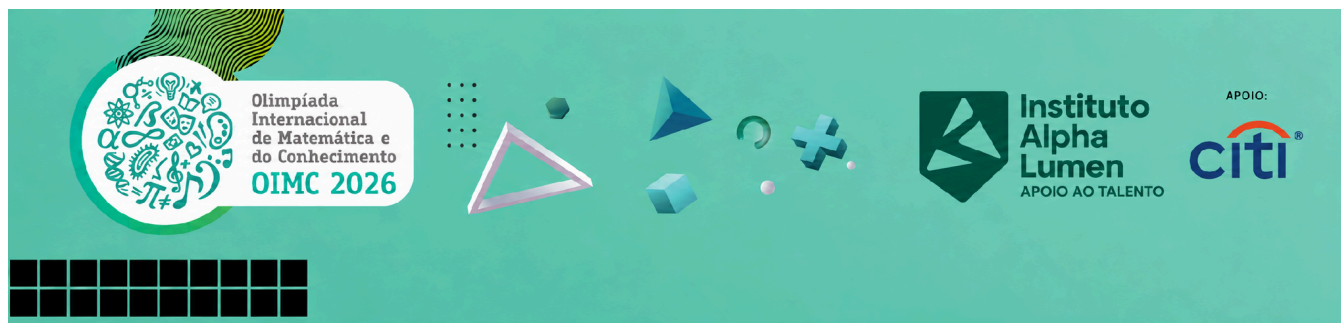




REGULAMENTO DA 6ª OIMC 2026

Olimpíada Internacional de Matemática e do Conhecimento

Versão revisada • V3 • 01/10/2026

Apresentação

O Instituto Alpha Lumen promove a 6ª edição da Olimpíada Internacional de Matemática e do Conhecimento (OIMC). A primeira fase abrange diferentes áreas do conhecimento e demanda intensa colaboração entre os estudantes de cada time participante, integrando pesquisa, raciocínio matemático e resolução de problemas.

A OIMC tem como objetivos:

- Despertar e incentivar o estudo da matemática em jovens de todo o Brasil e de países lusófonos;
- Contribuir para a melhoria do estudo da matemática e para o aperfeiçoamento de professores e estudantes;
- Incentivar o uso da internet para o aprendizado;
- Promover a aprendizagem cooperativa e colaborativa;
- Ser uma importante experiência no âmbito das olimpíadas do conhecimento.

1. REGRAS GERAIS

1.1 Quem pode participar - grupos e categorias

Podem participar da OIMC estudantes regularmente matriculados no Ensino Fundamental (4º, 5º, 6º, 7º, 8º e 9º anos) e no Ensino Médio, em escolas públicas (municipais, estaduais ou federais) ou privadas, no ano letivo de 2026.

GRUPO	ESCOLARIDADE
Grupo 1	4º e 5º anos do Ensino Fundamental
Grupo 2	6º e 7º anos do Ensino Fundamental
Grupo 3	8º e 9º anos do Ensino Fundamental
Grupo 4	Ensino Médio - 1ª, 2ª e 3ª séries e 4ª série, quando houver

Categorias:

- CATEGORIA 1 (C1): Escolas públicas não seletivas.
- CATEGORIA 2 (C2): Escolas privadas (particulares).
- CATEGORIA 3 (C3): Escolas públicas seletivas; escolas técnicas e profissionalizantes, públicas ou privadas; colégios militares; Institutos Federais; colégios de aplicação; Núcleos de Atividades de Altas Habilidades/Superdotação (NAAHS) ou similares; e estudantes da Escola de Aplicação Alpha Lumen.

Para fins deste regulamento, serão consideradas seletivas as escolas públicas que, na admissão de estudantes, realizem processo de seleção por meio de provas ou concursos em qualquer nível e/ou que admitam exclusivamente filhos de militares ou de outras categorias profissionais específicas.

1.2 Calendário

ETAPA	PERÍODO / DATA
Inscrições	01/10/2026 (quinta-feira) a 26/10/2026 (segunda-feira), até 18h
1ª Fase - G1 e G2	03/11/2026 a 05/11/2026, até 23h59
1ª Fase - G3 e G4	03/11/2026 a 05/11/2026, até 23h59
Resultado da 1ª Fase	09/11/2026
2ª Fase - G1 e G2	16/11/2026 a 19/11/2026, até 23h59
2ª Fase - G3 e G4	16/11/2026 a 19/11/2026, até 23h59
Resultado e premiação (LIVE canal do Youtube)	25/11/2026 (quarta-feira), às 15h

1.3 Composição do time

- 1 professor responsável;
- 1 capitão, escolhido entre os estudantes da Equipe de Matemática;
- de 4 a 6 estudantes por time, já contando o capitão;
- Equipe de Pesquisa: de 1 a 3 estudantes;
- Equipe de Matemática: exatamente 3 estudantes.

A organização recomenda que cada time forme um grupo de WhatsApp para facilitar sua comunicação interna antes e durante a prova.

2. PRIMEIRA FASE DA OIMC

2.1 Formato da Primeira Fase

A Primeira Fase é multidisciplinar e, além da matemática, utiliza conhecimentos gerais como dados necessários para a resolução dos problemas matemáticos propostos. As informações poderão ser pesquisadas na internet durante a aplicação da Primeira Fase, conforme a dinâmica de cada questão.

2.2 Número de rodadas e áreas do conhecimento

A Primeira Fase será dividida em 6 rodadas. Cada rodada abordará um tema específico dentro de uma das seguintes áreas do conhecimento:

- Geografia;
- História;
- Ciências;
- Atualidades e Tecnologia;
- Cultura Nerd;
- Artes.

As disciplinas de Geografia, História e Ciências da Natureza visam desenvolver competências e habilidades descritas na BNCC e abordarão assuntos pertencentes aos currículos das respectivas séries/anos.

2.3 Número de questões

GRUPOS	QUESTÕES POR RODADA	TOTAL EM 6 RODADAS
G1 e G2	4	24
G3 e G4	5	30

Cada questão terá duas partes. A primeira apresentará informações e perguntas sobre determinado tema. As respostas obtidas serão utilizadas na segunda parte, que proporá um problema matemático com base nos valores encontrados na etapa de pesquisa.

2.4 Níveis de dificuldade

As questões de cada rodada serão organizadas em três níveis crescentes de dificuldade: N1, N2 e N3.

GRUPOS	N1	N2	N3	TOTAL / RODADA
G1 e G2	2	1	1	4
G3 e G4	2	2	1	5

2.5 Tempo de resolução

GRUPOS	TEMPO POR RODADA	TEMPO TOTAL - 6 RODADAS
G1 e G2	40 minutos	4 horas
G3 e G4	60 minutos	6 horas

O time poderá escolher a ordem das áreas do conhecimento em que realizará as rodadas. Uma vez iniciada uma rodada, ela deverá ser finalizada dentro do tempo estipulado. As seis rodadas deverão ser iniciadas e finalizadas dentro do período destinado à Primeira Fase, conforme o calendário deste regulamento.

Após o encerramento do tempo total de realização das seis rodadas, a prova será finalizada e a plataforma não aceitará novas submissões.

2.6 Pontuação

A pontuação de cada questão será composta pela pontuação da Equipe de Pesquisa (P) e pela pontuação da Equipe de Matemática (M). Para cada questão haverá um valor máximo definido de acordo com o nível de dificuldade.

Exemplo de funcionamento, considerando uma questão de valor máximo de 2.000 pontos:

EQUIPE DE PESQUISA	EQUIPE DE MATEMÁTICA	PONTUAÇÃO TOTAL
Resposta correta - 1.000	Resposta correta - 1.000	2.000
Resposta correta - 1.000	Resposta incorreta - 0	1.000
Resposta incorreta - 0	Resposta correta com valores coringa - 1.000	1.000
Resposta incorreta - 0	Resposta incorreta - 0	0

Valores coringa

Caso a Equipe de Pesquisa não consiga fornecer um conjunto de dados corretos para a resolução do desafio matemático, a organização disponibilizará valores coringa para que a Equipe de Matemática possa realizar sua parte da questão.

2.7 Número de tentativas e penalizações

- Equipe de Pesquisa: quando uma resposta for submetida e estiver incorreta, a plataforma permitirá até três reenvios. Cada reenvio incorreto acarretará perda de 100 pontos. Persistindo o erro na terceira tentativa de reenvio, a plataforma disponibilizará valores coringa para a Equipe de Matemática.
- Equipe de Matemática: quando uma resposta for submetida e estiver incorreta, a plataforma permitirá até três reenvios. Cada reenvio incorreto acarretará perda de 100 pontos. Na terceira tentativa de reenvio, a plataforma não informará se a resposta final está correta ou não.

2.8 Pontuação máxima por time

GRUPOS	N1	N2	N3	PONTOS / RODADA	TOTAL 1ª FASE
G1 e G2	1.000	1.350	1.650	5.000	30.000
G3 e G4	1.000	1.300	1.600	6.200	37.200

A pontuação da Equipe de Pesquisa (P) será a soma das pontuações de pesquisa corretas, descontadas as penalizações decorrentes dos reenvios incorretos. A pontuação da Equipe de Matemática (M) seguirá a mesma lógica para as respostas matemáticas.

A Pontuação Final do time (PF) será composta pela soma da pontuação da Equipe de Pesquisa e da Equipe de Matemática: $PF = P + M$.

2.9 Classificação para a Segunda Fase

Serão considerados classificados para a Segunda Fase os times que atendam a pelo menos um dos critérios abaixo, observada a apuração em cada Grupo e Categoria:

- estar entre os 20% dos times com as maiores Pontuações Finais (PF);
- estar entre os 20% das Equipes de Matemática com as maiores pontuações de Matemática (M).

O mesmo time que se classificar pelos dois critérios será contabilizado apenas uma vez na relação final de classificados.

3. SEGUNDA FASE DA OIMC

3.1 Formato - Prova de Matemática

- A Segunda Fase deverá ser realizada sob supervisão de um professor.
- Na Segunda Fase participará apenas a Equipe de Matemática de cada time classificado.
- As orientações também serão disponibilizadas na plataforma do Instituto Alpha Lumen

3.2 Critérios de desempate

Para fins de classificação e premiação, quando houver empate de pontuação, serão aplicados, sucessivamente, os seguintes critérios:

1. maior pontuação da Equipe de Matemática (M);
2. maior número de acertos em questões de nível N3;
3. maior número de acertos em questões de nível N2;
4. menor número total de reenvios incorretos;
5. persistindo o empate, decisão do Comitê Organizador, devidamente registrada.

4. PREMIAÇÃO

4.1 Quem será premiado

A classificação obtida na Segunda Fase definirá os times premiados. Os percentuais de medalhas serão apurados por Grupo e Categoria.

PREMIAÇÃO	CRITÉRIO
DIAMANTE	Melhor time de cada Grupo, considerando a maior pontuação absoluta da Segunda Fase, independentemente da Categoria.
OURO	1% dos times de melhor desempenho em cada Grupo e Categoria (C1, C2 e C3).
PRATA	2% dos times de melhor desempenho em cada Grupo e Categoria (C1, C2 e C3).
BRONZE	3% dos times de melhor desempenho em cada Grupo e Categoria (C1, C2 e C3).

A organização poderá aumentar ou diminuir os percentuais de medalhados em cada Grupo ou Categoria para ajustes de arredondamento e/ou situações de força maior.

4.2 Premiação - Ouro, Prata e Bronze

GRUPOS	OURO	PRATA	BRONZE
G1 - 4º e 5º anos	Certificado e medalha	Certificado e medalha	Certificado e medalha
G2 - 6º e 7º anos	Certificado e medalha	Certificado e medalha	Certificado e medalha
G3 - 8º e 9º anos	Certificado e medalha	Certificado e medalha	Certificado e medalha
G4 - Ensino Médio	Certificado e medalha	Certificado e medalha	Certificado e medalha

4.3 Premiação - Diamante

DESTINATÁRIO	PREMIAÇÃO
Professor responsável pelo time Diamante	Certificado e prêmio de R\$ 1.000,00
Escola representada pelo time Diamante	Troféu

Os times medalhistas do Grupo 4 (Ensino Médio), bem como seus professores mentores, serão convidados a participar da Escola Avançada de Tecnologia, em julho de 2027, em São José dos Campos, para uma imersão tecnológica.

4.4 Cerimônia e entrega das premiações

- A identificação das medalhas como Ouro, Prata e Bronze representa apenas a cor do objeto e seu valor simbólico, e não sua composição material.
- Todos os certificados de premiação serão disponibilizados na plataforma.
- O Instituto Alpha Lumen não emitirá certificados impressos em formato físico.

4.5 Certificados de participação

Todos os participantes da OIMC receberão certificado de participação, disponibilizado na plataforma.

Os professores terão certificado de participação correspondente a 20 horas de atividades extraclasse por etapa em que seu time participar, em função do apoio, preparação e acompanhamento dos respectivos times.

5. INSCRIÇÕES

5.1 Onde fazer a inscrição

A inscrição deverá ser realizada no portal: app.olimpiadas.org.br

5.2 Informações necessárias

PROFESSOR	ESCOLA	TIME
Nome	Nome	Nome do time
CPF	Endereço	Nome do capitão
E-mail	E-mail de contato	Nome dos demais integrantes e indicação da Equipe de Matemática e da Equipe de Pesquisa
Telefone / WhatsApp	Telefone fixo / WhatsApp	Ano/série cursado por cada estudante em 2026
—	—	Telefone/WhatsApp dos estudantes participantes

5.3 Regras para composição e inscrição

- Somente para o Grupo 4: estudantes que desejem participar representando sua escola e não consigam agregar outros participantes da mesma instituição poderão incluir estudantes de outras escolas, desde que respeitada a categoria de inscrição do time.
- O estudante deverá indicar um professor responsável que faça parte do quadro docente da escola em que os estudantes estudam no ano letivo de 2026.

- O professor somente poderá inscrever estudantes vinculados à escola em que leciona em 2026, ressalvada a regra específica do Grupo 4.
- O estudante responsável pelo cadastramento poderá realizar sua inscrição e a inscrição dos membros de seu próprio time, não sendo permitido cadastrar estudantes de outros times.
- Nenhum estudante poderá participar de mais de um time, sob pena de exclusão da olimpíada.
- Após a confirmação da inscrição, o estudante não poderá mudar de time nem de equipe (Matemática ou Pesquisa), salvo autorização expressa do Comitê Organizador.
- Não há limite de times inscritos por professor, desde que observadas as regras de vínculo escolar previstas neste regulamento.

Nos times do Grupo 4 formados por estudantes de diferentes escolas, o time será vinculado, para fins de identificação, à escola do capitão. Quando houver escolas de categorias distintas, o Comitê Organizador definirá o enquadramento da equipe com base na categoria de maior nível de seletividade entre as instituições representadas.

5.4 Confirmação da inscrição

- A inscrição será considerada confirmada após o cadastramento de todos os dados obrigatórios e a respectiva confirmação do professor responsável.
- Para a Categoria 2 (escolas privadas), a confirmação dependerá também do pagamento da taxa de inscrição.

6. CUSTO DE INSCRIÇÃO

- A participação será GRATUITA para os times inscritos nas Categorias C1 e C3.
- Para times da Categoria C2 - Escolas Privadas, a taxa de inscrição será de R\$ 120,00 (cento e vinte reais), por time.

7. CASOS OMISSOS, INTERPRETAÇÕES E RECURSOS

Casos omissos ou dúvidas de interpretação deste regulamento serão resolvidos pelo Comitê Organizador, cabendo 1 (um) pedido de recurso por decisão, a ser apresentado pelo professor responsável no canal oficial da OIMC dentro do prazo informado pela organização.

8. CONTATO E COMUNICAÇÃO OFICIAL

Questões e dúvidas dos times, professores e escolas durante todo o processo deverão ser encaminhadas pelos canais oficiais abaixo:

- Telefone / WhatsApp: (12) 98213-0022
- E-mails: olimpiadas@alphalumen.org.br e oimc@alphalumen.org.br
- Horário de atendimento: segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, horário de Brasília
- Endereço: R. Manoel Borba Gato, 390 - Jd. Nova América - São José dos Campos - SP, 12242-270

Redes sociais:

- Instagram: [@olimpiadasalphalumen](https://www.instagram.com/olimpiadasalphalumen)
- Facebook: [@institutoalphalumen](https://www.facebook.com/institutoalphalumen)
- LinkedIn: [@institutoalphalumen](https://www.linkedin.com/company/institutoalphalumen)
- YouTube: [@InstitutoAlphaLumen](https://www.youtube.com/InstitutoAlphaLumen)
- Site oficial: www.alphalumen.org.br

As redes sociais são canais de divulgação. Perguntas, dúvidas, solicitações e questionamentos formais deverão ser encaminhados pelos canais oficiais de contato descritos neste item.

10. EMENTA

A ementa abaixo orienta a preparação das equipes. Os conteúdos são cumulativos: cada grupo poderá abranger conteúdos indicados para os grupos anteriores, além dos conteúdos específicos listados para o próprio grupo.

10.1 Grupo 1 - 4º e 5º anos

Matemática

- Números naturais: contagem, ordenação e sistema de numeração.
- Adição e subtração de números naturais.
- Multiplicação de números naturais.
- Divisão de números naturais.
- Números racionais.
- Conceitos básicos de múltiplos e divisores: dobro, triplo, metade e um terço.
- Ordenação de números, letras e figuras.
- Reconhecimento de formas geométricas simples: triângulo, quadrado e retângulo.
- Reconhecimento de padrões em figuras e sequências de figuras.
- Contagem de números e figuras.
- Movimentos simples de figuras: translação e reflexão.
- Relógio analógico e digital: horas e minutos; operações simples com horas.
- Medidas lineares e de massa mais usuais: km, m, cm, kg e g.
- Localização no plano e no espaço: esquerda, direita, acima, abaixo, fora, dentro, atrás etc.
- Pré-álgebra com valores atribuídos a figuras geométricas ou não.
- Contagem básica de caminhos.
- Figuras espaciais simples: cubos, blocos retangulares e pirâmides.
- Composição de figuras planas e espaciais a partir de figuras menores.
- Problemas envolvendo compreensão de textos simples.
- Problemas envolvendo lógica e estratégia.

História

- O surgimento da espécie humana no continente africano.
- Expansão e ocupação do mundo pelo gênero Homo.
- Povos nômades e sedentarização.
- O surgimento da escrita e a noção de fonte para a transmissão de saberes, culturas e histórias.
- Organização dos povos indígenas.
- Dominação portuguesa.

Geografia

- Limites políticos: município (campo e cidade), estado, país, continentes e oceanos.
- O espaço urbano - as cidades.
- O espaço rural - o campo.
- Movimentos da Terra: rotação e translação.
- Orientação espacial: direções cardeais e colaterais.
- Mapas: leitura e interpretação.
- Sistema econômico: setores primário, secundário e terciário.

Ciências

- Água - estados físicos.
- Atmosfera - composição e efeito estufa.
- Plantas: fotossíntese.
- Biomas brasileiros.
- Relações entre os seres vivos: cadeia alimentar.
- Ambiente em foco: água virtual, consumo consciente e reciclagem.
- Energia no dia a dia: eletricidade e magnetismo.
- Corpo humano.
- Sistema Solar.

10.2 Grupo 2 - 6º e 7º anos

Matemática - conteúdos anteriores, mais:

- Padrões em sequências de figuras, números e letras.
- Codificação simples envolvendo letras, números e figuras.
- Correspondência entre variáveis e figuras; uso simples das propriedades das igualdades: reflexiva, simétrica, transitiva, multiplicativa e aditiva.
- Figuras geométricas e algumas de suas propriedades: triângulos, quadriláteros e hexágonos.
- Transformações simples de figuras geométricas ou naturais: translação, reflexão e rotação.
- Reconhecimento da invariância de elementos em situações envolvendo transformações de figuras.
- União e interseção de conjuntos.
- Contagem em situações envolvendo listagem organizada ou os princípios multiplicativo e aditivo básicos.
- Medidas lineares (perímetros) e de área: quadrados e retângulos.
- Composição e decomposição de figuras geométricas planas ou espaciais.
- Raciocínio lógico simples envolvendo implicação e negação em problemas verbais.
- Problemas numéricos ou geométricos com quadriculados.
- Problemas envolvendo pré-álgebra e álgebra básica.
- Problemas de máximos e mínimos elementares.

História

- Povos da Antiguidade na África: egípcios.
- Oriente Médio: mesopotâmicos.
- Povos pré-colombianos na América.
- O Ocidente Clássico: aspectos da cultura na Grécia e em Roma.
- Idade Média.
- Renascimentos artísticos e culturais.

Geografia

- Formação e transformação do relevo.
- Dinâmica climática da Terra.
- Paisagens vegetais da Terra.
- Coordenadas geográficas: latitude e longitude.
- População.
- Regiões do Brasil.

Ciências

- Tratamento, uso e exploração dos recursos naturais: água e solo.
- Relação dos recursos naturais com a poluição.
- Relação dos recursos naturais com as doenças.
- Substâncias puras e misturas; métodos de separação de misturas.
- Propriedades físicas da matéria: massa, volume, pressão, temperatura e densidade.
- Estrutura da matéria: elementos químicos, átomos e formação das moléculas.

- Propagação de calor.
- Frequências do espectro eletromagnético.
- Reflexão das cores.

10.3 Grupo 3 - 8º e 9º anos

Matemática - conteúdos anteriores, mais:

- Operações com números reais.
- Divisão euclidiana e divisibilidade, com divisores positivos.
- Algoritmo de Euclides.
- MDC e MMC.
- Teorema Chinês do Resto.
- Equações diofantinas.
- Resíduos quadráticos.
- Função parte inteira.
- Frações e correspondência com a divisão.
- Porcentagens.
- Sequências numéricas mais complexas: recorrência ou fórmulas.
- Expressões aritméticas envolvendo operações elementares e potenciação.
- Geometria plana: ângulos em triângulos e relações entre elementos simples das figuras planas.
- Problemas de lógica formal ou verbal.
- Números inteiros e racionais na reta.
- Contagem combinando os princípios multiplicativo e aditivo.
- Princípio da Casa dos Pombos.
- Propriedades de números e sistemas de numeração.
- Potências de números naturais.
- Razões e proporções.
- Relações e medidas de ângulos em figuras geométricas planas.
- Teorema de Pitágoras.
- Área de retângulos, triângulos e círculos.
- Pontos notáveis de um triângulo.
- Relações entre elementos de figuras geométricas: polígonos convexos.
- Transformações geométricas e problemas.
- Equações, desigualdades e sistemas de equações lineares.
- Contagem: combinações simples e aplicações numéricas e geométricas.
- Pontos no plano cartesiano e equação da reta.

História

- Iluminismo, Ilustração e Revolução Francesa.
- Revolução Industrial.
- Era Napoleônica.
- Descolonização da América.
- Partilha da África e imperialismo europeu.
- Primeira e Segunda Guerras Mundiais.

Geografia

- Fluxos mundiais: comunicação, transporte, turismo, energia, mercadorias, capitais etc.
- Comércio internacional e aspectos da globalização econômica.
- Regionalização mundial segundo diferentes critérios.
- População mundial.
- Globalização.
- Conflitos mundiais.

Ciências

- A importância da alimentação no fortalecimento do sistema imune.
- Relação da poluição do ar com as doenças respiratórias.
- Universalidade na composição dos seres vivos: bioquímica celular.
- Transformações químicas e proporcionalidade nas reações químicas.
- Efeito estufa e seus impactos na biodiversidade.
- Energia: geração, transformação e transferência.
- Óptica da visão.
- Calorimetria.
- Leis de Newton.

10.4 Grupo 4 - Ensino Médio

Matemática - conteúdos anteriores, mais:

- Funções: propriedades, gráficos e equações funcionais.
- Polinômios de uma variável.
- Sequências numéricas e fórmulas de recorrência; princípio da indução.
- Contagem: combinações com repetições.
- Geometria euclidiana plana geral.
- Geometria analítica plana.
- Geometria euclidiana plana e espacial.
- Equação de Pell.
- Geometria analítica espacial.
- Trigonometria aplicada à geometria.
- Combinatória geral.
- Probabilidade.
- Lógica matemática e problemas de lógica.
- Equações algébricas.
- Sequências e progressões.
- Recorrências e séries simples.
- Números complexos.
- Logaritmos.
- Relações de Girard.

História

- Guerra Fria: conflitos armados, corrida espacial e corrida nuclear.
- Descolonização da África e da Ásia.
- Modelos econômicos opostos: capitalismo e socialismo.
- Colapso da URSS e nova ordem mundial.
- Terrorismo no século XXI.

Geografia

- Dinâmicas naturais do planeta: relevo, clima, vegetação e hidrografia.
- Projeções cartográficas e anamorfoses.
- Problemas ambientais.
- Dinâmica demográfica brasileira.
- Espaço urbano.
- Espaço agrário.

Química, Física e Biologia

- A importância da água na fisiologia do corpo humano.
- Doenças adquiridas por água contaminada.
- Poluição do ar e doenças respiratórias.

- Poluição ambiental e impacto na agricultura e na economia.
- Biotecnologia a favor da saúde e da agricultura.
- Forças intermoleculares.
- Tabela Periódica.
- Leis ponderais.
- Estequiometria.
- Geometria molecular.
- Carga elétrica.
- Corrente elétrica.
- Campo magnético gerado por corrente.

Organização

OIMC 2026 • Instituto Alpha Lumen • www.alphalumen.org.br