



## EDITAL Nº XXVII – OLIMPÍADA PERNAMBUCANA DE QUÍMICA 2023

### 1. DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

1.1. A Coordenação Estadual da Olimpíada de Química, representada pela Profa. Dra. Maria José de Filgueiras Gomes (UFRPE), torna público que se encontram abertas as inscrições para a Edição 2023 da XXVII Olimpíada Pernambucana de Química (OPEQ).

#### 1.2 Da Abrangência

A XXVII Olimpíada Pernambucana de Química é uma realização do Programa Nacional Olimpíadas de Química, dirigida aos alunos do 9º ano do Ensino Fundamental e aos alunos do Ensino Médio, de escolas públicas municipais, estaduais e federais, e escolas privadas, bem como aos estudantes que estão cursando até o 4º ano do ensino médio técnico e aos respectivos professores, escolas e gerências regionais de educação, todos localizados no estado de Pernambuco

#### 1.3. OBJETIVO

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 Pernambuco na Fase III da Olimpíada Brasileira de Química e na Olimpíada Norte-Nordeste de Química de 2024 e identificar os estudantes mais destacados de cada Gerência Regional de Educação (GRE)

### 2. DOS REQUISITOS PARA INSCRIÇÃO

2.1. Poderão participar da OPEQ 2023, estudantes nos 9º ano do ensino fundamental; 1º, 2º e 3º anos do ensino médio e estudantes no 4º ano do Ensino Médio Técnico, regularmente matriculados em escolas particulares e públicas do Estado de Pernambuco.

2.2. A OPEQ consta de 2 modalidades, sendo:

OPEQ-A: Destinada a alunos regularmente matriculados nos 9º ano do ensino fundamental e 1º ano do ensino médio;

OPEQ-B: Destinada a alunos regularmente matriculados no 2º e 3º anos do ensino médio e 4º ano do ensino médio técnico;

### 3. INSCRIÇÕES

3.1. As inscrições ocorrerão de 01/05 a 27/05 de 2023 sendo realizadas pelos Representantes Escolares ou Professores responsáveis das escolas particulares e públicas do Estado de Pernambuco sem limite de inscrições, bem como, individualmente pelos estudantes.

- 3.2. As Instituições Particulares de Ensino, em cada Unidade Federativa, desde que não existam impedimentos legais, deverão recolher o valor da taxa de inscrição dos alunos, conforme quadro abaixo, dos que forem participar da Olimpíada Pernambucana de Química.

**Quadro 1:** Taxa de Inscrição em 2023 por Número de Alunos em Instituições de Ensino Particular

Situação	Número de Alunos	Taxa de Inscrição
1	1 a 40	R\$ 180,00
2	41 a 80	R\$ 340,00
3	81 a 120	R\$ 480,00
4	Maior que 120	R\$ 480,00 + R\$ 4,00 (por aluno)

- 3.3. Os responsáveis legais dos alunos de Instituições Particulares de Ensino, podem inscrever o estudante na Olimpíada Pernambucana de Química, desde que previsto o pagamento de taxa de inscrição, que será realizado o recolhimento via PIX ou Cartão de Crédito no valor de R\$ 4,00 (quatro reais) por indivíduo, caso a escola não tenha realizado o pagamento da sua inscrição.
- 3.4. A Emissão do boleto para pagamento das taxas de inscrição ocorrerá de 28 de maio até dia 05 de Junho de 2023, e a efetivação do recolhimento da taxa, deverá ocorrer entre os dias que compreende o dia 28 de maio a 07 de junho de 2023.
- 3.5. A inscrição deverá ser realizada pelas escolas, exclusivamente pelo link <https://app.obquimica.org> ou diretamente pelo estudante por meio do link <https://pe.inscricoes.obquimica.org/>
- 3.6. O Programa Nacional Olimpíadas de Química é um projeto sem fins lucrativos, onde o pagamento da taxa de inscrição tem caráter de rateio de despesas, portanto a coordenação da OBQ não fará ressarcimento em casos de não participação de estudantes não inscritos.
- 3.7. Ao efetuar sua inscrição no evento, o estudante e seus responsáveis legais autorizam as organizações locais responsáveis pela OPEQ a, automaticamente e de forma irrevogável, irretroatável e gratuita, utilizar-se da 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.
- 3.8. A inscrição na OPEQ 2023 (Fase II) é realizada automaticamente a partir do resultado da OPEQ (Fase I) que classificará os estudantes para a segunda fase.
- 3.9. As escolas deverão realizar a inscrição **exclusivamente durante o período de 01/05/2023 a 27/05/2023**, sendo permitida, **apenas durante tal período**, a realização de alterações na inscrição, como a alteração do número de participantes ou a correção de dados cadastrais.
- 3.10. A escola que não possui o INEP cadastrado no sistema do Programa Nacional Olimpíadas de Química, deverá informar o respectivo código MEC/INEP à coordenação estadual através do e-mail [contato.opeq@gmail.com](mailto:contato.opeq@gmail.com) o qual será considerado como o número de identificação daquela, junto à OPEQ em todo o processo. As escolas com mais de uma filial e com códigos MEC/INEP diferentes deverão inscrever-se por código e não por rede.
- 3.11. O acesso à área restrita pelas escolas inscritas deve ser realizado por meio do link <https://app.obquimica.org>, informando o login da escola, para acesso ao sistema, que será o seu código MEC/INEP ou e-mail e CPF do representante (professor, gestor, coordenador pedagógico) e a senha será aquela cadastrada pela escola no ato do processo de inscrição. Essas informações deverão ser utilizadas para acesso ao sistema em todas as etapas da OPEQ 2023.

- 3.12.** Na hipótese de esquecimento de senha, a escola deverá selecionar a opção “*Esqueci a minha senha*”, disponível na tela de acesso, e informar o e-mail para recuperação da senha. Aguardar até 10 (dez) minutos para receber o e-mail com instruções para recuperação da senha, conforme procedimentos indicados no e-mail. Em caso de dificuldades ou não recebimento do e-mail, recomenda-se a verificação da caixa de lixo eletrônico ou *spam*. Caso o problema persista, a escola deverá entrar em contato com a coordenação estadual através do e-mail **contato.opeq@gmail.com**
- 3.13.** A escola é responsável por informar corretamente todos os dados no ato da inscrição, especialmente seu endereço e contatos, inclusive e-mail e números de telefone. A OPEQ não se responsabilizará por qualquer problema na participação das escolas, decorrente de informações equivocadas ou incompletas.
- 3.14.** A escola é responsável por informar corretamente o nome completo dos estudantes no ato da inscrição, especialmente seu e-mail atualizado e série. A OPEQ não se responsabilizará por qualquer problema na participação dos estudantes, decorrente de informações equivocadas ou incompletas.
- 3.15.** Recomendamos às escolas **cadastrar os e-mails dos estudantes**, para que o cartão de acesso seja enviado para o aluno, caso não seja informado, a escola se responsabilizará a enviar os cartões de acesso a todos os alunos.
- 3.16.** É de responsabilidade de cada escola divulgar amplamente a participação desta na OPEQ 2023 e, também, o teor deste Edital, ambos disponíveis para consulta no site da OPEQ <http://pernambuco.obquimica.org>, para os seus alunos e seus respectivos representantes legais, além de professores e demais profissionais da instituição.
- 3.17.** Serão consideradas indeferidas as inscrições que não atendam ao determinado neste Edital.

#### **4. PROVAS**

- 4.1.** A seleção dos estudantes será realizada em duas etapas: Uma prova de forma digital (online) que equivale à primeira etapa e uma prova presencial, denominada fase II.

##### **4.1.1. Prova da Fase I**

- 4.1.1.1.** A prova da Etapa I ocorrerá em formato digital (online), que deverá ser acessada através do link <https://provas.obquimica.org/> ou via aplicativo que poderá ser baixado na *Play Store* ou *Apple Store*.
- 4.1.1.2.** A Coordenação da OPEQ disponibilizará para escolas com estudantes cegos a prova no formato Braille. Em virtude da logística envolvida só será aceito pedidos até 30 dias antes do evento pelo e-mail [contato.opeq@gmail.com](mailto:contato.opeq@gmail.com)
- 4.1.1.3.** A prova da Fase I é destinada a todos os alunos participantes, sendo diferenciada de acordo com a modalidade (A e B), conforme descrito neste Edital.
- 4.1.1.4.** A nota da prova da Fase I é classificatória para a Fase II, mas não terá pontuação considerada para fins de premiação, nem classificação para a OBQ e a ONNeQ.
- 4.1.1.5.** A prova da Fase I estará disponível virtualmente **das 08h do dia 16 de junho de 2023 até as 22h do dia 17 de junho de 2023.**
- 4.1.1.6.** Além da possibilidade da prova on-line, a escola poderá solicitar com antecedência de 15 dias, no sistema de inscrição, para ser impressa por conta da Instituição de ensino, bem como responsabilização pelo envio do gabarito. será realizada obrigatoriamente nos dias 16 e 17 de junho de 2023. Nesta prova, cada estudante terá até 2 (duas) horas ininterrupta de resolução, a contar a partir do acesso. O envio do gabarito deverá ocorrer obrigatoriamente até o dia 22/06. Após essa data não será aceito o envio do gabarito e o aluno estará desclassificado.

- 4.1.1.7.** A escola deverá se responsabilizar pela fiscalização durante a aplicação do exame, caso seja selecionada a prova impressa, sendo desclassificada a escola em caso de fraude ou por descumprimento do dia, tempo de duração e horário da prova.
- 4.1.1.8.** A prova será composta de 30 (trinta) questões de múltipla escolha de níveis diferentes e valerá até 100 (cem) pontos e a pontuação de cada questão constará na prova e terá o conteúdo programático conforme Anexo III. O resultado desta etapa será divulgado no sítio da Olimpíada Pernambucana de Química (<http://pernambuco.obquimica.org>) a partir do dia 30 de julho de 2023.
- 4.1.1.9.** O direito de recorrer, sobre alguma questão da prova, exercer-se-á até 24 (vinte e quatro) horas contadas a partir da divulgação do gabarito oficial no site (<http://pernambuco.obquimica.org>), através do envio para o e-mail [contato.opeq@gmail.com](mailto:contato.opeq@gmail.com). A comissão terá até 5 dias úteis para analisar os recursos e divulgar o parecer.
- 4.1.1.10.** 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, tablet ou smartphone) e velocidade de conexão adequados para realização da prova no horário estabelecido no presente edital
- 4.1.1.11.** Serão classificados para a Fase II, 1000 (mil) estudantes das duas modalidades (A e B) com melhor rendimento na Fase I, selecionados em ordem decrescente de nota, de acordo com distribuição:

Modalidade	Série	Nº de vagas para Fase II
A	9º ensino fundamental e 1º ano do ensino médio	600
B	2º e 3º ano do ensino médio e 4º ano do ensino médio técnico	400

- 4.1.1.12.** A nota de corte para o aluno que realizou o exame da fase I será 35 pontos e para a fase II 30 pontos
- 4.1.1.13.** A comissão de provas não se responsabiliza 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.
- 4.1.2. Fase II**
- 4.1.2.1.** A prova da segunda fase será composta de 26 (trinta) questões objetivas (múltipla escolha) e 04 (quatro) questões numéricas (com valores de 00 a 99), totalizando 100 (cem) pontos, que será realizada das 14:00 às 17:00 no horário de Brasília-DF do dia 20/10/2022 (sexta-feira), com duração de 3 horas de exame.
- 4.1.2.2.** A pontuação obtida nesta fase será considerada para fins de premiação (medalhas e menções honrosas) e classificação para a OBQ Fase III e ONNeQ.
- 4.1.2.3.** A prova da segunda fase será aplicada pela Coordenação da OPEQ nos Polos de aplicação, cujos locais de realização serão divulgados no sítio <http://pernambuco.obquimica.org>. A alocação dos alunos nos locais designados para as provas será definida pela Coordenação da OPEQ, podendo esta adotar livremente os critérios que julgar pertinentes.
- 4.1.2.4.** Os alunos selecionados para a segunda fase deverão comparecer ao local de prova munidos de documento de identificação original com foto, lápis, borracha e caneta esferográfica preta.
- 4.1.2.5.** É permitido o uso de calculadora científica na fase II, exceto calculadoras programáveis de qualquer tipo e o uso de demais equipamentos eletrônicos como smartphones, smartwatches, tablets e

notebooks. Também não serão permitidos, compartilhamento de calculadoras e consultas aos colegas ou a outros materiais que não façam parte do exame, sob pena de desclassificação.

- 4.1.2.6. Fica estipulada a tolerância para o atraso de, no máximo, 20 (vinte) minutos do início da prova. A duração da prova será mantida, independentemente de ter havido atraso por parte do estudante, sendo descontado o tempo de atraso do tempo total de prova.
- 4.1.2.7. Após o início da prova da fase II, o aluno não poderá entregá-la ou se ausentar da sala nos primeiros 30 (trinta minutos) após o início da realização da mesma.
- 4.1.2.8. As respostas da prova da fase II deverão ser feitas à caneta esferográfica preta, sempre com letra legível. As provas feitas a lápis não serão corrigidas.
- 4.1.2.9. É permitido levar lanche para o período de realização da prova.
- 4.1.2.10. Ao ingressar na sala de provas o aluno deverá desligar o seu telefone celular e quaisquer outros equipamentos eletrônicos, sob pena de desclassificação.
- 4.1.2.11. Não haverá reaplicação das provas da segunda etapa em razão do não comparecimento dos alunos participantes por quaisquer motivos.
- 4.1.2.12. A premiação dos participantes será baseada exclusivamente nas notas obtidas na segunda etapa e será determinada a partir do melhor desempenho, seguindo uma ordem decrescente de nota, de acordo com os critérios de premiação deste edital.
- 4.1.2.13. Em caso de empate entre alunos será utilizado como critério de desempate, o somatório das notas da primeira e segunda etapa.

## 5. CONDIÇÕES ESPECIAIS

- 5.1. Os estudantes Portadores de Necessidades Especiais deverão comprovar sua condição, conforme inciso IV do artigo 39 do Decreto nº 3.298/1999, solicitando à respectiva Coordenação Estadual através do e-mail contato.opeq@gmail.com as condições especiais, com antecedência de até 30 (trinta) dias da data da prova. Após esse período não serão aceitas solicitações.
- 5.2. A decisão da Coordenação Estadual sobre a solicitação será comunicada ao candidato em até cinco (5) dias úteis antes da aplicação da prova. Tais condições obedecerão aos critérios de viabilidade e de razoabilidade.

## 6. SOLICITAÇÃO DE RECURSOS

- 6.1. O direito de recorrer, quanto à elaboração das provas das fases I e II, exercer-se-á até 24 (vinte e quatro) horas contadas a partir da divulgação do gabarito da prova, através de formulário eletrônico próprio que estará disponível no sítio <http://pernambuco.obquimica.org>
- 6.2. Não será fornecido o espelho da resolução da prova pelo aluno.
- 6.3. Não cabe contestação quanto ao resultado dos pedidos de revisão e de recurso.

## 7. RESULTADO

- 7.1. Os resultados das etapas serão divulgados no sítio da OPEQ <http://pernambuco.obquimica.org>
- 7.2. O resultado da fase I será divulgado até o dia 30/07/2023 com o nome dos estudantes classificados para a fase II.

**7.3.** O resultado final, da fase II, será divulgado a partir de 20/11/2023. Só serão divulgados os nomes dos estudantes que serão premiados com medalhas ou menção honrosa, bem como os classificados para OBQ Fase III e ONNeQ.

## **8. PREMIAÇÃO**

### **8.1 Classificação Geral**

**8.1.2** Os estudantes que obtiverem os mais elevados escores em cada modalidade receberão medalhas representando de ouro, prata e bronze em solenidade de premiação convocada pela Coordenação Estadual

**8.1.3** A distribuição de medalhas será de acordo com a série, conforme mostra a tabela a seguir:

<b>Prêmio</b>	<b>9º ano E.F</b>	<b>1º ano do ensino médio e do ensino médio técnico</b>	<b>2º ano do ensino médio e do ensino médio técnico</b>	<b>3º ano do ensino médio e técnico e 4º ano do ensino médio técnico</b>
Medalha de ouro	8	8	8	8
Medalha de prata	12	12	12	12
Medalha de bronze	15	15	15	15

**8.1.4.** Em caso de empate, o critério de desempate será o somatório da nota da fase I e fase II

**8.1.5.** A identificação das medalhas como sendo de ouro, prata e bronze representa apenas indicativo da premiação e não se refere à composição material, nem à cor da medalha, podendo esta ser de acrílico ou metal.

**8.1.6** Além dos prêmios indicados acima, os 10 alunos de escolas públicas mais bem classificados na modalidade A, regularmente matriculados em escolas públicas da rede estadual em 2023, poderão participar do Programa de Iniciação Científica Jr. (PIC Jr – OPEQ) do CNPq na qualidade de aluno, caso sejam concedidas bolsas CNPq dessa modalidade para o Programa Nacional Olimpíadas de Química.

**8.1.7.** A participação no PIC Jr – OPEQ, como aluno inclui o recebimento de uma bolsa de Iniciação Científica Jr do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Em caso de vacância de bolsas, a critério da Coordenação da OPEQ, o aluno desistente poderá ser substituído por um aluno que tenha sido premiado com medalha de ouro, prata, seguida a medalha de bronze e menção honrosa, e que esteja matriculado no ensino público.

**8.1.8** Os 2 estudantes da rede estadual de ensino mais bem classificados na classificação geral das modalidades A e B, receberão um livro de Química

### **9. Premiação para professores**

**9.1** Serão premiados com uma medalha de ouro, os professores das escolas que tiverem estudantes que conquistarem medalha de ouro nas modalidades A ou B, não podendo o professor receber mais de uma medalha de ouro. Cada escola poderá indicar dois professores no máximo, de qualquer uma das modalidades e cada professor só poderá ser indicado por uma única escola.

### **10. Classificação por Polo de aplicação**

**10.1** O estudante mais bem classificado por polo, modalidades A e B, será premiado com medalha de ouro (1º na GRE). A lista das 16 Gerências Regionais de Educação está descrita no ANEXO II.

### **11. Prêmio Mulheres da Química**

**11.1** As três estudantes de melhor pontuação na classificação geral de cada modalidade será agraciada com medalhas de ouro (1º lugar), prata (2º lugar) e bronze (3º lugar).

### **12. Premiação para escolas**

**12.1** A premiação das escolas na 27ª Olimpíada Pernambucana de Química será realizada entre as escolas públicas da rede estadual, federal e as escolas privadas. A escola que tiver a maior pontuação de acordo com o critério de classificação a seguir, receberá uma placa alusiva à conquista da escola que mais de destacou no Estado de PE.

Classificação =  $6(\text{n}^\circ \text{ medalhas de ouro}) + 3(\text{n}^\circ \text{ de medalhas de prata}) + 1(\text{n}^\circ \text{ de medalhas de bronze})$

OBS: O número de medalhas será o somatório das duas modalidades

**12.2.** Em caso de empate entre escolas, serão utilizados como critérios de desempate, nesta ordem: o número total de medalhas de ouro; o número total de medalhas de prata; o número total de medalhas de bronze; o número total de menções honrosas; o número total de alunos medalhistas; e a melhor classificação dentre seus alunos.

### **13. Certificados de participação e menção honrosa**

**13.1** Os Certificados de participação dos professores e colaboradores estarão disponíveis no sítio <https://certificados.obquimica.org/> para download em data a ser divulgada no site da OPEQ.

**13.2** Os estudantes aprovados sem medalhas com escores a partir de 50 (cinquenta) pontos receberão certificados de menção honrosa, que estarão disponibilizados em arquivos disponíveis no sítio <https://certificados.obquimica.org/> para download, em data a ser divulgada no site da OPEQ.

**13.3** A Coordenação da OPEQ não se responsabiliza por nomes informados incompletos ou com erro de digitação no ato da inscrição para a emissão dos certificados

### **14. CLASSIFICAÇÃO PARA ONNEQ E OBQ em 2024**

14.1 Os 35 (trinta) estudantes do 2º ano do ensino médio mais bem classificados na modalidade OPEQ-B e os 15 (vinte) estudantes do 1º ano do ensino médio mais bem classificados da modalidade OPEQ-A, totalizando 50 (cinquenta) estudantes, irão representar Pernambuco na ONNeQ de 2024.

14.2 Os 70 (setenta) estudantes mais bem classificados na modalidade OPEQ-A e os 50 (cinquenta) mais bem classificados na modalidade OPEQ-B, totalizando 120 (cento e vinte) estudantes irão representar Pernambuco na OBQ (Fase III) em 2024.

14.3 Em ambos os casos, havendo desistência, será convocado o estudante mais bem classificado da modalidade qual houve desistência, seguindo a ordem de classificação geral do OPEQ, até que seja completado o número total de vagas disponibilizadas para o Estado do Pernambuco.

14.4 O número de classificados para a fase III da OBQ pode ser alterado dependendo do regulamento vigente deste certame.

14.5 Os estudantes que estiverem cursando o 3º ano do ensino médio ou 4º ano do ensino médio técnico em 2023, não poderão se classificar para ONNeQ e OBQ, em 2024. Estes alunos só poderão concorrer a medalhas pela OPEQ.

### **15. Obrigações das Escolas**

15.1 As escolas são responsáveis pela participação de seus alunos, devendo ser estimulado o comparecimento do maior número possível de participantes.

15.2 É também responsabilidade da escola dar ciência e garantir anuência dos responsáveis legais dos alunos em relação à sua participação na 27ª Olimpíada Pernambucana de Química-OPEQ em ambas as fases, bem como deste Regulamento e do Calendário Oficial da OPEQ (Anexo I), especialmente as datas das provas.

15.3 As escolas devem se inscrever no site <https://app.obquimica.org>, fornecendo todas as informações solicitadas e cumprindo com todas as exigências de inscrição dentro do prazo determinado no Calendário Oficial da OPEQ (Anexo I).

15.4 Cabe às escolas divulgar entre seus alunos e professores os estudantes classificados para a Segunda Fase, bem como o resultado final da Segunda Fase, após a publicação da lista de classificados que será disponibilizada na página da OPEQ nas datas indicadas no Calendário Oficial da OPEQ (Anexo I).

15.5 As escolas devem, quando solicitadas pela coordenação da OPEQ, colaborar com informações no sentido de esclarecer eventuais denúncias de descumprimento do presente Regulamento.

15.6 Os pais/responsáveis do aluno menor de idade deverão chegar ao centro de aplicação antes do término da prova, pois a Coordenação da OPEQ isenta-se de qualquer responsabilidade sobre a guarda e deslocamento desses alunos na saída dos centros de aplicação, não sendo permitido que permaneçam na mesma sala em que os alunos até a realização da prova.

## 16. DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

16.1 O aluno, e/ou seus respectivos responsáveis, ao participar da Olimpíada Pernambucana de Química, concordam em eventualmente ter seu nome divulgado na lista de classificados e na lista de premiados a ser disponibilizada no sítio <https://pernambuco.obquimica.org/>, bem como autoriza a utilização dos seus dados pessoais para cadastro e envio de convite para participação das próximas edições.

16.2 Serão desclassificados todos os participantes de uma escola que permitir que alunos não matriculados regularmente em seus quadros ou sem associação comprovada, façam as provas como membros de seu corpo discente.

16.3. É de responsabilidade da escola divulgar amplamente a seus alunos e professores a participação da escola na OPEQ, bem como este edital.

16.4. Cabe à escola instruir seus alunos sobre a responsabilidade da manutenção do sigilo e quanto à vedação ao uso de aparelhos eletrônicos, consulta a colegas e materiais didáticos durante a realização das provas, assim como divulgação de questões do exame das fases I e II em redes sociais. Qualquer quebra de sigilo poderá resultar na desclassificação da escola e/ou de seus alunos envolvidos.

16.5. A escola deverá informar à Coordenação da OPEQ a ocorrência de qualquer falha de procedimento através de mensagem para o e-mail: [contato.opeq@gmail.com](mailto:contato.opeq@gmail.com).

16.6. Os casos omissos nesse Edital serão avaliados e decididos pela coordenação da OPEQ.

### ANEXO I - CALENDÁRIO

<b>01/05 a 27/05</b>	Período de inscrição dos estudantes na OPEQ por Professores: ( <a href="https://app.obquimica.org">https://app.obquimica.org</a> ) ou individualmente pelos estudantes <a href="https://pe.inscricoes.obquimica.org/">https://pe.inscricoes.obquimica.org/</a> ).
<b>17/05</b>	Último dia para as escolas solicitarem tratamento especial - alunos portadores de necessidades especiais <a href="mailto:contato.opeq@gmail.com">contato.opeq@gmail.com</a>
<b>16/06 e 17/06</b>	Prova da Etapa I ( <i>online</i> )
<b>26/06</b>	Divulgação do gabarito
<b>23/06 a 24/06</b>	Solicitação de recursos quanto à elaboração da prova da Etapa I através do envio de formulário eletrônico disponível em <a href="http://pernambuco.obquimica.org">http://pernambuco.obquimica.org</a>
<b>Até 30/07</b>	Divulgação do resultado da Etapa I e lista dos classificados para a Etapa II
<b>Até 01/09</b>	Divulgação dos locais de provas no sítio <a href="http://pernambuco.obquimica.org">http://pernambuco.obquimica.org</a>
<b>20/10 (sexta-feira)</b> <b>14:00 h às 17:00 h</b> <b>(horário de Brasília)</b>	Prova da Etapa II (presencial)
<b>23/10</b>	Divulgação do gabarito oficial
<b>24/10 a 25/10</b>	Solicitação de recursos quanto à elaboração da prova, através do envio de formulário eletrônico disponível em <a href="http://pernambuco.obquimica.org">pernambuco.obquimica.org</a>
<b>Até 20/11</b>	Divulgação dos premiados
<b>01/12 (concha acústica)</b>	Solenidade de Premiação

UFPE)

**ANEXO II – Divisão de 16 Gerências Regionais de Educação**

<b>Cidade</b>	<b>GRE</b>
Agrestina, Altinho, Belo Jardim, Brejo da Madre de Deus, Cachoeirinha, Caruaru, Cupira, Ibirajuba, Jataúba, Panelas, Riacho das Almas, Santa Cruz do Capibaribe, São Caitano, Tacaimbó, Taquaritinga do Norte, Toritama	<b>Agreste Centro Norte</b>
Zona Sul do Recife	<b>Recife Sul</b>
Zona Norte do Recife	<b>Recife Norte</b>
Abreu e Lima, Araçoiaba, Igarassu, Itamaracá, Itapissuma, Olinda e Paulista	<b>Metropolitana Norte</b>
Cabo de Santo Agostinho, Camaragibe, Ipojuca, Jaboatão dos Guararapes, Moreno e São Lourenço da Mata.	<b>Metropolitana Sul</b>
Aliança, Buenos Aires, Camutanga, Carpina, Condado, Ferreiros, Goiana, Itambé, Itaquitanga, Lagoa do Carro, Macaparana, Nazaré da Mata, Paudalho, São Vicente Ferrer, Timbaúba, Tracunhaém, Vicência.	<b>Mata Norte</b>
Barra de Guabiraba, Bezerros, Bonito, Camocim de São Felix, Chã de Alegria, Chã Grande, Escada, Glória do Goitá, Gravatá, Pombos, Sairé, São Joaquim do Monte, Vitória de Santo Antão	<b>Mata Centro</b>
Água Preta, Amaraji, Barreiros, Belém de Maria, Catende, Cortês, Gameleira, Jaqueira, Joaquim Nabuco, Lagoa dos Gatos, Maraiá, Palmares, Primavera, Quipapá, Ribeirão, Rio Formoso, São Benedito do Sul, São José da Coroa Grande, Sirinhaém, Tamandaré, Xexéu	<b>Mata Sul</b>
Bom Jardim, Casinhas, Cumaru, Feira Nova, Frei Miguelinho, João Alfredo, Lagoa de Itaenga, Limoeiro, Machados, Orobó, Passira, Salgadinho, Santa Maria do Cambucá, Surubim, Vertente do Lério, Vertentes	<b>Vale do Capibaribe</b>
Águas Belas, Angelim, Bom Conselho, Brejão, Caetés, Calçado, Canhotinho, Capoeiras, Correntes, Garanhuns, Iati, Jucati, Jupi, Jurema, Lagoa do Ouro, Lajedo, Palmeirina, Paranatama, Saloá, São Bento do Una, São João, Terezinha	<b>Agreste Meridional</b>
Alagoinha, Arcoverde, Betânia, Buíque, Custódia, Ibimirim, Inajá, Itaíba, Manari, Pedra, Pesqueira, Poção, Sanharó, Sertânia, Tupanatinga, Venturosa	<b>Sertão do Moxotó-Ipanema</b>
Afogados da Ingazeira, Brejinho, Calumbi, Carnaíba, Flores, Iguaracy, Ingazeira, Itapetim, Quixaba, Santa Cruz da Baixa Verde, Santa Terezinha, São José do Egito, Serra Talhada, Solidão, Tabira, Triunfo, Tuparetama	<b>Sertão do Alto Pajeú</b>
Belém do São Francisco, Carnaubeira da Penha, Floresta, Itacuruba, Jatobá, Petrolândia, Tacaratu	<b>Sertão do Submédio São Francisco</b>
Afrânio, Cabrobó, Dormentes, Lagoa Grande, Orocó, Petrolina, Santa Maria da Boa Vista.	<b>Sertão do Médio São Francisco</b>
Cedro, Mirandiba, Parnamirim, Salgueiro, São José do Belmonte, Serrita, Terra Nova, Verdejante	<b>Sertão Central</b>
Araripina, Bodocó, Exu, Granito, Ipubi, Moreilândia, Ouricuri, Santa Cruz, Santa Filomena, Trindade	<b>Sertão do Araripe</b>

**ANEXO III- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

## Modalidade A

- Matéria: elemento, substância, mistura. Processos de separação de misturas. Alotropia. Propriedades físicas: temperaturas de fusão e ebulição, densidade e solubilidade.
- Diagramas de fases. Fenômenos físicos e químicos.
- Átomos e partículas subatômicas. Semelhanças atômicas: isóbaros, isótopos, isótonos e espécies isoeletrônicas.
- Modelos atômicos: clássicos e quânticos. Dualidade da Onda-Partícula. Princípio da Incerteza. Números quânticos, orbitais atômicos puros e híbridos. configurações eletrônicas.
- Tabela periódica: histórico e propriedades.
- Ligações químicas. Fórmulas eletrônicas e estruturais. Geometria eletrônica e molecular.
- Forças intermoleculares. Polaridade de ligações e de moléculas.
- Funções inorgânicas e reações inorgânicas.
- Reações químicas. Leis ponderais. Balanceamento. Fórmulas Químicas. Cálculos estequiométricos. Reagente Limitante, Rendimentos, Pureza, Análise de Misturas.
- Leis dos gases ideais. Misturas gasosas: pressão parcial e volume molar. Difusão e Efusão de Gases.
- Ambiente, química verde e sustentabilidade.
- Química no cotidiano.
- Laboratório: noções de segurança, vidrarias e seus usos, técnicas de separação e purificação de substâncias.

## Modalidade B

- Matéria: elemento, substância, mistura. Processos de separação de misturas. Alotropia. Propriedades físicas: temperaturas de fusão e ebulição, densidade e solubilidade.
- Diagramas de fases. Fenômenos físicos e químicos.
- Átomos e partículas subatômicas. Semelhanças atômicas.
- Modelos atômicos: clássicos e quânticos. Números quânticos, orbitais atômicos puros e híbridos. Configurações eletrônicas.
- Tabela periódica: histórico e propriedades.
- Ligações químicas. Fórmulas eletrônicas e estruturais. Geometria molecular.
- Forças intermoleculares. Polaridade de ligações e de moléculas.
- Funções inorgânicas.

- Reações químicas e leis ponderais. Cálculos estequiométricos. Balanceamento.
- Lei dos gases ideais. Misturas gasosas: pressão parcial e volume molar.
- Soluções: classificação, propriedades e preparação. Diagramas de solubilidade. Unidades de concentração. Diluição e misturas. Titulometria.
- Propriedades coligativas.
- Termoquímica: entalpia, Lei de Hess, energia de ligação, entropia e energia livre.
- Cinética química. Velocidade Média. Velocidade Instantânea. Lei de Ação das Massas. Fatores que Influenciam a Velocidade da Reação. Equação de Arrhenius. Relação da concentração com o tempo para cinética de ordem zero, primeira e segunda ordem. Meia-Vida.
- Equilíbrio químico de sistemas homogêneos e heterogêneos.
- pH, pOH, solução tampão e hidrólise.
- Radioatividade e química nuclear.
- Ambiente, química verde e sustentabilidade.
- Química no cotidiano.
- Laboratório: noções de segurança, vidrarias e seus usos, técnicas de separação e purificação de substâncias.
- Eletroquímica: células galvânicas e eletrolíticas. Equação de Nernst. Corrosão. Proteção anódica e catódica.
- O átomo de carbono. Ligações do carbono. Fórmulas estruturais. Cadeias carbônicas.
- Funções orgânicas: identificação, nomenclatura e representações estruturais.
- Isomeria: constitucional, estereoisomeria (configuracional e conformacional).
- Propriedades físicas das substâncias orgânicas. Correlação entre estrutura e propriedades.
- Acidez e basicidade das substâncias orgânicas.
- Reações orgânicas: substituição, adição, eliminação, oxidação, redução e polimerização.
- Polímeros.
- Biomoléculas.
- Biocombustíveis.

## BIBLIOGRAFIA

### Básica

- FONSECA, Martha Reis Marques da. Completamente Química, Ciências, Tecnologia & Sociedade. São Paulo: Editora FTD S.A., 2001, 624 p.
- FELTRE, Ricardo. Fundamentos de Química: vol. único. 4ª.ed. São Paulo: Moderna, 2005. 700 p
- PERUZZO. F.M.; CANTO. E.L., Química na abordagem do cotidiano, volume 1, 4ª edição, ed moderna, São Paulo, 2006
- USBERCO, J.; SALVADOR, E. Química Geral. 12ª.ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 480 p.
- CISCATO, Carlos Alberto Matoso; *et al.* Química - Ciscato, Pereira, Chemello e Proti (vols 1, 2 e 3). 1a ed. São Paulo: Moderna, 2016.

### Suplementar Química Geral:

- ATKINS, P.W.; JONES, L. Princípios de química: questionando a vida moderna e o meio ambiente. 7.ed. Porto Alegre: Bookman, 2018. 1094 p.
- BROWN, T.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B. E. Química: a ciência central. 13 ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2016. 1216 p.
- CHANG, R. Química - Química Geral: Conceitos Essenciais. 4ª ed. Bookman, 2007

### Química Orgânica:

- MCMURRY, J. Química Orgânica. vol. 1 e 2. 3 ed. Cengage Learning, 2016.
- SOLOMONS, T. W. Graham; Fryhle, Craig B. Química Orgânica, vol. 1 e 2. 12 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018

### Química Inorgânica:

- LEE, J. D. Química Inorgânica não tão concisa. 1. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2003.
- HOUSECROFT, C. E.; SHARPE, A. G. Química Inorgânica, vol. 1 e 2. 4 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013

### Físico Química:

- BALL, D. W. Físico-Química, vol. 1 e 2. 1 ed. São Paulo: Thomson, 2005.
- ATKINS, P. W.; PAULA, J. de. Físico-Química, vol. 1 e 2. 10 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.

### Química Analítica:

- HARRIS, D. C. Análise química quantitativa. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017.
- BACCAN, N. Química Analítica quantitativa elementar. 3 ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2001.
- Skoog, D. A, West, D. M., Holler, F. J., Crouch, S. R. Fundamentos de Química. *Analítica*, Editora Thomson, tradução da 8ª

Recife, 02 de Maio de 2023

Documento assinado digitalmente  
 MARIA JOSE DE FILGUEIRAS GOMES  
Data: 02/05/2023 18:18:27-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Maria José de Filgueiras Gomes  
Coordenadora Estadual

Documento assinado digitalmente  
 NATTANY TAYANY GOMES DE PAULA  
Data: 02/05/2023 12:55:16-0300  
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Nattany Tayany Gomes de Paula  
Vice-coordenadora Estadual