



INSTITUTO FEDERAL  
SANTA CATARINA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA  
CATARINA

## Formulário de Aprovação de Curso e Autorização da Oferta

# PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

## Formação Continuada em *Práticas Pedagógicas no Ensino de Matemática para Professores do PENOA*

### Parte 1 (solicitante)

#### DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

**1. Campus:**

Campus Caçador

**2. Endereço/CNPJ/Telefone do campus:**

Endereço: Avenida Fadho Thomé, 3000

CNPJ: 81 531 428 0001-62

Telefone: (49) 3561-5700

**3. Complemento:**

**4. Departamento:**

DEPE

**5. Havendo parceria para oferta do curso, deve-se obedecer à seguinte sequencia:**

O curso será ofertado em parceria com a 10ª Gered e o Câmpus aguarda a aprovação do projeto para prosseguir com os trâmites para formalizar a parceria.

#### DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

**11 Nome do responsável pelo projeto:**

Flavio Fernandes

Robson Piacente Alves

**12 Contatos:**

[flavio.fernandes@ifsc.edu.br](mailto:flavio.fernandes@ifsc.edu.br)

[robson.piacente@ifsc.edu.br](mailto:robson.piacente@ifsc.edu.br)

### Parte 2 (PPC – aprovação do curso)

## DADOS DO CURSO

### 13 Nome do curso:

Formação Continuada em Práticas Pedagógicas no Ensino de Matemática para Professores do PENOA.

### 14. Eixo tecnológico:

Desenvolvimento Educacional e Social.

### 15. Modalidade:

Presencial.

### 16 Carga horária total:

40 horas.

## PERFIL DO CURSO

### 17 Justificativa do curso:

A necessidade da atuação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, com 20% de suas matrículas, na formação inicial e continuada de professores leva-nos a fomentar cursos de formação continuada para professores das redes municipais e estadual de Santa Catarina. Para tanto os cursos são pensados a partir da ação 20RJ disponibilizada em nossa lei orçamentária anual com a finalidade de apoiar à capacitação e formação inicial e continuada de professores, profissionais, funcionários e gestores da Educação Básica.

### 18 Objetivos do curso:

#### Geral:

Subsidiar os professores participantes do PENOA (Programa Estadual Novas Oportunidades de Aprendizagem na Educação Básica), com discussão de estratégias e métodos para auxiliar os educadores de modo a reforçar o ensino de Matemática a alunos com dificuldades de aprendizagem.

#### Específicos:

- Desenvolver atividades e estratégias pedagógicas relacionadas ao cálculo (foco na adição, subtração, multiplicação e divisão);
- Contribuir para a motivação dos professores participantes do PENOA;
- Promover a socialização de práticas pedagógicas.

## PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

### 19. Competências gerais:

Espera-se que, ao final do curso, o(s) professor(es) da Rede Básica seja(m) capaz(es) de:

- Desenvolver atividades práticas/lúdicas voltadas ao ensino da matemática;
- Disseminar as atividades desenvolvidas para utilização pelos professores participantes do PENOA;
- Inovar o ensino da Matemática por meio de atividades práticas/lúdicas.

### 20 Áreas de atuação do egresso:

Escolas públicas e privadas de educação básica.

## ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

## 21 Matriz curricular:

Operações Básicas (Adição, subtração, multiplicação e divisão) – 10 horas;  
Múltiplos e divisores – 10 horas;  
Frações e números decimais – 10 horas;  
Equações – 10 horas.

## 22 Componentes curriculares:

<b>Operações Básicas (Adição, subtração, multiplicação e divisão)</b>	<b>Carga horária: 10h</b>
Ementa:	
<ul style="list-style-type: none"><li>•Metodologias para o ensino de Operações Básicas (Adição, subtração, multiplicação e divisão);</li><li>•Atividades lúdicas envolvendo as quatro operações básicas.</li></ul>	
Competências/Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"><li>•Desenvolver atividades práticas/lúdicas voltadas ao ensino da matemática;</li><li>•Inovar o ensino da Matemática por meio de atividades práticas/lúdicas.</li></ul>	
Formas de abordagem e didática:	
As aulas serão desenvolvidas a partir de introduções conceituais e proposições de atividades direcionadas aos conteúdos. As atividades serão realizadas em grupo onde os participantes executarão as atividades lúdicas com a turma. Posteriormente explanarão à turma as percepções dos principais pontos (positivos ou negativos) da atividade relativos à aprendizagem do aluno. Por fim, cada participante do curso terá que aplicar atividades desenvolvidas durante o curso para os seus alunos da Escola de origem, trazendo os resultados obtidos para discussão com o grupo.	
Bibliografia:	
COAN, Lisani Geni Wachholz; DAMASCO NETO, José Roque. <b>Fundamentos da didática das ciências e da matemática</b> . 2. ed. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2012.	
SILVA, Ângela. <b>Introdução à pesquisa em ensino de ciências</b> . Florianópolis: IF-SC, 2010.	
TANEJA, Inder Jeet; GUERRA, Fernando. <b>Matemática básica</b> . Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.	
<b>Portal dos professores de Matemática</b> . Disponível em: < <a href="http://professoresdematematica.com.br/">http://professoresdematematica.com.br/</a> >. Acesso em 11 de maio de 2016.	

<b>Múltiplos e divisores</b>	<b>Carga horária: 10h</b>
Ementa:	
<ul style="list-style-type: none"><li>•Metodologias para o ensino de Múltiplos e Divisores;</li><li>•Atividades lúdicas envolvendo Múltiplos e Divisores.</li></ul>	
Competências/Objetivos:	
<ul style="list-style-type: none"><li>•Desenvolver atividades práticas/lúdicas voltadas ao ensino da matemática;</li><li>•Inovar o ensino da Matemática por meio de atividades práticas/lúdicas.</li></ul>	
Formas de abordagem e didática:	
As aulas serão desenvolvidas a partir de introduções conceituais e proposições de atividades direcionadas aos conteúdos. As atividades serão realizadas em grupo onde os participantes executarão as atividades lúdicas com a turma. Posteriormente explanarão à turma as percepções dos principais pontos (positivos ou	

negativos) da atividade relativos à aprendizagem do aluno. Por fim, cada participante do curso terá que aplicar atividades desenvolvidas durante o curso para os seus alunos da Escola de origem, trazendo os resultados obtidos para discussão com o grupo.

Bibliografia:

COAN, Lisani Geni Wachholz; DAMASCO NETO, José Roque. **Fundamentos da didática das ciências e da matemática**. 2. ed. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2012.

SILVA, Ângela. **Introdução à pesquisa em ensino de ciências**. Florianópolis: IF-SC, 2010.

TANEJA, Inder Jeet; GUERRA, Fernando. **Matemática básica**. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

**Portal dos professores de Matemática**. Disponível em: <<http://professoresdematematica.com.br/>>. Acesso em 11 de maio de 2016.

Frações e números decimais	Carga horária: 10h
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Metodologias para o ensino de frações e números decimais;</li><li>•Atividades lúdicas envolvendo frações e números decimais.</li></ul>	
<p>Competências/Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Desenvolver atividades práticas/lúdicas voltadas ao ensino da matemática;</li><li>•Inovar o ensino da Matemática por meio de atividades práticas/lúdicas.</li></ul>	
<p>Formas de abordagem e didática:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas a partir de introduções conceituais e proposições de atividades direcionadas aos conteúdos. As atividades serão realizadas em grupo onde os participantes executarão as atividades lúdicas com a turma. Posteriormente explanarão à turma as percepções dos principais pontos (positivos ou negativos) da atividade relativos à aprendizagem do aluno. Por fim, cada participante do curso terá que aplicar atividades desenvolvidas durante o curso para os seus alunos da Escola de origem, trazendo os resultados obtidos para discussão com o grupo.</p>	
<p>Bibliografia:</p> <p>COAN, Lisani Geni Wachholz; DAMASCO NETO, José Roque. <b>Fundamentos da didática das ciências e da matemática</b>. 2. ed. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2012.</p> <p>SILVA, Ângela. <b>Introdução à pesquisa em ensino de ciências</b>. Florianópolis: IF-SC, 2010.</p> <p>TANEJA, Inder Jeet; GUERRA, Fernando. <b>Matemática básica</b>. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.</p> <p><b>Portal dos professores de Matemática</b>. Disponível em: &lt;<a href="http://professoresdematematica.com.br/">http://professoresdematematica.com.br/</a>&gt;. Acesso em 11 de maio de 2016.</p>	

Equações	Carga horária: 10h
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>•Metodologias para o ensino de equações;</li><li>•Atividades lúdicas envolvendo equações.</li></ul>	

<p>Competências/Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Desenvolver atividades práticas/lúdicas voltadas ao ensino da matemática;</li> <li>•Inovar o ensino da Matemática por meio de atividades práticas/lúdicas.</li> </ul>
<p>Formas de abordagem e didática:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas a partir de introduções conceituais e proposições de atividades direcionadas aos conteúdos. As atividades serão realizadas em grupo onde os participantes executarão as atividades lúdicas com a turma. Posteriormente explanarão à turma as percepções dos principais pontos (positivos ou negativos) da atividade relativos à aprendizagem do aluno. Por fim, cada participante do curso terá que aplicar atividades desenvolvidas durante o curso para os seus alunos da Escola de origem, trazendo os resultados obtidos para discussão com o grupo.</p>
<p>Bibliografia:</p> <p>COAN, Lisani Geni Wachholz; DAMASCO NETO, José Roque. <b>Fundamentos da didática das ciências e da matemática</b>. 2. ed. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2012.</p> <p>SILVA, Ângela. <b>Introdução à pesquisa em ensino de ciências</b>. Florianópolis: IF-SC, 2010.</p> <p>TANEJA, Inder Jeet; GUERRA, Fernando. <b>Matemática básica</b>. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.</p> <p><b>Portal dos professores de Matemática</b>. Disponível em: &lt;<a href="http://professoresdematematica.com.br/">http://professoresdematematica.com.br/</a>&gt;. Acesso em 11 de maio de 2016.</p>

## METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

### 24 Avaliação da aprendizagem:

A avaliação dos participantes será realizada como parte integrante do processo educativo, acontecerá ao longo do curso de modo a permitir reflexão-ação-reflexão da aprendizagem e a apropriação do conhecimento.

Durante o processo educativo, o discente será avaliado pelo desenvolvimento dos trabalhos propostos, além de aspectos relacionados à assiduidade, pontualidade e envolvimento nos trabalhos e discussões.

A certificação será atribuída mediante aproveitamento de no mínimo 60% das atividades propostas e de frequência mínima de 75% nas aulas e atividades do curso.

### 25 Metodologia:

O curso será ministrado por meio de aulas presenciais que contemplem, de forma articulada, os conhecimentos prévios dos alunos, em uma relação de complementaridade, em que o processo de apropriação do conhecimento por parte dos professores permita o aprimoramento teórico-prático e complementado com atividades a distância para que os alunos pratiquem e desenvolvam atividades com os conhecimentos adquiridos. Vinte por cento (20%) da carga horária de cada componente curricular será ministrada a distância.

Dessa forma, serão aulas presenciais expositivas e dialogadas, em conjunto com jogos educativos e atividades lúdicas, com o intuito de mobilizar a participação dos alunos com experiências e opiniões baseadas nos conteúdos e conceitos tratados no curso e suas experiências docentes.

## ESTRUTURA NECESSÁRIA PARA FUNCIONAMENTO DO CURSO

### 26 Instalações, ambientes físicos e equipamentos, necessários ao funcionamento do curso:

Considerando a situação ideal para o pleno funcionamento do curso: sala de aula, projetor multimídia, laboratório de informática e biblioteca. As instalações e equipamentos serão de responsabilidade

do campus de Caçador/IFSC.

**27 Corpo docente e técnico-administrativo necessário para funcionamento do curso:**

Professor com graduação na área de Matemática.

## Parte 3 (autorização da oferta)

**28 Justificativa para oferta neste Campus:**

O Campus de Caçador do IFSC tem como um de seus objetivos articular, fomentar e ofertar cursos de formação inicial e continuada para os professores da Rede Básica de Ensino, bem como para os estudantes de cursos de licenciatura. Dessa forma, as atividades a serem desenvolvidas pelo projeto ampliam o contato com escolas, professores e futuros profissionais da área educacional.

**29 Itinerário formativo no contexto da oferta/campus:**

A oferta do curso de Formação Continuada em Práticas Pedagógicas no Ensino de Matemática para Professores do PENOA, Eixo Tecnológico Desenvolvimento Educacional e Social; se dará conforme a demanda dos municípios e/ou estado em consonância com as possibilidades do IFSC.

**30 Frequência da oferta:**

Conforme a demanda.

**31. Periodicidade das aulas:**

As aulas presenciais serão desenvolvidas semanalmente.

**32 Local das aulas:**

As aulas ocorrerão no Campus Caçador/IFSC ou GERED Caçador (a ser definido).

**33 Turno de funcionamento, turmas e número de vagas:**

Semestre Letivo	Turno	Turmas	Vagas	Total de Vagas
2016/02	Vespertino/Noturno	01	40	40

**34 Público-alvo na cidade/região:**

Professores participantes do PENOA (Programa Estadual Novas Oportunidades de Aprendizagem na Educação Básica).

**35 Pré-requisito de acesso ao curso:**

Idade igual ou superior a 18 anos, graduação (completa ou em andamento), ser professor participante do PENOA.

**36 Forma de ingresso:**

Serão selecionados, no máximo, 40 candidatos, a partir de edital divulgado pelo departamento de ingresso do IFSC. A modalidade de sorteio será utilizada como critério de seleção dos candidatos. Serão sorteados o dobro de vagas, sendo considerados selecionados aqueles sorteados dentro do número de vagas ofertadas e suplentes os demais.

**37 Caso a opção escolhida seja análise socioeconômico, deseja acrescentar alguma questão específica ao questionário socioeconômico?**

Não se aplica.

**38 Corpo docente que atuará no curso:**

<b>Nome</b>	<b>Formação</b>	<b>Regime de trabalho</b>	<b>Titulação</b>
Flavio Fernandes	Matemática	40 DE	Especialista
Robson Piacente Alves	Matemática	40 DE	Mestre