



**Serviço Público Federal**  
**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**

**FORMULÁRIO-SÍNTESE DA PROPOSTA - SIGProj**  
**EDITAL Edital nº 296/16 - Submissão de Cursos de Extensão - Novos Docentes**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

**PROCESSO N°:**

**SIGProj N°: 263247.1264.278035.10032017**

**PARTE I - IDENTIFICAÇÃO**

**TÍTULO:** Princípios de Matemática

**TIPO DA PROPOSTA:**

Curso

**ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:**

Comunicação       Cultura       Direitos Humanos e Justiça       Educação  
 Meio Ambiente       Saúde       Tecnologia e Produção       Trabalho  
 Desporto

**COORDENADOR:** Fabio Henrique Lepri Boschese

**E-MAIL:** fabio.henrique@ifsp.edu.br

**FONE/CONTATO:** 16 33823198 / 17 997916886



**Serviço Público Federal**  
**Ministério da Educação**  
**Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica**  
**Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo**

## **FORMULÁRIO DE CADASTRO DE CURSO DE EXTENSÃO**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

**PROCESSO N°:**

**SIGProj N°: 263247.1264.278035.10032017**

---

### **1. Introdução**

---

#### **1.1 Identificação da Ação**

**Título:** Princípios de Matemática

**Coordenador:** Fabio Henrique Lepri Boschesi / Docente

**Tipo da Ação:** Curso

**Edital:** Edital nº 296/16 - Submissão de Cursos de Extensão - Novos Docentes

**Faixa de Valor:**

**Vinculada à Programa de Extensão?** Não

**Instituição:** IFSP - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

**Unidade Geral:** PRX - Pró Reitoria de Extensão

**Unidade de Origem:** MTO - Matão

**Início Previsto:** 26/07/2016

**Término Previsto:** 23/12/2016

**Possui Recurso Financeiro:** Não

#### **1.2 Detalhes da Proposta**

**Carga Horária Total da Ação:** 36 horas

**Justificativa da Carga Horária:** São necessárias 36 horas para abordar o conteúdo proposto para este curso.

**Periodicidade:** Eventual

**A Ação é Curricular?** Não

**Abrangência:** Municipal

**Município Abrangido:**

Matao - São Paulo

### 1.2.1 Turmas

### 1.3 Público-Alvo

Escolaridade Mínima Exigida: Ensino Fundamental II Incompleto

Idade Mínima: 14 anos.

**Nº Estimado de Público:** 61

**Discriminar Público-Alvo:**

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Federais	0	0	0	1	0	1
Instituições Governamentais Estaduais	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Municipais	0	0	0	0	0	0
Organizações de Iniciativa Privada	0	0	0	0	0	0
Movimentos Sociais	0	0	0	0	0	0
Organizações Não-Governamentais (ONGs/OSCIPs)	0	0	0	0	0	0
Organizações Sindicais	0	0	0	0	0	0
Grupos Comunitários	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	60	60
<b>Total</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>60</b>	<b>61</b>

Legenda:

(A) Docente

(B) Discentes de Graduação

(C) Discentes de Pós-Graduação

(D) Técnico Administrativo

(E) Outro

### 1.4 Caracterização da Ação

**Área de Conhecimento:**

Matemática » Ciências Exatas e da Terra

**Área Temática Principal:**

Educação

**Área Temática Secundária:**

Tecnologia e Produção

**Linha de Extensão:**

Espaços de ciência

**Caracterização:**

Presencial

**Subcaracterização 1:**

### 1.5 Descrição da Ação

**Resumo da Proposta:**

A proposta presente do curso Princípios de Matemática tem por objetivo sanar às dificuldades básicas que estudantes apresentam na disciplina de Matemática.

**Palavras-Chave:**

Matemática Básica, Ensino Fundamental, Ensino Médio, Nivelamento de Matemática

**Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:**

O curso será ofertado nos períodos vespertino e noturno.

**1.5.1 Justificativa**

O curso 'Princípios de Matemática' justifica-se por tratar de conteúdos matemáticos básicos presentes nos ensinos fundamental, médio, técnico e superior. O nivelamento em tais conteúdos permite uma melhor compreensão de conceitos mais elaborados, bem como facilita o desenvolvimento de novas competências e habilidades ligadas à área matemática.

O curso atenderá não apenas estudantes do campus mas também o público em geral que necessita aprimorar seus conhecimentos na área.

O projeto também pode vir de encontro às necessidades de muitos discentes de graduação do IFSP, uma vez que os tópicos abordados se fazem presentes em muitas disciplinas do curso superior, por exemplo Cálculo, Estatística, Física, etc., podendo também ser aproveitado por discentes do ensino médio integrado.

**1.5.2 Fundamentação Teórica**

A Educação Matemática se apresenta como instrumento para a transposição do estudante para uma situação de maior apropriação consciente do conhecimento, situação ímpar para o seu pleno exercício da cidadania. As ferramentas matemáticas, portanto, são fundamentais para que a ciência se torne compreensível no cotidiano dos educandos.

De forma complementar ao apresentado, Vygotsky apud PROPOSTA CURRICULAR (s.a., p. 115) destaca que o cotidiano não deve se encontrar disposto de forma desconectada do saber acadêmico mais elaborado.

Assim sendo, o curso ora proposto - Princípios de Matemática - tem a modesta proposta de fornecer aos discentes auxílio para o domínio da leitura, interpretação e emprego das representações matemáticas (tabelas, gráficos, expressões, dentre outras) bem como para a identificação de problemas, compreensão de seus enunciados e formulação de questões.

O educando, em tal seara das atividades acadêmicas, poderá ser autor de sua própria história de aprendizagem, construindo saberes que lhe permitam a melhor seleção de estratégias e técnicas de resolução de problemas, interpretando - de modo concreto - os resultados obtidos.

**1.5.3 Objetivos**

- Compreender e resolver problemas básicos de matemática;
- Ler e interpretar representações matemáticas diversas;
- Conhecer conteúdos elementares de matemática, de modo a permitir aos egressos um bom desempenho em exames de ordem diversa (concursos, vestibulinhos e vestibulares);
- Identificar problemas, compreendendo seus enunciados e formulando questões;
- Exercitar, de forma prática, os conhecimentos aprendidos a fim de que seja possível o uso de estratégias de resolução de problemas, interpretando os resultados numa situação concreta.

#### 1.5.4 Metodologia e Avaliação

O curso será ofertado com o emprego de aulas expositivas e dialogadas, grupos de estudo, problematização e resolução de exercícios individualmente e colaborativamente.

Será exigida frequência mínima do discente de 75% às aulas ministradas. A avaliação será continuada, por intermédio de exercícios, trabalhos individuais e em grupo e avaliação escrita.

##### 1.5.5.1 Conteúdo Programático

- Operações Básicas em Matemática: Soma, Subtração, Divisão, Multiplicação de números inteiros, decimais e fracionários;
- Potenciação e Radiciação, Potências de 10 e Notação Científica;
- Fundamentos de Matemática Financeira: Porcentagens, Juros Simples, Juros Compostos e Regra de Três;
- Equação, Inequação e Função do 1º Grau;
- Equação, Inequação e Função do 2º Grau (ou Função Quadrática);
- Sistemas de Equações com Incógnitas;
- Noções Elementares de Estatística: Medidas de Tendência Central (Moda, Média e Mediana), Leitura e Interpretação de Tabelas e Gráficos;
- Cálculo de área e perímetro de figuras planas;
- Teorema de Pitágoras;
- Teorema de Tales.

#### 1.5.6 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão

A proposta em questão ressalta à importância de que não se dissociem às ações contidas no tripé de Ensino, Pesquisa e Extensão.

A partir da apresentação de referenciais teóricos e propostas de exercícios com o emprego da linguagem matemática, serão estudados conteúdos referentes aos conteúdos de matemática aprendidos nos anos finais do Ensino Fundamental.

Com a realização de simulados e resolução comentada de exercícios de anos anteriores do exame de seleção do IFSP para os cursos técnicos integrados, de modo dialogado com os educandos, será possível refletir sobre o emprego da matemática no cotidiano e de sua importância na formação destes jovens.

#### 1.5.7 Avaliação Pelo Público

Será preenchido formulário de avaliação da ação realizada ao final do curso, permitindo sugestões de melhorias.

#### Pela Equipe

Avaliação diária, através de atividades em sala de aula.

#### 1.5.8 Referências Bibliográficas

IEZZI, Gelson e Outros. Matemática e Realidade (6º / 7º / 8º / 9º Ano). Atual Editora

GIOVANNI, José Ruy. CASTRUCCI, Benedicto. A conquista da Matemática (6º / 7º / 8º / 9º Ano). Editora FTD.

MARQUES, Cláudio. SILVEIRA, Ênio. Matemática: Compreensão e Prática (6º / 7º / 8º / 9º Ano). Editora Moderna.

### 1.5.9 Observações

Projeto Pedagógico proposto pelo Profº Murilo Cezar Ducatti, elaborado por Plínio Alexandre dos Santos Caetano.

### 1.6 Anexos

Nome	Tipo
murilo.pdf	Termo de Anuência

---

## 2. Equipe de Execução

---

---

Local

, 30/08/2017

---

**Fabio Henrique Lepri Boschesi**  
Coordenador(a)/Tutor(a)

---