

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

ELEMENTOS DE IDENTIFICAÇÃO DA DISCIPLINA	
Curso	MEDICINA
Código e nome da disciplina	Pensamento Científico em Medicina II
Período de oferecimento	
Coordenadores	Gleici Perdoná e NOVO/OUTRO DOCENTE
Docentes	convidados

CARGA HORÁRIA	
Teórica	30h
Estudo dirigido	15h
Hora Trabalho	15h
Avaliação final	2h
Total	60 horas

CONTEXTO:

Qual a relevância de sua disciplina para a formação desse profissional? (Máx: 500 palavras).

O argumento científico confere credibilidade à informação que circula no meio acadêmico, profissional e nas mídias sociais. Conhecer a estrutura científica requer um alicerce formal e material, que a Epidemiologia, como subárea do conhecimento, pode oferecer aos *curricula* das profissões de saúde. Em sua base metodológica, a Epidemiologia vincula a estrutura filosófica do pensamento, pelos modelos conceituais que o conhecimento Lato-sensu útil à Medicina, além do conhecimento científico; em sua base heurística, tem a bioestatística como aliado para o acesso da verossimilhança, a informática como instrumento da tecnologia da informação e a ciência da informação como o caminho para a sociedade da informação. O conteúdo desta disciplina possibilita a construção de competências ligadas à produção e à crítica do conhecimento em Medicina.

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS PARA A BIOESTATÍSTICA – primeiro semestre

O que será aprendido?	Como será aprendido?	Como será avaliado?
OBJETIVOS COGNITIVOS O aluno ser capaz de compreender e discernir entre diferenças entre gráficos inadequados, métricas não	O aluno desenvolverá os métodos ou procedimentos previamente aprendidos através de solução de problemas da área de medicina que envolvam estatística	A avaliação cognitiva sobre os conteúdos será realizada via questionário de alternativas de múltiplas escolhas, para observar o desenvolvimento do aluno.
OBJETIVOS PROCEDIMENTAIS – O aluno deve ser capaz de executar cálculos de estatística básica, como média, mediana, desvio padrão, proporções. Representar conjuntos de dados adequadamente, testar hipóteses e elaborar os resultados em relatório científico.	O aluno confeccionará relatórios utilizando dados apresentados pelo professor, aplicando os conceitos visto em aulas.	Será apresentado modelo de relatório científico para o aluno preencher, para observar o desenvolvimento do aluno.
OBJETIVOS ATITUDINAIS Capacitar o aluno para a valorizar os princípios básicos da pesquisa científica, sendo o mesmo capaz de perceber diferenças entre boas e más práticas de acordo com a coleta e análise de dados.	O Aluno fará leitura de relatos de artigos, ou trechos de artigos, discorrendo sobre sua análise e avaliação deles em relatório e avaliações descritivas.	Será realizado prova escrita para observar o desenvolvimento do aluno.

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

MATRIZ DE COMPETÊNCIAS PARA A EPIDEMIOLOGIA – segundo semestre

O que será aprendido?	Como será aprendido?	Como será avaliado?
<p>OBJETIVOS COGNITIVOS – os estudantes participarão de aulas síncronas e assíncronas, que disponibilizarão oportunidades para os aprendizados orientado (exposições presenciais e mídias), autônomo (leitura e mídias) e com pesquisa (aplicações), com vistas à aquisição de conhecimento científico e metodológico.</p>	<p>O estudante terá acesso ao material didático, que possibilite a organização cognitiva de conteúdo, em aula presencial, a cognição por meio de leitura, de forma autônoma, e o apreensão da realidade, em pesquisa com os dados da realidade.</p>	<p>A <u>avaliação cognitiva individual</u> será verificada em 2 avaliações (parcial e final), sobre todo conteúdo programático, cuja nota terá peso 40%. A confecção do trabalho em grupo também refletirá o aproveitamento cognitivo, visto que o conhecimento também é desenvolvido coletivamente.</p>
<p>OBJETIVOS PROCEDIMENTAIS – os estudantes realizarão atividades práticas individuais e em grupo. A atividade prática individual será avaliada em cada tema; a atividade em grupo, será avaliada pelo trabalho produzido.</p>	<p>O estudante deverá cumprir atividades práticas, visando a aplicação dos conhecimentos disponibilizados, para atingir os objetivos cognitivos e procedimentais, além da redação de textos intermediários e do treinamento em instrumentos de informação.</p>	<p>O desempenho na atividade prática será avaliado pelo <u>trabalho em grupo</u>, que revelará o aproveitamento do conhecimento apreendido e a construção cognitiva, individual e coletiva, cujo desempenho corresponderá a 40% da nota final.</p>
<p>OBJETIVOS ATITUDINAIS – os estudantes participarão de atividades individuais e coletivas, presencial e à assíncrona. A avaliação atitudinal observará a presença nas aulas síncronas e a realização de atividades assíncronas. As frequências individuais serão contabilizadas em todas as atividades. Os trabalhos em grupo.</p>		<p>Em todas as aulas, síncronas e assíncronas, serão contabilizadas as <u>frequências em todas as atividades desenvolvidas</u>. O percentual destas frequências observará a norma da USP para a aprovação (min.70%). O referido percentual determinará a fração correspondente a 20% da nota final, como <u>avaliação atitudinal individual</u>.</p>

A **nota final da disciplina** será a média das notas obtidas nas matrizes de competência de bioestatística (50%) e de epidemiologia (50%). Cada matriz de competência desenvolverá estratégias de ensino e aprendizagem específicas e avaliações independentes.

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

ROTEIRO DE ATIVIDADES					PRIMEIRO SEMESTRE						
MEDICINA					coordenador: Gleici Perdoná						
data	turma	horário	local	dia	CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM/ RESULTADOS ESPERADOS	ESTRA-TÉGIAS	Prof.			
28 jan	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 1	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer o papel da estatística no processo científico. Conhecer e diferenciar os tipos de dados; quantitativos e qualitativos Conhecer o conceito de operacionalizar variáveis Compreender o conceito de amostra e população/universo; Entender o conceito de variável aleatória Usar de tabelas de contingência/frequência, tabelas de distribuição de frequência 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.	GLEICI			
	A	16h-18h							EAD	<ul style="list-style-type: none"> EAD – Construir tabelas de contingência/frequência e diferenciar dados qualitativos e quantitativos. / Espera-se que operacionalize variáveis, construa tabelas de frequência e diferencie-os tipos de dados, quantitativos e qualitativos 	ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar o sistema tabnet do DataSUS, construir tabelas de frequências.
04 fev	B	14h-16h	EAD				TEMA 2				
	A	16h-18h							EAD	<ul style="list-style-type: none"> EAD – Construir um relatório de análise exploratória de dados com uma base de dados sugerida/ Espera-se que construa gráficos adequados aos tipos de variáveis; calcule e interprete as medidas de resumo. 	ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar um banco de dados simulado, extrair informações utilizando os métodos apresentados e apresentar em um relatório
11 fev	B	14h-16h	sala 2C	TEMA 3	<ul style="list-style-type: none"> Relembrar noções de probabilidade, independência de eventos, probabilidade condicional. Conhecer o Teorema de Bayes. Conhecer teste de diagnóstico e relacionar os métodos de probabilidade com as medidas do teste de diagnóstico como sensibilidade e especificidade, VPP e VPN. 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.		GLEICI			
	A	16h-18h							EAD	<ul style="list-style-type: none"> Aplicar os conceitos de probabilidade através do uso de teste de diagnóstico./Espera-se que variáveis, construa tabelas de frequência e diferencie-os tipos de dados, quantitativos e qualitativos/ Espera-se calcule e interprete as medidas de teste de diagnóstico. 	ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar exercícios sobre teste de diagnóstico.
25 fev	B	14h-16h	EAD			TEMA 4	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer a distribuição Binomial, Normal e T de Student 				
	A	16h-18h							EAD	<ul style="list-style-type: none"> Conhecer a distribuição Binomial, Normal e T de Student 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.
06-10/abr					<i>1ª Semana de Avaliação</i>						

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

15 abr	B A	14h-16h 16h- 18h	EAD			<ul style="list-style-type: none"> EAD- Aplicar os conceitos das distribuições de probabilidades Binomial, Normal e T de Student./ Espera-se saiba utilizar a transformação Z e T utilizar a tabela de probabilidades e quantis.. 	ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar exercícios sobre uso de tabelas (Z e T) e transformação de variável.		
22 abr	B A	14h-16h 16h-18h	sala 2C	quarta	TEMA 5	<ul style="list-style-type: none"> Compreender o conceito de Distribuição Amostral, o conceito de Inferência e Estimação Conhecer os diferentes tipos de intervalos de confiança, bem como compreender como construí-los. 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.	GLEICI	
	29 abr	B A	14h-16h 16h-18h			EAD	qua		<ul style="list-style-type: none"> EAD- Aplicar os conceitos das distribuições amostral de média e proporção, construir intervalos de Confiança para média e proporção / Espera-se que construa Intervalos de Confiança para a média. Compreenda e interprete a relação da distribuição amostral com o Intervalos de Confiança.
06 mai	B A	14h-16h 16h-18h	sala 2C	quarta	TEMA 6	<ul style="list-style-type: none"> Aula teórica sobre Introdução a inferência estatística e a testes de hipóteses (para uma média e proporção) 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.	GLEICI	
	20 mai	B A	14h-16h 16h- 18h			EAD	<ul style="list-style-type: none"> EAD - Aplicar os conceitos de testes de hipóteses para uma média e uma proporção./Espera-se que construa e interprete o teste de hipótese para a média e proporção. 		ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar exercícios sobre testes de hipóteses para a uma média e proporção
27 mai	B A	14h-16h 16h-18h	sala 2C	quarta	TEMA 7	<ul style="list-style-type: none"> Aula teórica sobre Introdução a inferência estatística testes de hipóteses para duas médias correlacionadas 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.	GLEICI	
	03 jun	B A	14h-16h 16h- 18h			EAD	<ul style="list-style-type: none"> EAD -Aplicar os conceitos de testes de hipóteses para duas médias correlacionadas/ Espera-se que construa e interprete o teste de hipótese para comparar duas médias. 		ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar exercícios sobre testes de hipóteses para duas médias correlacionadas
10 jun	B A	14h-16h 16h-18h	sala 2C	quarta	TEMA 8	<ul style="list-style-type: none"> Aula teórica sobre Introdução a inferência estatística Intervalos de Confiança e testes de hipóteses (para duas médias não correlacionadas) e teste de hipótese de aderência. Tempo para dúvidas pré-avaliação. 	COGNITIVA: aprendizado orientado, autônomo e com pesquisa (individual) através de questionário de múltiplas escolhas.	GLEICI	
						<ul style="list-style-type: none"> EAD -Aplicar os conceitos de testes de hipóteses para duas médias não correlacionadas/ Espera-se que construa e interprete o teste de hipótese para comparar duas médias e teste de associação. 	ATITUDINAL: atividade assíncrona PROCEDIMENTAL: aprendizado com pesquisa orientada, o aluno deve explorar exercícios sobre testes de hipóteses para duas médias NÃO correlacionadas		
22 a 26/jun					<i>2ª Semana de avaliação</i>				
06 a 10/jul					<i>Semana de Remediação I e II</i>				

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

ROTEIRO DE ATIVIDADES					SEGUNDO SEMESTRE			
MEDICINA					coordenador: Antonio Luiz Rodrigues Júnior			
data	turma	horário	local	dia	CONTEÚDO	OBJETIVOS DE APRENDIZAGEM/ RESULTADOS ESPERADOS	ESTRATÉGIAS	Prof.
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 1 Tipos de estudos	<ul style="list-style-type: none"> • Processo científico, tipos de estudos, vantagens e desvantagens, estudos de revisão, ferramentas estatísticas. Tema: óbitos por doenças do aparelho circulatório. 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir
	A	16h-18h	sala 2C					
	B	14h-16h	EAD					
	A	16h- 18h					<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leitura sobre o tema e crítica sobre referências</i> • <i>Formação de grupos de trabalho, ferramentas, recursos e dados do trabalho.</i> 	
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 2 Busca de evidências	<ul style="list-style-type: none"> • Definição do tema de pesquisa e seus conceitos; elaboração de estratégias avançadas de busca; bases de dados essenciais para a pesquisa em saúde; busca, seleção e análise dos artigos; redação e citação, evitando plágios. 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir
	A	16h-18h	sala 2C					
	B	14h-16h	EAD					
	A	16h- 18h					<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leitura e busca de evidências sobre o tema</i> 	
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 3 Estudo de Agregados	<ul style="list-style-type: none"> • Definir estudos de agregados, limitações, características, análise e interdisciplinaridade; teorias; falácia ecológica; tipos; escalas de medida 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir
	A	16h-18h	sala 2C					
	B	14h-16h	EAD					
	A	16h- 18h					<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leitura e análise descritiva dos dados</i> 	
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 4 Medidas Epidemiológicas	<ul style="list-style-type: none"> • Entender o conceito de coeficiente, índice e indicadores de saúde. • Conhecer os indicadores de saúde e as medidas de morbi-mortalidade; • Diferenciar população aberta e fechada e suas implicações para cálculos de coeficientes 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir
	A	16h-18h	sala 2C					
	B	14h-16h	EAD					
	A	16h- 18h					<ul style="list-style-type: none"> • <i>Leitura e análise descritiva dos dados usando medidas epidemiológicas</i> 	

Plano de Ensino e Aprendizagem (PEA) - PENSAMENTO CIENTÍFICO EM MEDICINA – II – 2026

					1ª SEMANA DE AVALIAÇÃO				
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 5 Inquéritos	<ul style="list-style-type: none"> Definição, instrumentos de coleta, escalas, 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir	
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	EAD			TEMA 6 Classificações de doenças	<ul style="list-style-type: none"> Leitura e análise descritiva dos dados usando medidas epidemiológicas 		Aprendizado autônomo e coletivo com pesquisa
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 7 Escalas e reprodutibilidade	<ul style="list-style-type: none"> Terminologias clínicas; origem, funcionalidades e atualizações; classificação dos eventos da saúde, usando o CID-11 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir	
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	EAD			TEMA 8 Ação	<ul style="list-style-type: none"> Leitura e exercício sobre classificação CID-11 		Aprendizado autônomo e coletivo com pesquisa
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 8 Ação	<ul style="list-style-type: none"> Escala para medir objeto complexo, concordância e reprodutibilidade 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir	
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	EAD			TEMA 8 Ação	<ul style="list-style-type: none"> Leitura e análise descritiva dos dados usando medidas epidemiológicas 		Aprendizado autônomo e coletivo com pesquisa
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	sala 2C	quarta	TEMA 8 Ação	<ul style="list-style-type: none"> Princípios de Hill, associação, tipologia das causas, modelos de causalidade e história natural das doenças 	Exposição e aprendizado supervisionado	a definir	
	A	16h-18h							
	B	14h-16h	EAD			TEMA 8 Ação	<ul style="list-style-type: none"> Leitura e finalização do trabalho 		Aprendizado autônomo e coletivo com pesquisa
	A	16h-18h							
					2ª SEMANA DE AVALIAÇÃO				
					SEMANA DE REMEDIAÇÃO				