



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA
CAMPUS MONTEIRO**

EDITAL N° 20/2023, de 30 de agosto de 2023

MARATONA DE PROGRAMAÇÃO DO SEMITI 2023

A Direção Geral do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba Campus Monteiro, por meio da coordenação do CST em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, no uso de suas atribuições, resolve tornar público, Edital de inscrições para a Maratona de Programação do SEMITI 2023, conforme disposições a seguir.

1. OBJETIVOS

- 1.1. Promover nos estudantes, através da competição, a criatividade, a capacidade de trabalho em equipe, a busca de novas soluções de software e habilidade de resolver problemas em situação de pressão.
- 1.2. Incentivar os estudantes a buscarem conhecimentos teóricos e práticos relacionados à área de computação e treinar equipes de estudantes do IFPB Campus Monteiro para participar das competições internas e das Maratonas de Programação promovidas nacionalmente pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

2. PARTICIPANTES

- 2.1. Poderão se inscrever na maratona os estudantes regularmente matriculados no Curso Superior de Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e do terceiro ano do curso de Manutenção e Suporte em Informática, ambos do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba, Campus Monteiro.
- 2.2. As equipes serão compostas por exatos 2 estudantes.
- 2.3. Um dos 2 membros será o líder da equipe, e vai ser através dele que toda comunicação oficial pertinente ao evento será realizada.
- 2.4. Em caso de vitória, o pagamento do prêmio será depositado na Conta Bancária informada pelo líder da equipe.
- 2.5. Se no evento da maratona algum membro faltar, a equipe não será desclassificada e pode participar com o(s) membro(s) restante(s).
- 2.6. O membro que faltar será considerado excluído da equipe e não terá direito a dividir premiação obtida pela equipe e nem ao certificado de participação.
- 2.7. A quantidade máxima de equipes ainda será definida de acordo com a disponibilidade da infraestrutura que será utilizada na maratona.
- 2.8. Caso a quantidade de equipes inscritas seja superior a quantidade de vagas de equipes disponíveis, serão priorizadas as equipes que se inscreveram primeiro.

3. INSCRIÇÕES

- 3.1. As inscrições serão realizadas no período de 11 a 15 de setembro, exclusivamente via internet, através do seguinte formulário: <https://forms.gle/rCz9BpW7KVnpXmmT6>
- 3.1.1 Este formulário será compartilhado na lista oficial de e-mails dos estudantes do curso e no site do IFPB Campus Monteiro.
- 3.1.2 No formulário deverá ser informado: o nome, a matrícula, o e-mail, o curso e o período/ano dos alunos integrantes da equipe; bem como a identificação do líder da equipe, os dados bancários do líder da equipe e o nome da equipe.
- 3.1.3 Apenas um dos integrantes da equipe deve fazer a inscrição.
- 3.2. Só serão homologadas as inscrições de equipes que preencherem de forma válida no formulário todas as informações solicitadas. Caso os dados de alguma inscrição necessitem ser ajustados, os membros podem submeter uma nova inscrição (retificadora), no dia em que o resultado parcial das inscrições homologadas for divulgado. Esta última submissão de inscrição, caso ocorra, é a que será considerada pelo item 2.3.
- 3.3. No dia 18/09 será divulgado o resultado parcial das inscrições homologadas.
- 3.3.1 As equipes que não tiverem a sua inscrição homologada terão a oportunidade de fazer nova inscrição

neste dia (inscrição retificadora), com os devidos ajustes necessários.

3.3.2 O prazo de recurso será o dia 19/09.

3.4. No dia 20/09 será divulgado o resultado final das inscrições homologadas.

3.5. As inscrições são gratuitas.

4. LOCAL E DATA

4.1. A competição será realizada nos laboratórios do IFPB Campus Monteiro.

4.2. O aquecimento da competição será realizado na data de 21/09 às 18:00 horas.

4.3. A competição em si será realizada na data de 21/09, com início às 19:00 horas.

4.3.1 Todos os participantes devem estar presentes no local do evento com, no mínimo, 30 minutos de antecedência, para chamada e checagem.

5. CARACTERÍSTICAS E REGRAS DA COMPETIÇÃO

5.1. A maratona de programação é um evento que reúne equipes de programadores com o intuito de resolver problemas de programação desafiadores em diversos níveis.

5.2. A maratona de programação vai seguir regras semelhantes a da Maratona de Programação Nacional da SBC.

5.3. As tarefas consistem em desenvolver um programa que resolva determinado problema. Como exemplo de tarefa, poderia se apresentar um problema no qual se dá como entrada um valor N e o programa deve fornecer como resposta a soma dos números de 1 a N.

5.4. O programa é desenvolvido sem interface gráfica e deve fazer a leitura dos parâmetros de entrada do problema a partir da entrada padrão. A resposta, por sua vez, deve ser enviada para a saída padrão.

5.5. Serão disponibilizados para as equipes uma lista questões com problemas, através da plataforma **beecrowd** (<https://www.beecrowd.com.br/>), que deverão ser respondidos em até 02 horas de competição.

5.5.1 A lista de questões possui problemas com diferentes níveis de dificuldade.

5.6. Os programas deverão ser desenvolvidos nas linguagens de programação Python, Java ou C/C++. As equipes poderão resolver um problema da prova em uma linguagem de programação e outro problema em outra linguagem, caso queiram.

5.7. Para a implementação, as equipes terão à sua disposição um computador e todo material escrito que levarem consigo. Os computadores que serão utilizados na maratona serão devidamente configurados com as ferramentas necessárias (compiladores, IDEs, editor de texto) e somente deverão ser utilizadas as ferramentas que forem instaladas pela comissão organizadora.

5.8. É vedado o uso de material armazenado em meio digital, acesso à Internet, celulares, tablets, pagers e qualquer forma de comunicação com o meio externo à competição durante a realização da mesma. Caso algum membro de equipe participante seja flagrado utilizando-se dos itens proibidos, a equipe será desclassificada.

5.9. É vedada qualquer comunicação entre as equipes. Os participantes podem discutir apenas entre os membros integrantes de sua equipe.

5.10. Quando uma equipe julgar que tem um programa que resolve um problema, ela pode submetê-lo à plataforma, que compila e executa este programa para uma bateria de casos de teste desconhecida das equipes.

5.10.1 A forma de submissão será diretamente na plataforma e é necessário que um dos membros da equipe faça o cadastro previamente, colocando mesmo nome inserido na inscrição.

5.11. Um problema é considerado resolvido se, para todos os casos de teste da bateria, ele devolve o resultado esperado pela plataforma. Para cada submissão, a equipe recebe uma resposta, que pode ser satisfatória (e o problema está resolvido pela equipe) ou indica algum erro ocorrido, como: resposta errada, tempo de execução excedido, erro em tempo de execução, erro de compilação, etc.

5.12. A equipe vencedora é aquela que resolve a maior quantidade de problemas no tempo destinado para a competição.

5.12.1 Empates no número de problemas resolvidos são classificados pelo tempo corrigido. Ganha aquela que tem o menor tempo corrigido. O tempo corrigido da equipe é dado pela soma dos tempos corrigidos somente dos problemas que a equipe resolveu corretamente. O tempo corrigido de um problema é dado pelo número de minutos decorridos desde o início da competição até o momento da primeira submissão correta, somado com uma penalidade de 20 minutos por submissão incorreta feita anteriormente neste problema.

5.12.2 Se ainda assim houver empate, será considerada vencedora a equipe cuja última submissão correta tenha sido feita mais cedo. Persistindo o empate, passará à penúltima submissão correta e assim por diante. Se persistir o empate, a organização fará um sorteio entre as equipes envolvidas.

5.13. A competição será dividida em 2 fases, o Aquecimento e a Competição.

5.13.1 **Aquecimento** - nesta fase, as equipes serão capacitadas na utilização do software que utilizarão na competição para submeter os programas que solucionam os problemas. A presença dos participantes na fase de Aquecimento é obrigatória. Para evitar maiores dificuldades, é fundamental que os participantes conheçam a plataforma.

5.13.2 **Competição** - nesta fase, as equipes terão acesso à lista de questões e terão que resolver os problemas no tempo de duração destinado para a competição.

5.14. Toda e qualquer reclamação referente a maratona de programação será julgada pela comissão organizadora, sendo esta a portadora da decisão final.

6. PREMIAÇÃO

6.1. Todas as equipes participantes receberão certificado de participação.

6.2. Os integrantes das três melhores equipes receberão um certificado informando a sua colocação (1º, 2º e 3º colocados).

6.3. As três melhores equipes ganharão uma premiação em dinheiro, que será dividida entre os participantes.

6.3.1 A equipe em primeiro lugar receberá R\$ 360,00.

6.3.2 A equipe em segundo lugar receberá R\$ 240,00.

6.3.3 A equipe em terceiro lugar receberá R\$ 120,00.

6.4. A premiação simbólica das equipes campeãs será realizada no IFPB-MT, logo após o fim da competição.

7. DISPOSIÇÕES FINAIS

7.1. Os casos omissos neste edital serão resolvidos pela comissão organizadora, sendo esta a portadora da decisão final.

8. CRONOGRAMA

Descrição	Período
Inscrições	11/09 a 15/09
Divulgação das inscrições homologadas - Resultado parcial	18/09
Recurso	19/09
Divulgação das inscrições homologadas - Resultado final	20/09
Chamada e Checagem	21/09 às 18h00
Aquecimento	21/09 das 18:00 às 19:00
Competição	21/09 das 19:00 às 21:00
Premiação simbólica	21/09 às 21h15, no IFPB-MT

Monteiro, 30 de agosto de 2023.

Abimael de Oliveira Silva
Diretor-Geral
Campus Monteiro