



**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 de Fluxo Contínuo 2017**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

**PROCESSO N°:**

**SIGProj N°: 257853.1362.210769.16022017**

**PARTE I - IDENTIFICAÇÃO**

**TÍTULO:** Introdução a Lógica e a Linguagem de Programação VBA no Excel

**TIPO DA PROPOSTA:**

Evento  Prestação de Serviços  Programa  
 Projeto

**ÁREA TEMÁTICA PRINCIPAL:**

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

**COORDENADOR:** Nelson Nascimento Junior

**E-MAIL:** nnascimentojunior@gmail.com

**FONE/CONTATO:** 1335687119



**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 PROJETO DE EXTENSÃO**

Uso exclusivo da Pró-Reitoria (Decanato) de Extensão

<b>PROCESSO N°:</b>
<b>SIGProj N°: 257853.1362.210769.16022017</b>

---

### **1. Introdução**

---

#### **1.1 Identificação da Ação**

**Título:** Introdução a Lógica e a Linguagem de Programação VBA no Excel

**Coordenador:** Nelson Nascimento Junior / Docente

**Tipo da Ação:** Projeto

**Edital:** Edital de Fluxo Contínuo 2017

**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:** CBT - Cubatão

**Início Previsto:** 17/03/2017

**Término Previsto:** 14/04/2017

**Possui Recurso Financeiro:** Não

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

**Carga Horária Total da Ação:** 20 horas

**Justificativa da Carga Horária:** Curso com duração aproximada de 10 semanas e carga horária semanal de 2h.

**Periodicidade:** Sazonal

**A Ação é Curricular?** Não

**Abrangência:** Local

<b>Tem Limite de Vagas?</b>	Sim
<b>Número de Vagas:</b>	40
<b>Local de Realização:</b>	Campus Cubatão
<b>Período de Realização:</b>	O treinamento ocorrerá entre os dias 17 de março de 2017 e 14 de abril de 2017 sempre às sextas-feiras das 13h as 17h.
<b>Tem Inscrição?</b>	Sim
<b>Início das Inscrições:</b>	17/03/2017
<b>Término das Inscrições:</b>	17/03/2017
<b>Contato para Inscrição:</b>	Pelo endereço <a href="https://goo.gl/U3iVNE">https://goo.gl/U3iVNE</a>
<b>Tem Custo de Insc./Mensalidade?</b>	Não

### 1.3 Público-Alvo

Servidores e Alunos do Campus Cubatão.

**Nº Estimado de Público:** 40

**Discriminar Público-Alvo:**

	A	B	C	D	E	Total
Público Interno da Universidade/Instituto	0	0	0	0	0	0
Instituições Governamentais Federais	10	20	0	10	0	40
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	0	0
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>20</b>	<b>0</b>	<b>10</b>	<b>0</b>	<b>40</b>

Legenda:  
 (A) Docente  
 (B) Discentes de Graduação  
 (C) Discentes de Pós-Graduação  
 (D) Técnico Administrativo  
 (E) Outro

### 1.4 Parcerias

Não há Instituição Parceira.

## 1.5 Caracterização da Ação

<b>Área de Conhecimento:</b>	Ciência da Computação » Metodologia e Técnicas da Computação » Linguagens de Programação » Ciências Exatas e da Terra
<b>Área Temática Principal:</b>	Educação
<b>Área Temática Secundária:</b>	Tecnologia e Produção
<b>Linha de Extensão:</b>	Educação Profissional

## 1.6 Descrição da Ação

### Resumo da Proposta:

A planilha eletrônica Excel é muito utilizada em diferentes situações por diferentes públicos. Muitas tarefas realizadas no âmbito desta ferramenta se repetem. Este projeto busca por meio de um treinamento de 20 horas introduzir os principais conceitos sobre lógica de programação de computadores e sobre a linguagem de programação VBA. A ideia é que o participante tenha contato com a estrutura básica desta linguagem de tal forma que consiga automatizar tarefas de complexidade simples na planilha eletrônica Excel tornando o seu trabalho mais eficiente e eficaz.

### Palavras-Chave:

Excel, Lógica, VBA

### Informações Relevantes para Avaliação da Proposta:

Este projeto busca fornecer condições básicas para que o usuário, aluno ou servidor, consiga customizar funcionalidades não contempladas na planilha eletrônica Excel tornando a execução de suas tarefas mais ágeis, precisas e menos propensas à erros.

### 1.6.1 Justificativa

Uma das ferramentas mais utilizadas nas organizações é a planilha eletrônica Excel. A execução de muitas tarefas específicas não encontram suporte nas funções nativas da ferramenta sendo necessário a realização de algumas customizações. Este projeto busca dar condições mínimas para que o usuário adquira conhecimentos básicos que permitam-no criar funções personalizadas para solução de problemas específicos.

### 1.6.2 Fundamentação Teórica

Uma linguagem de programação é um conjunto de instruções que são utilizadas para a criação de programas de computador. Um programa “é um conjunto de instruções, escritas em um editor, para serem executadas a fim de obter um determinado resultado.” [1].

Atualmente no mercado existem inúmeras linguagens de programação. O Visual Basic for Applications (VBA) é uma linguagem de programação que tem como base o Visual Basic e está associada a automatização do pacote de escritório da Microsoft, o MS-Office. Como a maior parte das tarefas executadas pelos usuários nestas ferramentas são repetitivas automatizá-las faz com que esses usuários ganhem tempo na conclusão das mesmas.

Ferramentas do tipo planilha eletrônica permitem que a execução de tarefas repetidas seja otimizada e que cálculos complexos sejam realizados em segundos e com resultados exatos e precisos. Tornar esses cálculos que se repetem em procedimentos automáticos requerem a utilização da programação em Visual

Basic para Aplicações (VBA) dando maior versatilidade a execução das tarefas.

Resumidamente, a linguagem VBA possibilita aos usuários programarem pequenos programas/procedimentos (funções) para executarem tarefas complexas dentro de uma aplicação.

O Microsoft Excel é uma ferramenta poderosa que disponibiliza aos usuários inúmeras funcionalidades para tratamento das informações contidas nas planilhas. De acordo com Mário Pinto, “A formatação de dados e de folhas de cálculo é facilitada pela existência de diversas galerias de formatos predefinidos, bastando ao utilizador selecionar o formato mais adequado ao seu caso.

Como ferramenta de cálculo que é, o Excel possibilita a utilização de fórmulas e o recurso a funções predefinidas, organizadas em diversas categorias. Com base nos dados das folhas de cálculo é possível elaborar os mais variados tipos de gráficos, ordenar listas de dados, consultar dados com base na definição de critérios (filtros de dados), criar listas de subtotais, proteger e partilhar folhas de cálculo em ambiente colaborativo” [2].

O Excel é um dos programas de computador mais importantes e mais utilizados hoje em dia nas organizações. O Excel é imprescindível tanto para uso profissional quanto acadêmico.

Apesar de ser uma ferramenta com diversas funcionalidades básicas e avançadas, algumas funções não estão contempladas e que são essenciais para o dia-a-dia do usuário. Neste contexto, é que surge a linguagem VBA para o desenvolvimento de funções customizadas. Essas funções contém um conjunto de instruções escritas no editor do VBA em código próprio de forma que o computador consigo entender. [3]

### **1.6.3 Objetivos**

O objetivo deste projeto é ensinar os conceitos básicos sobre lógica computacional e programação e como automatizar tarefas que se repetem na planilha eletrônica Excel, que não encontram suporte nas funções nativas da ferramenta, por meio de pequenos programas desenvolvidos na linguagem de programação VBA.

### **1.6.4 Metodologia e Avaliação**

As aulas acontecerão em uma sala de aula.

Serão utilizados computador, projetor e quadro branco para explanação dos conteúdos.

As aulas serão expositivas e exercícios serão propostos e resolvidos. Os exercícios resolvidos serão disponibilizados aos participantes.

Os participantes serão estimulados a desenvolverem uma lista de exercícios de dificuldade crescente sobre lógica computacional e a codificarem pequenos programas como solução de problemas reais encontrados no dia-a-dia de um usuário do Excel.

As avaliações dar-se-ão por meio de um trabalho prático.

### **1.6.5 Relação Ensino, Pesquisa e Extensão**

A relação entre o ensino, a pesquisa e a extensão neste projeto é direcionada à capacitação profissional dos participantes que terão a oportunidade de aprender como automatizar e customizar pequenos programas na planilha eletrônica Excel, colocando este conhecimento em prática em seu dia-a-dia. Esta iniciativa busca facilitar a execução das tarefas diárias dos servidores tornando-as mais eficientes e eficazes.

### 1.6.6 Avaliação

#### Pelo Público

Os participantes farão uma avaliação prática ao final do treinamento.

#### Pela Equipe

Ao final um questionário será proposto para avaliar se de fato os participantes obtiveram um ganho na aprendizagem e se possuem condições efetivas de colocarem o que aprenderam em prática.

### 1.6.7 Referências Bibliográficas

- [1] Peres, P. (2005), "Excel Avançado", Edições Sílabo.
- [2] Pinto, M. (2010), 2Microsoft Excel 20102, Centro Atlântico.
- [3] Silva, J. J. eArgenton, R. (2007), "Curso essencial de VBA'.

### 1.6.8 Observações

Espera-se que a solução de tarefas complexas a serem realizadas na planilha eletrônica Excel, que não possuem suporte nativo na ferramenta, possam ser resolvidas por meio de funções customizadas criadas a partir de programas na linguagem VBA.

CASO O PARTICIPANTE QUEIRA REALIZAR OS EXERCÍCIOS PRÁTICOS DURANTE A AULA E NÃO APÓS EM SUA CASA, DEVERÁ TRAZER UM NOTEBOOK COM O PACOTE MS-OFFICE INSTALADO.

## 1.7 Divulgação/Certificados

<b>Meios de Divulgação:</b>	Internet
<b>Outros meios de Divulgação:</b>	e-mail
<b>Contato:</b>	Setor de divulgação do IFSP-Campus Cubatão (comunicacaocbt@ifsp.edu.br). Prof. Me. Nelson Nascimento Junior (nelsonjr@ifsp.edu.br). Diretoria de Iniciação Científica, Prof. Me. Eduardo Henrique Gomes (ehgomes@ifsp.edu.br).
<b>Emissão de Certificados:</b>	Participantes, Equipe de Execução
<b>Qtde Estimada de Certificados para Participantes:</b>	40
<b>Qtde Estimada de Certificados para Equipe de Execução:</b>	1
<b>Total de Certificados:</b>	41
<b>Menção Mínima:</b>	MM
<b>Frequência Mínima (%):</b>	75
<b>Justificativa de Certificados:</b>	Comprovar a participação dos inscitos e a execução do projeto por parte do Professor.

## 1.8 Outros Produtos Acadêmicos

**Gera Produtos:** Não

## 1.9 Anexos

Nome	Tipo
anuencia1.pdf	2017_CBT-AnuênciaTAE
anuencia2.pdf	2017_CBT-AnuênciaTAE
anuencia3.pdf	2017_CBT-AnuênciaTAE
termo_de_compromisso.pdf	2017_CBT-Compromisso

---

## 2. Equipe de Execução

---

### 2.1 Membros da Equipe de Execução

#### Docentes da IFSP

Nome	Regime - Contrato	Instituição	CH Total	Funções
Nelson Nascimento Junior	40 horas	IFSP	20 hrs	Coordenador, Gestor

#### Discentes da IFSP

Não existem Discentes na sua atividade

#### Técnico-administrativo da IFSP

Não existem Técnicos na sua atividade

#### Outros membros externos a IFSP

Não existem Membros externos na sua atividade

#### Coordenador:

Nome: Nelson Nascimento Junior

RGA:

CPF: 12134101857

Email: nnascimentojunior@gmail.com

Categoria: Professor Adjunto

Fone/Contato: 1335687119

### 2.2 Cronograma de Atividades

**Atividade:** Apresentação da Disciplina. Introdução. Variáveis e Tipos. Operadores Matemáticos.

**Início:** Mar/2017 **Duração:** 1 Dia

**Somatório da carga horária dos membros:** 4 Horas Total

**Responsável:** Nelson Nascimento Junior (C.H. 4 horas Total)

---

**Atividade:** Estruturas de Decisão. Decisões Múltiplas. Operadores Relacionais e Lógicos. Estruturas de Repetição.

**Início:** Mar/2017 **Duração:** 1 Dia  
**Somatório da carga horária dos membros:** 4 Horas Total  
**Responsável:** Nelson Nascimento Junior (C.H. 4 horas Total)

---

**Atividade:** Hierarquia de Objetos do Excel. UserForm e Componentes Básicos para Entrada e Saída de Dados.

**Início:** Mar/2017 **Duração:** 1 Dia  
**Somatório da carga horária dos membros:** 4 Horas Total  
**Responsável:** Nelson Nascimento Junior (C.H. 4 horas Total)

---

**Atividade:** Subrotinas. Funções. Passagem de Parâmetros por valor e por referência.

**Início:** Abr/2017 **Duração:** 1 Dia  
**Somatório da carga horária dos membros:** 4 Horas Total  
**Responsável:** Nelson Nascimento Junior (C.H. 4 horas Total)

---

**Atividade:** Vetores e Matrizes.

**Início:** Abr/2017 **Duração:** 1 Dia  
**Somatório da carga horária dos membros:** 4 Horas Total  
**Responsável:** Nelson Nascimento Junior (C.H. 4 horas Total)

---

\_\_\_\_\_, 14/03/2017  
Local

\_\_\_\_\_  
**Nelson Nascimento Junior**  
Coordenador(a)/Tutor(a)

---