

Governo Federal



Ministério da Educação

Universidade Federal do Maranhão

A Universidade que Cresce com Inovação e Inclusão Social



Maratona SBC
de Programação

Maratona de Programação
Evento da Sociedade Brasileira



International Collegiate Programming Contest

O International Collegiate Programming Contest – ICPC é um concurso de programação algorítmica para estudantes universitários.

Equipes de três, representando sua universidade, trabalham para resolver os problemas mais reais, promovendo a colaboração, a criatividade, a inovação e a capacidade de atuar sob pressão.



Por meio de treinamento e competição, as equipes se desafiam para elevar o nível do possível. Simplesmente, é o concurso de programação mais antigo, maior e mais prestigiado do mundo.

[Referências](http://icpcnews.com): <http://icpcnews.com>

O que é?

- **A Maratona de Programação é um evento da Sociedade Brasileira de Computação que existe desde o ano de 1996.**
- **Desde o ano de 2006 o evento vem sendo patrocinado pela Fundação Carlos Chagas.**
- **A Maratona nasceu das competições regionais classificatórias para as finais mundiais do concurso de programação da ACM, o ACM International Collegiate Programming Contest, e é parte da regional sul-americana do concurso.**

- **A Maratona de Programação se destina a alunos de cursos de graduação e início de pós-graduação na área de Computação e afins (Ciência da Computação, Engenharia de Computação, Sistemas de Informação, Matemática, etc).**
- **Fonte:**
<http://www.deinf.ufma.br/~maratona/conteudo/paginas/principal/visaogeral.html>



- **Várias universidades do Brasil desenvolvem concursos locais para escolher os melhores times para participar da Maratona de Programação. Estes times competem na Maratona (e portanto na regional sulamericana) de onde os melhores serão selecionados para participar das Finais Mundiais do evento.**
- **No ano de 2006, mais de 5000 times de mais 1700 escolas de 84 países competiram em regionais em todo o planeta, e apenas 88 participaram das Finais Mundiais do evento, em Tóquio, Japão.**
- **Quatro times brasileiros estiveram presentes nas finais mundiais.**

Composição e Organização dos Times:

- **Os times são compostos por três alunos, que tentarão resolver durante 5 horas o maior número possível dos 8 ou mais problemas que são entregues no início da competição. Estes alunos têm à sua disposição apenas um computador e material impresso (livros, listagens, manuais) para vencer a batalha contra o relógio e os problemas propostos.**

Composição e Organização dos Times:

- **Geralmente cada indivíduo da equipe pode ter uma função em específico, um pode analisar a entrada e saída, outro pode fazer o código fonte e o último responsável pelos testes, ou cada um pode tentar resolver as questões isoladamente, não há uma regulamentação ou obrigação sobre a metodologia aplicada.**

Fases da maratona de Programção

- **Em cada uma das fases da Maratona de Programação os times receberão uma prova com diversos problemas que devem ser resolvidos durante 5 horas de competição.**
- **A prova da final brasileira será escrita em inglês. A prova da primeira fase poderá ser em português.**
- **Os problemas deverão ser resolvidos em alguma das linguagens de programação disponíveis. Na final brasileira os programas deverão ser feitos em C, C++, python, Java ou kotlin**

- **Na primeira fase, o diretor da sede poderá solicitar a inclusão de outras linguagens de programação, que será julgado pela organização. 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.**

- **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 dos times.**
- **Um problema é considerado resolvido se, para todos os testes da bateria, 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 são classificados pelo tempo corrigido.**

- **Ganha aquele que tem o menor tempo corrigido.**
- **O tempo corrigido do time é dado pela soma dos tempos corrigidos somente 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 feita anteriormente neste problema.**

- **Em caso de empate, 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.**

- **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.**

- **A Maratona de Programação da SBC oferece medalhas aos dez primeiros colocados na fase final da competição: ouro para os três primeiros; prata para o quarto, quinto e sexto; e bronze para o sétimo a décimo lugares.**
- **Além disso, o time campeão recebe uma cópia do troféu "Maratona de Programação".**
- **O time campeão da Maratona de Programação garante vaga nas finais mundiais do concurso de programação do ICPC.**



- **Caso o Brasil receba outras vagas nas finais da competição, estas serão ocupadas pelos primeiros colocados da final brasileira, respeitado o limite de uma vaga por escola, conforme regra do ICPC.**
- **Os times classificados para a final mundial do ICPC serão convidados a participar de um ou mais treinamentos, oportunamente anunciados.**



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 ao diretor da Maratona de Programação dentro de dois dias úteis a contar do dia da realização do concurso.**
- **O Comitê Diretor da Maratona de Programação decidirá sobre o caso nos três dias úteis seguintes. O Comitê Diretor da Maratona de Programação encaminhará o recurso e a decisão local ao diretor da super-região Latino-Americana do ICPC.**

Recursos:

- **Os resultados da Maratona 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 ou má conduta da administração do concurso com intenção de prejudicar. As decisões dos juízes são finais. Não cabe recurso quanto a julgamento de problemas.**

Ambiente Computacional:

- **Na primeira fase da Maratona de Computação o ambiente computacional fica a critério da sede onde a mesma ocorrerá, no caso da última o ambiente computacional utilizado foi o <https://www.urionlinejudge.com.br>.**
- **Nos outros Estados variam os ambientes utilizados, na USP diferentemente da UFMA foi utilizado o ambiente Latam BOCA Linux, e o sistema de submissão eletrônica BOCA, que também é utilizado em outras regiões do Brasil para maratonas.**

Comitê organizador:

- **A Maratona de Programação só acontece graças ao trabalho voluntário de muitos entusiastas da ideia. A criação da competição foi uma iniciativa dos professores Claudionor Coelho, Carlos Camarão do Departamento de Ciência da Computação da UFMG e Ricardo Dahab, da Unicamp.**

Comitê organizador:

- **Nos primeiros anos estiveram envolvidos na organização Marcus Poggi (PUC-Rio), Ricardo Anido (IC-Unicamp), Raul Weber (UFRGS), Ricardo Dahab (IC-Unicamp), Katia Guimarães (UFPE), entre outros.**
- **O sistema Boca é de autoria de Cassio Polpo de Campos (Utrecht) que foi o responsável pelos sistemas de 2002 à 2018.**
- **Desde o ano 2000 o evento passou a ser promovido pela Sociedade Brasileira de Computação, e o responsável pelo concurso no Brasil é Carlos E. Ferreira do Departamento de Ciência da Computação do IME-USP.**

- **O Comitê Diretor da Maratona de Programação é formado pelo diretor Prof. Carlos E. Ferreira (USP) e seu suplente Prof. Rodolfo Azevedo (Unicamp) e um representante e suplente de cada região brasileira:**
- **Centro Oeste: Humberto Longo (UFG) e Edson Alves (UnB);**
- **Nordeste: Rohit Gheyi (UFCEG) e Nivan Ferreira (UFPE);**
- **Norte: Rosiane Rodrigues (UFAM) e Manoel Limeira (UFAC);**
- **Sudeste: Roberto Costa (UNIFEI) e Ciro Trindade (Unisantos);**
- **Sul: Claudio Sá (UDESC) e Neilor Tonin (URI).**

- O diretor da super região latino-americana do ICPC a partir de 2018 é Federico Meza (Universidad de Talca, Chile) que substituiu Ricardo Dahab (Unicamp) que esteve a frente da organização de 1996 a 2017.
- O diretor de problemas e chefe dos juízes é Paulo Cezar Pereira Costa (UFG).
- No Brasil, o diretor de problemas é Vinicius Santos (UFMG).
- O diretor de Sistemas é o Prof. Bruno Ribas (UnB - Gama).
- O diretor da Final Brasileira da XXIV Maratona de Programação são os Profs. Jemerson Damásio e Hamurabi Medeiros (Unifacisa).
- Fonte: <http://maratona.ime.usp.br/sobre19.html>

Treinamento para a Maratona de Programação:

- **Em alguns Estados do Brasil a Maratona de Programação já se tornou algo cultural e levado muito a sério, tanto que alguns alunos entusiastas da competição treinam anualmente e sem cessar para as próximas competições, fazendo reuniões diárias ou semanais, monitoriais e resolução de questões, podendo se reunir para treinarem individualmente ou mesmo treinarem com as equipes já formadas que participarão da maratona.**

URI ONLINE JUDGE – Nível das Questões:

URI
ONLINE JUDGE
PROBLEMS & CONTESTS



TOP 20

Maycon Alves
Gabriel Duarte
Erick Leonardo de...
Gustavo Policarpo
feodorv
Luis Fernando Ver...



CATEGORIAS

SELECIONE UMA DAS 9 GRANDES CATEGORIAS DE PROBLEMAS PARA COMEÇAR A RESOLVER.

1

INICIANTE

Problemas básicos para quem está iniciando na programação...

290 PROBLEMAS

2

AD-HOC

Problemas de Simulação, Datas e Ad-Hoc no geral...

670 PROBLEMAS

3

STRINGS

Palindromos, Frequência, Ad-Hoc, LCS, Manipulação de Strings...

122 PROBLEMAS

4

ESTRUTURAS E BIBLIOTECAS

Filas, Pilhas, Ordenação, Mapas...

142 PROBLEMAS

5

MATEMÁTICA

Sistemas Numéricos, Número Primos, BigInteger...

211 PROBLEMAS

6

PARADIGMAS

Programação Dinâmica, Busca Binária, Gulosos, Backtracking...

189 PROBLEMAS

7

GRAFOS

Flood Fill, MST, SSSP, DAG, Fluxo
Máximo, Árvores...

218 PROBLEMAS

8

GEOMETRIA COMPUTACIONAL

Pontos e Linhas, Polígonos...

72 PROBLEMAS

9

SQL

Linguagens de Consulta: Seleção,
Inserção, Atualização, Criação

34 PROBLEMAS



LISTAR TODOS

Todos problemas em um só lugar.

1931 PROBLEMAS



AUTORES

Todos os problemas disponíveis
agrupados por autor.

238 AUTORES





ORIGENS

Todos os problemas agrupados
por competições ou eventos.

164 ORIGENS

Ranking Geral:

RANKING	USUÁRIO	UNIVERSIDADE	PONTOS		ATIVO
1	 Maycon Alves	INATEL	11.011,3	-	
2	 Gabriel Duarte	UFF	10.761,5	-	
3	 Erick Leonardo de Sousa Monteiro	UNICAMP	9.633,0	-	
4	 Gustavo Policarpo	INATEL	8.977,1	+2	
5	 Feodorov	MSU RU	8.784,9	+2	
6	 Luis Fernando Veronese Trivelatto	UNIOESTE	8.635,2	+2	
7	 Luiz Joaquim	UEM	8.617,6	-3	
8	 Gabriel Leonardo Cescon	UFABC	8.292,2	-3	
9	 Thalyson Nepomuceno	IFCE	7.902,5	-	
10	 Diego Rangel	UFMG	7.831,4	-	
11	 will return	-	7.827,5	+1	
12	 Ricardo Oliveira	UTFPR	7.532,7	+2	
13	 Mtheh (IUBAT)	IUBAT	7.388,6	-2	
14	 Leonardo Blanger	URI	7.372,6	+13	
15	 Wyllian Brito	USP	7.289,5	-2	
16	 Weiss	UDESC	7.155,5	-	
17	 Ricardo Martins	IFSULDEMINAS	7.017,6	+6	
18	 Ricardo Dorneles	-	6.941,5	+13	
19	 Felipe Foschiera	UPF	6.815,5	+9	
20	 Eduardo Theodoro Bogue	UFMS	6.735,1	-5	
21	 Rodolfo Riyoei Goya	FIT	6.527,0	-3	
22	 Thaddeus Hieronymus	UFC	6.435,3	-5	
23	 Renan Tashiro	UNIOESTE	6.393,3	-4	
24	 Marcello Marques	UFPB	6.388,5	-4	
25	 Samuel Eduardo	UFF	6.243,1	+4	
26	 ☐The Install Wizard ☐	UFPB	6.210,6	-4	

Ranking por Universidade:

RANKING		ACRÔNIMO	INSTITUIÇÃO	RESOLVIDO	ESTUDANTES
1		DIU	Daffodil International University	197.537	4.846
2		UNIFEI	Universidade Federal de Itajubá	155.341	2.405
3		INATEL	Instituto Nacional de Telecomunicações	98.146	1.512
4		UFU	Universidade Federal de Uberlândia	95.060	1.686
5		IFSULDEMINAS	Instituto Federal do Sul de Minas Gerais	93.169	1.245
6		UnB-Gama	Universidade de Brasília - Faculdade do Gama	90.728	1.191
7		UFMS	Universidade Federal de Mato Grosso do Sul	79.239	1.975
8		UnB	Universidade de Brasília	76.254	1.603
9		UTFPR	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	74.490	2.412
10		UNINOVE	Universidade Nove de Julho	66.046	2.120
11		IFCE	Instituto Federal do Ceará	64.540	1.694
12		URI	Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões	58.615	751
13		IFPB	Instituto Federal da Paraíba	56.486	1.119
14		UFABC	Universidade Federal do ABC	52.591	1.257
15		IFRN	Instituto Federal do Rio Grande do Norte	50.907	1.272
16		UFF	Universidade Federal Fluminense	49.051	2.094
17		UFCCG	Universidade Federal de Campina Grande	46.854	738
18		UNIOESTE	Universidade Estadual do Oeste do Paraná	45.828	616
19		FMM	Fundação Matias Machline	44.593	455
20		IFTM	Instituto Federal do Triângulo Mineiro	44.523	1.090
21		UFRPE	Universidade Federal Rural de Pernambuco	42.900	573
22		BRACU	BRAC University	41.465	1.465
23		IFPI	Instituto Federal do Piauí	39.717	936
24		UFG	Universidade Federal de Goiás	38.370	899
25		UFPB	Universidade Federal da Paraíba	37.771	954
26		FATEC	Faculdade de Tecnologia	37.407	1.263

Universidade Federal do Rio de Janeiro
Departamento de Estatística



27 de Março de 2019

Este documento é propriedade do ICP, não sendo permitida sua reprodução sem autorização prévia.




icpc

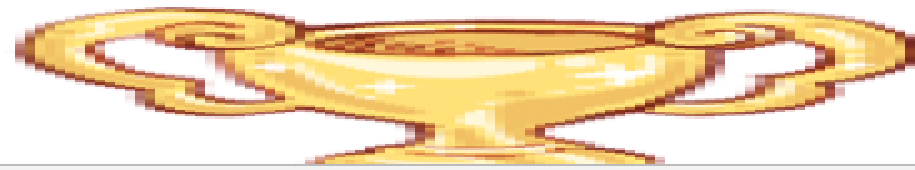
2019 **PORTO**
World
Finals



Sua localização no Ranking Global:

RANKING	USUÁRIO	UNIVERSIDADE	PONTOS	ATIVO
95057	 Vitor Reis	IFPI	59,9	-7 ●
95058	 Maria Eduarda Garcia	UFPR	59,9	+18938 ●
95059	 Burhan uddin	DIU	59,9	-1040 ●
95060	Vinicius Monteiro	FEI	59,9	-8714 ●
95061	 Leandro Klinger	FEI	59,9	-9326 ●
95062	learner jahidur	-	59,9	-2948 ●
95063	 Raíssa de Jesus	IFRN	59,9	+1301 ●
95064	Nathan Klejman	-	59,9	+12290 ●
95065	Davi Aron	ETEFMC	59,9	-2340 ●
95066	 Furush o	UNIFEI	59,9	-3496 ●
95067	Shaila Zaman Borno	-	59,9	-4473 ●
95068	 Hugo Nuciabelli	UFMS	59,9	-2594 ●
95069	 Marcelo Benjamin	IESB	59,9	-1346 ●
95070	 Danilo Cintra	UNINOVE	59,9	+5385 ●
95071	 Yann Michel Soares de Souza	UFAM	59,9	-2523 ●
95072	 Júlio Cabral	UFMA	59,9	-1228 ●
95073	Time PURO 2	-	59,9	+19788 ●
95074	Leonardo Vieira	-	59,9	-4294 ●
95075	AVIJIT SARKAR	-	59,9	-2879 ●
95076	Marcelo Almeida	-	59,9	-4479 ●
95077	gustavo123	IFSULDEMINAS	59,9	-3212 ●
95078	 gustavo	-	59,9	-5191 ●
95079	 ancientfuture	IITMAND	59,9	+6046 ●
95080	Gabriel Costa Mendes	-	59,9	-3504 ●
95081	 Juliana	UFRRJ	59,9	-180 ●
95082	sahar	-	59,9	-3680 ●

Top 20 melhores(Atualizado 05/09/2019)



TOP 20

Maycon Alves
Gabriel Duarte
Erick Leonardo de...
Gustavo Policarpo
Feodorv
Luis Fernando Ven...
Luiz Joaquim
Gabriel Leonardo ...
Thalyson Nepomuceno
Diego Rangel
..... will return
Ricardo Oliveira
Mtheh (IUBAT)
Leonardo Blanger
Wyllian Brito
[Traveling Balloo...
Ricardo Martins
Ricardo Dorneles
Felipe Foschiera
Eduardo Theodoro ...

05/09/19 17:37

09/06/2020 ACESSO : <http://www.sbc.org.br/maratonasbcdeprogramacao>

Em virtude das incertezas que o cenário nos coloca e o adiamento da final mundial do ICPC, que ocorreria em junho de 2020, e também da final mundial de 2021, inicialmente prevista para o início daquele ano, o Comitê Diretor da Maratona de Programação decidiu, em reunião no dia 20 de abril, que a competição neste ano será adiada.

Nossa intenção é realizar tanto a primeira fase como a final brasileira presencialmente, assim, as datas destas competições serão definidas quando houver condições de fazê-lo, seguindo as orientações das autoridades de saúde, a fim de preservar a integridade física de todos os envolvidos.

A inscrição para sediar a primeira fase continua aberta. A data de encerramento destas inscrições será definida quando a data da primeira fase estiver marcada.

Os possíveis períodos de realização no momento são:

Primeira fase em novembro de 2020;

Final brasileira em março de 2021.

O ICPC já sinalizou que o **período de elegibilidade dos competidores que teriam seu último ano será estendido**, para que ninguém fique prejudicado por conta da pandemia.

Esperamos que todos estejam bem, saudáveis, em suas casas, treinando para as competições. Esperamos ter uma primeira fase com muitos times, e a final brasileira em Gramado, quando for seguro fazê-las.

Mais informações podem ser obtidas em <http://www.sbc.org.br/maratonasbcdeprogramacao>

Primeira Fase **Online**: 14 de novembro de 2020
Final Brasileira: **Online**, 9 e 10 de julho de 2021

<http://maratona.sbc.org.br/primfase20.html>

16^a Live
Maratona SBC de Programação
FINALISTAS BRASILEIROS
Maratona de Programação SBC ICPC

15/06/2021
às 17h (BRT)
Maratona SBC - YouTube
<https://bit.ly/3bAMFsN>



PARANÁ

RIO GRANDE DO SUL

Times do SUL:
PARANÁ e RIO GRANDE DO SUL

[UFPR] YouShallNot.stay
[UFRGS] [nome_do_Time]
[UTFPR Curitiba] Programadores: continue

17^a Live
Maratona SBC de Programação
FINALISTAS BRASILEIROS
Maratona de Programação SBC ICPC

22/06/2021
às 17h (BRT)
Maratona SBC - YouTube
<https://bit.ly/3bAMFsN>

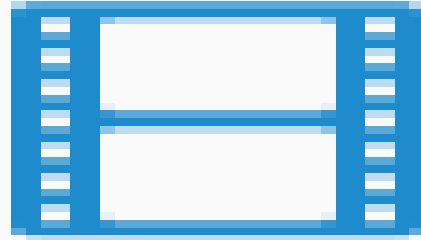


SANTA CATARINA

Times do SUL:
SANTA CATARINA

[UDESC] Mews Lovers
[UFSC] Bolonhesa
[UDESC] Code Distancing

Rotina em uma maratona de programação:



Faça parte da maratona, ajude o Brasil a subir no Ranking!

