XIV OLIMPÍADA MATO-GROSSENSE DE QUÍMICA - 2019

**REGULAMENTO**

**Art. 1°** - A Associação Brasileira de Química – Secção Regional de Mato Grosso – realizará a XIV OMQ (Décima Quarta Olimpíada Mato-Grossense de Química) para estudantes de Ensino Médio (pré-universitário) tendo como objetivos:

1. Estimular o ensino, o estudo e a pesquisa no campo da Química.

2. Incentivar o entrosamento entre professores e alunos das unidades escolares de ensino pré-universitário.

3. Descobrir jovens com talento e aptidões para o estudo da Química.

4. Difundir a importância da Química no cotidiano.

**Art. 2°** - A XIV OMQ será realizada em duas fases e seguirá o seguinte calendário de eventos:

**FASE I – Nas escolas:**

Cada unidade escolar que quiser participar do evento deve indicar um Representante, que fará o cadastro no site  [http://www.obquimica.org/Olimpíadas/Estaduais/Mato](http://www.obquimica.org/Olimp%C3%ADadas/Estaduais/Mato) Grosso ou <http://matogrosso.obquimica.org/> . Uma vez feito o cadastro, estará habilitado(a) a realizar as inscrições dos alunos no site.

A - Inscrições: as inscrições serão feitas no período de 05 a 28/08/2019.

B - Realização da prova: As provas da Fase I serão realizadas no dia 13/09/2019, em horário à escolha da unidade escolar. O(A) Representante da unidade escolar receberá, via e-mail, as provas – uma de cada série – e o cartão-resposta. Cabe a unidade escolar a impressão e reprodução das cópias das provas.

C – Serão enviados aos Representantes os gabaritos das provas. A correção será feita na escola e os resultados serão lançados no site pelo responsável na escola, até 23/09/2019.

D – Divulgação dos resultados: Após o lançamento das notas, será estabelecido um ponto de corte pela Comissão Organizadora. O resultado será divulgado até dia 30/09/2019.

**FASE II – Nos polos:**

E - Realização da prova: Os alunos classificados na Fase I deverão fazer as provas da Fase II no dia 19/10/2019, das 14 às 17 horas, nos polos. O local das provas será estabelecido pelos coordenadores de polo, juntamente com as escolas envolvidas.

F – Cada polo receberá as provas e demais documentos enviados via Assessoria Pedagógica da SEDUC-MT ou diretamente pelo IFMT. Após a aplicação das provas, os coordenadores deverão enviar - via Assessoria Pedagógica ou outra forma que convier - até dia 25/10/2019 as fichas-respostas e lista de presenças para Comissão Organizadora. As provas deverão chegar à Comissão Organizadora em tempo hábil, tendo em vista o prazo para correção e divulgação dos resultados.

G – A divulgação dos resultados será feita no site até dia 22/11/2019. A interposição de recursos, quando necessária, deverá ser feita até 05 (cinco) dias úteis após a divulgação dos resultados, encaminhada por escrito para o coordenador estadual ou diretamente para a Comissão Organizadora.

E - Premiação: 13/12/2019, em local e horário a ser definido.

**Art. 3°** - Cada unidade escolar poderá inscrever todos os alunos de Ensino Médio, em suas respectivas séries, interessados em participar do evento.

**OBS: os representantes das escolas deverão ter o cuidado de cadastrar os alunos com o nome completo (sem abreviações) e sem erros de digitação.**

Parágrafo Único - Os candidatos com idade superior a 17 anos em 30/09/2019, se classificados com medalhas, não poderão participar da Olimpíada Brasileira de Química do ano seguinte, por força do regulamento da Coordenação Nacional.

**Art. 4°** - Na Fase II, os candidatos deverão se apresentar ao menos trinta minutos antes do início da prova para verificação das respectivas salas.

Par. 1° - Os candidatos deverão apresentar documento com foto para identificação, caneta esferográfica azul ou preta, não sendo permitido o uso de recursos eletrônicos, telefone celular ou fones de ouvido durante a realização da prova. É permitido o uso de calculadora simples ou científica.

Par. 2° - Será permitida a saída dos candidatos somente após uma hora de realização da prova.

Par. 3º - No término da prova após uma hora e meia do início, será permitido aos candidatos levar o caderno de prova.

**Art. 5°** - A Comissão de Avaliação, responsável pela elaboração e correção das provas, será formada de professores de Química do IFMT Campus Bela Vista, da UFMT e/ou da UNEMAT, sem vínculo com as unidades escolares participantes da XIV OMQ e, no caso do IFMT, que não ministrem aulas nos cursos Integrados de Meio Ambiente e de Química.

Par. 1º - Haverá três provas distintas em cada fase, uma para cada série do Ensino Médio, conforme conteúdo programático apresentado no anexo 1.

Par. 2º - Na Fase I, cada prova terá dez questões de verdadeiro ou falso, valendo 50 pontos; e cinco questões de múltipla escolha com quatro alternativas, valendo 50 pontos.

Par. 3º - Na Fase II, cada prova terá dez questões de verdadeiro ou falso, valendo 40 pontos; cinco questões de múltipla escola com quatro alternativas, valendo 40 pontos, e duas questões descritivas, valendo ao todo 20 pontos.

Par. 3º – A discussão e julgamento de recursos eventualmente impetrados por unidades escolares ou candidatos, bem como a resolução de casos omissos neste Regulamento, será responsabilidade do Coordenador Geral junto à Comissão Organizadora por ele nomeada.

**Art. 6°** - A premiação será:

A – Medalhas e Certificados de Honra ao Mérito aos trinta primeiros classificados de cada série da Fase II, sendo as medalhas, 5(cinco) de ouro, 10(dez) de prata e 15(quinze) de bronze.

B – Certificados de Participação aos alunos não medalhistas da Fase II com aproveitamento igual ou superior a 50% (cinqüenta por cento).

C – Certificado de Honra ao Mérito para os(as) Professores(as) homenageados(as) pelos candidatos classificados com medalhas.

D – Certificados de Participação para os componentes da Comissão Organizadora, Fiscais, coordenadores de Polo e representantes das Unidades Escolares.

E – Troféus de 5º ao 1º lugar para as Unidades Escolares na classificação geral.

F - Troféus de 5º ao 1º lugar às Escolas Estaduais.

F – Eventuais prêmios aos medalhistas adquiridos por doações de empresas e/ou entidades públicas.

G – Eventuais prêmios para destaques da OBQ-Fase III e OBJr-Fase II.

**Art. 7°** - Os vinte e cinco primeiros classificados do Primeiro Ano e do Segundo Ano estarão classificados para a Olimpíada Brasileira de Química de 2020, que será realizada no último sábado do mês de agosto do ano seguinte.

Par. 1º – Em caso de empate entre dois ou mais candidatos, o desempate será pela maior nota na Fase I. Persistindo o empate, será usado com critério o melhor aproveitamento nas questões abertas. E ainda persistindo o empate, será usado o critério da menor idade.

Par. 2º – Os alunos do 3º ano de cursos de Ensino Médio Integrado de 4 anos de duração concorrerão às vagas para a modalidade B da Olimpíada Brasileira de Química, sendo usado como critério de classificação o confronto de notas com os candidatos do 2º ano.

**Art. 8°** - Para a classificação das escolas serão considerados os seguintes critérios:

I – Nº de Medalhas de Ouro;

II – Nº de Medalhas de Prata;

III – Nº de Medalhas de Bronze;

IV – Nº de Menções Honrosas:

V – Nº de participantes na Fase II;

VI – Nº de participantes na Fase I.

**Art. 8°** - Os casos omissos serão resolvidos pela Comissão Organizadora.

Cuiabá – MT, 19 de julho de 2019.

Luiz Both

Coordenador Geral da OMQ

Telefone: (65) 99836294

e-mail: luiz\_both@hotmail.com

luiz.both@blv.ifmt.edu.br

ANEXO 1

**CONTEÚDO PROGRAMÁTICO**

**Fase I**

**Primeira Série**:

1. MATÉRIA E ENERGIA: substâncias puras e misturas; estados físicos da matéria; fenômenos físicos e químicos; energia.

2. TEORIA ATÔMICA E CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA: modelos atômicos; elementos químicos; tabela periódica; ligações químicas; geometria molecular; eletronegatividade e polaridade; forças intermoleculares.

3. FUNÇÕES INORGÂNICAS: ácidos, bases, sais e óxidos – formulação, nomenclatura, classificação; reações inorgânicas – simples troca, dupla troca, oxirredução; equações químicas e balanceamento das equações.

**Segunda Série**:

1. SOLUÇÕES: solubilidade; concentração de soluções; diluição de soluções; pressão de vapor; temperatura de ebulição; diagrama de fases; propriedades coligativas; misturas coloidais.

2. TERMOQUÍMICA: calor de reação; entalpia; equação termoquímica; lei de Hess.

3. CINÉTICA QUÍMICA: cinética das transformações; fatores que influenciam a velocidade das reações; catalisadores.

**Terceira Série**:

1. ESTUDO DAS SUBSTÂNCIAS DO CARBONO: cadeias carbônicas; classificação dos átomos de carbono; fórmulas estruturais – plana, simplificadas, molecular, grupos funcionais e funções orgânicas; fontes de hidrocarbonetos; moléculas polares e apolares; propriedades físicas.

2. NOMENCLATURA: sistemática ou substitutiva, de classe funcional e trivial.

3. ISOMERIA: constitucional e estereoisomeria; configurações *cis* e *trans*, *Z e E*, *R* e *S*; moléculas com carbono assimétrico; diastereoisômeros, enantiômeros e mesomérico; mistura racêmica.

OBS: A nomenclatura das substâncias orgânicas e a isomeria seguirá as regras atualizadas pela IUPAC em 1993, cuja tradução para a Língua Portuguesa foi publicada em 2002 e 2010.

**Fase II**

**Primeira Série**:

1. MATÉRIA E ENERGIA: substâncias puras e misturas; estados físicos da matéria; fenômenos físicos e químicos; energia.

2. TEORIA ATÔMICA E CONSTITUIÇÃO DA MATÉRIA: modelos atômicos; elementos químicos; tabela periódica; ligações químicas; geometria molecular; eletronegatividade e polaridade; forças intermoleculares.

3. FUNÇÕES INORGÂNICAS: ácidos, bases, sais e óxidos – formulação, nomenclatura, classificação; reações inorgânicas – simples troca, dupla troca, oxirredução; equações químicas e balanceamento das equações.

4. ESTEQUIOMETRIA: massa atômica e massa molecular; mol e massa molar; comportamento físico dos gases; cálculos estequiométricos.

**Segunda Série**:

1. SOLUÇÕES: solubilidade; concentração de soluções; diluição de soluções; pressão de vapor; temperatura de ebulição; diagrama de fases; propriedades coligativas; misturas coloidais.

2. TERMOQUÍMICA: calor de reação; entalpia; equação termoquímica; lei de Hess.

3. CINÉTICA QUÍMICA: cinética das transformações; fatores que influenciam a velocidade das reações; catalisadores.

4. EQUILÍBRO QUÍMICO: conceito; deslocamento do equilíbrio; constante de equilíbrio; equilíbrio iônico; produto de solubilidade; pH e pOH.

5. ELETROQUÍMICA: obtenção de eletricidade; pilhas ou células eletroquímicas; eletrólise.

**Terceira Série**:

1. ESTUDO DAS SUBSTÂNCIAS DO CARBONO: cadeias carbônicas; classificação dos átomos de carbono; fórmulas estruturais – plana, simplificadas, molecular, grupos funcionais e funções orgânicas; fontes de hidrocarbonetos; moléculas polares e apolares; propriedades físicas.

2. NOMENCLATURA: sistemática, de classe funcional e trivial.

3. ISOMERIA: constitucional e estereoisomeria; configurações *cis* e *trans*, *Z e E*, *R* e *S*; moléculas com carbono assimétrico; diastereoisômeros, enantiômeros e mesomérico; mistura racêmica.

4. REAÇÕES ORGÂNICAS: adição, eliminação, substituição; oxidação branda, energética e ozonólise; polimerização; esterificação, transesterificação e salificação; desidratação de álcoois; hidrólise; substituições aromáticas; combustão.

5. COMPOSTOS NATURAIS: carboidratos; proteínas; óleos e gorduras; compostos heterocíclicos; polímeros.

OBS: A nomenclatura das substâncias orgânicas e a isomeria seguirá as regras atualizadas pela IUPAC em 1993, cuja tradução para a Língua Portuguesa foi publicada em 2002 e 2010.