

Administração Central



MARATONA  
ROBÓTICA PAULA SOUZA

## 1. Objetivo

O principal objetivo desta prática é propiciar um ambiente onde os alunos possam testar seus conhecimentos em programação de computadores, em diversas linguagens de programação e ao mesmo tempo competir com outros alunos de outras unidades de ensino do Centro Paula Souza.

Como objetivos secundários estão: a interação e troca de experiências entre os alunos aplicando esta prática nos próprios componentes curriculares, ou seja, a programação de computadores e o aprendizado na resolução de problemas do dia-a-dia, via recursos de computação.

A competição se destina à alunos de Ensino Médio e Técnico Profissionalizante, tipicamente da área de computação (Desenvolvimento de Sistemas, Informática, Informática em Internet, Redes de Computadores, Manutenção de Computadores, Jogos Digitais dentre outros relacionados a área).

## 2. Data e Local

- 2.1 A 6ª Maratona de Programação do Centro Paula Souza será realizada em apenas uma fase nesse 2º Semestre de 2019, no dia 19/10/2019 (sábado), das 8h às 12h, sendo coordenada pela equipe da Robótica Paula Souza, utilizando o software BOCA instalado na Oracle Cloud.
- 2.2 As inscrições dos times devem ser realizadas pelos professores responsáveis pelas equipes até o dia 11/10/2019, através do site da Robótica Paula Souza [www.robotica.cpsctec.com.br](http://www.robotica.cpsctec.com.br) aba **Área do Professor**.
- 2.3 Os times deverão comparecer em suas respectivas unidades de ensino no dia da competição.
- 2.4 Recomenda-se que todos os times estejam em suas respectivas unidades de ensino a partir das 7h30 para preparação do ambiente.

## 3. Inscrições dos times

Cada unidade poderá inscrever quantos times desejar, devendo cada time ter um professor responsável para representá-la.

---

## **Administração Central**

### **4. Formação dos times**

- 4.1 Os times representarão suas unidades de ensino e devem ser formados por 1 (um) professor responsável e no máximo 3 (três) alunos regularmente matriculados em cursos do Ensino Médio ou Técnico da mesma unidade e no ano letivo corrente.
- 4.2 Uma mesma unidade poderá ter vários times participantes. Times de uma mesma unidade podem ter um mesmo professor responsável.
- 4.3 Os professores responsáveis serão os representantes da unidade junto à organização do evento e deverão ser docentes desta unidade. A função do professor responsável é a de representar os alunos perante à organização do evento, não podendo, em hipótese alguma, fornecer qualquer dica ou ajuda para os alunos resolverem os problemas propostos.

### **5. Formato do concurso**

- 5.1 Os times receberão uma prova com 6 (seis) problemas em português, que deverão ser resolvidos durante 3 (três) horas de competição.
- 5.2 O envio do caderno de problemas será feito ao professor responsável por e-mail, no formato de PDF, uma hora antes do horário oficial da competição. O professor responsável deverá imprimir-la(s) e entregá-la(s) ao(s) time(s) apenas no início da competição. Além disso, cada um dos problemas estará disponível na plataforma BOCA, assim que a competição iniciar.
- 5.3 Os problemas deverão ser resolvidos em alguma das seguintes linguagens de programação: Java, Python, C ou C++. Os times poderão resolver um problema em uma linguagem de programação e outro em outra linguagem, sem qualquer prejuízo.
- 5.4 Para a implementação, os times terão à sua disposição um computador e todo o material escrito que desejarem. Entretanto, não poderão fazer uso de material armazenado em meio magnético ou ter acesso à Internet, exceto ao site do BOCA na Oracle Cloud, durante a competição.
- 5.5 O programa resultado da solução de um problema deverá ser capaz de realizar a leitura padrão (via teclado) e a saída deve ser escrita também na saída padrão (monitor). Não serão aceitas soluções com interface gráfica.
- 5.6 Quando um time julgar que conseguiu desenvolver um programa que resolve um problema, pode submetê-lo à correção dos juízes, que compilam e executam este programa para uma bateria de testes desconhecida dos times.
- 5.7 Um problema é considerado resolvido se, para todos os testes da bateria, ele devolve o resultado esperado. Para cada submissão o time recebe uma resposta, que pode

---

### **Administração Central**

ser satisfatória (e o problema está resolvido pelo time) ou indica algum erro ocorrido, como: resposta errada, tempo de execução excedido, erro de execução, erro de compilação, etc. Vale ressaltar que os juízes não avaliam a codificação feita, e não atendem solicitações de explicações específicas de erros.

- 5.8 O time vencedor será aquele que resolver a maior quantidade de problemas nas 3 (três) horas de competição. Empates no número de problemas resolvidos são classificados pelo tempo corrigido. Ganha aquele que tem o menor tempo corrigido.
- 5.9 O tempo corrigido do time é dado pela soma dos tempos corrigidos somente dos problemas corretamente resolvidos pelo time.
- 5.10 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 subtraído de uma ou mais penalidades de 10 (dez) minutos por submissão incorreta feita anteriormente neste problema.
- 5.11 Em caso de empate, será considerado vencedor o time cuja última submissão correta tenha sido feita mais cedo.
- 5.12 Persistindo o empate, passará à penúltima submissão correta e assim por diante. Se persistir o empate a organização fará um sorteio entre os times envolvidos.
- 5.13 A organização da competição é responsável pela decisão de qualquer caso não previsto. Os times inscritos permitem o uso e divulgação de suas imagens e dos programas submetidos pela organização da competição.

## **6. Premiação**

Os vencedores receberão medalhas. Todos os participantes receberão certificados de participação, inclusive os professores responsáveis.

## **7. Recursos**

- 7.1 Apenas o professor responsável do time poderá recorrer à organização do evento caso julgue que seu time tenha sido prejudicado durante a competição.
- 7.2 Qualquer recurso deverá ser inicialmente enviado ao diretor da Maratona até o final do evento. O Comitê Diretor da Maratona de Programação decidirá sobre o caso antes da divulgação dos resultados. Os resultados da Maratona serão divulgados apenas quando todos os recursos tiverem sido julgados.
- 7.3 Um recurso deve estar baseado em uma ou mais das circunstâncias a seguir: violação de uma regra, má conduta de um time ou má conduta da administração do concurso com intenção de prejudicar. As decisões dos juízes são finais. Não cabe

### **Administração Central**

recurso quanto a um julgamento de um problema.

7.4 Qualquer dúvida a respeito das regras deverá ser encaminhada ao Comitê Diretor da Maratona de Programação.

7.5 Toda essa comunicação será feita por um grupo no WhatsApp que será criado para acompanhamento da competição e comunicação entre os professores e a organização.

### **8. Recursos e Viabilidade**

8.1 Será necessário um computador e apenas um, para cada time participante, que tenha instalado compiladores e editores para as seguintes linguagens de programação: Java, Python, C e C++, sem acesso à Internet, exceto ao site do BOCA na Oracle Cloud, em laboratórios de informática da instituição.

8.2 Uma impressora jato tinta ou laser, e duas resmas de papel, tonner ou cartuchos de tinta para impressão dos códigos solicitados pelas equipes.

8.3 Um computador com projetor multimídia no mesmo laboratório dos times, para projetar o status da resolução dos problemas em tempo real que forem sendo corrigidos.

8.4 Balões de borracha, coloridos, com 6 cores (vermelho, amarelo, azul, verde, branco e rosa) que serão entregues aos times a cada programa corrigido corretamente (não obrigatório).

8.5 Os juízes, que fazem parte da Equipe Robótica Paula Souza, julgarão os programas submetidos e divulgarão suas decisões de forma online na plataforma da competição.

Qualquer dúvida favor entrar em contato o quanto antes!

## **Estudem, Treinem e Participem!!!**

**Robótica Paula Souza**  
[cpsrobotica@gmail.com](mailto:cpsrobotica@gmail.com)

**Apoio:**

