construção de indicadores, principais resultados e aplicações). Análise de dados secundários. Leitura de artigos científicos utilizando dados secundários e na temática de doenças crônicas.

### **Terapias integrativas e saúde integral**

Créditos: 2

Ementa:

Aristóteles, Medicina Integrativa e Fisioterapia. Estresse corpo e mente. Tecnologia corpo e mente. Terapia fotônica de baixa intensidade – Fotobiomodulação. Suplementos alimentares e Fitoterapia. Fotobiomodulação cerebral e microbiota nas doenças neurodegenerativas. Terapia manual integrativas nos sistemas de controle da dor. Analgesia induzida pelo exercício físico, eletroacupuntura, aromaterapia e termalismo. Microfisioterapia e PNS (prática neurosensorial).

### **Estresse oxidativo**

Créditos: 2

Ementa:

Conceito de radicais livres e caracterização das espécies reativas de oxigênio e nitrogênio. Vias de síntese e reatividade. Antioxidantes endógenos e sintéticos. Consequências do estresse oxidativo. Metodologias utilizadas no estudo do estresse oxidativo. Papel dos radicais livres e outras espécies reativas em processos fisiopatológicos. Possíveis alvos de intervenção farmacológica.