

1. Origem

A Maratona SBC Mineira de Programação é um evento realizado pela SBC (Sociedade Brasileira de Computação). Foi criada em 2011, em uma reunião entre os coaches (treinadores) de Minas Gerais que estavam participando da final Brasileira da Maratona SBC de Programação. É um evento sem fins lucrativos, realizado por voluntários, que, em sua maioria, são professores de instituições de ensino superior.

2. Objetivo

- Fortalecer Minas Gerais e seu potencial como uma das principais referências de inovação no país, através do desenvolvimento de talentos de alto desempenho, na área de tecnologia.
- Fortalecer e destacar o desenvolvimento dos talentos mineiros.
- Aumentar a qualidade e interesse das equipes mineiras para a competição nacional e internacional.
- Compartilhar e disseminar o conhecimento entre as equipes e universidades.
- Ter um evento preparatório de referência para a Maratona SBC de Programação.

3. Histórico

O evento é realizado regularmente todos os anos, sempre cumprindo seus objetivos e apresentando bons resultados. Ele já ocorreu na ordem em: Uberlândia (2012), Itajubá (2013), Viçosa (2014), Varginha (2015), Uberaba (2016), Belo Horizonte (2017), Alfenas (2018) e Montes Claros (2019), Timóteo (2022). Ouro Branco (2023) e Monte Carmelo (2024). O evento está planejado para ocorrer na cidade de Ubá em 2025, Itabira em 2026, Santa Rita do Sapucaí em 2027 e Montes Claros em 2028.



4. Resultados

A proposta tem dado resultados expressivos e tangíveis na qualidade e na economia do estado cumprindo seus pilares e objetivos:

- Difusão de conhecimento tecnológico com impacto na inovação no estado: ocorrendo a cada ano em uma região de minas, novas regiões do estado tem se desenvolvido com o apoio de outras regiões.
- Participação: Minas Gerais aumentou em 50% o número de equipes participantes das etapas regionais.
- Qualidade: a classificação das equipes tem sido gradualmente melhor;
- Formação: os egressos da maratona têm sido contratados por empresas de alta tecnologia e, também, tornado empreendedores fundando Start-ups.
- Inovação: o ecossistema de inovação e tecnologia do estado precisa de talentos qualificados e estes egressos são os profissionais indicados para uma grande gama de desafios tecnológicos.

5. Competição

Uma equipe da Maratona de Programação é composta de 3 alunos, 1 aluno reserva (opcional), 1 coach (obrigatoriamente com vínculo em uma instituição de ensino superior) e um co-coach (opcional).

A prova tem duração de 5 horas e contém, em geral, de 8 a 14 questões, sendo essas de vários tipos de situações que ocorrem no dia a dia, ou nas empresas, ou em pesquisas. Para resolver as questões, é necessário que sejam usados algoritmos e lógica computacional de forma eficiente.

Os 3 alunos de uma equipe possuem um só computador para resolver os problemas usando uma linguagem de programação. Cada código-fonte é enviado aos juízes, que, com auxílio de uma ferramenta computacional, informa à equipe se foi aprovada ou não a solução do problema. Se o programa desenvolvido foi aprovado, então a equipe recebe um balão (ato simbólico de acerto) e é informado o tempo que levou para acertar, a partir do início da competição até aquele minuto. Se não for aprovado, a equipe pode corrigi-lo e enviar novamente. Contudo, em cada erro, a equipe é penalizada com mais 20 minutos de tempo.

Ao final, a colocação é dada pela maior quantidade de problemas resolvidos no menor tempo. Se houver equipes com o mesmo número de soluções corretas, o tempo é o critério de desempate.

6. Evento

Atualmente, o evento comporta de 50 a 70 equipes, num total de 150 a 210 alunos, de aproximadamente 30 escolas de ensino superior de Minas Gerais. Tem, ainda, a participação dos reservas, coaches, organização local e colaboradores, formando um evento de aproximadamente 250 pessoas.

A duração é de três dias de evento. No primeiro dia, é realizado o traslado das equipes para a cidade onde o evento ocorre e, na chegada, é feita a confirmação das equipes e distribuído o material utilizado no evento (crachá, camisetas, senhas do sistema de competição e informações gerais) e feito um aquecimento (warm-up). No segundo dia, é realizada uma abertura, em que são apresentados os parceiros do evento, na parte da manhã. Na parte da tarde é realizada a competição e no final a premiação das equipes. No terceiro dia é realizado o traslado de retorno das equipes.

As instituições interessadas em sediar o evento deverão submeter sua candidatura em modelo de fluxo contínuo conforme os termos da seção 9.

7. Regras da Maratona SBC Mineira de Programação

Estas regras vigoram a partir de Janeiro de 2022.

7.1. Formação dos Times

- Os times representam instituições de ensino superior, aqui chamadas de escolas. Uma escola é definida pela Instituição de Ensino Superior (IES) e a cidade de onde vêm os alunos participantes do time. Assim, por exemplo, a escola UFX poderá ter times de várias escolas: UFX-CidadeA, UFX-CidadeB, etc. No caso de um curso a distância, a escola poderá ser definida pela instituição de ensino superior e o polo de onde provêm os estudantes ou, no caso do time combinar alunos de vários pólos, a instituição de ensino superior e o adjetivo "virtual" para caracterizar que são alunos de EAD.
- Os times são formados por um coach (e um co-coach opcional) professor de uma IES, e três alunos (e um reserva opcional) regularmente matriculados em uma IES. Uma mesma escola terá um time inscrito no concurso. A aceitação de mais de um time de uma escola está sujeita à capacidade da sede em que a inscrição se realiza e será atendida por ordem da classificação das escolas na edição anterior.
- Podem participar alunos de todos os cursos do ensino superior.
- O coach será o representante do time junto à organização do concurso e deverá ser um docente de uma escola ou deverá ser indicado, por um docente da escola, através de email enviado para a(o) Diretor(a) Geral. O mesmo coach poderá representar vários times da escola.
- Uma mesma escola pode ter vários coaches.
- Cada time é composto por três alunos e, no máximo, um reserva. Todos devem ser alunos regulares de cursos de graduação ou pós-graduação da escola. A participação do aluno reserva no concurso se dará apenas em caso de algum problema ocorrer com um dos participantes antes da realização do concurso, e a substituição deverá ser comunicada para a(o) Diretor(a) Geral da Maratona SBC Mineira de Programação até, no máximo, a véspera da competição.
- Depois de iniciado o concurso, não há possibilidade de substituições no time.
- A regra de elegibilidade dos times segue estritamente a regra do ICPC. Assim, é elegível o time em que todos seus membros forem elegíveis para participar da primeira fase da Maratona SBC de Programação (Nacional), no ano da realização da Maratona SBC Mineira de Programação. Caso o estudante tenha previsão de colar grau após a Maratona SBC Mineira e antes da primeira fase da Maratona SBC de Programação, ele mantém sua elegibilidade para a Maratona SBC Mineira.
- O coach deverá inscrever seus times no site designado pelo comitê.

- Os times mineiros classificados para a Final Mundial e que não forem mais elegíveis para a primeira fase da Maratona SBC de Programação, no ano de realização da Maratona SBC Mineira, poderão participar como Café com Leite (CCL), com o objetivo de treinarem para a Final Mundial. Assim, não concorrem a medalha, nem troféu.

ATENÇÃO: Conforme descrito nas regras do ICPC há a possibilidade de, em casos excepcionais, ser concedida uma extensão no período de elegibilidade de um competidor. Para isso, o coach deverá encaminhar um pedido ao ICPC Global. Caso o pedido seja aceito, o coach deverá encaminhar a resposta com aprovação do ICPC Global para a(o) Diretor(a) Geral da Maratona SBC Mineira, em até 15 dias antes da realização da Maratona.

7.2. Formato do Concurso

- Na Maratona SBC Mineira de Programação, os times receberão uma prova com diversos problemas que devem ser resolvidos durante 5 horas de competição.
- A prova será em português.
- Os problemas deverão ser resolvidos em alguma das linguagens de programação aceitas pela Maratona SBC de Programação, no ano corrente.
- Os times poderão resolver um problema da prova em uma linguagem de programação e um outro problema em outra linguagem, sem qualquer prejuízo.
- 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 digital ou ter acesso à Internet durante a competição.
- Os times inscritos permitem o uso e divulgação de suas imagens, contatos e dos programas submetidos. A divulgação de contato poderá ser feita com o objetivo principal de oportunidade de carreira para os participantes em empresas de alta tecnologia que apoiarem a Maratona SBC Mineira. Caso algum participante prefira não divulgar seu contato, este deverá solicitar a não divulgação para a(o) Diretor(a) de Patrocínio, com até 15 dias antes da realização da Maratona.
- Quando um time julgar que tem um programa que resolve um problema, ele pode submetê-lo à correção dos juízes, que compilam e executam este programa para uma bateria de testes desconhecida pelos times.
- Um problema é considerado resolvido se, para todos os testes realizados, ele devolve o resultado esperado pelos juízes.
- Para cada submissão, o time recebe uma resposta, que pode 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.
- O time vencedor é aquele que resolve a maior quantidade de problemas nas 5 horas de competição.
- Empates no número de problemas resolvidos terão o tempo como critério de desempate. Ganha aquele que tem o menor tempo acumulado. O tempo acumulado é dado pela soma dos tempos dos problemas corretamente resolvidos pelo time. 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. Em caso de empate também no tempo, será considerado vencedor o time 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 os times envolvidos.

- O comitê organizador da competição é responsável pela decisão de qualquer caso não previsto.

7.3. Distribuição de vagas

- Será distribuída uma vaga para cada escola inscrita inicialmente.
- 15% do total de vagas serão reservadas para times exclusivamente femininos, por ordem de classificação da escola no ano anterior no ranking feminino.
- Todas as demais vagas serão distribuídas por ordem de classificação da escola no ano anterior.

7.4. Premiação

- A Maratona SBC Mineira de Programação oferece medalhas aos doze primeiros times da competição: ouro do 1º ao 4º; prata do 5º ao 8º; e bronze do 9º ao 12º.
- O time campeão receberá o troféu “Maratona SBC Mineira de Programação”.
- A Maratona SBC Mineira de Programação oferece medalhas ao time campeão no ranking feminino.

7.5. Recursos

- Apenas o coach do time poderá recorrer à organização do evento caso julgue que seu time tenha sido prejudicado durante a competição.
- Qualquer recurso deve ser inicialmente enviado para a(o) Diretor(a) Geral da Maratona SBC Mineira de Programação dentro de dois dias úteis a contar do dia da realização do concurso.
- O comitê organizador da Maratona SBC Mineira de Programação decidirá sobre o caso nos três dias úteis seguintes.
- Os resultados da Maratona SBC Mineira de Programação serão finais apenas quando todos os recursos tiverem sido julgados.
- Um recurso deve estar baseado em uma ou mais das circunstâncias a seguir:
 - violação de uma regra
 - má conduta de um time
 - má conduta da administração do concurso com intenção de prejudicar
- As decisões dos juízes são finais. Não cabe recurso quanto a julgamento de problemas.
- A Maratona SBC Mineira de Programação segue as regras da Maratona SBC de Programação e ICPC. Assim, casos não especificados neste regulamento, serão analisados conforme as definições da Maratona SBC de Programação e ICPC.

8. Regra de Responsabilidade Fiscal

Dada a cláusula contratual com a SBC, em que a Maratona SBC Mineira de Programação precisa estar sempre com saldo positivo em caixa, define-se que os gastos da Maratona SBC Mineira de Programação não podem exceder o valor captado na própria edição.

- Com aprovação do comitê organizador os gastos podem **exceder** o valor captado na própria edição, em até 20% do valor em caixa vindo da realização do ano anterior.

9. Regras para Elegibilidade de Sede

Prazo para submissão de proposta: mínimo 1 mês antes da realização da Maratona SBC Mineira de Programação, do ano anterior

Como: formulário disponibilizado no site da Maratona SBC Mineira

Critérios para Elegibilidade de Sede:

- Espaço para competição que comporte, no mínimo, 70 times completos
- Infraestrutura computacional compatível com 70 times completos
- Espaço separado para equipe de apoio
- Espaço separado para juízes de prova e administração de sistemas
- Espaço para abertura e cerimônia de encerramento
 - **Capacidade:** 240 pessoas sentadas
 - Equipamento de projeção e áudio
- Carta de **autorização** e **apoio** da administração superior da instituição sede, com **declaração** do que a instituição oferecerá e datas
- Apresentação elaborada no template padrão da Maratona Mineira
 - A critério do comitê organizador mais informações poderão ser solicitadas

Alimentação:

- Almoço e jantar no dia da competição
- Local com capacidade para 240 pessoas sentadas
- 4 pistas para servir pelos 2 lados (8 filas)

Hospedagem:

- Número de leitos individuais com capacidade mínima de 250 pessoas

Processo de escolha:

- O comitê organizador determina a sede, no ano anterior ao evento, considerando, entre outros fatores:
 - Preferência para local sem deslocamento interdistrital ou intermunicipal
 - A distribuição das equipes nos hotéis e infraestrutura computacional que assegure a isonomia da competição
 - Sedes com pelo menos 300 leitos individuais terão preferência na escolha

10. Casos Excepcionais

Casos excepcionais serão avaliados pelo comitê organizador.

Cordialmente,
Comitê Organizador da Maratona SBC Mineira de Programação