



GOVERNO MUNICIPAL

**TOLEDO**



**SECRETARIA  
DA EDUCAÇÃO**



**FACULDADE ASSIS GURGACZ**

## ACORDO DE COOPERAÇÃO

TERMO DE COOPERAÇÃO ENTRE O CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE DA FACULDADE ASSIS GURGACZ (FAG - TOLEDO), E A SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO MUNICÍPIO DE TOLEDO, PARANÁ, ESTABELECIDO NA FORMA ABAIXO:

### CONSIDERANDO:

- A) A disposição do Curso de Engenharia de Software, em oferecer formação continuada e/ou cursos de curta duração em conteúdos específicos que compõe a Proposta Pedagógica Curricular de Robótica Educacional;
- B) O interesse da Secretaria de Educação do Município de Toledo, Paraná, em qualificar professores do ensino fundamental – Anos Iniciais, que assumiram o componente Curricular de Robótica Educacional e estão participando da Formação Continuada articulada pelo Núcleo de Inovação e Tecnologias Educacionais – NITE.

Firma-se este **ACORDO DE COOPERAÇÃO** nas seguintes condições:

À Faculdade Assis Gurgacz (FAG – TOLEDO) e ao Curso de Engenharia de Software caberá:

- A) Oferecer curso de formação continuada e/ou cursos de curta duração em conteúdos específicos que compõe a Proposta Pedagógica Curricular de Robótica Educacional;
- B) Certificar os cursistas adimplentes com as disposições e regras que regulamentam a Formação Continuada de Robótica Educacional organizada pelo Núcleo de Inovação e Tecnologias Educacionais – NITE.
- C) Liberar, sem custos para a Secretaria de Educação, docentes e/ou acadêmicos do curso de Engenharia de Software responsáveis pela realização da formação e/ou curso de curta duração, cujas atividades estão detalhadas no Plano de Trabalho anexo ao este Acordo;
- D) Providenciar toda e qualquer mudança e/ou ajuste que se faça necessário no projeto durante a sua realização, observada a aquiescência da Secretaria de Educação de Toledo/PR;



GOVERNO MUNICIPAL

**TOLEDO**



**SECRETARIA  
DA EDUCAÇÃO**

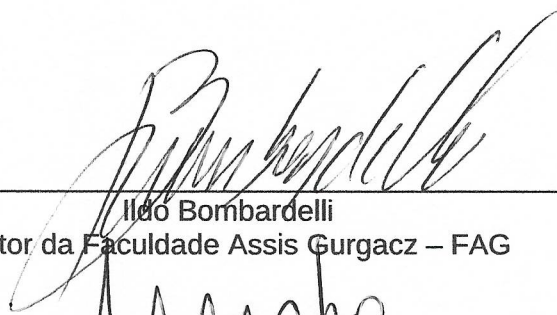


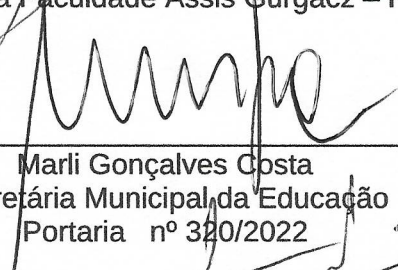
**FACULDADE ASSIS GURGACZ**

À Secretaria da Educação de Toledo/PR caberá:

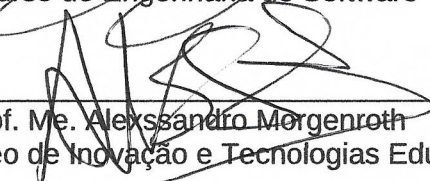
- A) Organizar turmas de até 30 (trinta) professores de ensino fundamental – Anos Iniciais que atuam e/ou atuarão nos laboratórios de Robótica Educacional;
- B) Preparar e disponibilizar, calendário, cronograma e espaço específico para realização dos planejamentos e dos encontros presenciais;
- C) Garantir certificação aos acadêmicos do curso de Engenharia de Software participantes do processo de formação continuada e/ou curso de curta duração;
- D) Fornecer o material a ser utilizado no curso (kit estrutural, kit eletrônico e prototipagem 3D) conforme especificação no Plano de Trabalho;
- E) Imprimir o Logo da Faculdade Assis Gurgacz (FAG – TOLEDO) em todo material produzido e propaganda relacionados ao material da formação continuada e/ou curso de curta duração produzido a partir desse Acordo de Cooperação;

Nestes termos firmamos o presente Acordo de Cooperação,

  
\_\_\_\_\_  
Iléo Bombardelli  
Diretor da Faculdade Assis Gurgacz – FAG

  
\_\_\_\_\_  
Marli Gonçalves Costa  
Secretária Municipal da Educação  
Portaria nº 320/2022

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. Fernando Giordani  
Coordenador do Curso de Engenharia de Software – FAG/Toledo

  
\_\_\_\_\_  
Prof. Me. Alessandro Morgenroth  
Coordenador do Núcleo de Inovação e Tecnologias Educacionais - NITE

## **ANEXO: PLANO DE TRABALHO**

### **a) DATA DOS ENCONTROS:**

- 29/07/2022
- 05/08/2022
- 12/08/2022
- 26/08/2022
- 02/09/2022
- 16/09/2022
- 23/09/2022

### **b) HORÁRIO DOS ENCONTROS**

- Início: 1
- Término: 21h30min.

### **c) LOCAIS**

LabNite – Secretaria Municipal da Educação – SMED.  
Faculdade Assis Gurgacz (FAG - TOLEDO)

### **d) RECURSOS HUMANOS**

- Prof. Me. Fernando Giordani (FAG-TOLEDO)
- Estagiários do curso de Engenharia de Software (FAG-TOLEDO)
- Prof. Me. Alexssandro Morgenroth (NITE/SMED)
- Prof. Me. Julio Cesar Braun (NITE/SMED)

### **e) CONTEÚDOS**

**Unidade Temática:** Eletrônica

**Objeto de Conhecimento:** Eletricidade, Circuito elétricos simples e Interface programável AttoBox.

**Objetivos de Aprendizagem:** Conceituar a pilha ou bateria em curto e quais as suas consequências no circuito; Entender o conceito de tensão, corrente e resistência elétrica; Reconhecer fontes de tensão; Compreender os diferentes elementos de um circuito elétrico simples; Utilizar corretamente as principais



GOVERNO MUNICIPAL

**TOLEDO**



**SECRETARIA  
DA EDUCAÇÃO**



FACULDADE ASSIS GURGACZ

composições da Attobox (sensores digitais, sensores analógicos, atuadores (luzes e som), atuadores (movimento); Utilizar corretamente o conjunto de conexão e alimentação externa; Utilizar corretamente as conexões da placa AttoBox (portas ou pinos digitais, portas ou pinos analógicas, portas ou pinos digitais (3 em 1), portas ou pinos digitais (2 em 1), alimentação e conexões usb.

**Unidade Temática:** Pensamento Computacional

**Objeto de Conhecimento:** Abstração, Algoritmos, Decomposição e Reconhecimento de Padrões.

**Objetivos de Aprendizagem:** Projetar soluções através da decomposição de um problema maior e criar uma sub-solução para cada uma destas partes; Planejar soluções diferentes para o mesmo problema; Projetar e depurar algoritmos modulares (procedimentos) e saber que um procedimento pode ser usado para ocultar detalhes de uma sub-solução; Reconhecer as implicações do sistema binário; Construir diferentes algoritmos com repetições, utilizando uma linguagem de programação textual; Programar utilizando linguagem de Programação visual por blocos; Programar utilizando Linguagem de Programação textual.

## **f) MATERIAIS**

- Kit estrutural;
- kit eletrônico (Attobox e componentes);
- Impressora 3D;