

Doutorado em Ciências da Saúde

Currículo e Ementas - 2020

Disciplinas obrigatórias:

Disciplinas	Nº de crédito	Ementa
Epidemiologia	2	O método epidemiológico. A investigação epidemiológica. O conceito de risco. Medidas de morbidade e mortalidade. Medidas de associação e de efeito. A causalidade e a determinação do processo saúde-doença. Desenhos de estudos epidemiológicos. Validade e precisão de estudos epidemiológicos.
Bioestatística	2	Estatística descritiva: tipos de variáveis e mensuração; técnicas de descrição gráfica para cada tipo de variável; características numéricas da distribuição de frequência: medidas de posição, separação e dispersão, coeficiente de variação. Inferência estatística: distribuições amostrais, formas de amostragem e tamanho da amostra; estimação de parâmetros por ponto e por intervalo; teste de hipótese e testes para comparação de dois parâmetros. Correlação e regressão linear simples.
Metodologia da pesquisa	4	Escolas de pensamento. Paradigmas nas ciências. Relevância científica e contribuição social. Ética em pesquisa. Método nos diferentes tipos de estudo em Ciências da Saúde. Delineamento, desenvolvimento e finalização de projetos de pesquisa. Temas e objetos de pesquisa. Fundamentação teórica: marco conceitual e revisão da literatura. Estratégias de busca de informações. Objetivos. População de estudo. Principais instrumentos de avaliação. Coleta, registro, análise e interpretação de dados.
Metodologia do ensino superior	2	A docência no ensino superior. Concepções e tendências atuais. O processo ensino-aprendizagem. Planejamento de ensino-aprendizagem. Objetivos de ensino. Conteúdos de ensino. Estratégias de ensino-aprendizagem. A produção do conhecimento e as metodologias inovadoras. Fundamentos legais das mudanças curriculares. Processo de avaliação.
Seminários de tese e produção científica	2	Problemas de investigação do campo das Ciências da Saúde. Relevância científica e contribuição social. Elaboração de aula. Elaboração do projeto de tese e sistematização para apoio às diferentes etapas de um projeto de pesquisa. Definição dos temas, objetos, problemas, perguntas de pesquisa. Fundamentação teórica: marco conceitual e revisão da literatura. Propostas de metodologia. Redação

		científica. Qualificações de projetos e defesas de tese.
Oficina de redação de tese	2	Aspectos de redação científica. Introdução. Referencial teórico. Objetivos. Métodos. Resultados. Discussão. Conclusão. Referências.
Oficina de redação científica II	2	O conceito de autoria. Artigos de revisão sistemática e meta-análise. Artigos de revisão narrativa/crítica. Comunicações breves. Cartas ao editor. Artigos originais. Redação de artigo científico.

Disciplinas optativas:

Disciplinas	Nº de crédito	Ementa
Desenhos de estudos epidemiológicos	2	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 validação de instrumentos epidemiológicos	2	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.
Revisão sistemática e metanálise	2	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. Planejamento da busca de artigos e sistematização segundo critérios definidos no projeto. Seleção dos artigos a partir da análise crítica. Coleta de dados. Análise dos resultados. Formatação da revisão-metanálise.
Elaboração e análise de bancos de dados	2	Tipos de bancos de dados. Elaboração de bancos de dados. Análise descritiva. Análise bivariada. Análise multivariada.
Técnicas de estudos envolvendo animais	2	Aspectos éticos na experimentação animal. Biossegurança. Biologia dos animais de laboratório. Procedimentos e delineamento experimental.
Estágio supervisionado de docência do ensino superior	2	Elaboração e execução de plano de ensino. Aplicação de métodos ou técnicas de ensino em sala de aula na graduação. Avaliação de conteúdos ministrados.

Investigação em doenças infecciosas	2	Métodos de investigação epidemiológica. Métodos de investigação experimental. Métodos diagnósticos. Biossegurança. Imunopatologia. Bioética.
Atualidades em HIV	2	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	2	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	2	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	2	Conceitos e ferramentas de busca de informações para uso racional de medicamentos. Avaliação da necessidade, efetividade, segurança, custo e comodidade e de tratamentos farmacológicos.
Métodos de pesquisa em odontologia	2	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	2	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	2	Biomateriais. Desenhos de estudos com biomateriais. Características físico-mecânicas dos biomateriais.
Fundamentos de neurociências	2	Sistemas de neurotransmissores. Mecanismos de transdução de sinal. Plasticidade sináptica. Neuroanatomia funcional.
Neuroinflamação	2	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	2	Estudo da neuropatologia dos distúrbios relacionados ao Sistema Nervoso Central. Estresse oxidativo. Memória e aprendizado. Barreira hematoencefálica. Neuroplasticidade. Alterações metabólicas. Necrose e apoptose. Vias relacionadas à morte e à sobrevivência neuronal e inflamação.
Neurobiologia e fisiopatologia da dor	2	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	2	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

		proximidades e sobreposição de camadas. Relatório e mapas.
Dermatoses sob óptica investigativa	2	Dermatoses sob óptica investigativa: a pele e seus anexos. Constituintes do sistema imunológico e sua função. As principais dermatoses, aspectos epidemiológicos, investigação clínica, laboratorial, tratamento e seus desafios.
Biologia, investigação e tratamento do câncer	2	Mecanismos moleculares e da sinalização celular relacionados ao desenvolvimento tumoral. 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	2	Estrutura dos ácidos nucleicos. Replicação, recombinação e reparo do DNA. Processamento de RNA. Enzimas de modificação. Bibliotecas gênicas. Marcadores moleculares. Expressão gênica procaríotes e eucariotes. Técnicas de biologia molecular e celular.
Desenvolvimento de extratos vegetais padronizados	2	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	2	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	2	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	2	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	2	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	2	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	2	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	2	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	2	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	2	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 neurossensorial)
Extresse oxidativo	2	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

Total de créditos para titulação de Doutor em Ciências da Saúde: 34

Disciplinas: 22

Tese: 12

Periodicidade de Seleção: Fluxo Contínuo

Quadro Geral de Créditos

Itens	Créditos
Disciplinas obrigatórias	16
Disciplinas optativas	06
TOTAL DE CRÉDITOS (Disciplinas)	22
Tese (elaboração e defesa)	12
TOTAL GERAL DE CRÉDITOS	34