



## **EDITAL PARA SELEÇÃO DE DISCENTES PARA O PROGRAMA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA – PROGRAMAÇÃO COMPETITIVA 2026**

O Instituto de Ensino Superior ICEV vêm, por meio deste, tornar pública a realização de seleção para o provimento de vagas para a equipe de **Programação Avançada do iCEV**, vinculada ao programa de Iniciação Científica, mediante as condições estabelecidas neste edital:

### **1. DO OBJETO E DURAÇÃO**

**1.1.** O presente edital visa selecionar 03 (três) alunos para o programa de Iniciação Científica – Programação Competitiva.

**1.2.** O projeto terá duração inicial de **01 (um) ano**, prorrogável a critério da Diretoria do iCEV.

**1.3.** A vigência da participação do aluno poderá ser prorrogada por mais **01 (um) ano**, condicionada à autorização de renovação da Coordenação do curso de Engenharia de Software e ao desempenho acadêmico do bolsista.

### **2. DAS VAGAS E AUXÍLIO**

**2.1.** Serão oferecidas **03 (três) vagas** para alunos regularmente matriculados no iCEV.

**2.2.** Os selecionados receberão uma bolsa mensal de **R\$500,00 (quinhentos reais)** durante a vigência do projeto.

### **3. DAS OBRIGAÇÕES E MANUTENÇÃO DA BOLSA**

A continuidade do pagamento do auxílio mensal está estritamente vinculada ao cumprimento dos seguintes critérios:

**3.1. Encontros semanais:** Participação obrigatória em reuniões presenciais ou remotas de orientação com o Professor Orientador, para alinhamento de estudos e metas.

**3.2. Relatório Mensal:** Entrega (através do sistema iCEV.DIGITAL) de um relatório individual mensal detalhando as atividades desenvolvidas, temas estudados e problemas de programação resolvidos.





**3.3. Sanções:** O não comparecimento injustificado aos encontros ou a não entrega dos relatórios nos prazos estipulados acarretará na **suspensão imediata do pagamento da bolsa** e possível desligamento do programa.

## 4. DO PROCESSO DE SELEÇÃO

O processo seletivo será composto por 03 (três) etapas distintas:

- **Etapla 1: Prova Escrita (Eliminatória):** Avaliação de lógica de programação e fundamentos de algoritmos.
- **Etapla 2: Maratona Individual (Eliminatória):** Competição prática de programação em ambiente controlado para resolução de problemas em tempo real.
- **Etapla 3: Análise de Currículo Acadêmico (Classificatória):** Análise do histórico escolar e do Índice de Rendimento Acadêmico (IRA) do candidato.

### 4.1 Etapa 1: Prova Escrita (Eliminatória)

A nota da primeira etapa ( $N_{E1}$ ) visa avaliar a base teórica e a capacidade de abstração lógica do candidato através de questões discursivas e objetivas. A avaliação focará em:

- Análise de complexidade de algoritmos (Notação Big-O);
- Lógica de programação e estruturas de dados fundamentais;
- Raciocínio matemático-discreto aplicado à computação.

A nota será calculada de forma linear em uma escala de 0 a 10:

$$N_{E1} = \left( \frac{\text{Pontuação Obtida}}{\text{Pontuação Máxima da Prova}} \right) * 10$$

**Critério de Corte:** Serão eliminados os candidatos que obtiverem nota inferior a 6,0 (seis) nesta etapa.

### 4.2. Etapa 2: Maratona Individual (Eliminatória)

A nota da segunda etapa ( $N_{E2}$ ) será extraída de uma competição prática em tempo real, seguindo os padrões de avaliação da **Maratona de Programação da SBC/ICPC**. Os alunos deverão resolver um conjunto de problemas em ambiente controlado (como Vjudge, BOCA ou similar).





Para fins de composição da média final, o desempenho na maratona será convertido para uma escala de 0 a 10, levando em conta o número de problemas resolvidos e a penalidade (tempo). A fórmula de normalização será:

$$N_{E2} = 10 * \left( \frac{P_{aluno}}{P_{total}} \right) * \left( 1 - \frac{Pos_{relativa}}{100} \right)$$

Onde:

- $P_{aluno}$ : Quantidade de problemas resolvidos pelo candidato.
- $P_{total}$ : Total de problemas propostos na maratona.
- $Pos_{relativa}$ : Fator de desempate baseado no ranking final (penalidade de tempo).

**Critério de Corte:** Serão selecionados para a Etapa 3 apenas os 15 melhores colocados que resolverem ao menos 1 (um) problema dentro do tempo regulamentar.

### 4.3. Etapa 3: Currículo Acadêmico (Classificatória)

Nesta etapa, será avaliado o desempenho acadêmico do candidato através da análise do histórico escolar simplificado. A nota desta etapa ( $N_{E3}$ ) será calculada por meio de uma média ponderada de todas as disciplinas cursadas pelo aluno até o momento da inscrição.

Para fins de valorização do conhecimento técnico específico, as seguintes disciplinas (ou equivalentes) terão **peso 2 (dois)**, enquanto as demais disciplinas do histórico terão **peso 1 (um)**:

1. **Algoritmos e Programação**
2. **Algoritmos e Estrutura de Dados**
3. **Projeto e Análise de Algoritmos**
4. **Matemática Discreta**

Importante: se o aluno não cursou a disciplina, o peso dela é retirado do divisor, garantindo que o aluno não seja penalizado por estar em um período inicial.

### Cálculo das Pontuações da Etapa 3:

A nota final desta etapa será obtida pela fórmula:

$$N_{E3} = \frac{\sum_{i=1}^n (G_i * P_i)}{\sum_{i=1}^n P_i}$$





Onde:

- $G_i$ : é a nota (grau) obtida na disciplina  $i$ .
- $P_i$ : é o peso da disciplina, sendo  $P = 2$  para as quatro disciplinas prioritárias e  $P = 1$  para as demais.
- $n$ : é o número total de disciplinas cursadas presentes no histórico.

## 5. DA CLASSIFICAÇÃO E NOTA FINAL

A Nota Final ( $N_F$ ) de cada candidato não eliminado nas etapas anteriores será calculada através de uma média ponderada, atribuindo-se peso dobrado à performance prática na maratona. O cálculo seguirá a fórmula abaixo:

$$N_F = \frac{N_{E1} + (2 \cdot N_{E2}) + N_{E3}}{4}$$

Onde:

- $N_{E1}$ : Nota da Prova Escrita (0 a 10).
- $N_{E2}$ : Nota da Maratona Individual (0 a 10).
- $N_{E3}$ : Nota do Currículo Acadêmico (0 a 10).

### 5.1. Dos Critérios de Desempate

Em caso de empate na Nota Final ( $N_F$ ), o desempate para a ocupação das **03 (três) vagas** de bolsistas seguirá a seguinte ordem de prioridade:

1. Maior nota na Maratona Individual ( $N_{E2}$ );
2. Maior nota na Prova Escrita ( $N_{E1}$ );
3. Maior nota no Currículo Acadêmico ( $N_{E3}$ );
4. Candidato com maior idade.

## 6. DOS REQUISITOS

Os candidatos deverão atender aos seguintes requisitos:

- **Requisitos:** Aluno iCEV de Engenharia de Software (3º ao 7º período) com disponibilidade para treinamentos e metas do orientador;
- Demonstrar interesse em programação competitiva e disponibilidade para os treinamentos da equipe;





- Comprometer-se com as metas de desempenho estabelecidas pelo orientador

## 7. DAS INSCRIÇÕES E CRONOGRAMA

As inscrições deverão ser realizadas através de formulário eletrônico (Link: <https://forms.gle/gkLuBPcXMf8xTCsx9>) respeitando o cronograma abaixo:

<b>Etapas</b>	<b>Período</b>
<b>Inscrições</b>	26 de janeiro a 28 de fevereiro de 2026
<b>Etapas 1 (Escrita)</b>	09 de março de 2026
<b>Etapas 2 (Maratona)</b>	16 de março de 2026
<b>Etapas 3 (Currículo)</b>	17 de março de 2026
<b>Resultado Final</b>	20 de março de 2026
<b>Início das Atividades</b>	23 de março de 2026

## 8. Do Resultado e Convocação

Os candidatos serão classificados em ordem decrescente de pontuação. Os 03 (três) primeiros colocados serão convocados para a assinatura do termo de





compromisso da Iniciação Científica e recebimento da bolsa mensal de **R\$500,00**. Os demais candidatos aprovados comporão uma lista de reserva, podendo ser convocados em caso de desistência ou abertura de novas vagas.

## **9. DISPOSIÇÕES FINAIS**

Eventuais situações não contempladas neste edital serão resolvidas pelo Coordenação do Curso de Engenharia de Software. As atividades e a frequência dos bolsistas serão acompanhadas mensalmente para fins de manutenção do benefício.

Gabriel Rocha Furtado

Diretor Acadêmico

Rayana Agrélio

Diretora Presidente

