



V Olimpíada Goiana de Meio Ambiente
Sociedade Goiana de Divulgação Científica – SGDC
Universidade Estadual de Goiás – Unu Santa Helena de Goiás
Prof.^a. Dr.^a Patrícia Costa Silva – Coordenadora Geral
Rua Itagiba Gonzaga Jaime, nº 1682, Setor Cetral, Rio Verde - GO
Tel.: (64) 3613-0053 (SGDC) / (64) 98138-9663 (WhatsApp)
coordenacao.ogoma@gmail.com | www.sgdcgoias.org

REGULAMENTO DA 5ª OLIMPÍADA GOIANA DE MEIO AMBIENTE

1. DA OGOMA

A OGOMA é realizada anualmente pela Sociedade Goiana de Divulgação Científica (SGDC) em parceria com a Universidade Estadual de Goiás – Campus Sudoeste – Unidade Universitária de Santa Helena de Goiás, na qual é disputada entre alunos do ensino fundamental anos finais (6º ao 9º ano) e ensino médio (1ª a 3ª Série) em todo o território do Estado de Goiás. A OGOMA tem por objetivo desenvolver e fomentar o raciocínio lógico-matemático, a habilidade em resolver problemas, bem como métodos adequados de pensamento científico dos jovens estudantes goianos. É relevante também enfatizar a capacitação e a importância do pensamento científico na formação do cidadão, contribuindo efetivamente para a participação mais ativa na comunidade científica goiana.

2. DA COMISSÃO ORGANIZADORA DA OGOMA

A Comissão Organizadora da OGOMA é composta pelos seguintes professores e associados da Sociedade Goiana de Divulgação Científica (SGDC):

Função	Professor (a)
Coordenadora Geral	Prof. ^a . Patrícia Costa Silva
Coordenadora Adjunta	Prof. ^a . Adriene de Cássia Branquinho
Coordenadora Adjunta	Prof. ^a . Kássia de Paula Barbosa
Coordenadora Adjunta	Prof. ^a . Adriana Rodolfo da Costa
Coordenador Adjunto	Prof. Luiz Muller Rodrigues Costa
Coordenador Adjunto	Prof. Roberto Couto de Oliveira Filho
Colaborador	Luclecio Bastos de Moraes



3. DAS TAREFAS BÁSICAS DOS PROFESSORES REPRESENTANTES DA SGDC

O Professor Representante é aquele (a) que irá divulgar e coordenar a aplicação das provas de uma ou mais olimpíadas promovidas pela SGDC na escola cadastrada em nosso portal.

As tarefas básicas dos Representantes da SGDC são:

- a) Arregimentar colaboradores e formar uma equipe para dividir as tarefas sob sua coordenação;
- b) Divulgar as Olimpíadas promovidas pela SGDC nas escolas de sua região;
- c) Divulgar a OGOMA e as Olimpíadas promovidas pela SGDC entre os alunos da sua escola;
- d) Coordenar as inscrições dos alunos da sua escola;
- e) Receber as provas da OGOMA e das Olimpíadas promovidas pela SGDC e copiá-las em número igual ao de alunos inscritos, garantindo o total sigilo do conteúdo das mesmas;
- f) Distribuir as provas, recolhê-las, corrigi-las e enviá-las para a OGOMA quando solicitado;
- g) Dar assistência didática aos professores/colaboradores da OGOMA na escola, quando possível;
- h) Organizar a solenidade de premiação dos alunos participantes, se possível com a presença das autoridades locais;
- i) Dar publicidade junto à mídia dos resultados obtidos pelos alunos da sua escola.

4. DAS PROVAS - NÍVEIS E TEMPO DE DURAÇÃO

É de inteira responsabilidade do Professor Representante e dos Professores Colaboradores da escola fiscalizar todo o processo de impressão, divulgação, execução e aplicação das provas. Para fazer a prova os alunos só poderão usar lápis preto ou colorido, borracha e caneta. Não é permitida a consulta a materiais ou a pessoas ou o uso de calculadora. A prova é individual. Não é permitido nenhum tipo de consulta à internet ou similares. Em 2022, por conta da pandemia devido ao coronavírus (COVID-19) será aceito dois dias de execuções de provas exclusivamente na modalidade presencial para que seja cumprido todos os protocolos para evitar a disseminação do coronavírus (COVID-19). Fique atento aos decretos municipais de sua cidade para que não seja descumprida nenhuma exigência sanitária.

Os cadernos de provas deverão permanecer sob a guarda do Professor Representante por no mínimo dois dias úteis após a data de aplicação das provas e o gabarito por pelo menos 6 (seis) meses.

As provas serão aplicadas em dois níveis distintos em uma única fase:

- a) **Prova Nível 1** - destinada aos alunos regularmente matriculados entre o 6º ao 9º ano no regime de 9 anos ou entre a 5ª e 8ª série do ensino fundamental no regime de 8 anos.

Tempo de duração mínimo da Prova Nível 1: 1 hora

Tempo de duração máximo da Prova Nível 1: 4 horas

- b) **Prova Nível 2** - destinada aos alunos regularmente matriculados em qualquer série/ano do ensino médio.

Tempo de duração mínimo da Prova Nível 2: 1 hora

Tempo de duração máximo da Prova Nível 2: 4 horas e 30 minutos

5. DOS PARTICIPANTES

Todos os estudantes goianos do ensino fundamental anos finais (6º ao 9º ano no regime de 9 anos ou entre a 5ª e 8ª série do ensino fundamental no regime de 8 anos) e alunos do ensino médio, poderão participar da OGOMA, sendo estudantes devidamente matriculados em escolas públicas ou privadas, urbanas ou rurais de todos os municípios do Estado de Goiás. Se a escola onde o aluno estuda não estiver cadastrada para participar da OGOMA, o estudante interessado poderá recorrer a outra escola cadastrada.



Não há inscrições de alunos junto à OGOMA. A inscrição do aluno deverá ser feita pelo professor que aplicará a prova ao lançar sua nota no sistema.

6. DOS APLICADORES DA PROVA

Os aplicadores deverão manter o sigilo da prova, seguir as instruções e prazos estabelecidos pela OGOMA e se ater aos princípios éticos. Preferencialmente todos os procedimentos devem ser supervisionados pelo Representante da SGDC.

7. DO LOCAL DA PROVA

A prova deverá ser realizada nas dependências da instituição do aplicador. O Professor Representante deverá providenciar a reserva antecipada de sala (s) adequada (s) junto à direção da escola, tomando precaução para que não infrinja as normas sanitárias durante o enfrentamento da pandemia no seu município.

8. DOS CONTEÚDOS DAS PROVAS

As provas serão compatíveis com os conteúdos abordados pela maioria dos livros didáticos do ensino fundamental e médio. Os conteúdos das provas em cada um dos níveis serão:

a) **Prova Nível 1 – Conhecimentos Básicos de Ciências:** Origem do Universo e da Terra, Sistema solar e seus componentes, Rotação da Terra, Translação da Terra, Equipamentos utilizados para estudo dos astros, A Estrutura do planeta Terra, Formação do solo e subsolo, Fertilidade do solo, Tipos de solos e atividades econômicas (pecuária, agricultura, mineração e extrativismo) em algumas regiões de Goiás, Problemas relacionados à degradação do solo em Goiás, Biosfera – faixa do planeta em que há vida, Interação de seres vivos, (fatores bióticos) e elementos não vivos (fatores abióticos), Cadeias e teias alimentares, Noções básicas de sucessão ecológica: Sucessão primária e secundária, Principais ecossistemas brasileiros, Importância ecológica e econômica do Cerrado, Seres vivos em extinção, Ciclo Vital - Diferentes fases da vida, Cuidados com a saúde, Atmosfera, Poluição do ar, Efeito estufa e Aquecimento global, Equipamentos utilizados para estudar as alterações climáticas, Hidrosfera, O ciclo da água, Água e vida, Captação e tratamento da água, Poluição e contaminação das águas, A água como veículo transmissor de doenças, Noções de célula, Nutrição: Autotrofismo e heterotrofismo, o metabolismo e as reações químicas, Respiração: mitocôndrias / células animais, Fotossíntese: cloroplastos / células vegetais, Diversidade genética e diversidade das espécies, Doenças provocadas por vírus, bactérias, fungos, protozoários e invertebrados, Nutrição: composição dos alimentos e importância dos nutrientes no organismo, Tipos de reprodução: sexuada e assexuada, Abiogênese /Biogênese; Evolução gradual das substâncias químicas; Panspermia; Teorias de evolução, As contribuições da Genética na evolução, O papel da reprodução sexuada e das mutações na produção de Variabilidade (variações de características). Energia, formas de energia, transformação e conservação de energia, Fontes de energia alternativa, Hidrelétricas e geração de energia elétrica, Conceito de volts e watt, O caminho cíclico da matéria, Ciclos do carbono e do oxigênio, Lixo ou Resíduos, O reaproveitamento de materiais e a qualidade ambiental, Lixo radioativo, Sol, Fotossíntese e transformação de energia luminosa em energia química do alimento, Respiração e fermentação: obtenção da energia do alimento, Cadeias e teias alimentares, Célula, Cromossomos e genes, Divisões celulares e hereditariedade, Biotecnologia em debate: células-tronco, e transgênicos, Eletricidade, O comportamento elétrico da Matéria (cargas elétricas), O circuito elétrico e a corrente elétrica, Luz: composição, refração e a decomposição da luz branca, Propagação da luz, Som, Poluição sonora, Misturas, Substâncias puras, Métodos de separação de misturas, Mudanças de estado físico, Estrutura atômica, Tabela periódica, Ligações químicas, Ácidos, Bases, Sais e Óxidos.

b) **Prova Nível 2 – Além dos conteúdos de Nível 1: Biologia:** Base molecular da vida; Constituintes da vida (água, sais minerais, carboidratos, lipídios, proteínas, vitaminas e ácidos nucleicos); Morfologia e Fisiologia da Célula; Metabolismo energético (fotossíntese, quimiossíntese, respiração celular e fermentação); Divisão celular: mitose e meiose, Tipos de reprodução nos seres vivos; Reprodução humana; Desenvolvimento embrionário humano e comparado aos outros cordados; Histologia Animal; Histologia Vegetal; Principais critérios de classificação, regras de nomenclatura e categorias taxonômicas reconhecidas atualmente; Microbiologia (Vírus, Bactérias, Protozoários e Fungos); Programa de Saúde (Viroses, Bacterioses, Protozooses e Micoses); Tipos de doenças: infectocontagiosas e provocadas por toxinas ambientais; Bases Biológicas de Classificação de Plantas; Estudo de Algas e Plantas (Briófitas, Pteridófitas e Gimnospermas); Morfologia e Fisiologia das Angiospermas, contemplando a flora do Cerrado; Diversidade de Invertebrados (Poríferos, Cnidários, Helmintos, Anelídeos e Moluscos); Diversidade de Invertebrados (Artrópodes, Equinodermos e Cordados Inferiores); Diversidade de Vertebrados (Peixes, Anfíbios, Répteis, Aves e Mamíferos), contemplando a fauna do Cerrado; Anatomia, Fisiologia Humana e patologias correlacionadas: Padrões de



reprodução, crescimento e desenvolvimento, Funções vitais do organismo humano, Nutrição e Metabolismo, Respiração, Circulação e Excreção; Sistemas de Controle Nervoso e Hormonal; Medidas de promoção da saúde e de prevenção de uso de drogas lícitas e ilícitas; Conceitos Básicos de Genética; 1ª Lei de Mendel; Probabilidade aplicada a Genética; 2ª Lei de Mendel; Alelos Múltiplos – Polialelia; Herança do Sexo; Interação Gênica; Mapeamento genético e Linkage; Temas atuais – Bioengenharia e Bioética (Engenharia Genética, Clonagem, Silenciamento Gênico, etc.); Genética de Populações; Evolução e diversidade da vida; Mecanismo evolutivo; Conceitos: Evolução e Adaptação; Teorias evolucionistas; Introdução a Ecologia; Composição de um Ecossistema; Cadeias Alimentares; Ecologia de Populações e comunidades; Relações Ecológicas; Sucessões Ecológicas; Ciclos Biogeoquímicos; Divisões e diversidade da Biosfera; Desequilíbrios ambientais. **Química:** Atomística, tabela periódica, ligações químicas, polaridade, forças intermoleculares, estrutura da matéria, misturas, métodos físicos de separação de misturas, estados de agregação da matéria, transformações físicas e químicas da matéria, mol, massa molar, constante de Avogadro, volume molar, cálculo estequiométrico, fórmulas químicas, gases, oxirredução, ácidos, bases, sais, óxidos, reações inorgânicas, termoquímica, eletroquímica, eletrólise, funções orgânicas, nomenclatura, estrutura e propriedades de hidrocarbonetos, funções oxigenadas, funções nitrogenadas, isomeria plana e espacial, reações orgânicas, soluções, cinética química, equilíbrio químico homogêneo, equilíbrio químico iônico, equilíbrio químico heterogêneo, radioatividade, propriedades coligativas, bioquímica e química ambiental. **Física:** Unidades de medida, quantidades físicas com unidades compostas, vetores, cinemática, pressão, Leis de Newton, energia, trabalho, conservação de energia, impulso, quantidade de movimento, gravitação, termodinâmica, calor, propagação do calor, efeito estufa, aquecimento global, gases perfeitos, dilatação térmica, físico-química, óptica, física moderna, eletrostática, eletrodinâmica, eletromagnetismo, campo magnético da terra, ondas e biofísica.

9. DA CORREÇÃO DAS PROVAS

As provas serão corrigidas pelos professores aplicadores das mesmas, seguindo as soluções dos gabaritos publicados pela OGOMA. Os gabaritos são disponibilizados a partir da meia noite do dia seguinte ao da aplicação da prova. Corrigidas as provas, a nota (já somada), o nome completo do aluno, data de nascimento e série deverão ser lançados no site www.sgdcgoias.org preferencialmente pela supervisão do Representante. Todas as provas deverão permanecer sob a guarda do Representante da OGOMA na escola por um período de pelo menos 6 (seis) meses.

10. DA PREMIAÇÃO DOS ALUNOS

Após o lançamento das notas pelo Representante no sistema, a comissão organizadora da OGOMA irá disponibilizar um “Certificado de Honra ao Mérito” para todos os alunos participantes, porém iremos também ranquear as notas, de forma que as melhores notas do Estado de Goiás serão convidadas para receber medalhas e certificados especiais. Esse pacote de premiação especial deverá ser enviado para o endereço da escola do Professor Representante, onde ele será responsável por organizar uma cerimônia interna de premiação. A comissão organizadora poderá, caso seja de interesse da escola, fazer-se presente nesta cerimônia virtual interna. Apenas para essa premiação especial será solicitada uma quantia pré-estabelecida neste regulamento para cobrir à custa de envio via Sedex.

11. DA PREMIAÇÃO DAS ESCOLAS

Após o lançamento das notas pelo Representante no sistema, a comissão organizadora da OGOMA irá disponibilizar um “Certificado” para todos os professores representantes. Também iremos ranquear as escolas, de forma que, as 10 (dez) melhores escolas de cada nível do Estado serão convidadas a receber seus respectivos prêmios, de acordo com sua classificação, conforme tabela abaixo:

Posição	Premiação
1º	Certificado de 1º Lugar
2º	Certificado de 2º Lugar
3º	Certificado de 3º Lugar
4º	Certificado de 4º Lugar
5º	Certificado de 5º Lugar
6º	Certificado de 6º Lugar



7º	Certificado de 7º Lugar
8º	Certificado de 8º Lugar
9º	Certificado de 9º Lugar
10º	Certificado de 10º Lugar

Os critérios adotados para a classificação das escolas serão os mesmos utilizados nas edições anteriores da OGOMA. Os critérios para classificação e desempate são respectivamente:

- a) Número de alunos medalhistas de ouro;
- b) Número de alunos medalhistas de prata;
- c) Número de alunos medalhistas de bronze;
- d) Posição do aluno de melhor classificação;
- e) Posição do aluno de melhor classificação (preferência para escola pública).

12. DA COMPROVAÇÃO DE EXECUÇÃO DAS PROVAS

Assim como nas edições anteriores da OGOMA, existe a necessidade de comprovação de que os alunos executaram a prova na data estipulada neste regulamento. Para isso disponibilizamos uma maneira simples e eficiente, na qual todas as escolas participantes devem adotar:

- Tirar fotos dos alunos realizando as provas, preferencialmente com a marca d'água com data e hora da tiragem das fotos. É importante também que as fotos estejam nítidas. Caso sua escola faça opção por esse método, enviar todos os arquivos de imagem para: coordenacao.ogoma@gmail.com.

13. DOS CUSTOS

Não há custos iniciais para as escolas participantes. Apenas as escolas com alunos premiados serão convidadas a receber o pacote de premiação especial, que irá conter a (s) medalha (s) e o (s) certificado (s) do (s) aluno (s) premiado (s), e, caso houver, a premiação da escola. O custo para envio via Sedex será de R\$ 60,00 (sessenta reais) acrescido de R\$ 5,00 (cinco reais) por medalha enviada. O envio somente será efetuado mediante pagamento das custas. Em hipótese alguma haverá a retirada de pacotes de forma presencial, mesmo que a escola esteja situada no mesmo município que a SGDC.

14. DATA

A 5ª OGOMA será realizada nos dias **02 ou 03 de junho de 2022** exclusivamente na modalidade presencial no (s) horário (s) mais conveniente para sua escola, sem exceções.

15. DAS PUNIÇÕES

- Se porventura for comprovado que a escola realizou a prova sem autorização e fora da data estipulada neste regulamento, a mesma será eliminada da competição, sem direito a recursos.
- Se houver suspeita de fraude em qualquer dos procedimentos exigidos neste regulamento a comissão organizadora da OGOMA irá julgar e aplicar uma punição, cabendo recurso junto a própria comissão organizadora.



REALIZAÇÃO:



PATROCINADORES OFICIAIS:



PARCEIROS:

