



45ª OLIMPÍADA BRASILEIRA DE MATEMÁTICA - 2023

REGULAMENTO

1. Disposições Gerais

- 1.1. A Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) é uma realização da Associação da Olimpíada Brasileira de Matemática (AOBM) e conta com o apoio da Sociedade Brasileira de Matemática (SBM).
- 1.2. A Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) é uma competição dirigida aos estudantes de escolas e universidades brasileiras – da rede pública ou privada – que estejam cursando desde o 6º ano do Ensino Fundamental até o final da Graduação.
- 1.3. A 45ª edição da Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM) para os Níveis 1, 2 e 3 será realizada em Fase Única. Para o Nível Universitário a competição será realizada em duas fases.

2. Objetivos

- 2.1. A OBM tem como objetivos principais:
 - 2.1.1. Interferir decisivamente em prol da melhoria do ensino de Matemática no Brasil, estimulando alunos e professores a um aprimoramento maior propiciado pela participação em olimpíadas.
 - 2.1.2. Descobrir jovens com talento matemático excepcional e colocá-los em contato com matemáticos profissionais e instituições de pesquisa de alto nível, propiciando condições favoráveis para a formação e o desenvolvimento de uma carreira de pesquisa.
 - 2.1.3. Selecionar os estudantes que representarão o Brasil em competições internacionais de Matemática a partir do seu desempenho na OBM, realizando o seu treinamento.
 - 2.1.4. Apoiar as competições regionais de Matemática em todo o Brasil.



2.1.5. Organizar as diversas competições internacionais de Matemática, quando sediadas no Brasil.

3. Níveis de Participação e Fases

3.1. São quatro os níveis de participação, de acordo com a escolaridade do aluno:

3.1.1. **Nível 1** - estudantes matriculados no 6º ou 7º ano do Ensino Fundamental no ano de 2023.

3.1.2. **Nível 2** - estudantes matriculados no 8º ou 9º ano do Ensino Fundamental no ano de 2023.

3.1.3. **Nível 3** - estudantes matriculados em qualquer ano do Ensino Médio no ano de 2023 e não ter matrícula em Ensino Superior até 31 de dezembro de 2023.

3.1.4. **Nível Universitário** - estudantes universitários, que ainda não tenham concluído um curso superior até 15 de novembro de 2023. Em geral, graduandos, podendo ser estudantes de qualquer curso e qualquer semestre, ou aqueles que concluíram o Ensino Médio há menos de um ano e não tenham ingressado em curso de nível superior até a data de realização da prova da 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática, que conta como a Primeira Fase do Nível Universitário.

3.1.5. A Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM poderá, em casos excepcionais de comprovado mérito acadêmico, autorizar a participação de estudantes na prova da 45ª OBM.

3.2. Para os Níveis 1, 2 e 3, a 45ª OBM será realizada em Fase Única.

3.3. Para o Nível Universitário, a 45ª OBM é realizada em duas fases, sendo a primeira fase, a 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática.

3.4. As datas de todas as fases estão definidas no calendário oficial, publicado na página eletrônica da OBM (www.obm.org.br).



3.5. Casos omissos serão analisados e decididos pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM.

4. Requisitos para participação/inscrição

4.1. Níveis 1, 2, e 3

4.1.1. Serão convidados a participar da prova da Fase Única da 45ª OBM:

4.1.1.1. Os 300 estudantes, dos níveis 1, 2 e 3, com maior pontuação na 17ª OBMEP, que foi realizada em 2022, totalizando 900 estudantes. Empates na última pontuação serão considerados.

4.1.1.2. Todos os estudantes ganhadores de Medalha de Ouro, Prata ou Bronze na 44ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM), desde que satisfaçam os critérios descritos nos itens 3.1.1, 3.1.2 ou 3.1.3.

4.1.1.3. Todas as estudantes ganhadoras de Medalha de Ouro, Prata ou Bronze, ou Menção Honrosa na 3ª edição do Torneio Meninas na Matemática (TM²) e as 20 alunas do 8º ano do Ensino Fundamental com maior pontuação na 1ª fase da 4ª edição do Torneio Meninas na Matemática (TM²), desde que satisfaçam os critérios descritos nos itens 3.1.1, 3.1.2 ou 3.1.3.

4.1.1.4. Todos os estudantes premiados com Medalha de Ouro, Prata ou Bronze, ou Menção Honrosa na 2ª Competição Jacob Palis Júnior de Matemática, desde que satisfaçam os critérios descritos nos itens 3.1.1, 3.1.2 ou 3.1.3.

4.1.1.5. De três a vinte estudantes, de cada nível, com melhor desempenho em cada Olimpíada Regional, apoiada pela OBM em 2023, que ainda não tenham sido contemplados pelos itens anteriores.

4.1.1.5.1. Cada Olimpíada Regional, apoiada pela OBM em 2023, poderá utilizar os resultados de 2022 ou 2023, de acordo com seu calendário de provas.



4.1.1.5.2. O número de estudantes específico de cada uma dessas olimpíadas será determinado pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM, após a finalização do edital de apoio, em data a ser divulgada.

4.1.1.5.3. Os estudantes convidados oriundos das Olimpíadas Regionais deverão satisfazer os critérios descritos nos itens 3.1.1, 3.1.2 ou 3.1.3.

4.1.2. Os estudantes aptos para fazer a prova da Fase Única serão convidados a confirmar sua participação por meio de formulário cujo link será indicado na página da OBM (www.obm.org.br). Caso o estudante não confirme sua participação, a OBM se exime da responsabilidade de organizar a logística de prova para o mesmo.

4.2. Nível Universitário

4.2.1. Os estudantes universitários aptos para fazer a prova da Segunda Fase serão convidados a confirmar sua participação por meio de formulário cujo link será indicado na página da OBM (www.obm.org.br). Caso o estudante não confirme sua participação, a OBM se exime da responsabilidade de organizar a logística de prova para o mesmo.

5. Atribuições dos Coordenadores da OBM

5.1. Coordenadores Regionais

5.1.1. Os Coordenadores Regionais são parceiros das atividades acadêmicas da OBM em suas regiões, promovendo treinamentos, aplicando testes de seleção para competições internacionais, coordenando e realizando competições regionais, dentre outras atividades.

5.1.2. O Coordenador Regional que atua também como Coordenador de uma Olimpíada Regional de Matemática, apoiada pela OBM em 2023, poderá indicar estudantes premiados nessa competição para a Fase Única da 45ª OBM, desde que satisfaçam os critérios do item 4.1.1.3.



5.2. Coordenadores Universitários

5.2.1. Os Coordenadores Universitários devem aplicar a prova da Segunda Fase em suas instituições, mas também podem autorizar estudantes de suas instituições a realizarem a prova em outra instituição em que haja aplicação e prévia consulta ao Coordenador Universitário da instituição pretendida.

6. Estrutura e local de realização das provas

6.1. Níveis 1, 2 e 3

6.1.1. **Nível 1** - prova discursiva composta de 5 problemas, com duração de 4 horas e 30 minutos, e realizada em local determinado pelo responsável pela aplicação das provas da 45ª OBM.

6.1.2. **Níveis 2 e 3** - prova discursiva, realizada em dois dias consecutivos, em local determinado pelo responsável pela aplicação das provas da 45ª OBM, com 3 problemas em cada dia e duração de 4 horas e 30 minutos por dia.

6.2. Nível Universitário

6.2.1. **4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática** - Prova objetiva com 25 perguntas de múltipla escolha. A duração da prova será de 3 horas, aplicada em sala virtual.

6.2.2. **Segunda Fase** - Prova discursiva realizada em dois dias consecutivos, composta de 3 questões em cada dia e com duração de 4 horas e 30 minutos por dia a ser realizada em local designado pelo Coordenador Universitário da OBM.

6.2.2.1. Os estudantes universitários ganhadores de Medalha de Ouro, Prata ou Bronze na 44ª Olimpíada Brasileira de Matemática se classificam para a Segunda Fase da 45ª OBM mesmo que não participem da 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática, ou que não sejam premiados na 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática. Caso o aluno não participe ou



não seja premiado na 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática, a nota do mesmo será a nota obtida pelo último classificado com Menção Honrosa.

7. Elaboração das provas e responsabilidades das bancas

7.1. A Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM nomeará, para cada nível, uma banca especializada, que será responsável por:

7.1.1. Elaborar os problemas e suas respectivas soluções.

7.1.2. Elaborar os gabaritos e os critérios de correção para as provas dos Níveis 1, 2, 3 e Universitário.

7.1.3. Corrigir as provas da Segunda Fase – Nível Universitário e da Fase Única – Níveis 1, 2 e 3.

7.1.4. Decidir juntamente com a Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM, os critérios finais de premiação.

7.1.5. Contestações referentes ao resultado da Fase Única dos Níveis 1, 2 e 3, ou da Segunda Fase do Nível Universitário deverão ser enviadas em até 24h, após sua divulgação pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM, por meio de formulário eletrônico disponível na página da OBM (www.obm.org.br).

8. Local de realização das provas da OBM

8.1. Níveis 1, 2 e 3

8.1.1. A prova única (para cada um dos três níveis) será realizada em Polos de Aplicação levando-se em conta os locais de origem dos candidatos.

8.2. Nível Universitário

8.2.1. A 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática será realizada de acordo com regulamento definido na página eletrônica da competição <https://www.obm.org.br/competicao-elon-lages-lima-de-matematica/>.

8.2.2. Os Coordenadores Universitários devem aplicar a prova da Segunda Fase em



suas instituições, mas também podem autorizar alunos de suas instituições a realizarem a prova em outra instituição em que haja aplicação e prévia consulta ao Coordenador Universitário da instituição pretendida.

9. Pontuação da Fase Única (Níveis 1, 2 e 3), do Nível Universitário e Critérios para a Premiação

9.1. Níveis 1, 2 e 3:

- 9.1.1. A prova do Nível 1 consta de 5 questões, cada uma valendo 50 pontos, totalizando 250 pontos.
- 9.1.2. As provas dos Níveis 2 e 3 constam de 6 questões cada, sendo que cada questão vale 50 pontos, totalizando, assim, 300 pontos.
- 9.1.3. Para a determinação da premiação, será considerada apenas a pontuação do aluno na Fase Única.

9.2. Nível Universitário:

- 9.2.1. A prova da 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática consta de 25 questões de múltipla escolha, cada uma valendo 1 ponto, com o total de 25 pontos.
- 9.2.2. A prova da Segunda Fase da 45ª Olimpíada Brasileira de Matemática – Nível Universitário, consta de 6 questões, cada uma valendo 50 pontos, com o total de 300 pontos.
- 9.2.3. Para a determinação da premiação final do Nível Universitário, será considerada a pontuação do aluno nas duas provas: a pontuação obtida da 4ª Competição Elon Lages Lima de Matemática será multiplicada por 2 e esta será somada com a pontuação obtida na prova da Segunda Fase da 45ª Olimpíada Brasileira de Matemática.



Olimpiada
Brasileira de
Matemática



Associação Olimpíada Brasileira
de Matemática

10. Prêmios

- 10.1. Serão oferecidos prêmios aos estudantes que obtiverem as melhores pontuações finais, em ordem decrescente de pontuação. Esses prêmios são chamados de: Medalhas de Ouro, Medalhas de Prata e Medalhas de Bronze. As quantidades de medalhas oferecidas atenderão aproximadamente a proporção 1 : 2 : 3, em cada Nível.
- 10.2. Serão oferecidas Menções Honrosas a critério da banca.
- 10.3. Os certificados dos estudantes premiados serão disponibilizados, em formato digital, na página eletrônica da OBM (www.obm.org.br).
- 10.4. Os casos de desempate em qualquer dos itens de premiação e os casos omissos serão analisados e decididos pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM.

11. Premiação

- 11.1. A cerimônia de premiação será realizada anualmente durante a Semana Olímpica.
- 11.2. Para garantir a presença dos estudantes premiados, dependendo da disponibilidade de recursos, a OBM poderá patrocinar o traslado, hospedagem e demais despesas dos estudantes premiados com Medalha de Ouro.
- 11.3. Para os estudantes ganhadores de Medalhas de Prata ou Bronze, a Olimpíada Brasileira de Matemática, dependendo da disponibilidade de recursos, poderá patrocinar a hospedagem e despesas de alimentação.
- 11.4. Os estudantes agraciados com Menções Honrosas podem pedir para participar da Semana Olímpica. A Olimpíada Brasileira de Matemática não se responsabiliza pelas despesas dos estudantes agraciados com Menções Honrosas. O pedido será analisado pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM considerando as limitações do evento.



11.5. Os alunos que não participarem da premiação receberão seus prêmios enviados pelos Correios. Os certificados dos estudantes premiados serão disponibilizados, em formato digital, no sistema da página eletrônica da OBM (www.obm.org.br).

12. Atribuições e Responsabilidades das Escolas e Universidades

12.1. As escolas deverão incentivar seus estudantes, quando convidados, a participar da Fase Única da 45ª Olimpíada Brasileira de Matemática (OBM).

12.2. As universidades deverão divulgar amplamente a realização das provas, incentivando seus estudantes a se inscreverem na 4ª Competição Elon Lages de Matemática e participarem, quando convidados, na 45ª Olimpíada Brasileira de Matemática - Nível Universitário.

13. Considerações Finais

Quaisquer casos omissos neste regulamento serão analisados e decididos pela Comissão Nacional de Olimpíadas de Matemática da SBM.

Rio de Janeiro, 30 de março de 2023.