



**SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - UFF
INSTITUTO DE QUÍMICA E INSTITUTO DE FÍSICA**

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA

Edital de Seleção - Turma 2019

O Instituto de Química e o Instituto de Física da Universidade Federal Fluminense (UFF) tornam público que, no período de **07/01 a 10/01/2019**, estarão abertas as inscrições para o processo seletivo do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza (PPECN) - Curso de Mestrado Profissional - Áreas de Concentração: Ensino de Química, Ensino de Física e Ensino de Ciências, para turma com início no 1º semestre de 2019 na forma desse Edital.

1. Do Curso

O Curso de Mestrado Profissional em Ciências da Natureza é resultante de um projeto de docentes dos Institutos de Química e Física da Universidade Federal Fluminense que foi reconhecido pela CAPES em 19/12/2011 através do ofício Nº 072-4/2010/CTC/CAAIV/CGAA/DAV/CAPES. O Mestrado possui três áreas de concentração: Ensino de Química, Ensino de Física e Ensino de Ciências, em cada área, quatro linhas de pesquisa: 1- Educação Inclusiva no Ensino de Ciências; 2- Práticas Educativas no Ensino de Ciências; 3 – Ensino de Ciências e Divulgação Científica; 4 – Educação Ambiental no Ensino de Ciências. Tem como objetivo principal oferecer uma qualificação sólida e formação de um profissional reflexivo crítico, apoiado na prática e no conhecimento de pesquisas nas áreas de ensino de Ciências, que possa atuar no seu local de trabalho como agente multiplicador.

2. Das exigências para a inscrição dos candidatos no processo seletivo

2.1 Ter concluído Curso de Licenciatura em Química, em Física, em Ciências Biológicas ou em Pedagogia em Instituição de Ensino Superior Oficial ou reconhecida pelo Conselho Nacional de Educação. Títulos obtidos no exterior deverão obedecer à Resolução 18/2002 do CEP-UFF.

2.2. Estar em exercício ou ter pelo menos um ano de experiência profissional de ensino em espaços formais ou não formais, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1: Descrição da formação e atuação profissional por área de concentração.

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO PROFISSIONAL
Ensino de Física	Licenciado em Física	Ensino Médio – Física e áreas afins; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.
Ensino de Química	Licenciado em Química	Ensino Médio – Química e áreas afins; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.
Ensino de Ciências	Licenciado em Física, Química ou Ciências Biológicas	Ensino Fundamental II; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.
	Licenciado em Pedagogia	Educação Infantil e Ensino Fundamental I; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.

2.3. Apresentar formulário devidamente preenchido (Anexo I).

2.4. Apresentar a documentação discriminada neste Edital de Seleção.

3. Da Inscrição

3.1 A inscrição será feita na secretaria do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza no Instituto de Química - Campus Valonguinho, situado no Outeiro de São João Batista, s/nº, sala 103, Niterói – RJ, CEP 24020-141, no período de **07/01 a 10/01 de 2019**, mediante a apresentação da documentação exigida e do comprovante de pagamento da taxa de inscrição.

Telefone para Contato: (21) 2629-2130

E-mail da secretaria: ppecn@vm.uff.br

Homepage: www.mestradoensinociencias

Horário: de segunda à quinta-feira; de 9 às 12 h e de 14 às 18h.

4. Do Número de vagas

Serão oferecidas 18 vagas, conforme distribuição apresentada no Quadro 2. Serão reservadas 10% das vagas, para funcionários da UFF. Caso não haja funcionários da UFF habilitados para as vagas reservadas, as mesmas serão preenchidas por candidatos aprovados. De acordo com a demanda de aprovados pode haver remanejamento de vagas entre as áreas de concentração. Candidatos estrangeiros concorrem em igualdade de condições com os brasileiros.

Quadro 2: Distribuição de vagas por área

ÁREA DE CONCENTRAÇÃO	FORMAÇÃO	ATUAÇÃO PROFISSIONAL	NÚMERO DE VAGAS
Ensino de Física	Licenciado em Física	Ensino Médio – Física e áreas afins; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.	4
Ensino de Química	Licenciado em Química	Ensino Médio – Química e áreas afins; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.	6
Ensino de Ciências	Licenciado em Física, Química ou Ciências Biológicas	Ensino Fundamental II; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.	4
	Licenciado em Pedagogia	Educação Infantil e Ensino Fundamental I; Centros e/ou espaços de divulgação da ciência.	4

5. Da Documentação

O candidato deverá apresentar, no ato da inscrição, a seguinte documentação:

- a) Original e 02 (duas) cópias da Carteira de Identidade e do CPF.
- b) 3 retratos 3x4.
- c) Formulário de inscrição devidamente preenchido conforme modelo do Programa em Anexo I;
- d) 1 cópia impressa do *Curriculum vitae* segundo a Plataforma *Lattes* do CNPq (disponível em: <<http://lattes.cnpq.br/index.htm>>), devidamente comprovada, sendo necessária uma cópia de cada comprovante. Observação: Só serão considerados para pontuação na análise do currículo as informações devidamente comprovadas e entregues no ato da inscrição.
- e) Diploma do Curso de Graduação ou Certidão de Conclusão emitida por órgão oficial da IES, de Cursos devidamente reconhecidos pelo MEC (original e cópia). Títulos obtidos no exterior deverão cumprir exigências constantes da Resolução 18/2002 de 20/02/2002, que dispõe sobre a aceitação de títulos obtidos no exterior, do CEP-UFF.
- f) Original e cópia do Histórico Escolar do curso de graduação. Títulos obtidos no exterior deverão obedecer à Resolução 18/2002 de 20/02/2002, do CEP-UFF.
- g) Comprovante de pagamento da taxa de inscrição no valor de R\$ 130,00 (cento e trinta reais) – através do preenchimento da Guia de Recolhimento da União (GRU) simples, acessando a página

https://consulta.tesouro.fazenda.gov.br/gru/gru_simples.asp da seguinte forma: GRU: Unidade favorecida – código 153056, Gestão 15227, Recolhimento código 28832-2; Nº Referência 0250158246; Competência: **01/2019**; Vencimento: **10/01/2019**.

h) Duas cartas de recomendação, conforme modelo (**Anexo II**), em envelope lacrado.

i) Comprovar o exigido no item 2.2 deste Edital.

OBSERVAÇÃO: A falta da entrega de documentação solicitada no item 5 inviabilizará a inscrição. A taxa de inscrição não será devolvida em qualquer hipótese.

6. Do Processo de seleção:

6.1. Para admissão no Curso os candidatos deverão se submeter ao exame de seleção, dividido em etapas eliminatórias e classificatórias.

6.1.1 Etapas Eliminatórias

6.1.1.1. Análise da documentação apresentada, a ser realizada de **08 a 10/01/2019**. Somente os candidatos que tiverem suas inscrições homologadas estarão habilitados à etapa seguinte.

6.1.1.2 Prova escrita: questões discursivas, com base na bibliografia constante do Anexo (III), sem qualquer tipo de consulta. A prova escrita terá duração máxima de 4 h, e será realizada em **15/01/2019**. A prova escrita terá um valor máximo de 10,0 pontos. **A nota mínima exigida na prova escrita será 6,0.**

6.1.1.3. Os candidatos não aprovados terão o prazo máximo de 24 h, a partir da data de divulgação dos resultados para apresentar recurso. O resultado do recurso será publicado em até 24 h após o recebimento do mesmo.

6.1.2 Etapas Classificatórias

6.1.2.1. Análise e avaliação do *Curriculum Vitae*, a ser realizada nos dias **21 e 22/01/2019**.

6.1.2.2 Avaliação oral sobre as questões constantes no Formulário (Anexo I), sobre o currículo e/ou sobre as suas áreas de atuação ser realizada em **23 e 24/01/2019**.

6.2 A nota final para os candidatos classificados será a média aritmética das notas obtidas nas etapas 6.1.1.2, 6.1.2.1 e 6.1.2.2.

6.3 O candidato que faltar à avaliação oral será eliminado.

6.4 O empate de candidatos será solucionado na classificação, levando em consideração a maior nota da etapa 6.1.1.2.

6.4.1 O segundo critério de desempate será a idade; o candidato mais velho terá prioridade.

6.5. O resultado final será divulgado em **28 de janeiro de 2019** e estará disponível na Secretaria do

Curso de Mestrado, sala 103, do Instituto de Química, a partir das 14 h, assim como no sítio eletrônico do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza (<http://www.mestradoensinociencias.uff.br/>).

6.6 Os candidatos não aprovados terão o prazo de 60 (sessenta) dias, após o resultado final para retirarem o material entregue. A partir de então, o material será descartado.

7. Da Matrícula dos candidatos aprovados.

7.1 A matrícula dos candidatos será realizada nos dias 12, 13 e 14/02/2019 das 14h às 18h na Secretaria do Curso de Mestrado.

7.2 Os dias e horários estabelecidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza para as disciplinas oferecidas pelo programa são: segundas e quartas-feiras, das 16 às 20 h.

7.3 O início do curso será em **11 de março de 2019**.

8. Das Linhas de Pesquisa do Programa

O Anexo IV apresenta as linhas de pesquisa e a relação dos orientadores.

9. Do Cronograma de Atividades

Atividades	Data	Horário	Local
Período de Inscrição	07/01 a 10/01/2019	Segunda a Quinta-feira Manhã: 9 às 12 h Tarde: das 14 às 18 h	IQ-UFF Secretaria do Curso Sala 103
Análise da documentação apresentada	08/01 a 10/01/2019	-	IQ-UFF
Divulgação dos resultados da análise da documentação	11/01/2019	a partir das 14 h	Quadro da secretaria do Curso-IQ-UFF e sítio eletrônico do programa
Prova escrita	15/01/2019	09 às 13 h	IQ-UFF
Divulgação das notas da prova escrita	16/01/2019	a partir das 14 h	Quadro da secretaria do Curso-IQ-UFF e no sítio eletrônico do programa.
Resultados da etapa eliminatória	18/01/2019	a partir das 16 h	Quadro da secretaria do Curso-IQ-UFF e no sítio eletrônico

			do programa
Análise e Avaliação dos Currículos	21 e 22/01/2019	-	IQ-UFF
Divulgação dos resultados da análise e avaliação dos currículos	22/01/2019	a partir das 16 h	Quadro da secretaria do Curso-IQ-UFF e no sítio eletrônico do programa
Avaliação oral	23 e 24/01/2019	09 às 16 h	IQ-UFF
Divulgação do Resultado da Avaliação Oral	24/01/2019	a partir das 17 h	Quadro da secretaria do Curso-IQ-UFF e no sítio eletrônico do programa.
Divulgação do Resultado Final	28/01/2019	a partir das 14 h	Quadro da secretaria do Curso-IQ-UFF e no sítio eletrônico do Programa

10. Das Disposições Gerais

10.1. Constitui exigência do Programa, para obtenção do título de Mestre, a aprovação em exame de suficiência em língua estrangeira (inglês), que será posteriormente marcado para os alunos aprovados neste Processo de Seleção. Caso o candidato não seja aprovado no primeiro exame de suficiência, poderá realizá-lo em segunda e terceira convocações, desde que estas não ultrapassem o tempo máximo para a integralização curricular estabelecido no Regimento do Curso.

10.2. Os candidatos não aprovados em qualquer das convocações do exame de suficiência em língua estrangeira (inglês) terão o prazo máximo de 24 h, a partir da data de divulgação de cada resultado, para apresentar pedido de revisão, por escrito, formalmente. O resultado da revisão será publicado em até 24 h após o recebimento do mesmo.

10.3. Os casos omissos no presente edital serão resolvidos pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza.

Niterói, 10 de julho de 2018.

Profª. Dra. Maria Bernadete Pinto dos Santos
**Coordenadora do Programa de Mestrado
em Ensino de Ciências da Natureza**

UFF - Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências da Natureza

ANEXO I - Formulário de Inscrição - Seleção 2019

Área de Concentração				
Linha de Pesquisa				
Dados Pessoais	Nome Completo			
	Sexo: () F () M () Outros	Data de Nascimento		
	Estado Civil	Naturalidade		
	Pai			
	Mãe			
	RG (estado/órgão)	Emissão	CPF	
Contato	Rua/Nº			
	Bairro	Cidade	Estado	
	CEP	Telefone ()		
	Fax	Celular ()		
	E-mail	Caso resida fora do RJ indique um telefone para contato durante a Seleção.		
Formação	Nível	Nome do Curso	Instituição de Ensino	Término
	Graduação			
	PG			
Atividade Profissional	Cargo/Função			
	Instituição			
	Endereço/Telefone de contato			

1. Quais os motivos que o(a) levaram a procurar um Curso de Mestrado?

2. O que você espera de um Mestrado em Ensino de Ciências?

3. Explique a sua opção por um Mestrado do tipo Profissional.

4. Qual ou quais linhas de pesquisa do Curso de Mestrado você tem interesse? Por que?

Declaração	Declaro, para os devidos fins, que tomei conhecimento das condições estabelecidas no Edital do concurso de seleção e estou de acordo com as mesmas. Em, ___/___/2019.
	Assinatura do candidato
Exclusivo da Coordenação do Curso:	
Recebi a inscrição de _____ no processo de seleção para o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Natureza	
Em, ___/___/2019. Assinatura:	

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.

Carta de Recomendação (ANEXO II)

NOME DO CANDIDATO:

Prezado(a) Senhor(a):

O candidato acima pretende realizar estudo em nível de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Natureza/UFF. O Programa terá melhores condições de avaliar as potencialidades do candidato, com base nas informações e observações confidenciais que V.Sa. possa fazer. Assim sendo, solicitamos que este formulário seja entregue ao candidato em envelope lacrado.

1. Desde que ano conhece o candidato?
2. Em que tipo de atividade teve contato mais direto com o candidato?
 - a) Como seu professor na(s) disciplina(s):

 - b) Como seu orientador no curso de:
 - c) Como seu chefe ou superior em serviço no:
 - d) Outras atividades (favor especificar)
3. Como classifica o candidato quanto aos atributos indicados no quadro abaixo?

Atributos do Candidato	Excelente	Muito Bom	Bom	Regular	Fraco	Sem condições para informar
Domínio em sua área de conhecimento científico						
Facilidade de aprendizado/ capacidade intelectual						
Assiduidade, perseverança						
Relacionamento com colegas e superiores						
Iniciativa, desembaraço, originalidade e liderança						

Habilidade em expressão oral						
Habilidade em expressão escrita						

4. Outras informações que julgar necessário acrescentar:

.....

.....

.....

Responsável pela informação:

Nome: Cargo ou Função:.....

Instituição onde atua:

Data:/...../..... Assinatura:

.....

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.

BIBLIOGRAFIA (ANEXO III)

ZÔMPERO, Andreia Freitas; LABURÚ Carlos Eduardo. Atividades investigativas no ensino de ciências: aspectos históricos e diferentes abordagens. **Ensaio – Pesquisa em Educação em Ciências**, v. 13, n. 3, p. 67-80, 2011. Disponível em: <<https://seer.ufmg.br/index.php/ensaio/article/view/8569/6508>>.

DONIZETE P. J. Colombo, LOURENÇO, A. B., SASSERON, L. H. e CARVALHO, A.M.P. Ensino de Física nos Anos Iniciais: análise da argumentação na resolução de uma “atividade de conhecimento físico”. *Investigações em Ensino de Ciências*. v. 17, n. 2 (2012). Disponível em <https://www.if.ufrgs.br/cref/ojs/index.php/ienci/article/view/200/135>

KRASILCHIK, M.; MARANDINO, M.. Ensino de Ciências e Cidadania. 2a ed., São Paulo: Editora Moderna. 2007, 87p. [Até a p. 24]. Disponível em: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=516684>.

LIMA, Guilherme da Silva; GIORDAN, Marcelo. Propósitos da divulgação científica em sala de aula: estudos preliminares sobre sua presença no planejamento de ensino. In: IX ENCONTRO NACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO EM CIÊNCIAS – IX ENPEC, Águas de Lindóia, SP, nv. 2013.. Disponível em: <www.nutes.ufrj.br/abrapec/ixenpec/atas/resumos/R1164-1.pdf>.

BENITE, Anna Maria Canavarro; BENITE, Cláudio Roberto Machado; VILELA-RIBEIRO, Eveline Borges. Educação inclusiva, ensino de Ciências e linguagem científica: possíveis relações. *Revista Educação Especial*, v. 28, n. 51, p. 83-91, 2015. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/7687/pdf>>

RICARDO, E. C. Educação CTSA: obstáculos e possibilidades para sua implementação no contexto escolar. **Ciência & Educação**, v.1, número especial, 2007. Disponível em: <<http://prc.ifsp.edu.br/ojs/index.php/cienciaeensino/article/viewFile/160/113>>.

GUIMARÃES, M. E VASCONCELLOS, M.M. Relações entre Educação Ambiental e Educação em Ciências na complementaridade dos espaços formais e não formais de educação. 2006. *Educar*, Curitiba, n. 27, p. 147-162, 2006. Editora UFPR. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/er/n27/a1027.pdf>

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA
MESTRADO PROFISSIONAL EM ENSINO DE CIÊNCIAS DA NATUREZA.

LINHAS DE PESQUISA DO CURSO E PROFESSORES ORIENTADORES - (ANEXO IV)

Áreas de Concentração: Ensino de Química; Ensino de Física e Ensino de Ciências.

Objetivo é a formação de um professor que tenha condições de buscar e utilizar metodologias de ensino capazes de melhorar a sua atuação profissional e a aprendizagem em Ciências. Para tal, o Curso está sendo planejado de modo a integrar conhecimentos específicos de Química e Física com aspectos teóricos, metodológicos e epistemológicos de ensino-aprendizagem em Ciências, além do uso de tecnologias de informação e comunicação no ensino, contribuindo assim, para a melhoria do ensino de Química e Física na escola básica. Tais características são explicitadas através das suas Linhas de Pesquisa.

Linhas de pesquisa:

1) Educação Inclusiva no Ensino de Ciências

Análise e produção de material didático e de métodos para o ensino e a aprendizagem voltados para o aprimoramento do fazer docente, que vise à implementação de planos de ensino de Ciências, nos Ensinos Fundamental e Médio que levem em conta as diferenças individuais dos estudantes na perspectiva e inclusão dos deficientes sensoriais nas classes comuns da rede regular de ensino.

2) Práticas Educativas no Ensino de Ciências

Análise e desenvolvimento de práticas educativas em Ciências e de processos de ensino-aprendizagem de conceitos de Física, Química e Ciências na Educação Básica.

3) Ensino de Ciências e Divulgação Científica

Investigação sobre os processos de produção e socialização do conhecimento em espaços de divulgação científica e sobre a articulação entre a educação científica escolar e os espaços não formais de educação em ciências.

4) Educação Ambiental no Ensino de Ciências

Estudos sobre a articulação entre a Educação Ambiental e o Ensino de Ciências na investigação e produção de práticas educativas em espaços formais e não formais de educação, na formação inicial e continuada de professores, na análise e produção de materiais didáticos e documentos voltados para o ensino de Ciências.

