



INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO CEARÁ
Rod. Pres. Juscelino Kubitschek, KM 209 - Boa Viagem, CE - CEP 63870-000 - Boa Viagem - CE - www.ifce.edu.br

EDITAL N° 14/2023 PROFESSORES-BVG/DE-BVG/DG-BVG/BOA VIAGEM-IFCE

PROCESSO SELETIVO SIMPLIFICADO PARA INGRESSO NO CURSO DE EXTENSÃO

INTRODUÇÃO AO ARDUINO

O Diretor-Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará - IFCE, Campus Boa Viagem, no uso de suas atribuições legais e de acordo com as disposições da legislação pertinente, faz saber, pelo presente Edital, que estarão abertas, no período de 28 de setembro a 05 de outubro de 2023, as inscrições para o Processo Seletivo Simplificado do Curso de Extensão: Introdução ao Arduino.

1. DAS FINALIDADES

1.1. A presente Chamada Pública tem por finalidade à oferta de vagas para o curso de extensão, na modalidade presencial.

1.2. São objetivos específicos do curso:

- Entender os conceitos básicos de circuitos elétricos e eletrônica;
- Apresentar conceitos básicos sobre sistemas embarcados;
- Apresentar a plataforma de prototipação do Arduino;
- Apresentar a API básica do Arduino
- Promover um ambiente de aprendizagem colaborativa onde os participantes poderão desenvolver projetos eletrônicos baseados em uma plataforma de hardware e software simples de usar.

2. DA OFERTA DAS VAGAS

2.1. Serão ofertadas o total de 20 vagas, estando distribuídas da seguinte forma:

2.1.1. Número de vagas para a comunidade externa: 10.

2.1.2. Número de vagas para a comunidade interna: 10.

2.2. As vagas ociosas poderão ser remanejadas entre os diferentes públicos.

3. DO PÚBLICO-ALVO

3.1. Poderão candidatar-se para as vagas constantes no presente Edital:

a) Jovens e adultos, residentes na cidade de Boa Viagem que tenham cursado pelo menos o 9º ano do Ensino fundamental.

b) Jovens e adultos sem experiência profissional que buscam atuação nos setores afins deste Edital;

c) Pessoas que já atuam nos setores afins deste Edital e que desejam qualificar-se profissionalmente.

4. DAS INSCRIÇÕES E PRAZOS

4.1. Cada candidato deverá efetivar sua inscrição através da entrega do formulário de inscrição (Anexo I) devidamente preenchido, no período de **28 de setembro de 2023 a 05 de outubro de 2023**, juntamente com a documentação comprobatória, no seguinte endereço:

4.1.1. Recepção do IFCE Campus Boa Viagem (Rod. Pres. Juscelino Kubitschek, KM 209 - Boa Viagem, CE) das 07:00 às 20:00 hr preencher o formulário de inscrição disponível na recepção, anexando a documentação abaixo:

- a) Documento de identificação com foto (original e fotocópia);
- b) Comprovante de escolaridade.

4.2. A documentação necessária para a inscrição deverá ser apresentada no ato da sua efetivação, sem prorrogação, em original e fotocópia que ficará retida no IFCE – Campus Boa Viagem.

4.2.1. São documentos exigidos para efetivação da matrícula:

- Documento de identificação com foto (original e fotocópia);
- CPF (original e fotocópia);
- Uma foto 3x4;
- Comprovante de endereço com CEP (original e fotocópia);
- Comprovante de escolaridade (declaração, certificado ou histórico).

4.2.2. A comunidade interna está dispensada de apresentar a documentação acima, bastando preencher a ficha de inscrição com seu nº de matrícula ou SIAPE.

4.3. A inscrição implica, automaticamente, o conhecimento e a tácita aceitação das condições estabelecidas pelo IFCE – Campus Boa Viagem nesta Chamada Pública, das quais o candidato ou seu representante legal não poderão, em hipótese alguma, alegar desconhecimento.

4.4. O candidato menor de idade deverá estar acompanhado de seu responsável.

4.5. Estando o candidato impedido de comparecer para efetuar sua inscrição, o mesmo poderá enviar um representante legal, munido dos documentos originais do candidato.

4.6. São de inteira responsabilidade dos candidatos as informações prestadas no ato da inscrição e serão anuladas, a qualquer tempo, as inscrições que não obedeçam às determinações contidas nesta Chamada Pública.

4.7. O IFCE/Campus Boa Viagem não se responsabilizará por solicitação de inscrição não efetivada por motivos alheios à sua responsabilidade.

5. DA SELEÇÃO DOS CANDIDATOS E DIVULGAÇÃO DOS RESULTADOS

A seleção consiste na classificação de candidatos à matrícula no Curso proposto e se dará da seguinte forma:

5.1. O critério utilizado na seleção dos candidatos será a ordem de inscrição, limitado ao número de vagas ofertadas para o curso.

5.2. Caso as vagas não sejam preenchidas ou exista desistência no primeiro encontro, o IFCE – Campus Boa Viagem convocará os suplentes, por telefone ou correio eletrônico, seguindo rigorosamente a ordem de classificação, considerando a distribuição das vagas definida no item 2.2.

5.3. A lista com os nomes dos candidatos selecionados será divulgada a partir do dia **06 de outubro de 2023** nos seguintes locais:

- Recepção Campus Boa Viagem;
- Site IFCE Campus Boa Viagem(<https://ifce.edu.br/boa-viagem>).

5.4. Em qualquer etapa da seleção, em caso de dúvida, os candidatos deverão se dirigir à Coordenação de Extensão ou setor equivalente do Campus Boa Viagem.

6. DAS MATRÍCULAS

6.1. Serão automaticamente matriculados os candidatos classificados dentro do limite das vagas e que tiveram suas inscrições deferidas no processo seletivo.

6.2. Os candidatos com inscrições deferidas, além das vagas disponíveis no presente edital, integrarão uma lista de espera cujos nomes, na ordem de inscrição, serão convocados caso haja disponibilidade de vagas.

6.3. O aluno matriculado terá sua matrícula cancelada se deixar de comparecer, sem justificativa aceita pela Coordenação do Curso, ao primeiro dia de aula e sua vaga será preenchida pelo primeiro candidato da lista de espera.

7. DO INÍCIO E DURAÇÃO DO CURSO

7.1. O curso possui carga horária de 60 horas e será ministrado durante o período de **11 de outubro a 20 de dezembro de 2023**.

7.2. As aulas aconteceram as **quartas-feiras** no **período vespertino**, no horário das **13:00 às 15:00h**.

8. DOS INFORMES GERAIS DO CURSO

8.1. O curso é gratuito, sendo de responsabilidade do aluno o deslocamento até o local das aulas.

8.2. Durante o curso, será ministrado o seguinte Conteúdo Programático:

Introdução ao Arduino

- Instalando o ambiente de desenvolvimento Arduino.
- Estrutura de um programa para o Arduino.

Entradas e saídas digitais do Arduino

- Pinos de entrada e saída digitais
- Escrevendo em uma saída digital
- Lendo uma entrada digital.
- Lendo o estado de uma chave.
- Gerando sons.
- Aplicações com Led e emissão de som;
- Associação do Buzzer com Led;
- Implementação de um simulador de semáforo de trânsito: explorando os comandos de decisão na programação.

A importância dos sensores na automação

- Implementação de um sensor de ré para automóvel;
- Integrando alta tensão com o Arduino nos projetos de automação e robótica;
- Implementação de um sensor de presença com acionamento de uma lâmpada de 110 volts.

Comunicação serial com o Arduino

- Configurando a comunicação serial no Arduino
- Enviando valores serialmente.
- Recebendo valores serialmente.

Entradas Analógicas do Arduino

- Função analogRead(pino)
- Lendo um potenciômetro, e um LDR
- Conversão de valores
- Módulo PWM

Desenvolvimento de um mini projeto prático

8.3. Para o recebimento do Certificado de participação no curso serão exigidos o percentual mínimo de frequência de 75% (setenta e cinco por cento) do total de aulas dadas e, nas avaliações, o percentual mínimo 60% de aproveitamento.

9. DO CALENDÁRIO

9.1. As atividades relacionadas a este edital deverão ser realizadas nos prazos estabelecidos na Tabela 1.

Tabela 1 - Cronograma de atividades

Atividades	Datas
Publicação do edital	28/09/2023
Período de inscrição	28/09/2023 a 05/10/2023
Divulgação dos candidatos classificados	06/10/2023
Início das aulas	11/10/2023
Previsão de término das aulas	20/12/2023

10. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

10.1. Ao Campus Boa Viagem reserva-se o direito de não ofertar o curso caso não tenha atingido o número mínimo de vagas.

10.2. Em situações excepcionais, devidamente justificadas pela Coordenação do Curso, e aprovadas pela Direção Geral do Campus Boa Viagem, poderá ser antecipado ou prorrogado o prazo da sua realização, desde que não haja prejuízos à política de extensão do Campus Boa Viagem.

10.3. Os casos omissos, não previstos nesta Chamada Pública, serão julgados pela Coordenação de Extensão ou setor equivalente, para o qual só cabem recursos a suas decisões junto à Direção Geral do Campus Boa Viagem.

10.4. Este Edital entrará em vigor na data da sua publicação.

Boa Viagem, 28 de outubro de 2023.

(Assinatura eletrônica)

Coordenador do curso

(Assinatura eletrônica)

Gestor de Extensão do Campus Boa Viagem



Documento assinado eletronicamente por **Joao Isaac Silva Miranda, Professor do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico**, em 28/09/2023, às 20:56, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade do documento pode ser conferida no site

https://sei.ifce.edu.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0

informando o código verificador **5378989** e o código CRC **D18CBA0A**.

23822.001370/2023-91

5378989v2