

### Perfis – Professor Titular

LAB.	AREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE ATUAÇÃO	VAGAS
LESCE	Sociologia	Sociologia ou Ciências Sociais	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc ou PhD em Sociologia ou Ciências Sociais.			
LEEA	Ciências Sociais	Estudos Urbanos e Regionais. Sociologia Urbana; Políticas Públicas de Desenvolvimento Regional e Urbano.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc ou PhD na área de conhecimento do concurso, e/ou em Sociologia, Ciência Política, Geografia e História.			

LAB.	AREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE ATUAÇÃO	VAGAS
LAMAV	Materiais superduros	Produção e aplicação de materiais superduros	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc ou PhD em Engenharia e Ciência dos Materiais			
LCFIS	Física da Matéria Condensada	Aplicações de metodologias físicas e experimentais em sistemas biológicos e em meio ambiente. Determinação das propriedades óticas e térmicas de sólidos, líquidos e gases. Fototérmica e ressonância magnética nuclear e paramagnética.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou PhD em Física.			
LENEP	Engenharia e Exploração de Petróleo	Métodos matemáticos e numérico-computacionais aplicados a exploração de petróleo e caracterização de reservatórios.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> PhD ou D.Sc. em Ciências da Matemática.			
LENEP	Engenharia e Exploração de Petróleo	Caracterização de reservatórios	01
<b>Requisito Mínimo:</b> PhD ou D.Sc. em Engenharia ou Geofísica ou Geologia			

LAB.	AREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE ATUAÇÃO	VAGAS
LBCT	Biologia Celular e/ou Tecidual	Um ou mais dos seguintes tópicos: anatomia e/ou histofisiologia vegetal e/ou animal; matriz extracelular e sinalização celular; morfofisiologia e comportamento de microrganismos; mecanobiologia celular; interação celular; membranas biológicas; estrutura e função da célula e suas organelas celulares; e energética celular.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Ciências (D.Sc. ou PhD) e/ou áreas afins ao perfil profissional estabelecido para área de conhecimento.			
LBR	Imunobiologia de Doenças Infecciosas e Parasitárias	Imunologia com ênfase em mecanismos envolvidos no estabelecimento de infecções virais, bacterianas, parasitárias e/ou fúngicas e na resposta imunológica gerada em decorrência destas infecções, com enfoque nas	01

		doenças relevantes para a região Norte/Noroeste Fluminense. O(a) candidato(a) deverá apresentar um projeto integrativo das linhas de pesquisa do laboratório, quando do processo de seleção.	
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Ciências (D.Sc. ou PhD) e/ou áreas afins ao perfil profissional estabelecido para área de conhecimento.			
<b>LFBM</b>	Fisiologia e Bioquímica de Microrganismos	Bioquímica de Microrganismos e/ou Fisiologia de Microrganismos e/ou Biologia Molecular de Microrganismos com liderança e comprovada atuação nestas áreas.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Ciências (D.Sc. ou PhD) e/ou áreas afins ao perfil profissional estabelecido para área de conhecimento.			
<b>LQFPP</b>	Química de Proteínas	Bioquímica Geral com ênfase em química, função e estrutura de proteínas.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Ciências (D.Sc. ou PhD) e/ou áreas afins ao perfil profissional estabelecido para área de conhecimento.			

<b>LAB.</b>	<b>AREA DE CONHECIMENTO</b>	<b>LINHAS DE ATUAÇÃO</b>	<b>VAGAS</b>
<b>LEAG</b>	Ciências Agrárias; Irrigação e Drenagem	Manejo de Irrigação; Demanda Hídrica das Culturas; Engenharia de Irrigação.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou PhD em Produção Vegetal, ou Engenharia Agrícola, ou em Agronomia ou em áreas afins, com concentração em Agricultura Irrigada, ou em Irrigação e Drenagem.			
<b>LSA</b>	Medicina Veterinária – Parasitologia e Doenças Parasitárias	Parasitologia e Doenças parasitárias com ênfase em Protozooses	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou PhD em Ciência Veterinária ou áreas afins, com ênfase em Parasitologia e Doenças Parasitárias Veterinárias			
<b>LZNA</b>	Zootecnia - Forragicultura	Forrageiras Tropicais	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou PhD em Zootecnia com ênfase em Forragicultura tropical			
<b>LSOL</b>	Microbiologia do Solo	Fungos micorrízicos arbusculares e recuperação de áreas degradadas.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou Ph.D. em Ciência do Solo ou Ciência de Plantas ou áreas afins			
<b>LSOL</b>	Fertilidade do Solo	Ciclagem de Nutrientes e de Modelos e Simulação de Nutrientes em Sistemas Agroflorestais.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou Ph.D. em Ciência do Solo ou áreas afins.			
<b>LFIT</b>	Produção Vegetal	Manejo de culturas com ênfase em Fruticultura Tropical e/ou Plantas Daninhas e medicinais	01
<b>Requisito Mínimo:</b> D.Sc. ou PhD em Fitotecnia ou Produção Vegetal.			

## Perfis – Professor Associado

LAB.	AREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE ATUAÇÃO	VAGAS
LCA	Ecologia de Ecossistemas	Pesquisador com experiência comprovada e atuação em estrutura e funcionamento ecossistemas aquáticos tropicais; e/ou biogeoquímica de ecossistemas aquáticos tropicais. O pesquisador deverá atender: 1) a dinâmica de processos ecológicos entre os ecossistemas terrestres e aquáticos; 2) métodos experimentais e analíticos quantitativos e qualitativos que possibilitem identificar os diferentes processos que ocorrem entre os compartimentos bióticos e abióticos dos ecossistemas.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Ciências (PhD ou DSc) ou áreas afins ao perfil profissional estabelecido para a área de conhecimento.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) Estrutura da paisagem considerando os compartimentos, bióticos e abióticos, que compõem os ecossistemas. 2) Aspectos estruturais dos compartimentos funcionais de ecossistemas aquáticos. 3) Fluxos de matéria, energia e metabolismo na interface ambiente terrestre-aquático. 4) Usos múltiplos da terra e seus impactos nas comunidades (animal e vegetal) de ecossistemas aquáticos e sua importância para a qualidade ambiental. 5) Ciclagem de nutrientes e poluentes na interface ambiente terrestre-aquático: Uma abordagem integrada entre o ambiente físico e as comunidades vegetais e animais. 6) O uso de traçadores naturais aplicados a biogeoquímica de ecossistemas terrestres e aquáticos: Aspectos qualitativos e quantitativos, diferentes níveis de resposta, vantagens e desvantagens. 7) A aplicação de métodos qualitativos e quantitativos para estudos de comunidades vegetais e animais de ecossistema aquáticos. 8) Uso de abordagens experimentais ( <i>in vitro</i> e <i>in situ</i> ) no estudo das relações e eficiências tróficas. 9) Bens e serviços ecológicos dos ecossistemas aquáticos na interface continente – oceano (ex.: lagoas, estuários, manguezais): Importância para a conservação e manejo dos recursos naturais. 10) Conectividade entre o continente e o oceano, relações com a estrutura das comunidades e ciclos biogeoquímicos: Uma abordagem temporal e espacial.			

LAB.	AREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE ATUAÇÃO	VAGAS
LENEP	Geologia	Geologia Sedimentar	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em geociências com ênfase em geologia sedimentar.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) Sistemas deposicionais continentais; 2) Sistemas deposicionais transicionais; 3) Sistemas deposicionais marinhos; 4) Sistemas deposicionais carbonáticos; 5) Petrologia de rochas siliciclásticas; 6) Petrologia de rochas carbonáticas; 7) Parâmetros Petrofísicos de rochas sedimentares (porosidade e permeabilidade); 8) Estruturas sedimentares; 9) Unidades estratigráficas e Tempo Geológico; 10) Estratigrafia de seqüências.			
LENEP	Petrofísica	Determinação de propriedades físicas da Rocha; Petrofísica Experimental; Modelagem Sísmica Física; Aquisição de Dados Geofísicos (Métodos Eletromagnéticos, Sísmicos, Magnetométricos, Radiométricos e Perfuração de Poços).	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em tema relacionado a Petrofísica ou Geofísica de Reservatório.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) Propriedades Física das Rochas; 2) Interação fluido rocha; 3) Aplicação do NMR na petrofísica; 4) Medidas de Porosidade e Permeabilidade em Testemunhos; 5) Medidas de resistividade Elétrica em Testemunhos; 6) Medidas de Velocidade de Propagação de ondas acústicas em Testemunhos; 7) Tensão e deformação mecânicas em rochas reservatórios; 8) Efeito da tensão nas propriedades da rocha reservatório; 9) Métodos de perfuração Geofísica em Poço; 10) Modelagem Sísmica Física.			
LCMAT	Matemática Pura ou Matemática Aplicada ou Estatística ou Educação Matemática	Equações Diferenciais; Simulação Computacional; Geometria; Topologia; Estatística; Análise Numérica ou Educação Matemática.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutorado em Matemática Pura ou Matemática Aplicada ou Educação Matemática.			

<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) Teorema Fundamental do Cálculo; 2) Séries de Funções; 3) Teorema de Green no plano; 4) Teorema do posto; 5) Diagonalização de matrizes; 6) Teorema Espectral; 7) Formas Quadráticas; 8) Solução da equação do Calor; 9) Solução da equação da Onda; 10) Solução da equação de Laplace.			
<b>LCMAT</b>	Ciência da Computação	Teoria da Computação e Linguagens: o candidato deverá liderar grupos de pesquisa nessa linha e lecionar disciplinas de Graduação e Pós-Graduação em Computação.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Computação ou Informática ou Engenharia da Computação ou áreas afins.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) Autômatos Finitos; 2) Gramáticas e Linguagens; 3) Máquinas de Turing; 4) Tradução e analisadores; 5) Geração de códigos; 6) Ambientes de execução; 7) Subprogramas; 8) Linguagens funcionais; 9) Problemas intratáveis; 10) Estrutura de dados e heaps.			
<b>LCFIS</b>	Física da Matéria Condensada	Espectroscopia de Raios-X, Sistemas Magnéticos, Espectroscopia de Gases	01
<b>Temas para a prova escrita:</b> 1) As leis de Newton: aplicações; 2) Leis da conservação de energia: energia cinética e potencial; 3) Leis da termodinâmica e suas aplicações; 4) Teoria cinética dos gases; 5) Difração de ondas; 6) Interferências (fenômenos); 7) Equações de Maxwell e aplicações; 8) Propriedades elétricas e magnéticas da matéria; 9) Modelo atômico do átomo de Hidrogênio; 10) Radiação do corpo negro, efeito fotoelétrico e efeito Compton.			

LAB.	AREA DE CONHECIMENTO	LINHAS DE ATUAÇÃO	VAGAS
<b>LEEL</b>	Educação	Fundamentos da Educação, com ênfase em Sociologia da Educação e/ou Filosofia da Educação.	02
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Educação ou área correlata. Experiência em Formação de Professores.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) A Educação como campo do conhecimento e a prática social; 2) A contribuição da filosofia para o processo educacional no século XX; 3) Principais correntes educacionais que referenciam a prática educativa no Brasil atual; 4) A contribuição de Anísio Teixeira e dos pioneiros da educação para a democratização da escola pública; 5) Filosofia e Educação: aproximações e distanciamentos; 6) Visões sociológicas para o processo educacional no século XX; 7) Cultura, trabalho e educação; 8) Educação e sociedade: Relações de saber e poder; 9) Gênero, cor/raça e percursos escolares; 10) História da escola e da escolarização na modernidade.			
<b>LCL</b>	Filosofia	História da Filosofia	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Doutor em Filosofia.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) A Filosofia na antiguidade clássica; 2) Os principais problemas do pensamento cristão; 3) Racionalismo versus empirismo; 4) Questões de filosofia da ciência; 5) A filosofia crítica transcendental; 6) O idealismo alemão; 7) As críticas ao idealismo; 8) Fenomenologia e hermenêutica; 9) Século XX: a questão da existência; 10) Filosofia e linguagem: problemas atuais.			
<b>LESCE</b>	Ciências Sociais	Teoria e metodologia de pesquisa/métodos quantitativos em Ciências Sociais.	01
<b>Requisito Mínimo:</b> Graduação em Ciências Sociais e áreas afins e doutorado em Sociologia e/ou Ciência Política.			
<b>10 pontos para a prova escrita:</b> 1) A objetividade e neutralidade científica nas Ciências Sociais: métodos qualitativos e quantitativos; 2) Modernização e desigualdades sociais no Brasil; 3) Políticas públicas e indicadores sociais; 4) Cidadania e políticas públicas: aspectos teóricos e conceituais; 5) Instituições políticas: teoria e métodos de análise; 6) Estratificação social no Brasil em perspectivas comparadas; 7) Participação política e comportamento eleitoral; 8) Perspectivas de análises da mobilidade social no Brasil; 9) Estruturas sociais e participação política no Brasil; 10) Cultura política e opinião pública.			