



## **EDITAL DE EXTENSÃO Nº 18/2016**

### **PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE EXTENSÃO “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS EM QUEIMADOS”**

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 Extensão “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS EM QUEIMADOS” oferecido pelo Espaço Ciência InterAtiva/Campus Mesquita do IFRJ, em parceria com a Prefeitura Municipal de Queimados.

#### **1. DO CURSO E SEUS OBJETIVOS**

1.1. O Curso de Extensão “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS EM QUEIMADOS”, promovido pelo Espaço Ciência InterAtiva do IFRJ/Campus Mesquita, em parceria com o Instituto de Biofísica Carlos Chagas Filho da UFRJ, o Espaço Ciência Viva e a Prefeitura Municipal de Queimados, se configura como um curso de atualização para profissionais 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 na Escola Municipal Professor Leopoldo Machado, situado à Avenida Vereador Marinho Hemetério de Oliveira, s/nº - Bairro Centro - Queimados, 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 27 encontros presenciais distribuídos em atividades teóricas, práticas e visitas técnicas a centros de Ciência e museus de Ciência e Tecnologia, entre os meses de junho e novembro de 2016.

2.2. As aulas ocorrerão semanalmente, às segundas-feiras, das 13h às 17h, e um sábado por mês, em horário a ser divulgado durante o curso, na E.M. Prof. Leopoldo Machado. Além das aulas, serão realizadas visitas a centros de ciência e museus de Ciência & Tecnologia.



2.2.1. Caso o quantitativo de aprovados para o curso alcance, no mínimo, 70% (setenta por cento) a mais do que o número de vagas ofertadas, haverá a criação de uma nova turma, a ocorrer no mesmo local, no horário das 08h às 12h.

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 50 (cinquenta) vagas.

3.2.1. Caso o quantitativo de aprovados para o curso alcance, no mínimo, 70% (setenta por cento) a mais do que o número de vagas ofertadas, haverá a criação de uma nova turma.

3.2.1. As vagas para a formação da segunda turma serão preenchidas obedecendo a classificação final.

### 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 Extensão “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS EM QUEIMADOS” é gratuita e será recebida no período de 07 de junho a 15 de junho de 2016, conforme especificações dos itens 4.2.1 e 4.2.2.

4.2.1. As inscrições presenciais deverão ser realizadas no período de 07 a 09 de junho de 2016, na Secretaria Municipal de Educação de Queimados, situada à Rua Hortêncina, nº 06 - Vila Tinguá (Centro), no horário das 10h às 16h.

4.2.2. As inscrições online deverão ser realizadas no período de 09 a 15 de junho de 2016, por meio do “Formulário de inscrição online”, disponível na página: <http://www.ifrj.edu.br/node/328>. O(a) candidato(a) deverá observar todas as etapas de preenchimento do mesmo, inclusive atentando para sua confirmação de envio.



4.3. O (a) candidato (a) também deverá enviar, através do “Formulário de inscrição online”, em campo próprio para tal, OU entregar diretamente no ato da inscrição presencial, os seguintes documentos:

4.3.1. Cópia de comprovante de atuação como profissional do Primeiro Segmento do Ensino Fundamental ou da 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; e cópia do CPF.

## 5. DA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS

5.1. O processo de seleção se dará da seguinte forma:

5.1.1. Preenchimento da Ficha de Inscrição (presencial ou online) e entrega de todos os documentos listados no item 4.3.1 deste edital;

5.1.2. Estar adequado ao perfil de público-alvo do curso, descrito no item 4.1 deste edital;

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 de inscrição, sendo a última pergunta).

5.2. A seleção será realizada por uma Comissão de Seleção, composta pelos seguintes membros:

Membro da Comissão de Seleção	Titulação
Ana Paula Gonzaga do Nascimento	Bacharelada em Produção Cultural/IFRJ
Lívia Mascarenhas de Paula	Doutoranda em Ciências/ FIOCRUZ
Ludmila Nogueira da Silva	Mestre em Ciências/ FIOCRUZ

## 6. DO RESULTADO

6.1. O resultado da seleção será divulgado no dia 17 de junho de 2016, conforme cronograma do presente edital, na página: <http://www.ifrj.edu.br/node/328>.

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

## 7. DO CRONOGRAMA

Lançamento do Edital: 02/06/2016

Inscrições presenciais: 07, 08 e 09/06/2016

Inscrições online: 09 a 15/06/2016

Resultado Final da Seleção: 17/06/2016

Início das Aulas: 21/06/2016



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**

8.1. Todas as etapas do processo seletivo serão divulgadas no site <<http://www.ifrj.edu.br/node/328>>.

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

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

Francisco José Montório Sobral  
PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO DO IFRJ



## EDITAL DE EXTENSÃO Nº 18/2016

### PROCESSO SELETIVO PARA O CURSO DE EXTENSÃO “CURSO DE FORMAÇÃO INICIAL E CONTINUADA DE PROFESSORES EM CIÊNCIAS NATURAIS EM QUEIMADOS”

#### 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.