# REGULAMENTO
# XX OLIMPÍADA CATARINENSE DE QUÍMICA (OCQ 2025)

## 1. INTRODUÇÃO

A Olimpíada Catarinense de Química (OCQ) é um evento que integra o Programa Nacional Olimpíadas de Química (PNOQ), realizada pela Universidade do Sul de Santa Catarina (UNISUL), através dos cursos de Engenharia Química, Química – Licenciatura e Bacharelado, em parceria com o Conselho Regional de Química (CRQ-XIII), através do Projeto de Apoio ao Ensino da Química do Programa de Educação Continuada.

A Olimpíada Catarinense de Química (OCQ), compõe as seletivas estaduais que representam uma das primeiras fases do processo seletivo dos representantes das Unidades Federativas do Brasil, que estejam devidamente matriculados na Educação Básica, e subsequentemente irão participar em nível Nacional na Olimpíada Brasileira de Química (OBQ), conforme projeto instituído e registrado junto à Associação Brasileira de Química (ABQ), ente promotor das Olimpíadas de Química e junto às Pró-Reitorias de Extensão da Universidade Federal do Ceará e da Universidade Federal do Piauí.

A Comissão Organizadora da Olimpíada Catarinense de Química, usando de sua atribuição, publica o Regulamento da XX Olimpíada Catarinense de Química para a Edição 2025.

## 2. OBJETIVOS

**2.1.** A Olimpíada Catarinense de Química (OCQ) tem como objetivos:

- ✓ Desenvolver o espírito científico, tecnológico e social em estudantes de ensino médio;
- ✓ Descobrir a importância da ciência química no cotidiano e para a sociedade;

- ✓ Incentivar o entrosamento, através do ensino de química, entre professores e estudantes das instituições de ensino;
- ✓ Estimular jovens estudantes o despertar de novos talentos na área química;
- ✓ Iniciar o processo de seleção e capacitação dos estudantes para compor as delegações que representarão as unidades da federação na OBQ e, posteriormente, o Brasil em competições internacionais relacionadas à Química.

## 3. INSCRIÇÕES

**3.1.** A OCQ é destinada aos alunos do ensino médio, com até 18 (dezoito) anos de idade, regularmente matriculados em escolas públicas e particulares do Estado de Santa Catarina.

**3.2**. A OCQ edição 2025 (Fase II da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ)), será ofertado às escolas interessadas, em parceria com o Programa Nacional Olimpíadas de Química (PNOQ), uma seletiva unificada no formato on-line.

**3.3**. Poderão participar da OCQ 2025, estudantes matriculados no 9º ano do Ensino Fundamental (EF) e 1° ano/série, 2° ano/série e 3° ano/série do Ensino Médio (EM) e, estudantes na 4ª série do Ensino Médio Técnico (EMT), regularmente matriculados no ano letivo de 2025 em escolas particulares ou públicas do Estado de Santa Catarina.

**3.4**. As inscrições ocorrerão **até o dia 31 de maio de 2025**, podendo ser realizada pelos Representantes Escolares ou Professores responsáveis das escolas particulares e públicas do Estado de Santa Catarina, sem limite de inscrições, ou pelo próprio estudante.

**3.5**. A inscrição ocorrerá mediante o preenchimento do formulário eletrônico de inscrição no site www.obquimica.org

**3.5.1.** Para cada estudante, deverá ser inserido, no formulário de inscrição, um e-mail válido de contato, por meio do qual o estudante receberá o link para acesso ao seu cadastro e à sua prova.

**3.5.2.** Os dados preenchidos durante a inscrição deverão estar cuidadosamente revisados, já que não haverá a possibilidade de retificações.

**3.6.** Ao efetuar sua inscrição no evento, o estudante e seus responsáveis legais autorizam as organizações locais responsáveis pelas Olimpíadas Seletivas Estaduais de Química a, automaticamente e de forma irrevogável, irretratável e gratuita, utilizar-se da imagem e nome para fins institucionais, de divulgação, mídias sociais 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.

**3.7.** Serão consideradas indeferidas as inscrições que não atendam ao determinado neste Regulamento e outras situações previstas nos Editais das Olimpíadas de Química.

## 4. PROVA

**4.1**. A Olimpíada Catarinense de Química, nesta edição 2025, constará de 3 modalidades, conforme estabelecido abaixo:

I – **Modalidade EM1:** destinada a alunos regularmente matriculados no 9º ano do EF e na 1ª série do EM e EMT;

**II – Modalidade EM2:** destinada a alunos regularmente matriculados na 2ª série do EM e EMT;

**III – Modalidade EM3:** destinada a alunos regularmente matriculados na 3ª série do EM e EMT e na 4ª série do EMT.

**4.2.** A prova estará disponível on-line, **das 08h do dia 07 de junho de 2025 até as 22h do dia 08 de junho de 2025**. Além da possibilidade da prova on-line, em casos excepcionais, a escola poderá solicitar, com antecedência mínima de 15 dias, no próprio sistema de inscrição, o arquivo das provas em PDF, para ser impressa por conta da instituição de ensino. Nessa situação, a escola também se responsabilizará pelo envio das folhas de respostas digitalizadas.

**4.2.1.** 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)**. Não haverá possibilidade de realização de prova impressa.

**4.2.2.** Pessoas com deficiência deverão comprovar sua condição no momento da inscrição, conforme inciso IV do artigo 39 dos Decretos n° 3.298/1999, e o que está previsto nas Leis nº 12.764/2012 e 13.146/2015. Deve ser encaminhado, à comissão organizadora da OCQ, exclusivamente pelo endereço eletrônico ocquimicasc@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.

**4.3.** A prova será composta de 30 (trinta) questões de múltipla escolha, com níveis de dificuldade diferentes, totalizando 100 pontos, e terá duas horas de duração, a partir do momento em que o estudante, dentro do período especificado item 4.2.

**4.4.** 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.

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

**4.4.2.** 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.

**4.4.3.** Estudantes de instituições públicas estão isentos da taxa, mediante comprovante de vínculo.

**4.4.4.** 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.

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

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

**4.5.2.** Não cabe contestação quanto ao resultado dos pedidos de recurso.

**4.6.** A comissão organizadora 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 neste Regulamento.

## 5. RESULTADO

**5.1.** O resultado será divulgado no **dia 03 de novembro de 2025** no site da Olimpíada Catarinense de Química (http://sc.obquimica.org).

**5.2.** Só serão divulgados os nomes dos estudantes que obtiverem notas (escores) igual ou superior a 50 (cinquenta) pontos.

**5.3.** Ao final, os estudantes de mais elevados escores (notas) em cada modalidade da Olimpíada Catarinense de Química – OCQ 2025, receberão Medalha e Certificado de Honra ao Mérito para as categorias descritas no item 5.4 deste Regulamento.

**5.3.1.** A classificação final dos estudantes em cada Modalidade (EM1, EM2 e EM3) será feita pela ordem decrescente dos escores obtidos na prova da respectiva Modalidade. Em caso de empate na nota da prova, serão adotados, sucessivamente, como critério de desempate: a maior pontuação na soma das questões de maior valor da prova e, se persistir o empate, a maior pontuação na soma das questões de valor sucessivamente menor.

**5.4.** A distribuição da premiação seguirá o seguinte critério, para as modalidades EM1, EM2 e EM3:

- ✓ Certificado de Menção Honrosa para o(a) aluno(a) destaque de escola pública.
- ✓ Certificado de Menção Honrosa para a estudante mulher destaque.
- ✓ Certificado de Menção Honrosa para estudantes com notas de 60 – 69.
- ✓ Medalha de Bronze para estudantes com notas de 70 – 79.
- ✓ Medalha de Prata para estudantes com notas de 80 – 89.

- ✓ Medalha de Ouro para estudantes com notas de 90 – 100.

**5.5.** A solenidade presencial de premiação do PNOQ ocorrerá no **dia 02 de dezembro de 2025 às 19h** na Universidade do Sul de Santa Catarina, em Tubarão, com a entrega de medalhas e certificados.

**5.6.** A Universidade do Sul de Santa Catarina – Unisul concederá a seguinte premiação:

- ✓ 1 bolsa de 100% para o aluno destaque de escola pública para qualquer curso (exceto para o Curso de Medicina).
- ✓ 1 bolsa de 50% para o segundo mais bem colocado das escolas públicas para qualquer curso (exceto para o Curso de Medicina).
- ✓ 1 bolsa de 50% para o mais bem colocado na Modalidade EM3 para qualquer curso (exceto para o Curso de Medicina).
- ✓ 1 bolsa de 50% para a estudante mulher destaque na Modalidade EM3 para qualquer (exceto para o Curso de Medicina).

**5.6.1.** O ingresso dos mesmos será via Entrada Simplificada ou ENEM em qualquer unidade da UNISUL.

**5.6.2.** A concessão das bolsas é somente para os alunos que estão cursando a Modalidade EM3, se o mesmo não obtiver a aprovação ou não se matricular no primeiro semestre de 2026/1 perde o direto a bolsa. A bolsa é valida para todo o curso, o mesmo só perde o benefício se trancar, alterar o curso, turno ou campus selecionado após o início das aulas.

**5.7.** A XX Olimpíada Catarinense de Química selecionará estudantes para a Fase III da Olimpíada Brasileira de Química (OBQ) de 2026. A Comissão Organizadora da OCQ inscreverá, para a Fase III da OBQ 2026, o quantitativo de estudantes que for aprovado na reunião anual do Colegiado de

Coordenadores da OBQ, divididos em duas modalidades: Modalidade A da Fase III da OBQ - para estudantes que, em 2025, estiverem no 1º e no 2º ano do Ensino Médio; Modalidade B da Fase III da OBQ – para estudantes que, em 2025, estiverem no 3º ano do Ensino Médio e no 4º ano do Ensino Técnico.

**5.7.1.** Em ambos os casos, havendo desistência de participação de algum estudante na Fase III da OBQ, será convocado o estudante seguinte mais bem classificado da respectiva modalidade, até que seja completado o número total de vagas disponibilizadas para o Estado de Santa Catarina na Fase III da OBQ de 2026. Ver Regulamento em: www.obquimica.org

**5.8.** Cabe à Comissão Organizadora da OCQ a disponibilização de informações referentes ao certame estadual à Coordenação Geral da Olimpíada Brasileira de Química.

**5.9.** Os alunos matriculados no 3º ano do EM ou EMT e no 4º ano do EMT findam a sua participação no PNOQ no presente ano, visto que no ano subsequente não estarão mais matriculados na Educação Básica.

## 6. DISPOSIÇÕES FINAIS

**6.1.** A comissão organizadora da OCQ reserva-se o direito de resolver os casos omissos e as situações não previstas neste Regulamento.

**6.2.** As dúvidas, esclarecimentos e solicitações referentes à XX Olimpíada Catarinense de Química deverão ser endereçadas exclusivamente ao endereço ocquimicasc@gmail.com.

## 7. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO

**Modalidade EM1:**

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 EM2:**

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 EM3:**

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.

**Comissão Organizadora OCQ 2025**

Tubarão, maio de 2025.