

# I Olimpíada Regional de Biología Evolutiva

ORBE2024



Reglamento ORBE24 v1

Agosto 2024

## ***Regulamento I Olimpíada Regional de Biologia Evolutiva de 2024***

### 1. Dos objetivos no âmbito das Ciências Biológicas

1.1. Estimular o interesse do estudante na biodiversidade e na biologia evolutiva por meio de soluções criativas aos problemas apresentados.

1.2. Aproximar a universidade às escolas públicas de Ensino Médio, diminuindo o tempo de defasagem entre as inovações científico-tecnológicas e sua divulgação ao estudante de nível médio.

1.3. Permitir que o estudante descubra a capacidade de crescimento intelectual, econômico e social por meio do conhecimento evolutivo que é estrutural nas Ciências Biológicas.

1.4. Promover intercâmbio de ideias e de experiências em salas de aula no território brasileiro.

### 2. Das inscrições

2.1. Poderão participar da Primeira Olimpíada Regional de Biologia Evolutiva (ORBE24) estudantes regularmente matriculados em turmas de Ensino Médio (primeira, segunda e terceira séries do Ensino Médio) de escolas estaduais do Estado do Rio de Janeiro que tenham sido cadastradas com pelo menos um professor credenciado.

2.2. Para credenciamento dos professores, cada escola deverá incluir os dados do professor no formulário recebido no cadastramento da escola disponível na página oficial da ORBE24. Ao finalizar o credenciamento, os professores credenciados irão receber as informações, inclusive os e-mails para o contato com a coordenação geral da ORBE24 (recursos, recebimento de provas, sugestões etc.).

2.3. Podem participar da ORBE24 estudantes que tenham, até o dia **1º de julho de 2024**, inclusive, no máximo, 20 (vinte) anos de idade e que estejam com o ensino médio em curso durante o ano de 2024. Estudantes matriculados apenas em cursinhos pré-vestibular ou estudantes que já tenham obtido matrícula em alguma instituição de ensino superior não podem participar da ORBE24.

2.4. O cadastramento das escolas, o credenciamento dos professores e a inscrição de alunos são gratuitos.

2.5. Ao se cadastrar e se credenciar na ORBE24, as escolas e os professores concordam com o presente

regulamento.

2.6. Casos omissos ou dúbios serão decididos pela comissão organizadora.

3. Das fases, do cronograma e das provas

3.1. Primeira Fase da ORBE24

3.1.1. As escolas podem se cadastrar e credenciar os professores até 23h59 do dia **25 de setembro de 2024** pelo formulário da [página oficial da ORBE24](#). Pelo menos um e-mail oficial precisa ser incluído nos cadastros para as escolas serem qualificadas. Outros meios de cadastro não serão aceitos sob qualquer hipótese.

3.1.2. A prova da primeira fase é presencial e objetiva, com 30 (trinta) questões de múltipla escolha com um gabarito único e três distratores. A prova é a mesma para todas as séries do Ensino Médio. Não será permitido o uso de calculadora sob qualquer hipótese. Todas as questões apresentam o mesmo peso e a nota final de cada aluno será de zero a 10 de acordo com o número de acertos.

3.1.3. A primeira fase da ORBE24 será realizada em todas as escolas com, pelo menos, um professor credenciado e um aluno inscrito. A prova de primeira fase em formato pdf e os cartões resposta serão encaminhadas para as escolas pela coordenação geral. Caso não receba a prova até o dia **4 de outubro de 2024**, a escola deve entrar em contato com a coordenação geral da ORBE24. É de responsabilidade da escola participante, os custos de impressão, a disponibilização de salas adequadas a todos os participantes e a garantia do sigilo das provas. A depender do número de alunos inscritos na ORBE24 na escola, outros professores da escola podem ser designados aplicadores da prova de primeira fase, a critério do professor credenciado.

3.1.4. A prova de primeira fase da ORBE24 será realizada no dia **9 de outubro de 2024** no período da manhã das 8h00 às 12h00 (horário de Brasília). Haverá uma tolerância máxima de 20 minutos de atraso no dia da prova e o aluno que ultrapassar esse limite não poderá iniciar a prova e será desclassificado. O aluno deverá portar documento de identificação com foto recente para fazer a prova. O tempo de sigilo é de 45 minutos após o início da prova, antes do qual não será possível sair da sala de aplicação.

3.1.5. O gabarito preliminar da prova de primeira fase será divulgado até o dia **10 de outubro de 2024** na página oficial da ORBE24. Os recursos ao gabarito preliminar precisam ser encaminhados para o e-mail disponibilizado no credenciamento do professor até às 23h59 do dia **11 de outubro de 2024**.

Apesar do envio pelo professor, o recurso é um instrumento individual do aluno e precisa estar devidamente identificado, justificado e incluir referências bibliográficas. A resposta aos recursos e o gabarito final da prova de primeira fase será divulgado até o dia **13 de outubro de 2024** na página oficial da ORBE24.

3.1.6. Os professores vão corrigir as provas dos alunos de sua escola, preencher o formulário de notas de suas escolas e encaminhar para a coordenação geral da ORBE24 até o dia **15 de outubro de 2024** conforme o gabarito final.

3.1.7. A coordenação geral da ORBE24 vai divulgar a lista preliminar com os classificados para a segunda fase no dia **17 de outubro de 2024** na página oficial da ORBE24. Os recursos à lista preliminar de classificação precisam ser encaminhados até o dia **18 de outubro de 2024** por e-mail divulgado no credenciamento. O resultado oficial da primeira fase será divulgado até o dia **22 de outubro de 2024**.

3.1.8. A primeira fase tem caráter eliminatório e este resultado não será usado para a classificação final dos alunos na ORBE24.

## 3.2. Segunda Fase da ORBE24

3.2.1. Todos os alunos que tiverem regularmente matriculados na primeira fase e que tiverem obtido a pontuação mínima classificatória para a segunda fase serão automaticamente classificados para a segunda fase, sem a necessidade de nova inscrição.

3.2.2. A segunda fase da ORBE24 será realizada apenas nas escolas designadas como polos regionais da ORBE24. O número de polos será estabelecido após a finalização da primeira fase da ORBE24. A indicação de uma escola como polo regional terá com base o número de alunos classificados para a segunda fase. O professor credenciado no polo regional será o professor coordenador regional.

3.2.3. Os professores selecionados como coordenadores regionais serão responsáveis pela aplicação das provas em suas escolas para todos os alunos da região classificados para a segunda fase da ORBE24 de toda região, não apenas os de sua escola. A divulgação dos polos e dos coordenadores regionais da segunda fase será realizado até **24 de outubro de 2024**, bem como a lista de alunos classificados que farão prova em cada polo regional.

3.2.4. A prova da segunda fase é objetiva, com 60 (trinta) questões de múltipla escolha com um gabarito único e quatro distratores. A prova é a mesma para todas as séries do Ensino Médio. Não será

permitido o uso de calculadora sob qualquer hipótese. Todas as questões apresentam o mesmo peso e a nota final de cada aluno será de zero a 10 de acordo com o número de acertos. As provas de segunda fase e os cartões resposta serão encaminhadas para os coordenadores regionais. Caso não receba a prova até o dia **25 de outubro de 2024**, os coordenadores regionais precisam entrar em contato com a coordenação geral da olimpíada. É de responsabilidade da escola participante, os custos de impressão, a disponibilização de salas adequadas a todos os participantes e a garantia do sigilo das provas.

3.2.5. A prova de segunda fase da ORBE24 será realizada em cada escola participante no dia **30 de outubro de 2024** no período da manhã 8h00 às 12h00 (horário de Brasília). Haverá uma tolerância máxima de 20 minutos de atraso no dia da prova, o aluno que ultrapassar esse limite não poderá iniciar a prova e será desclassificado. O aluno deverá portar documento de identificação com foto recente para fazer a prova. O tempo de sigilo é de 45 minutos após o início da prova, antes do qual não será possível sair da sala de aplicação.

3.2.6. Os cartões-resposta precisam ser digitalizados e encaminhados pelos coordenadores até o dia **31 de outubro de 2024**. O não encaminhamento de fotografia de cartões-resposta implicará na desclassificação dos alunos mesmo que tenham as notas sido preenchidas na planilha. A escola precisa manter os cartões resposta originais a serem disponibilizados para a coordenação geral dos estudantes classificados para a terceira fase da ORBE24.

3.2.7. O gabarito preliminar da prova de segunda fase será divulgado no dia **1 de novembro de 2024** na página oficial da ORBE24. Recursos ao gabarito preliminar serão recebidos por e-mail divulgado no credenciamento até as 23h59 do dia **2 de novembro de 2024**. Apesar do envio pelo professor, o recurso é um instrumento individual do aluno e precisa estar devidamente identificado, justificado e incluir referências bibliográficas. O gabarito oficial da segunda fase será divulgado até o dia **4 de novembro de 2024** no site da ORBE24.

3.2.8. O professor coordenador regional será o responsável pelo preenchimento do formulário com as notas dos alunos de acordo com o gabarito oficial até o dia **7 de novembro de 2024**.

3.2.9. Todas as questões apresentam o mesmo peso e a nota final de cada aluno será de zero a 10 de acordo com o número de acertos. O resultado preliminar da prova de segunda fase, incluindo os 20 primeiros classificados para a terceira fase, será divulgado pela página oficial da ORBE24 até o dia **10**

**de novembro de 2024.** Os recursos ao resultado preliminar da segunda fase da ORBE24 precisam ser encaminhados até o dia **11 de novembro de 2024** por meio do e-mail divulgado no credenciamento. O resultado oficial da segunda fase será divulgado até o dia **16 de novembro de 2024** na página oficial da ORBE24. A segunda fase tem caráter classificatório e esta nota será usada na classificação final dos alunos na ORBE24.

3.2.10. Em caso de empate entre os primeiros colocados, os critérios de desempate obedecerão a seguinte ordem:

3.2.10.1 Representação municipal (favorece o candidato que pertence ao município com o menor número de classificados na terceira fase da ORBE24).

3.2.10.2. Representação escolar (favorece o candidato que pertence à escola com o menor número de de classificados na terceira fase da ORBE24).

3.2.10.3. Idade (favorece o candidato mais jovem, com data de nascimento mais recente).

### 3.3. Terceira Fase da ORBE24

3.3.1. Os alunos classificados até a 20ª colocação na segunda fase da ORBE24 serão automaticamente classificados para a terceira fase. Esses 20 alunos precisam ser cadastrados, assinando um termo de autorização, incluindo um documento de identificação. No caso de menores de idade, os alunos precisam da autorização de seus pais ou tutores para participarem na terceira fase da ORBE24.

3.3.1. O cadastramento dos alunos para a terceira fase irá ocorrer até o dia **16 de novembro de 2024**. Caso, um ou mais alunos classificados para a terceira fase não estejam cadastrados até às 23h59 desta data, serão convocados os alunos seguintes na classificação geral da segunda fase da ORBE24 para participarem da terceira fase.

3.3.2. A nota na terceira fase envolve a elaboração de um produto destinado a aprimorar o processo de aprendizagem em sala de aula sobre a temática *evolução*.

3.3.3. Cada um dos alunos classificados para a terceira fase irão liderar sua própria equipe com até mais três alunos, totalizando quatro alunos por equipe. Uma equipe pode incluir mais de um aluno classificado para a terceira fase. Os alunos das equipes precisam ter sido inscritos na ORBE24 e ter realizado, no mínimo, a prova de primeira fase da ORBE24. Cada equipe de quatro alunos irá selecionar um professor de Ensino Médio para orientar o desenvolvimento do produto. Além disso, teremos uma

supervisão geral do desenvolvimento dos produtos ligada à coordenação geral da ORBE24.

3.3.4. O produto pode ser um vídeo, um podcast, uma revista em quadrinhos, uma simulação, um livreto, um jogo educativo, um software, uma exposição, uma coleção didática, um manual de atividade, ou qualquer outro tipo de produto com fins didáticos sobre biologia evolutiva. Cada equipe vai poder escolher o tipo de produto e o público-alvo que pode ser alunos de ensino fundamental ou médio, ou o público em geral. Todos os produtos devem vir com um manual de instruções ao professor, bibliografia recomendada e um guia/protocolo de uma atividade a ser realizada em sala de aula com o produto destinado ao aluno. Os produtos também precisam incluir uma lista de requerimentos para a coordenação geral da ORBE24 de forma a conseguirem fazer a apresentação presencial na cerimônia final na UFRJ.

3.3.5. As equipes classificadas para a terceira fase da ORBE24 irão se deslocar para a UFRJ durante os dias 19 a 23 de março. Na UFRJ, os estudantes vão assistir a um minicurso de 8h de aulas práticas e teóricas presencialmente, no dia **20 de março de 2025**. No dia **21 de março de 2025**, durante a manhã, as equipes vão assistir às palestras de professores sobre suas linhas de pesquisa em evolução.

3.3.6. Durante a tarde do dia **21 de março de 2025**, as equipes farão uma mostra de seus produtos nos moldes de uma feira de ciências. A equipe que não tiver, pelo menos, um representante para fazer a apresentação presencial será automaticamente desclassificada. A banca julgadora será composta por professores da comissão organizadora da ORBE24 e pelos professores coordenadores regionais. A banca irá avaliar os produtos apresentados, levando em consideração não apenas o produto e seu potencial, mas o material de apoio e a atividade proposta em sala de aula. Para cada produto, as notas serão dadas individualmente pelos membros da banca. Em todos os casos, as 10% maiores e as 10% menores notas serão eliminadas do cálculo da média e da nota final para cada produto.

#### 4. Do Resultado oficial

4.1. O resultado oficial da ORBE24 será divulgado até o dia **21 de março de 2025** em cerimônia presencial no Instituto de Biologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro a partir das 17h00 quando os estudantes classificados para a terceira fase receberão suas medalhas.

4.2. Todas as escolas, os professores orientadores e todos os alunos classificados para a terceira fase irão ganhar certificados com sua classificação final.

4.3. A classificação final na ORBE24 vai obedecer à classificação de peso 1 (um) para a nota da prova de segunda fase do aluno líder da equipe e o peso 2 (dois) para o produto elaborado pela sua equipe na terceira fase. As cinco primeiras equipes classificadas receberão medalha de ouro (1º ao 5º), as sete seguintes receberão medalha de prata (6º ao 12º) e as oito seguintes receberão medalha de bronze (13º ao 20º).

4.4. O dia **22 de março de 2025**, as equipes e a coordenação irão fazer visitas a dois museus ou parques a serem selecionados no Rio de Janeiro.

4.5. A coordenação geral da ORBE24 buscará novos patrocínios como forma de financiar o transporte e estadia no Rio de Janeiro na terceira fase e de incrementar a premiação aos estudantes, aos professores e às escolas. Neste caso, a escolha dos prêmios e sua partilha ficará à critério da comissão organizadora da ORBE24, sempre obedecendo rigorosamente o resultado oficial da ORBE24.

4.6. As pontuações obtidas em qualquer fase da ORBE24 podem ser usadas para classificar, pontuar ou dar prêmios em eventos internos ou externos ao colégio, a critério dos responsáveis da escola ou dos organizadores de tais eventos.

## 5. Do conteúdo das provas

5.1. A prova da ORBE24 buscará avaliar o poder de raciocínio do aluno, bem como o conhecimento de conceitos e teorias centrais nas diferentes áreas das Ciências Biológicas, com enfoque na Evolução.

5.2. A prova visa testar as seguintes habilidades e competências

5.2.1. Conhecer terminologias e classificações, fazendo uso de conhecimentos científicos para a compreensão dos fenômenos biológicos em uma perspectiva evolutiva.

5.2.2. Possuir visão global da biodiversidade e de sua origem evolutiva, aplicando-a em situações do cotidiano, utilizando o pensamento crítico.

5.2.3. Relacionar os processos biológicos com outros campos das Ciências da Natureza.

5.2.4. Utilizar os conceitos biológicos e evolutivos no entendimento de novas tecnologias e suas consequências na qualidade de vida humana.

5.2.5. Interpretar textos, gráficos e tabelas, resolvendo problemas, analisando experimentos, formulando hipóteses, prevendo resultados, organizando e aplicando os conhecimentos apreendidos.

5.2.6. Entender a ciência e o processo gerador de conhecimento científico, identificando as diferenças do conhecimento científico para outros tipos de conhecimento humano.

5.3. A prova visa testar os seguintes conteúdos

5.3.1. Ciência: definição e objetivo da ciência, o pensamento crítico e o método científico, diferenças da ciência com a pseudociência.

5.3.2. Evidências científicas da evolução e histórico do pensamento evolutivo

5.3.3. Evolução humana.

5.3.4. As forças evolutivas: mutação, seleção natural, deriva e migração.

5.3.5. As grandes transições em evolução: origem da vida, origem da reprodução sexuada, origem da multicelularidade e a teoria endossimbiótica serial.

5.3.6. Classificação biológica em três domínios. A sistemática filogenética e as outras formas de classificação biológica.

5.3.7. Espécies e especiação.

5.3.8. Biogeografia e a evolução no espaço.

5.3.9. Registro fóssil, árvores filogenéticas e a evolução no tempo.

5.3.10. Evolução de genes e de genomas

6. Dos deveres da escola cadastrada

6.1. Promover a divulgação das atividades da ORBE24 entre todos os alunos e nas demais escolas da região, quando possível.

6.2. Estimular a realização da prova da primeira fase como uma atividade interna regular da escola, incluindo as datas das fases da ORBE24 no calendário escolar a fim de evitar a colisão com outros eventos escolares.

6.3. Disponibilizar salas adequadas e que respeitem boas condições sanitárias e de climatização, liberando os professores para as atividades da ORBE24.

6.4. Custear o material de consumo para impressão das provas e os custos das postagens necessárias do material a ser encaminhado para a coordenação geral.

6.6. Disponibilizar condições adequadas aos estudantes com deficiência (PCD) que precisam entrar em contato com o professor responsável de sua escola com pelo menos 5 (cinco) dias antes da aplicação

da prova da fase em questão.

6.7. Armazenar todos os documentos, incluindo provas e cartões resposta dos alunos, por, pelo menos cinco anos.

## 7. Dos deveres dos professores

7.1. Os professores precisam ler o presente regulamento com cuidado e seguir as recomendações e regras. Além disso, eles precisam verificar o e-mail (no formulário de credenciamento) com frequência, uma vez que toda a comunicação com a coordenação geral será realizada via e-mail.

7.2. Permitir e incentivar que os estudantes classificados para fases posteriores se dediquem à preparação para ORBE24, como aulas de exercícios selecionados e práticas experimentais.

## 8. Disposições gerais

8.1. O cronograma estará sujeito a alterações, suspensão e cancelamento por motivos de força maior e à critério da coordenação geral do evento.

8.2. A ORBE24 se compromete a não compartilhar informações pessoais das escolas, dos professores e dos alunos (Lei LGPD 13.709 de 14 de agosto de 2018) com outros indivíduos ou organizações, salvo por motivos legais.

8.3. Durante o período de aplicação da prova, o estudante não poderá usar qualquer meio de comunicação ou equipamento eletrônico.

8.4. Recursos aos gabaritos ou aos resultados serão julgados individualmente. Recursos com textos idênticos serão desconsiderados, uma vez que caracteriza o caráter não individual do recurso.

8.5. Em caso de adulterações e fraudes, todos estudantes inscritos pelo professor ou na escola serão eliminados da ORBE24. Em casos comprovados, tanto o professor como a escola podem responder civil e criminalmente, além de ficar vedada a participação de novos estudantes da escola nos cinco anos seguintes.