



PROGRAMA
NACIONAL
OLIMPIADAS
DE QUÍMICA



REGULAMENTO

OLIMPÍADA PARAIBANA DE QUÍMICA – EDIÇÃO 2025

A Coordenação Estadual da Olimpíada Paraibana de Química-OPBQ, e a Universidade Estadual da Paraíba, convida os estudantes do ensino médio, de acordo com as normas deste regulamento, a participarem anualmente em Etapa Única da Olimpíada Paraibana de Química, que representa a Seletiva de representantes Estaduais para as Olimpíadas Regional e Nacional nos anos subsequentes à realização.

SEÇÃO 1: DO OBJETIVO DA COMPETIÇÃO

Descobrir jovens com talento e aptidões para o estudo da Química, estimulando-os a se engajarem em atividades de ensino, pesquisa e extensão na área, bem como, selecionar os estudantes que irão representar o Estado da Paraíba na Olimpíada Brasileira de Química (OBQ) e na Olimpíada Nortenordeste de Química (ONNeQ) a realizar-se no ano subsequente a realização da OPBQ, identificando os melhores estudantes das escolas públicas e particulares.

SEÇÃO 2: DOS REQUISITOS PARA PARTICIPAÇÃO

Poderão participar das Edição Anual da OPBQ, estudantes que estão cursando o 9º ano do Ensino Fundamental (EF), 1ª, 2ª e 3ª séries do Ensino Médio (EM) ou Ensino Médio Técnico (EMT) e a 4ª série do Ensino Médio Técnico (EMT), regularmente matriculados em escolas particulares e públicas do Estado da Paraíba.

SEÇÃO 3: DAS INSCRIÇÕES

As **inscrições** ocorrerão no período **de 04 a 31 de maio de 2025** no endereço eletrônico do Programa Nacional Olimpíadas de Química – PNOQ www.obquimica.org. A inscrição também pode ser feita diretamente no endereço eletrônico <https://paraiba.obquimica.org>. A OPBQ constará para inscrições 3 modalidades, onde, temos:

- **OPBQ-M1:** Destinada a alunos regularmente matriculados no 9º ano do EF e da 1ª série do EM e EMT;
- **OPBQ-M2:** Destinada a alunos regularmente matriculados na 2ª série do EM e EMT.
- **OPBQ-M3:** Destinada a alunos regularmente matriculados na 3ª série do EM e 4ª série do EMT.

Serão consideradas indeferidas as inscrições que não atendam ao determinado neste Regulamento e/ou Edital.

Ao efetuar sua inscrição no evento, o estudante e seus responsáveis legais autorizam a organização da OPBQ a, automaticamente e de forma irrevogável, irretroatável e gratuita, utilizar sua imagem e nome, para fins institucionais, de divulgação, mídia social e publicidade do evento, por todo e qualquer veículo, processo ou meio de comunicação e publicidade, existentes ou que venham a ser criados, incluindo, mas não se limitando, a mídia impressa, televisiva, digital e pela Internet.

SEÇÃO 4: DA PROVA

A prova será realizada exclusivamente on-line, em data e horários a serem divulgados. A prova constará de 30 questões de múltipla escolha, totalizando 100 (cem) pontos, onde a pontuação de cada questão constará na prova. O resultado será divulgado no site da Olimpíada Paraibana de Química (paraiba.obquimica.org) conforme calendário.

A prova estará disponível exclusivamente de forma on-line, **das 08h do dia 13 de junho de 2025 até às 20h do dia 14 de junho de 2025 (horários de Brasília)**. Terá **duas horas** de duração, a partir do momento em que o estudante iniciar sua realização. Não haverá possibilidade de realização de prova impressa.

Casos excepcionais, para escolas situadas em regiões não atendidas por internet, deverão ser comunicados à Coordenação Nacional das Seletivas Estaduais on-line, exclusivamente pelo e-mail seletivasestaduais.pnoq@gmail.com, com antecedência de até 20 dias da data de realização da prova. A solicitação será analisada pela Coordenação Nacional

das Seletivas Estaduais on-line, ouvidos o Conselho Superior do PNOQ e a Coordenação Estadual da respectiva unidade da federação.

Pessoas com deficiência deverão comprovar sua condição no momento da inscrição, conforme inciso IV do artigo 39 dos Decretos nº 3.298/1999, e o que está previsto nas Leis nº 12.764/2012 e 13.146/2015.

Deve ser encaminhado, à Coordenação Nacional das Seletivas Estaduais on-line, exclusivamente pelo endereço eletrônico seletivasestaduais.pnoq@gmail.com, com **antecedência mínima de 30 dias** da data de realização da prova, a solicitação da necessidade para atendimento especial. A decisão, dentro dos critérios de viabilidade e de razoabilidade, será comunicada ao solicitante, também por e-mail, em até 10 dias úteis antes do período de realização da prova.

Recursos sobre questões da prova poderão ser interpostos em até 24 horas, contadas a partir da divulgação do gabarito oficial no endereço eletrônico do PNOQ (www.obquimica.org) em formulário próprio, também disponibilizado no endereço eletrônico do PNOQ.

1º. Poderá ser solicitada a revisão da nota de uma ou mais questões, mas deve-se utilizar um formulário por questão.

2º. Deverá ser anexado ao formulário o comprovante de depósito de R\$ 50,00 (por questão), em favor da Associação Brasileira de Química (Banco: Bradesco; agência: 1803; conta corrente: 29.189-7; CNPJ: 33.911.835/0001-52). O CNPJ serve como chave PIX.

3º. Estudantes de instituições públicas estão isentos da taxa, mediante comprovante de vínculo.

4º. O recurso deverá ser enviado para o e-mail da Coordenação Nacional das Seletivas Estaduais on-line: seletivasestaduais.pnoq@gmail.com. Não serão aceitos recursos enviados de outra forma que não a prevista neste parágrafo.

Os pedidos de recurso de questões da prova serão analisados pela Coordenação Nacional das Seletivas Estaduais on-line, podendo ser aceitos ou recusados.

1º. Os resultados da análise dos recursos serão divulgados após 5 dias úteis, contados a partir do dia seguinte ao do seu recebimento.

2º. Não cabe contestação quanto ao resultado dos pedidos de recurso.

A Coordenação Estadual, instituições envolvidas e os membros da comissão de provas; não se responsabilizam por problemas técnicos que venham a acontecer como queda ou instabilidade de internet, ficando a cargo do candidato a responsabilidade de garantir hardware (computador ou smartphone) e velocidade de conexão adequados para realização da prova no horário estabelecido no presente edital.

SEÇÃO 5: DO RESULTADO E DA PREMIAÇÃO

O resultado será divulgado no site da Olimpíada Paraibana de Química (paraiba.obquimica.org).

Só serão divulgados os nomes dos estudantes que obtiverem notas (escores) de pelo menos 50 (cinquenta) pontos.

Os estudantes aprovados para receberem premiações em cada modalidade poderão ter seus nomes divulgados para premiação, que constará da entrega de certificado e medalha.

O local para premiação, ainda a ser definida, seja, virtualmente ou presencial, constará somente de entrega do certificado impresso mediante a confirmação de comparecimento ao evento, se presencial.

INFORMAMOS QUE A RETIRADA DAS MEDALHAS E DOS CERTIFICADOS SERÁ REALIZADA EXCLUSIVAMENTE PELOS PRÓPRIOS ESTUDANTES PREMIADOS. NÃO SERÁ PERMITIDA A RETIRADA POR TERCEIROS, REPRESENTANTES OU RESPONSÁVEIS. A PRESENÇA DO ESTUDANTE NO MOMENTO DA ENTREGA É INDISPENSÁVEL.

Teremos 4 (quatro) modalidades de premiação para os alunos, assim definidas:

Modalidade A: para os alunos do 9º ano do EF;

Modalidade B: para os alunos da 1ª série do EM e EMT;

Modalidade C: para os alunos da 2ª série do EM e EMT;

Modalidade D: para os alunos da 3ª série do EM e 4ª série do EMT.

SEÇÃO 6: DA CLASSIFICAÇÃO PARA ONNeQ E OBQ

Os 5 (cinco) estudantes do 9º ano do EF, mais bem classificados na modalidade OPBQ-M1, e os 15 (quinze) estudantes da 1ª série do EM e EMT, mais bem classificados na modalidade OPBQ-M1; e os 30 (trinta) estudantes da 2ª série do EM e EMT, mais bem classificados da modalidade OPBQ-M2, totalizando 50 (cinquenta) estudantes, que no ano subsequente, estarão ainda aptos, por estarem cursando a Educação Básica, a representar o Estado da Paraíba na *Olimpíada Norte/Nordeste de Química (ONNEQ)*.

Os 5 (cinco) alunos do 9º ano do EF mais bem classificados na modalidade OPBQ-M1 e os 15 (quinze) alunos mais bem classificados na modalidade OPBQ-M1, entre os alunos da 1ª série do EM e EMT; e os 30 (trinta) mais bem classificados na modalidade OPBQ-M2, entre os alunos da 2ª série do EM e EMT; estarão aptos a representar o Estado da Paraíba na III Fase da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ), a realizar-se no ano posterior, nas modalidades OBQ-A (1ª e 2ª séries do EM e EMT) e OBQ-B (3ª série do EM e EMT).

Os estudantes que estiverem cursando a 3ª série do ensino médio e a 4ª série do ensino médio técnico, não poderão se classificar para ONNeQ e III Fase da OBQ por terem concluído ou estarem a concluir o ensino médio. Estes alunos só poderão concorrer a medalhas pela OPBQ na modalidade D.

SEÇÃO 7: DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Os casos omissos neste Edital serão avaliados e decididos pela Coordenação Estadual da OPBQ.

Coordenação da Olimpíada Paraibana de Química

Em 21 de março de 2025.

ANEXO - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

Modalidade M1
1. Matéria: elemento, substância, mistura. Processos de separação de misturas. Alotropia. Propriedades físicas: temperaturas de fusão e ebulição, densidade e solubilidade.
2. Diagramas de fases. Fenômenos físicos e químicos. Mudanças de fase de agregação da matéria.
3. Átomos e partículas subatômicas. Semelhanças atômicas: átomos isotópicos e espécies isoeletrônicas.
4. Modelos atômicos: clássicos e quânticos. Números quânticos, orbitais atômicos puros e híbridos. Configurações eletrônicas por níveis, subníveis e orbitais.
5. Tabela periódica: histórico, características gerais e propriedades.
6. Estudo das ligações químicas. Número de oxidação. Fórmulas eletrônicas e estruturais. Geometria molecular.
7. Estudo das diferentes forças intermoleculares. Polaridade de ligações e de moléculas.
8. Estudo das funções inorgânicas (óxido, sal, ácido e base).
9. Grandezas químicas e noções de mol.

Modalidade M2
1. Matéria: elemento, substância, mistura. Processos de separação de misturas. Alotropia. Propriedades físicas: temperaturas de fusão e ebulição, densidade e solubilidade.
2. Diagramas de fases. Fenômenos físicos e químicos. Mudanças de fase de agregação da matéria.
3. Átomos e partículas subatômicas. Semelhanças atômicas: átomos isotópicos e espécies isoeletrônicas.
4. Modelos atômicos: clássicos e quânticos. Números quânticos, orbitais atômicos puros e híbridos. Configurações eletrônicas por níveis, subníveis e orbitais.
5. Tabela periódica: histórico, características gerais e propriedades.

6. Estudo das ligações químicas. Número de oxidação. Fórmulas eletrônicas e estruturais. Geometria molecular.
7. Estudo das diferentes forças intermoleculares. Polaridade de ligações e de moléculas.
8. Estudo das funções inorgânicas (óxido, sal, ácido e base).
9. Grandezas químicas e noções de mol.
10. Soluções: classificação das soluções, propriedades e preparo. Coeficiente e diagramas de solubilidade. Diferentes unidades de concentração. Diluição e misturas de soluções. Titulometria.
11. Propriedades coligativas.
12. Reações químicas e leis ponderais. Cálculos estequiométricos. Balanceamento.
13. Lei dos gases ideais. Misturas gasosas: pressão parcial e volume molar.
14. Termoquímica: estudo da quantidade de calor em processos químicos. Definição e propriedades da entalpia. Estado padrão. Determinação teórica da variação de entalpia: calores de formação, Lei de Hess e energia de ligação.

Modalidade M3

1. Matéria: elemento, substância, mistura. Processos de separação de misturas. Alotropia. Propriedades físicas: temperaturas de fusão e ebulição, densidade e solubilidade.
2. Diagramas de fases. Fenômenos físicos e químicos. Mudanças de fase de agregação da matéria.
3. Átomos e partículas subatômicas. Semelhanças atômicas: átomos isotópicos e espécies isoeletrônicas.
4. Modelos atômicos: clássicos e quânticos. Números quânticos, orbitais atômicos puros e híbridos. Configurações eletrônicas por níveis, subníveis e orbitais.
5. Tabela periódica: histórico, características gerais e propriedades.
6. Estudo das ligações químicas. Número de oxidação. Fórmulas eletrônicas e estruturais. Geometria molecular.

7. Estudo das diferentes forças intermoleculares. Polaridade de ligações e de moléculas.
8. Estudo das funções inorgânicas (óxido, sal, ácido e base).
9. Grandezas químicas e noções de mol.
10. Soluções: classificação das soluções, propriedades e preparo. Coeficiente e diagramas de solubilidade. Diferentes unidades de concentração. Diluição e misturas de soluções. Titulometria.
11. Propriedades coligativas.
12. Reações químicas e leis ponderais. Cálculos estequiométricos. Balanceamento.
13. Lei dos gases ideais. Misturas gasosas: pressão parcial e volume molar.
14. Termoquímica: estudo da quantidade de calor em processos químicos. Definição e propriedades da entalpia. Estado padrão. Determinação teórica da variação de entalpia: calores de formação, Lei de Hess e energia de ligação.
15. Termodinâmica química: estudo da variação de entropia e da variação da energia livre de Gibbs.
16. Cinética química: definição. Fatores que influenciam a rapidez das reações químicas.
17. Equilíbrio químico. Fatores que afetam o equilíbrio. Princípio de Le Chatelier. Equilíbrios em soluções aquosas. pH e pOH.
18. Eletroquímica: células galvânicas.
19. Química Ambiental, Química Verde e Sustentabilidade.
20. O átomo de carbono. Ligações do carbono. Hibridização e geometria. Fórmulas estruturais orgânicas. Cadeias carbônicas.
21. Funções orgânicas: identificação, nomenclatura e representações estruturais de hidrocarbonetos, álcoois, aldeídos, cetonas, ácidos carboxílicos, ésteres, aminas, amidas, nitrocompostos, éteres e haletos orgânicos.
22. Isomeria constitucional e estereoisomeria.