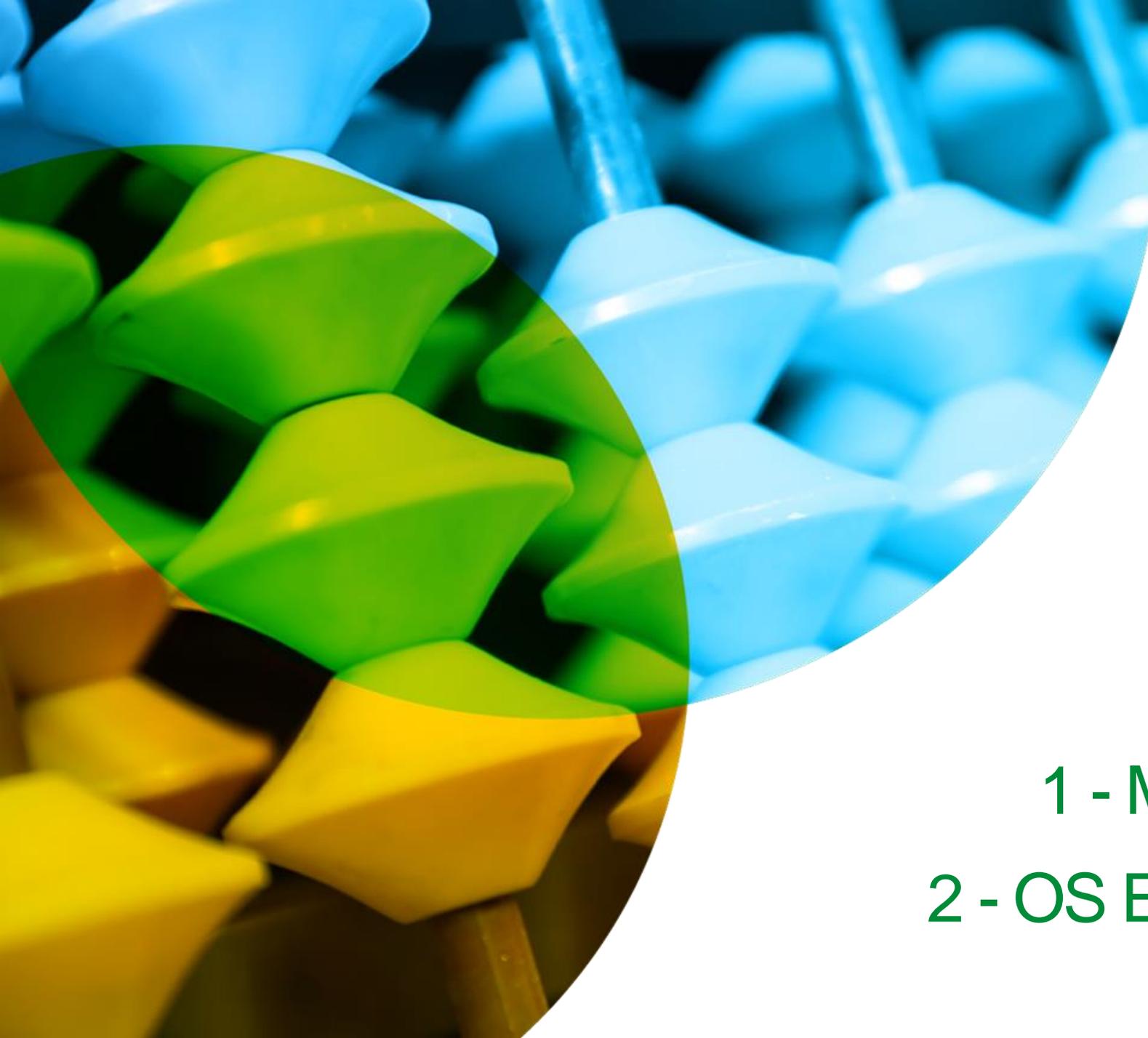




Apresentam:

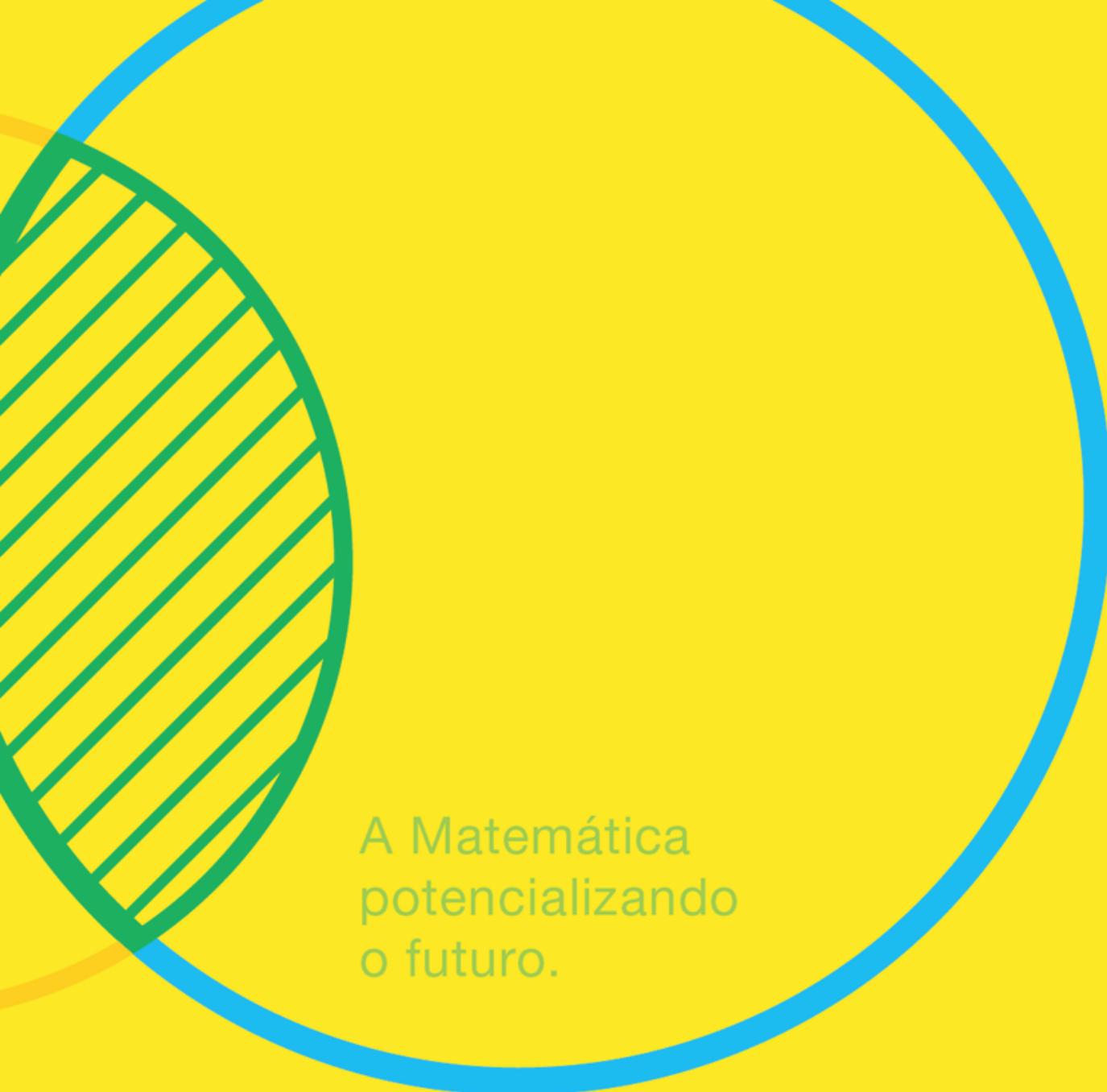


# BIÊNIO DA MATEMÁTICA 2017/2018

- 1 - MISSÃO E OBJETIVOS
- 2 - OS EVENTOS PREVISTOS

A child is sitting at a table, playing a counting game. The table is covered with a light blue cloth. There are several small bowls of dumplings and larger bowls of dumplings. The child is using chopsticks to pick up a dumpling. The numbers 1 through 10 are scattered on the table. The background is a yellow wall.

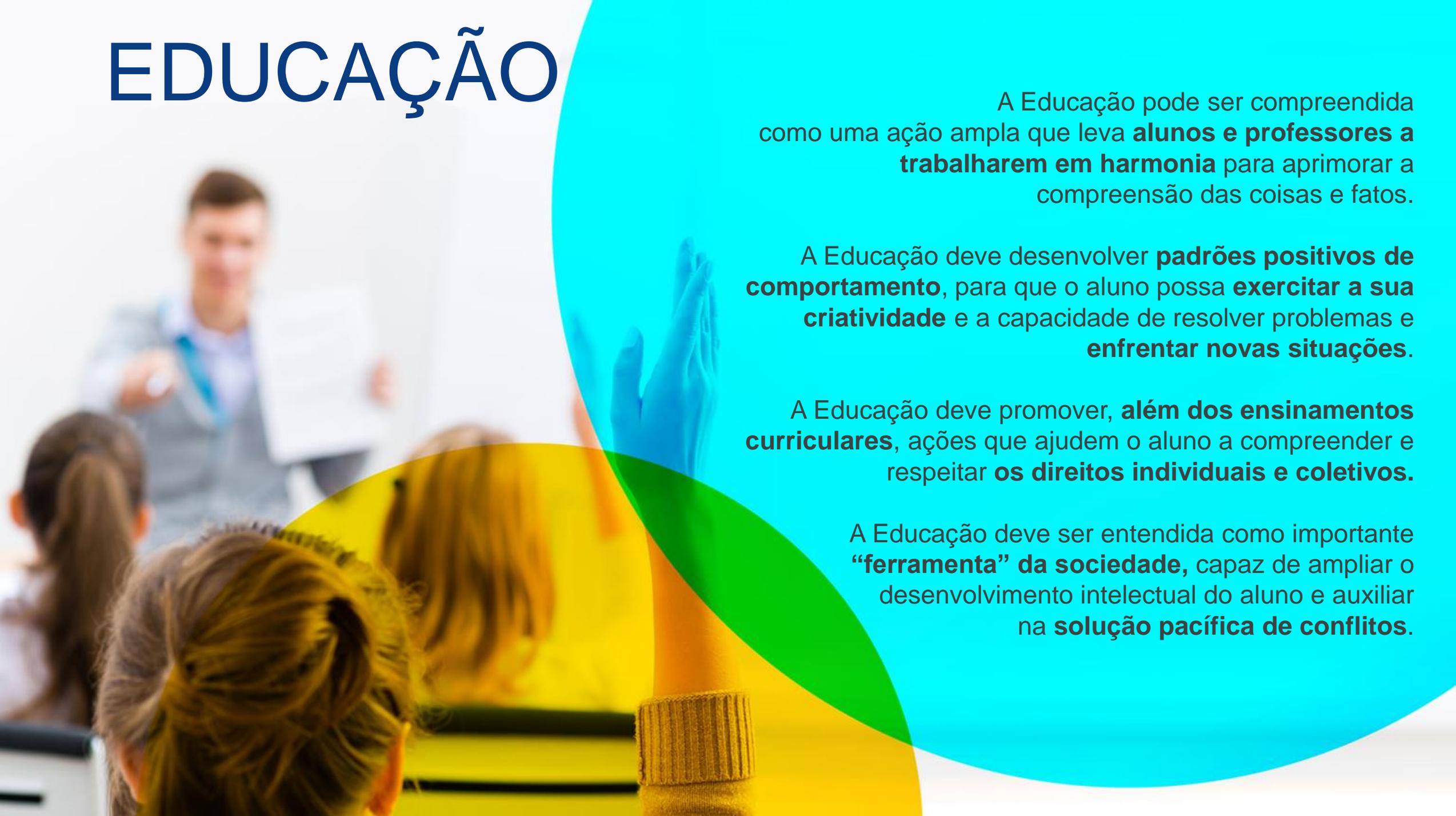
# 1 - MISSÃO E OBJETIVOS

A decorative graphic on the left side of the slide. It features a large blue circle that overlaps a smaller green circle. The green circle is filled with diagonal lines. The background is a solid yellow color.

A Matemática  
potencializando  
o futuro.

Uma das tarefas mais importantes da Educação é transformar o ser humano em líder de si mesmo, líder de seus pensamentos, emoções e ações.

# EDUCAÇÃO



A Educação pode ser compreendida como uma ação ampla que leva **alunos e professores a trabalharem em harmonia** para aprimorar a compreensão das coisas e fatos.

A Educação deve desenvolver **padrões positivos de comportamento**, para que o aluno possa **exercitar a sua criatividade** e a capacidade de resolver problemas e **enfrentar novas situações**.

A Educação deve promover, **além dos ensinamentos curriculares**, ações que ajudem o aluno a compreender e respeitar **os direitos individuais e coletivos**.

A Educação deve ser entendida como importante **“ferramenta” da sociedade**, capaz de ampliar o desenvolvimento intelectual do aluno e auxiliar na **solução pacífica de conflitos**.



A escola deve ser capaz de formar indivíduos com uma visão mais ampla da realidade, com melhor interpretação crítica das coisas e fatos, para que o aluno se torne sujeito na produção de sua inteligência.

**A escola que desejamos deve preparar o aluno para aprender durante toda a sua vida.**

O processo educativo é a  
passagem da desigualdade  
para a igualdade.



# MUITO PRAZER! SOU A MATEMÁTICA

Uma disciplina  
fundamental para o  
desenvolvimento  
das pessoas e  
também do Brasil.





# CONDIÇÃO DE CIDADANIA

*“A Matemática é componente fundamental da formação do ser humano. Seu aprendizado é uma condição de cidadania e de realização individual. Ao mesmo tempo, como disciplina, é fator preponderante para a produtividade de um país.”*

Marcelo Viana – Diretor do IMPA

# DESENVOLVE O PROCESSO DE PENSAMENTO

Em seu papel formativo, a **Matemática contribui para o desenvolvimento de processos de pensamento, aquisição de conceitos**, atitudes e procedimentos, cuja utilidade e alcance transcendem o âmbito da própria Matemática e favorecem o **crescimento do indivíduo** de forma ampla e irrestrita.



# CRIA NOVAS CAPACIDADES

A Matemática forma no aluno a capacidade de **resolver problemas e criar hábitos de investigação.**

Proporciona mais **confiança** e desprendimento para analisar e **enfrentar novas situações.**

Propicia a obtenção de uma **visão ampla** e científica da realidade que o cerca.

Favorece a percepção da **beleza e harmonia**, desenvolve a criatividade e outras muitas **capacidades pessoais.**





# O MOMENTO IDEAL

O Brasil instituiu, por meio de projeto de lei, o “Biênio da Matemática 2017/2018” como **agenda positiva do ensino, pesquisa e inovação** no país.

O Biênio concentrará uma série de **eventos nacionais e internacionais**, dirigidos a diversos públicos, em todo o território nacional.

Nesse período, o país sediará a **Olimpíada Internacional da Matemática - IMO 2017** e o renomado e centenário **Congresso Internacional de Matemáticos - ICM 2018**.

Momento importante para a sociedade brasileira trabalhar junta, para **reverter as perdas na qualidade do ensino e diminuir a evasão escolar**, sinalizada nas pesquisas.



O Brasil vive um momento decisivo, e pode utilizar esse momento de mudanças para discutir e atuar concretamente na melhoria do ensino da Matemática, colocando a disciplina no papel de protagonista do

**Movimento em prol da Educação no Brasil.**

O Biênio objetiva disseminar a ideia de se desmitificar e modernizar o ensino da Matemática, atuando profundamente no singular equilíbrio **Ensino-Aprendizado**.

Capacitando e atualizando os professores e desenvolvendo novas estratégias e caminhos diversificados, que efetivamente colaborem para fazer aflorar as habilidades e competências dos alunos em todas as áreas do conhecimento.



A photograph of a classroom scene where a male teacher with glasses and a plaid shirt is leaning over a table, assisting a group of diverse students. The students are focused on their work, which includes drawing, writing, and using colorful geometric shapes like cones and cubes. The table is covered with papers, markers, and various educational materials. The background shows a typical classroom setting with bookshelves and other students working at desks. A large, semi-transparent circular graphic is overlaid on the image, with the text 'VAMOS TRABALHAR JUNTOS?' written in bold white letters across it.

# VAMOS TRABALHAR JUNTOS?

# MISSÃO DO BIÊNIO

Criar experiências lúdicas e criativas para que crianças, adolescentes e adultos **descubram que a Matemática não é um bicho-de-sete-cabeças**, pelo contrário, que ela ajuda muito o crescimento das pessoas.

**Melhorar os programas de capacitação e atualização de professores e a formação dos alunos**, possibilitando que eles vivenciem a Matemática como ferramenta que **os ajuda a entender, ao mesmo tempo, o universo e o cotidiano.**

Melhorar a **relação das pessoas com a disciplina**, para que ela deixe de figurar como um dos fatores responsáveis pela alta taxa de evasão escolar e pelo **baixo desempenho dos alunos na disciplina.**

**Vamos desmistificar e popularizar a Matemática?**



# PROPÓSITO COLETIVO

O **IMPA** – Instituto de Matemática Pura e Aplicada e a **SBM** – Sociedade Brasileira de Matemática estão à frente da missão de incentivar a discussão sobre o futuro do Ensino da Matemática e realizar, com a maior abrangência possível, o **Biênio da Matemática Brasil 2017/2018**.

Nesse processo, contam com o inestimável apoio científico e pedagógico de renomadas instituições brasileiras e estrangeiras ligadas ao Ensino.

O Ministério da **Ciência, Tecnologia e Inovação** e o Ministério da **Educação** são os responsáveis pelo projeto, por parte dos recursos e pelos apoios institucionais disponibilizados para a realização do Biênio.



# DIFERENTES PÚBLICOS

O Biênio reúne eventos destinados a diversos públicos: **professores, estudantes, pesquisadores e cientistas**. E, também, eventos voltados para o público em geral.

Pessoas comuns, pais e alunos que serão convidados a participar de **experiências enriquecedoras**, criadas com foco no **Mundo da Matemática**.

Todos os eventos objetivam um novo olhar e uma relação mais **amigável com a Matemática** e suas inúmeras áreas de aplicação.



# ABRANGÊNCIA

As Ações e Eventos do Biênio da Matemática terão grande capilaridade e **vão atingir mais de 5.323 municípios brasileiros**, todos cadastrados no banco de dados do IMPA e aptos a participar do Projeto.

Cerca de **24 milhões de pessoas serão impactadas diretamente** pelas Ações e Eventos do Biênio, entre alunos, professores e profissionais ligados à Educação e Pesquisa.

Outros milhões de brasileiros serão **impactados pela mídia, com a veiculação de campanhas e programas de TV, e de matérias jornalísticas**, publicadas em todo o país.



# IMPACTO POSITIVO NA POPULAÇÃO

O Biênio da Matemática está amparado em um eficiente e detalhado Projeto de Comunicação que objetiva colocar a **Educação e o Ensino da Matemática** no centro das atenções do país.

Um grande esforço para que os Eventos do Biênio **criem sempre um fator multiplicador na mídia, redes sociais, escolas e casas brasileiras.**

Mais amplamente, o Biênio da Matemática objetiva contribuir para mudar os índices da Educação no Brasil e melhorar a percepção de que a **Educação é a melhor escolha** para transformar a vida das pessoas e, principalmente, para mudar o país.



# AS CAMPANHAS

As campanhas do Projeto englobam:

**Campanhas Institucionais do Biênio**  
**+**  
**Campanha de cada um dos Eventos**

Todas elas serão criadas com marca e identidade próprias, apoiadas pela chancela do Biênio da Matemática.

Essa estratégia visa dar unidade ao trabalho das diversas áreas do mix de comunicação do Projeto e possibilitar diferentes abordagens na estratégia de marketing.



# PARTICIPAÇÃO FUNDAMENTAL

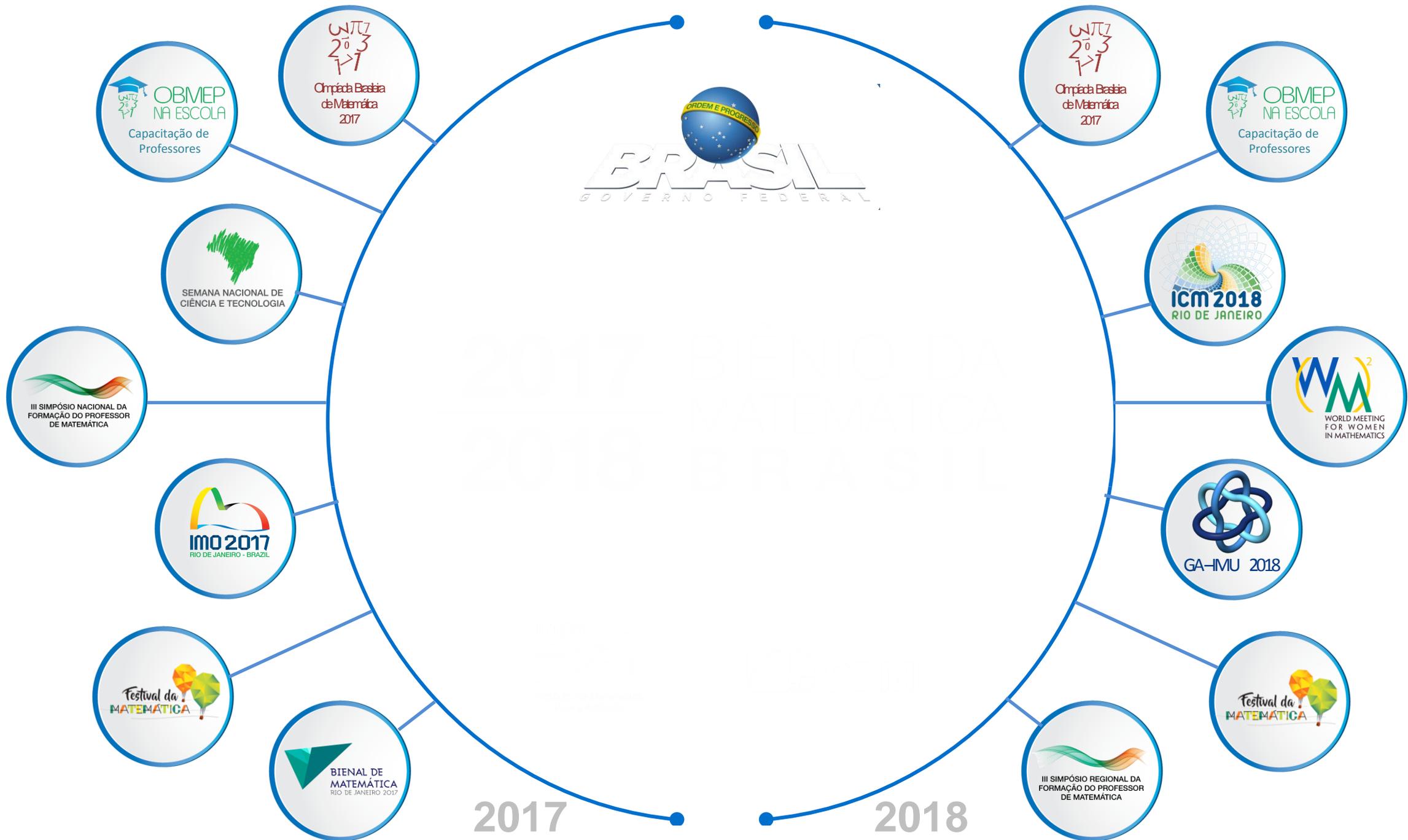
Você, sua Empresa ou Instituição podem ajudar a construir e consolidar esse importante movimento do Biênio da Matemática em prol da Educação no Brasil.

**Vamos aprimorar as atuais e futuras gerações de alunos e professores do país?**





**2 - EVENTOS DO  
BIÊNIO DA  
MATEMÁTICA  
2017/2018**





# AGENDA POSITIVA PARA O BRASIL

Os Eventos do Biênio da Matemática vão impactar a sociedade como um todo, mas serão os **professores, educadores e alunos**, do Ensino Fundamental à universidade, os maiores beneficiados.

**Este é o propósito do Biênio: Discutir e transformar o futuro do Ensino da Matemática.** Empreender esforços para abrir um grande diálogo sobre a contínua formação e **valorização dos professores.** Melhorar o **ensino e o aprendizado**, para o Brasil voltar a crescer em todas as áreas.

# BIÊNIO DA MATEMÁTICA 2017



12.000 participantes.  
Família, alunos do  
Fundamental 1 e 2 e  
Ensino Médio.

**Abril de 2017**  
Festival da Matemática



4.000 participantes.  
Professores do Ensino  
Fundamental.

**Outubro de 2017**  
Simpósio Nacional  
da Formação do  
Professores de  
Matemática



24 milhões de  
participantes.  
Ensino Fundamental,  
Médio e Universitário.  
**Abril a Dezembro  
de 2017**  
Olimpíada Brasileira  
de Matemática



**Março a Outubro  
de 2017**  
OBMEP na Escola  
Capacitação de  
Professores  
1.000 professores e  
20.000 alunos do  
Ensino Fundamental

**Abril de 2017**  
Bienal de Matemática  
1.000 participantes de  
todo o Brasil. Professores  
e universitários.



**Julho de 2017**  
Olimpíada Mundial de  
Matemática  
1.300 participantes  
de 120 países. Alunos  
do Ensino Médio e  
Professores.



**Outubro de 2017**  
Semana Nacional da  
Ciência e Tecnologia  
20.000 participantes  
em todos os estados.





**BIENAL DE  
MATEMÁTICA**  
RIO DE JANEIRO 2017

**Palestras, Workshops, Oficinas e  
Laboratórios para Universitários.  
Atualização e Capacitação de  
Professores de Matemática.**



BIENAL DE  
MATEMÁTICA  
RIO DE JANEIRO 2017

## QUANDO - ONDE

A 8ª edição terá lugar, de 23 a 30 de abril de 2017, na Escola SESC de Ensino Médio, na Barra da Tijuca, no Rio de Janeiro.

## PÚBLICO

A Bienal tem um público-alvo que inclui professores e estudantes universitários de Matemática em todo o território nacional. A cada edição mais de 1.000 participantes discutem, propõem e são atualizados com novas teorias e técnicas de ensino.

## FORMATO - CONTEÚDO

A Bienal de Matemática é realizada com o objetivo de despertar o interesse de professores e estudantes pela pesquisa e o ensino da Matemática, bem como disseminar o conhecimento matemático em todo o país, propiciando uma visão ampla dessa disciplina e suas aplicações.





## QUANDO - ONDE

O Festival acontecerá de 27 a 30 de abril de 2017 e estará aberto ao público gratuitamente, na **Escola Eleva**, em Botafogo (antiga Casa Daros), e **Escola SESC de Ensino Médio**, na Barra da Tijuca. O evento contará também com transmissão das palestras e outras atividades em *real time*, para as **Naves do Conhecimento** da Prefeitura do Rio de Janeiro, localizadas em nove bairros: Madureira, Irajá, Engenho de Dentro, Penha, Padre Miguel, Vila Aliança, Nova Brasília, Triagem e Santa Cruz.

## PÚBLICO

Dirigido à família e à escola, foi concebido de forma a encantar os pequenos desde os 2 anos de idade até os adolescentes e adultos mais exigentes.

## FORMATO - CONTEÚDO

Reunirá atividades diversas: Oficinas com atividades lúdicas e divertidas, apoiadas em conceitos matemáticos, exposições de artes gráficas, protótipos 3D, jogos eletrônicos, filmes e peças de teatro. Palestras nacionais e internacionais, que apresentam a Matemática associada a temas cotidianos, para facilitar a compreensão do público.



58ª OLIMPÍADA INTERNACIONAL DE MATEMÁTICA  
RIO DE JANEIRO - JULHO DE 2017





Competição Mundial de  
premiação e ranking dos países;  
Reunião do Comitê Internacional;  
Cerimônia de Abertura;  
Prova para as Delegações;  
Cerimônia de Premiação.





## QUANDO - ONDE

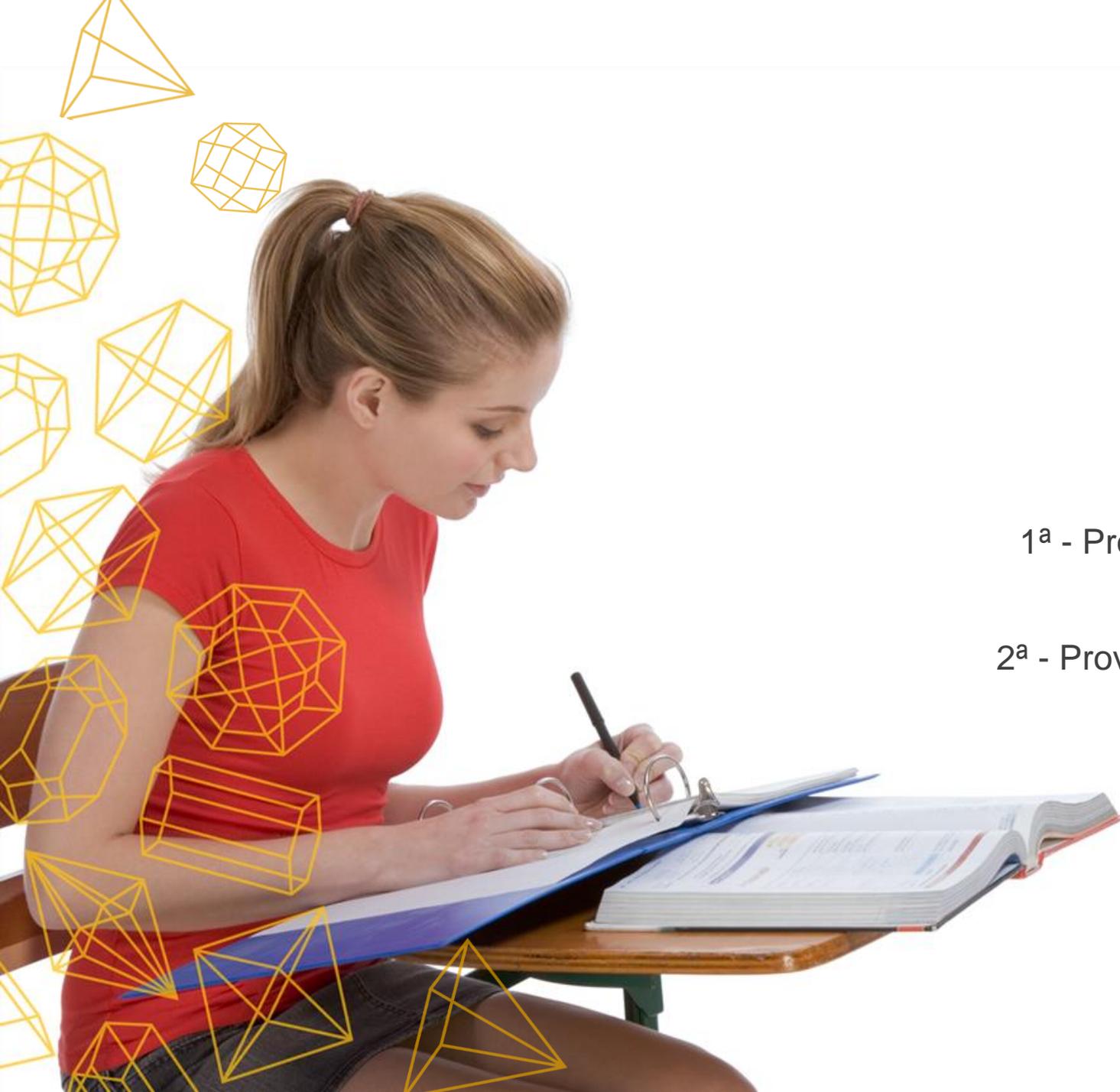
A 58ª IMO - Olimpíada Internacional de Matemática acontecerá no Rio de Janeiro, de 12 a 23 de julho de 2017, no Centro de Convenções do Hotel Windsor Oceânico, na Barra da Tijuca.

## PÚBLICO

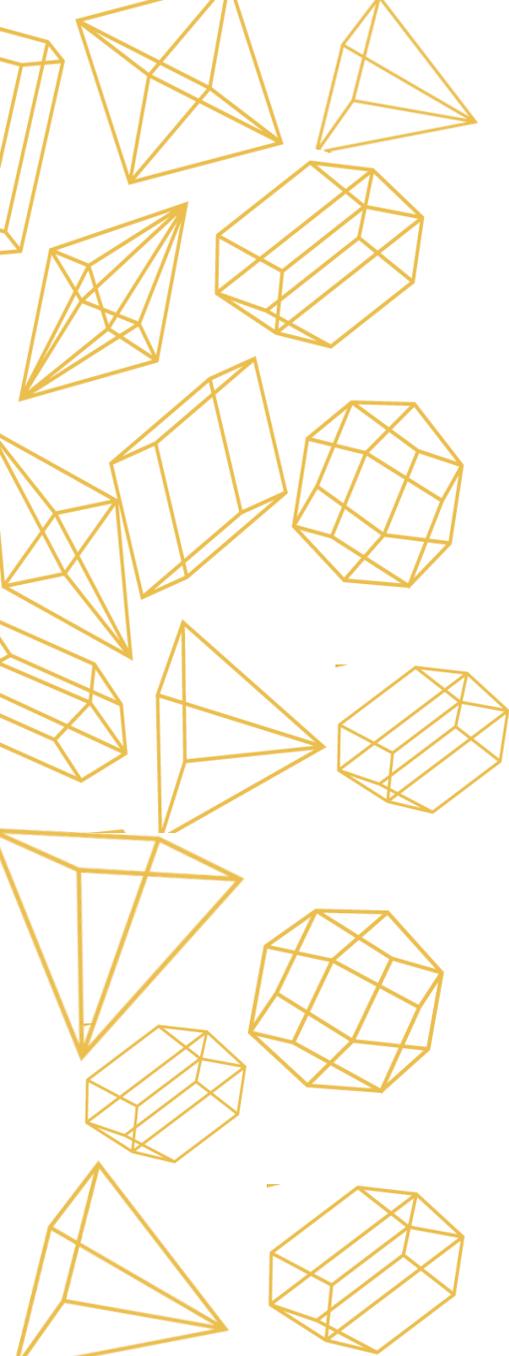
A IMO reúne anualmente cerca de 700 jovens talentos do Ensino Médio, provenientes de mais de 120 países. Cerca de 300 matemáticos, 250 professores, imprensa mundial, autoridades nacionais e internacionais.

## FORMATO - CONTEÚDO

Os países participantes enviam seus jovens talentos, até seis por país, para participar da prova realizada em dois dias, com seis problemas de complexa solução, criados por renomados matemáticos do mundo. A pontuação privilegia a criatividade na resolução dos problemas. O resultado da prova forma o *ranking* mundial dos países participantes.



- 1ª - Prova Nacional de Qualificação, realizada em 5.380 municípios, com 18 milhões de participantes.
- 2ª - Prova Nacional, para os aprovados na primeira etapa, determinando a classificação final.
- Premiação Regional e Nacional,  
Palestras, Workshops,  
Publicações, Cursos para Professores e  
Bolsas de Estudo para premiados.



## QUANDO - ONDE

A Olimpíada Brasileira de Matemática acontece anualmente em 5.380 municípios brasileiros. As provas são realizadas em duas etapas, de abril a novembro. A cerimônia de premiação acontece no Rio de Janeiro, com a presença dos medalhistas de ouro, pais, professores, imprensa, Ministro da Educação e Presidente da República.

## PÚBLICO

Participam das Olimpíadas Brasileiras (OBM e OBMEP) 24 milhões de pessoas, entre alunos e educadores. As provas são realizadas por nível de escolaridade e vão do Ensino Fundamental ao Ensino Médio.

## FORMATO - CONTEÚDO

As Olimpíadas de Matemática foram criadas para estimular o estudo da Matemática entre alunos e professores, com o compromisso de afirmar a excelência como valor maior do ensino. A partir de 2017, a OBM e OBMEP serão unificadas.

# OBMEP NA ESCOLA

Programa de formação voltado para professores de Matemática das escolas públicas e estudantes de Licenciatura em Matemática.

Treinamento continuado;  
Prova de habilitação;  
Cota por estado;  
Avaliação do professor;  
Bolsa-auxílio para professor.





Programa de formação para Professores de Matemática das escolas públicas e Estudantes de Licenciatura em Matemática.

**Objetivo:** treinar professores para que eles ministrem aulas e atividades extraclasse, com o uso dos materiais da OBMEP, para pelo menos 20 alunos de sua escola.

**Inscrição:** para participar os professores e alunos de licenciatura devem se inscrever no programa e realizar prova de habilitação. Os aprovados recebem treinamento continuado, ministrado por professores universitários e material didático da OBMEP, para ministrar as aulas de reforço para seus alunos.

**Avaliação:** o sucesso do programa é avaliado por meio do desempenho das turmas treinadas por esses professores, na classificação da OBMEP.

**Vagas:** cada estado recebe uma cota de participantes entre os professores aprovados, de acordo com sua população escolar.

**Bolsa para Professores:** os professores participantes recebem Bolsa-Auxílio da CAPES.

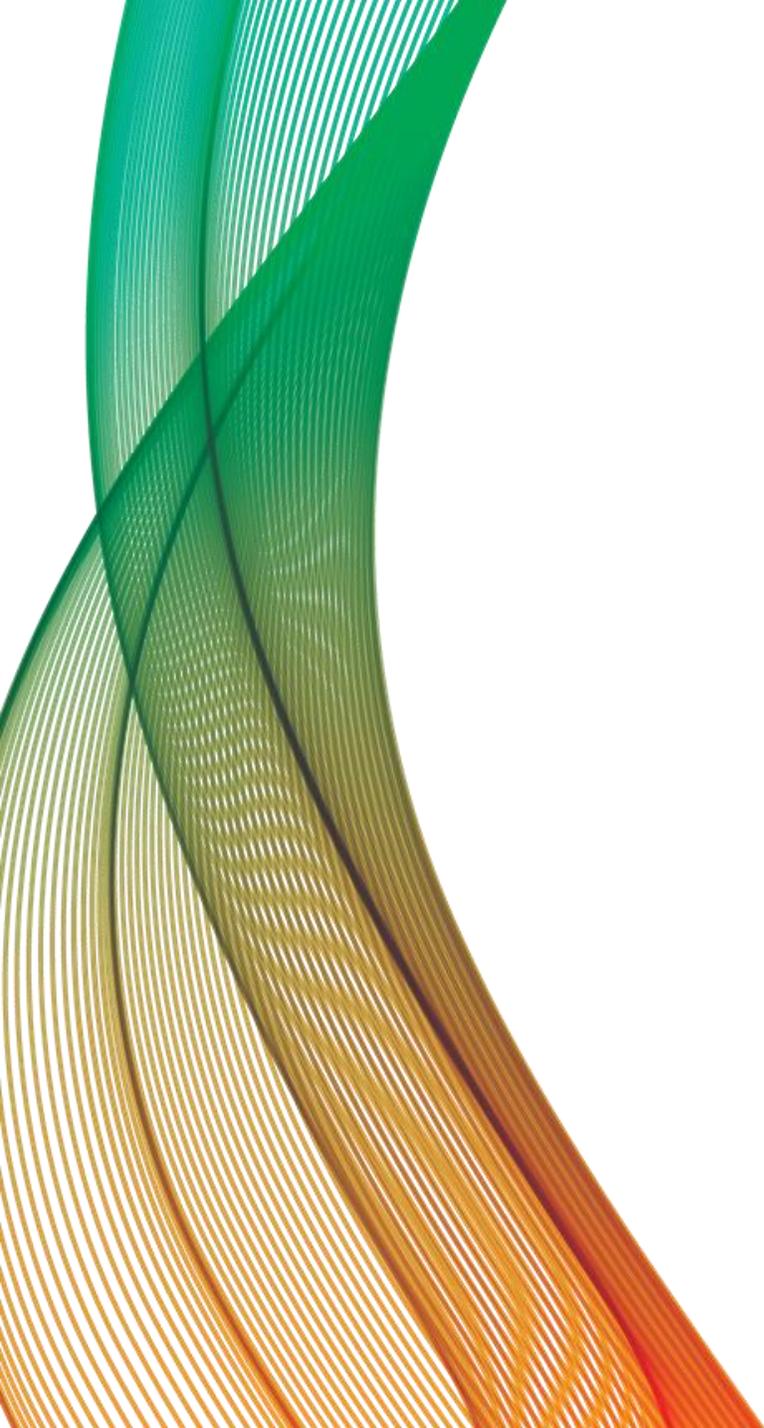
**Resultado:** apesar do seu início recente, o programa já teve um sucesso retumbante; na OBMEP 2016 a média dos resultados dos alunos que participam no programa foi o dobro da média nacional.



### III SIMPÓSIO NACIONAL DA FORMAÇÃO DO PROFESSOR DE MATEMÁTICA

Programa de capacitação  
continuada para professores  
de matemática de escolas  
públicas de todo o país.

**Cursos, oficinas,  
Mesa-redonda,  
plenárias e debates.**



## QUANDO - ONDE

O **III Simpósio Nacional da Formação do Professor de Matemática** será realizado em outubro de 2017, em local a ser definido. Além disso, serão realizadas cinco Edições Regionais do Simpósio em cada uma das cinco grandes regiões do país.

## PÚBLICO

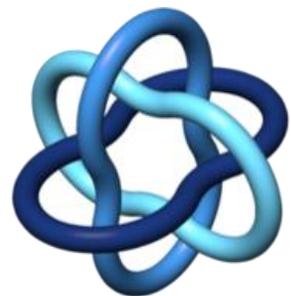
Cerca de 1.500 participantes no encontro nacional e mais de 2.000 professores, nas cinco Edições Regionais, com previsão de 500 professores por região.

## FORMATO

São eventos organizados pela SBM, voltados para a formação continuada do professor da Educação Básica, por meio de uma programação de cursos, oficinas, mesas-redondas e debates de todas as questões relevantes para a formação e a atuação do professor. Cada simpósio tem duração de três dias, de sexta-feira a domingo. O Projeto tem grande aceitação e capacidade para aumentar a participação dos professores, mediante parcerias com as Secretarias Municipais e Estaduais de Educação.

# BIÊNIO DA MATEMÁTICA - 2018





## IMU GA 2018

Assembleia Geral dos Países  
Participantes da União Internacional  
de Matemáticos;  
Cerimônia de Abertura;  
Votação de Premiações Mundiais;  
Endosso de Novas Pesquisas;  
Cerimônia de Encerramento;  
Visita a Paraty – RJ.



## QUANDO - ONDE

Assembleia Geral Deliberativa da União Internacional de Matemáticos será realizada em julho de 2018, no WTC World Trade Center e Sheraton São Paulo.

## PÚBLICO

Participação de Delegados Representantes e Observadores das Sociedades de Matemáticos de todo o mundo. Esperam-se mais de 150 países, total de 320 pessoas.

## FORMATO - CONTEÚDO

Assembleia Geral Deliberativa, em que são apresentadas novas pesquisas científicas para validação, autorização de publicação e votação de premiações mundiais.





WORLD MEETING  
FOR WOMEN  
IN MATHEMATICS

Plenárias;  
Painéis; Novos Estudos;  
Pesquisas e Premiações  
Recebidas por Mulheres;  
Cerimônia de Encerramento.



## QUANDO - ONDE

O World Meeting será realizado no Riocentro, dia 31 de julho de 2018. O Evento acontecerá pela primeira vez na América do Sul.

## PÚBLICO

O (WM)<sup>2</sup> deve receber no Rio de Janeiro mais de 600 matemáticas e cientistas de todo o mundo. Além disso, contará com a presença de sete palestrantes, editores e jornalistas internacionais.

## FORMATO - CONTEÚDO

(WM)<sup>2</sup> é um evento de prestígio internacional que reúne matemáticas e pesquisadoras, com o objetivo de incentivar a participação das mulheres em diversas áreas ligadas à Matemática. Conta com a participação de cientistas e renomadas matemáticas ligadas à redes internacionais de pesquisas. Reconhecidas no meio acadêmico por seu trabalho sistemático em prol da mulher na ciência, no ensino e nas causas da sustentabilidade do planeta.





# O MAIS IMPORTANTE EVENTO DA MATEMÁTICA MUNDIAL

Cerimônia de Premiação,  
Medalha *Fields e Nevanlinna*,  
Plenárias, Painéis,  
Feira de Livros com participação  
de Universidades e Editoras de  
todo o Mundo;  
Atrações Culturais; e  
Exposições Diversas.



Com 128 anos de existência, 27 edições realizadas com sucesso absoluto, o ICM chega ao Brasil trazendo com ele toda a comunidade matemática internacional.

Um momento de grande prestígio para o Brasil, com muita inovação.

# QUANDO - ONDE

O ICM 2018 é o maior e mais conceituado evento da Matemática mundial e ocupará mais de 37.000m<sup>2</sup> dos pavilhões do Riocentro, de 1º a 9 de agosto de 2018.

# PÚBLICO

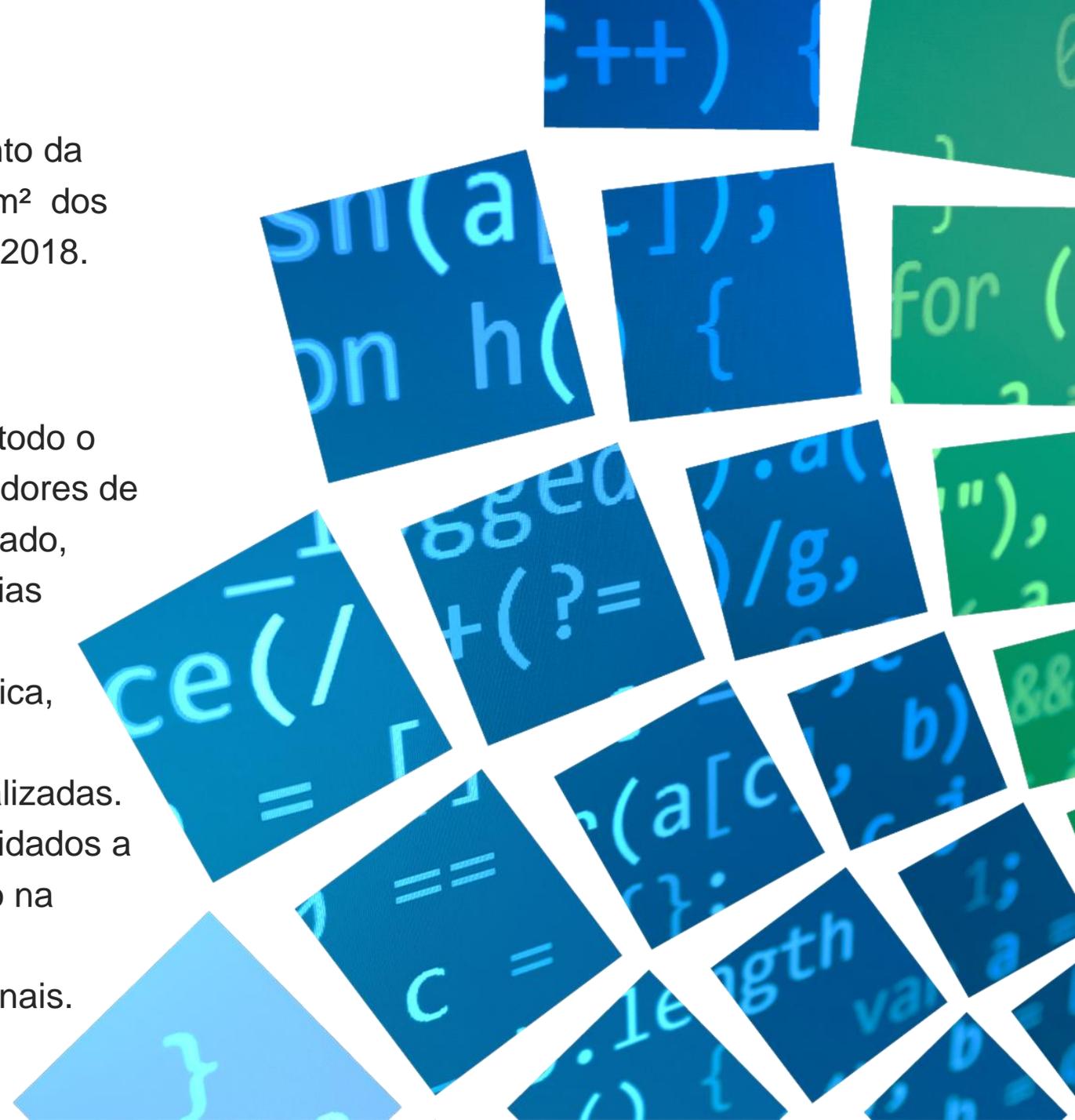
Estão previstos mais de 6.000 participantes de todo o mundo, entre matemáticos, cientistas, pesquisadores de renome e também: alunos de graduação, mestrado, doutorado, professores de matemática e de várias áreas correlatas.

500 bolsistas cursando graduação em Matemática, vindos de países em desenvolvimento.

Universidades internacionais e editoras especializadas.

Cerca de 20.000 alunos do Ensino Médio, convidados a participar de atividades desenvolvidas com foco na Matemática e visitar a Feira de Livros.

Jornalistas e autoridades nacionais e internacionais.



# FORMATO - CONTEÚDO

O Congresso Internacional de Matemáticos é tradicionalmente aberto pelo Chefe de Estado do país anfitrião, numa plenária de mais de 6.000 convidados, para fazer a entrega das medalhas *Field e Nevanlinna* aos grandes expoentes da Matemática, por trabalhos considerados extraordinários e com grande potencial para novas aplicações.

O Congresso deve apresentar, em nove dias de atividades, mais de 340 sessões de: plenárias, leituras, pequenas palestras e apresentação de painéis e pôsteres. Várias coletivas de imprensa, coquetéis e reuniões oferecidas por diversos países, para participantes e convidados especiais.

Além da Cerimônia de Premiação, o evento conta com um Evento de Abertura, um Jantar de Gala e uma Cerimônia de Encerramento, Shows e uma Feira de Livros aberta a escolas convidadas, com previsão de receber mais de 20.000 visitantes.



# A MASCOTE DO BIÊNIO



**Sou Aramat!**  
*Ara de Arara e Mat de Matemática.*

Para apoiar o trabalho de divulgação do Biênio e auxiliar a popularização da Matemática, o Comitê Organizador optou pela criação de uma Mascote.

A **Mascote Aramat** é resultado de um concurso realizado entre escolas do Ensino Médio de todo o Brasil.

Adaptada por profissionais da área para as diversas situações de uso, como vinhetas animadas, vídeos, brindes e *suvenires*, ela vai acompanhar os Eventos do Biênio de diversas formas e, inclusive, com apresentações ao vivo.

Em alguns Eventos, mais voltados para o público infantil, será montada também a **Casa da Aramat**.

# CONTATO

## Parceria Ilimitada

Marta Barbosa Bartholomeu: +55 21 99989 -2946  
marta@parceriailimitada.com.br

Cláudia Vidal: + 55 21 9974-6694  
claudiavidal@parceriailimitada.com.br

Endereço:  
Rua Francisco Sá, nº 23/607 - Copacabana  
Rio de Janeiro - RJ - Brasil  
Telefone: +55 21 3515-1000

Sites dos Eventos/Biênio :

[www.icm2018.org](http://www.icm2018.org)

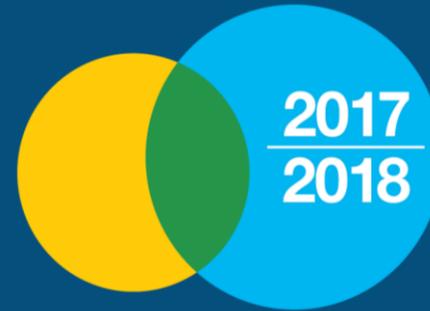
[www.obmep.org.br](http://www.obmep.org.br)

[www.imo2017.org.br](http://www.imo2017.org.br)

[www.bieniodamatemtica.org.br](http://www.bieniodamatemtica.org.br)

[www.festivaldamatemtica.org.br](http://www.festivaldamatemtica.org.br)

A Matemática  
potencializando  
o futuro.



2017  
2018

BIÊNIO DA  
MATEMÁTICA  
**BRASIL**

**OBRIGADO!**

Preparado pela Parceria Ilimitada, em outubro de  
2016, com exclusividade para o IMPA.