



## EDITAL DE EXTENSÃO Nº 06/2018

### PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS

O Pró-Reitor de Extensão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro, no uso de suas atribuições torna público o presente Edital para o Processo Seletivo do “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA (FIC) DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS” oferecido pelo Espaço Ciência InterAtiva/Campus Avançado Mesquita do IFRJ.

#### 1. DO CURSO E SEUS OBJETIVOS

1.1. O Curso de Extensão “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA (FIC) DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS”, promovido pelo Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ/Campus Avançado Mesquita, em parceria com o Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ e o Espaço Ciência Viva, se configura como um curso de atualização para professores do Primeiro Segmento do Ensino Fundamental e da Educação Infantil, cujo objetivo principal é propiciar debates acerca das Ciências Naturais de forma interdisciplinar a partir do diálogo entre a educação formal e a não formal.

1.2. As aulas ocorrerão no Campus Avançado Mesquita do IFRJ e contemplarão atividades teóricas e práticas, ministradas por docentes de diversas instituições de ensino e pesquisa do Rio de Janeiro, de acordo com o conteúdo programático do curso (ANEXO I). Serão realizadas também visitas técnicas a museus e centros de ciência no Rio de Janeiro, além de debates a respeito dos temas que podem ser explorados em cada espaço de educação não formal.

1.3. Cabe ressaltar que não há cobrança de taxas de inscrição ou quaisquer tipos de mensalidade aos participantes.

#### 2. DA DURAÇÃO DO CURSO E DA CERTIFICAÇÃO

2.1. O curso terá a duração de 160 (cento e sessenta) horas, com a previsão de 28 encontros presenciais distribuídos em atividades teóricas, práticas e visitas técnicas a centros de Ciência e museus de Ciência e Tecnologia, entre os meses de abril a outubro de 2018.

2.2. As aulas ocorrerão semanalmente, às segundas-feiras, das 08h às 12h, no Campus Avançado Mesquita do IFRJ, Rua Paulo I, s/ nº, Praça João Luís do Nascimento, Centro - Mesquita/RJ. Além das aulas, serão realizadas visitas em centros de ciência e museus de Ciência & Tecnologia. As visitas ocorrerão aos sábados, sendo 01 (um) sábado por mês, em horário a ser divulgado durante o curso.



2.3. Exigências para a concessão do Certificado de Conclusão, a ser expedido pelo IFRJ:

- a) Participação nas atividades desenvolvidas pelo curso;
- b) Mínimo de 75 % de frequência nas atividades propostas (caso o aluno não atinja o mínimo de frequência necessária, não será permitido cumprir em outras turmas próximas, as demais aulas faltantes);
- c) Avaliação final.

### 3. DAS VAGAS

3.1. O presente curso é destinado ao seguinte perfil:

- 3.1.1. Estudantes do Curso Normal e Normal Superior;
- 3.1.2. Profissionais dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º segmento);
- 3.1.3. Profissionais da Educação Infantil (Professores, Agentes Educadores, Cuidadores Escolares, etc.);
- 3.1.4. Coordenadores Pedagógicos e Orientadores Educacionais.

3.2. O curso oferecerá 25 (vinte e cinco) vagas.

### 4. DA INSCRIÇÃO

4.1. Poderão inscrever-se: Professores dos anos iniciais do Ensino Fundamental (1º segmento), Profissionais da Educação Infantil em geral (Cuidadores Escolares, Agentes Educadores, entre outros), Educação Infantil e Estudantes do Curso Normal e Normal Superior, tanto de escolas da rede pública quanto da rede privada.

4.2. A inscrição dos candidatos às vagas do “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA (FIC) DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS” é gratuita e será recebida no período de **13 a 30 de março de 2018**, conforme especificações deste Edital.

4.3. O candidato poderá se inscrever online através “**Formulário de inscrição online**”, que estará disponível na página: <http://portal.ifrj.edu.br/processo-seletivo-fic>, dos dias 13 a 30 de março de 2018, OU **presencialmente no Campus Avançado Mesquita do IFRJ**, de segunda à sexta, das 09h às 16h, Secretaria dos Cursos FIC do Campus.

4.4. No ato da inscrição, o (a) candidato (a) deverá preencher o seguinte documento, “Formulário de inscrição online”, que estará disponível na página: < <http://portal.ifrj.edu.br/processo-seletivo-fic> >, observando todas as etapas de preenchimento do mesmo, inclusive atentando para sua confirmação de envio.



4.5. O (a) candidato (a) também deverá enviar, através do “Formulário de inscrição online”, em campo próprio para tal, OU entregar diretamente no Campus Avançado Mesquita do IFRJ, de segunda à sexta-feira, no horário de 10h às 17h, os seguintes documentos:

4.5.1. Comprovação de atuação no Primeiro Segmento do Ensino Fundamental ou na Educação Infantil (declaração da escola/ instituição de ensino ou educação OU cópia do último contracheque OU ato de investidura); cópia de documento de identidade com foto, válido em território nacional; cópia do CPF; cópia da certidão de nascimento ou casamento.

4.5.2. No caso de estudantes de curso Normal ou Normal Superior, deverá apresentar comprovante de matrícula.

## 5. DA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS

5.1. O processo de seleção constará de:

5.1.1. Preenchimento da Ficha de Inscrição online e entrega de todos os documentos contidos acima, no item 4.5.1 deste edital;

5.1.2. Estar enquadrado ao perfil do curso;

5.1.3. Análise da resposta à pergunta: “Escreva em poucas palavras: Quais são suas motivações para participar de um Curso de Formação Continuada em Ciências Naturais?” (Esta pergunta encontra-se no formulário online de inscrição, sendo a última pergunta).

5.2. A seleção será realizada por uma Comissão de Seleção, composta pela Coordenação do Curso:

Membro da Comissão de Seleção	Titulação
Grazielle Rodrigues Pereira	Doutora em Ciências/ UFRJ
Ludmila Nogueira da Silva	Mestre em Ciências/ FIOCRUZ

## 6. DO RESULTADO

6.1. O resultado da seleção será divulgado no dia 02 de abril de 2018, conforme cronograma do presente edital, na página: <http://portal.ifrj.edu.br/processo-seletivo-fic>.

6.2. Os selecionados serão informados do resultado final através do endereço eletrônico cadastrado no “Formulário de Inscrição Online”.

## 7. DO CRONOGRAMA

Lançamento do Edital: 13/03/2018

Início das Inscrições: 13/03/2018

Término das Inscrições: 30/03/2018

Resultado Final da Seleção: 02/04/2018

Início das Aulas: 09/04/2018



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO – MEC  
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica  
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia do Rio de Janeiro  
Pró-Reitoria de Extensão

## **8. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS**

7.1. Todas as etapas do processo seletivo serão divulgadas no site < <http://portal.ifrj.edu.br/processo-seletivo-fic> >.

7.2. O Espaço Ciência Interativa do IFRJ/campus avançado Mesquita não se obriga a preencher o quantitativo de vagas.

7.3. Os casos omissos e as situações não previstas neste Edital serão julgados pela Comissão de Seleção.

Rio de Janeiro, 13 de março de 2018

Francisco José Montório Sobral  
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO DO IFRJ



## EDITAL DE EXTENSÃO Nº 06/2018

### PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS

#### ANEXO I - Conteúdo Programático

##### **Módulo 1: O Ensino não formal e as Ciências Naturais**

O ensino das Ciências Naturais nos espaços de educação não formal; os museus e centros de ciências e a promoção da educação científica; A interdisciplinaridade nos espaços de educação não formal, Ciência e Arte.

##### **Módulo 2: Organização e Desenvolvimento do Sistema Nervoso**

Etapas do desenvolvimento; Processos cognitivos; Plasticidade cerebral; Períodos críticos; as diferentes formas de linguagem; qual a principal forma de linguagem cobrada na escola?; Inteligências Múltiplas; como ocorre o desenvolvimento das principais estruturas do Sistema Nervoso. Relação entre fases do desenvolvimento neural com as fases de desenvolvimento propostas por Piaget, Wallon, Vigotsky.

##### **Módulo 3: Aprendizagem e Memória**

Funcionamento do Sistema Nervoso; Facilitadores da aprendizagem; Teorias da Aprendizagem; Aprendizagem Significativa; Atenção e circuitos cerebrais da atenção; quando o processo de aprendizagem sofre perturbações; principais distúrbios encontrados na escola: Dislexia, TDAH, etc.; Tipos de Memória; Mapas Conceituais;

##### **Módulo 4: Meio Ambiente**

Relação entre seres humanos, ambiente e sociedade; Recursos naturais; Lixo; Água; Educação ambiental; Relação entre os seres vivos; Poluição; Biodiversidade; Ecossistemas; Discussão e revisão de conceitos relacionados à temática ambiental: desenvolvimento sustentável, conscientização, cidadania, entre outros; Desenvolvimento científico e tecnológico e as questões ambientais;

##### **Módulo 5: Transformações de Energia no dia-a-dia**

Fontes e transformações de energia (calor, luz, acústica); fotossíntese e respiração celular; Relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade, no presente e no passado, no Brasil e no mundo, em vários contextos culturais; Energia nos organismos.

##### **Módulo 5: Universo**

Energia, Astronomia, Surgimento da vida, Sistema solar, Planeta Terra.

##### **Módulo 6: Corpo Humano, Reprodução e Sexualidade**

Desenvolvimento dos seres vivos; Funcionamento do Corpo humano; Órgãos dos sentidos; Nutrição; Higiene; Saúde pessoal e ambiental; Tipos de Reprodução; Reprodução humana e sexualidade, integrando os aspectos biológicos inerentes à sexualidade e questões comportamentais, sociais e culturais que conformam essa temática.

##### **Módulo 7: Química no cotidiano**

A ocorrência da Química no nosso dia-a-dia; Reações químicas; Experimentos com materiais acessíveis e de baixo custo; Química verde; Química ambiental.