

# Olimpíada Brasileira de Neurociências

*Brazilian Brain Bee*

**EDITAL 02/2020**

## **VIII OLIMPÍADA BRASILEIRA DE NEUROCIÊNCIAS - edital especial**

*Brazilian Brain Bee*

O Comitê Nacional da VIII Olimpíada Brasileira de Neurociências, no uso de suas atribuições, torna público o edital da competição, a realizar-se entre 7 e 8 de novembro de 2020, observado o disposto neste Edital e no sítio eletrônico [www.brazilianbrainbee.org](http://www.brazilianbrainbee.org).

### **1. Da proposta**

As Olimpíadas de Neurociências (*Brain Bee*) são competições de neurociências para estudantes do ensino médio, que surgiram em 1998, no âmbito da década do cérebro, cujo principal objetivo é despertar o interesse dos estudantes para o conhecimento científico relacionado às neurociências. A participação em Olimpíadas de Neurociências é um importante motivador da juventude para aprender mais sobre as ciências do cérebro.

### **2. Dos Objetivos**

2.1. A Olimpíada Brasileira de Neurociências constitui um projeto sem fins lucrativos vinculado à Universidade Federal do Rio de Janeiro e à Organização Ciências e Cognição (OCC), instituições responsáveis por sua organização e execução com os seguintes objetivos específicos:

- (1) despertar o interesse para os conhecimentos relacionados às neurociências;
- (2) estimular o desenvolvimento de Comitês Locais responsáveis pela organização e estabelecimento de iniciativas visando a popularização, divulgação e difusão dos

conhecimentos sobre neurociências para estudantes do ensino básico, como cursos, palestras, conferências, mesas redondas, etc.;

(3) aproximar os estudantes e professores do ensino básico ao ambiente universitário, promovendo a divulgação e compreensão do saber científico e das inovações científico-tecnológicas;

(4) estimular o processo de descoberta das capacidades intelectuais pelos estudantes, assim como o crescimento social, econômico e cultural do jovem durante sua formação básica;

(5) estimular a troca de ideias e experiências ao âmbito educacional com o apoio de espaços formais e não formais de ensino em todo o território nacional, além de estimular a participação em eventos internacionais;

(6) estabelecer o contato e fomentar a criação e ampliação de relações educacionais e sociais entre jovens residentes no Brasil e em diferentes países.

### **3. Das Etapas da competição de 2020**

Considerando a evolução da atual pandemia do coronavírus e as medidas de segurança necessárias o Comitê Nacional da VIII Olimpíada Brasileira de Neurociências informa que este ano, excepcionalmente, a Competição de Neurociências ocorrerá na modalidade online.

Além disso, informamos também, que a fase internacional (International Brain Bee) do presente ano foi cancelada.

Para se adaptar ao cenário atual a competição ocorrerá em apenas duas etapas (Local e Nacional), como descrito a seguir.

#### *3.1. Etapa local*

3.1.1. As etapas locais são as primeiras fases das Olimpíadas de Neurociências e são classificatórias para a competição nacional.

3.1.2. Em 2020, as etapas locais serão realizadas através de duas estratégias: competições organizadas pelos **comitês locais** ou a prova online realizada pelo comitê nacional (que ficará disponível para **células descentralizadas** e **competidores independentes**). O aluno precisa escolher APENAS uma das duas opções de competição para participar da fase local, como descrito no item 4, de acordo com a disponibilidade em sua região.

### 3.1.3. Comitês Locais

§ Os comitês locais são estruturas credenciadas junto ao comitê nacional, alinhadas aos seus objetivos e ações. Além de estruturar competições locais, desde a divulgação até a realização da competição, passando pela elaboração da prova, esses comitês têm também a função de promover a divulgação científica em neurociências, através da produção de materiais, realização de cursos, eventos e outras ações.

§ As competições locais devem ser realizadas de forma exclusivamente online, visando proteger a saúde dos competidores e seus familiares. A plataforma virtual escolhida, assim como o modelo da prova, estão à critério dos comitês locais, entretanto, recomenda-se fortemente o uso do Portal do Candidato para realização da mesma.

§ Os comitês locais devem comunicar a intenção de realizar a competição local até 15 de agosto de 2020. Caso contrário, o comitê fica impossibilitado de concorrer este ano e os alunos daquela região poderão se inscrever na Olimpíada Local Descentralizada de Neurociências.

### 3.1.4. Olimpíada Local Descentralizada de Neurociências

No presente ano, excepcionalmente, a competição acontecerá de forma online e possibilitará duas categorias de inscrição: através das células descentralizadas ou como competidores independentes, de regiões sem comitês locais ou células descentralizadas.

#### 3.1.4.1 Células Descentralizadas

§ As células descentralizadas são baseadas na atuação de professores do ensino médio, pedagogos e demais profissionais que queiram realizar uma competição em sua escola ou comunidade, sem precisar possuir a estrutura completa de um comitê local.

§ No presente ano, a prova estruturada pelo comitê nacional utilizará o Portal do candidato e será transmitida de forma síncrona a todos as células cadastrada.

§ Caberá a estas células a divulgação da prova na escola.

§ Cada célula Descentralizada poderá enviar até 2 estudantes para competir na etapa nacional. Caso tenha até 99 alunos participantes, poderá enviar apenas o primeiro colocado. Caso tenha mais que 100 alunos participantes, poderá enviar os dois primeiros colocados. **Caso participem menos que 10 estudantes, a célula será descredenciada e seus alunos competirão como independentes.**

#### 3.1.4.2 Candidatos Independentes

§ Será permitida a participação de candidatos independentes residentes de localidades as quais não possuem comitês locais ativos e não pertençam a instituições cadastradas como células descentralizadas.

§ Até 99 competidores, esta categoria elegerá um representante à etapa nacional. Com mais de 100, serão dois representantes na etapa nacional

### 3.2 *Competição Nacional*

3.2.1 Os alunos classificados na fase local são indicados para a participação da fase nacional da Olimpíada, que no presente ano (2020), acontecerá de forma online.

PARÁGRAFO ÚNICO: É vedada a participação de alunos que: (1) não competiram em fases locais, (2) já representaram o Brasil Internacionalmente em outra edição da Brazilian Brain Bee e (3) competiram em mais de uma fase local (Olimpíada Local Descentralizada ou/e comitês).

### 3.3 *Competição Internacional*

3.3.1. Não haverá etapa internacional na competição de 2020. Os três primeiros colocados na VIII OBN terão vaga garantida na fase **nacional** de 2021. Deste modo, os candidatos terão chances de disputar a Etapa Internacional, caso sejam vencedores da competição nacional de 2021 e se enquadrem nas regras vigentes em 2021 para participação da fase internacional

(atualmente podem participar alunos que não estejam matriculados no ensino superior e que tenham até 19 anos)

3.3.2. Em caso de desistência entre três primeiros colocados em relação à participação da fase nacional em 2021, serão indicados os próximos classificados em ordem de pontuação.

3.3.3. Cada aluno pode participar apenas uma vez na Olimpíada Internacional de Neurociências (IBB, *International Brain Bee*).

## **4. Das inscrições**

### *4.1 . Elegibilidade*

Os candidatos à OBN deverão cumprir os seguintes requisitos:

- Ter, até o dia 1º de julho de 2020, inclusive, o mínimo de 14 (quatorze) anos e o máximo 19 (dezenove) anos de idade;
- Estar matriculados no ensino médio em andamento ou mesmo completo, desde que nunca tenham obtido matrícula em Instituição de Ensino Superior;
- Residir no território nacional;
  - No caso de um representante estrangeiro ser selecionado, ele estará representando o Brasil junto ao Comitê Internacional e não o país de sua nacionalidade.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Alunos selecionados em olimpíadas locais que não estejam na idade permitida ou com a documentação completa e de acordo com as normas nacionais serão automaticamente desclassificados, ficando os Comitês Locais responsáveis pela indicação de outro candidato elegível para o campeonato nacional;

### *4.2. Inscrições nas etapas locais:*

#### 4.2.1 Inscrições através dos comitês locais:

§ Os alunos residentes de locais que possuem comitês devem se inscrever na etapa local através do **Portal do Candidato**, plataforma disponibilizada no sítio eletrônico da Olimpíada Brasileira de Neurociências.

§ Os alunos devem estar atentos aos prazos das competições de suas localidades, divulgados tanto pelo **Portal do Candidato** quando pelas mídias sociais do seu comitê local.

§ O Portal do Candidato também disponibilizará um conjunto de materiais didáticos e de indicações bibliográficas para o preparo dos candidatos;

§ Eventuais dúvidas podem ser encaminhadas ao email dos comitês locais ou pelo Portal.

#### 4.2.2 Inscrições através das células descentralizadas ou candidatos independentes

§ Candidatos interessados em concorrer e que residam em localidades sem comitês locais, podem contactar suas escolas para que estas se cadastrem como células descentralizadas;

§ Qualquer escola localizada em cidades sem comitês pode ser uma célula descentralizada. Professores, diretores ou coordenadores pedagógicos podem cadastrar a escola, desde que se responsabilizem por divulgar a prova e materiais de estudo entre seus alunos.

§ A inscrição dos alunos será realizada exclusivamente pelo Portal do Candidato, onde também será realizada a prova.

§ É permitido ao candidato concorrer através de um comitê de outra cidade. **É vedada a participação do mesmo aluno em duas seleções locais, sob pena de desclassificação do mesmo em qualquer tempo.**

## 5. Das provas

### *5.1. Provas realizadas pelos comitês locais*

5.1.1. O formato das competições pode variar entre os comitês, destacando a autonomia dos mesmos na construção das suas etapas de competição. Contudo, o conteúdo programático é o mesmo para todas as etapas.

5.1.2. Informações sobre o formato da prova de cada comitê poderão ser obtidos através do Portal do Candidato, bem como indicações de materiais de estudo e espaço para tirada de dúvidas.

## 5.2 *Olimpíada Local Descentralizada de Neurociências*

5.2.1 A competição ocorrerá de forma totalmente online, no Portal do Candidato. No momento da inscrição, o candidato terá acesso a diversos materiais para o estudo das neurociências.

5.2.2 A prova será composta de 30 questões múltipla-escolha, sendo 10 de morfologia, 10 de neurofisiologia e 10 de clínica. Terá 1h de duração e estará disponível na plataforma entre 10h e 11h05 do dia 26/09/20 e, caso o candidato ultrapasse a duração ou a janela de horário, o sistema irá encerrar automaticamente sua prova, enviando as respostas salvas. Cada questão será apresentada de forma individual e não será possível retornar às questões anteriores.

## 5.3 *Prova Nacional:*

5.2.1. A competição nacional pode ser bilíngue (português/inglês), possibilitando que as perguntas e/ou respostas sejam feitas e respondidas em português e/ou inglês. Nenhum outro idioma será aceito nas respostas dos candidatos;

5.2.2. A etapa nacional se manterá organizada em quatro provas, as três primeiras provas (Morfologia, Quiz e Clínica) serão realizadas no próprio Portal do Candidato, sendo compostas por questões múltipla-escolha. As notas obtidas nestas 3 provas irão compor um score classificatório e eliminatório e, desta forma, apenas os 10 primeiros colocados participarão da prova *Live Questions*. Esta será realizada através de uma vídeo-conferência na plataforma Google Meet, suas questões serão apresentadas aos candidatos de forma oral e ao vivo e os mesmos terão que responder da mesma forma, frente a uma banca de jurados, que decidirão sobre a aceitabilidade de cada resposta fornecida. Esta prova será gravada e também será acompanhada por fiscais do Comitê Nacional.

### **Conteúdo das provas:**

#### **a. Morfologia (Neuroanatomia, Neurohistologia e Embriologia do SN)**

Questões múltipla escolha em que os estudantes deverão lembrar os nomes e/ou funções das estruturas indicadas. Envolve todo o conteúdo presente em livros textos referente à nomenclatura anatômica, histológica e relacionada à embriologia do sistema nervoso (incluindo nervos, estruturas ósseas, meninges...).

#### **b. Quiz**

Avaliação teórica múltipla escolha. Nesta etapa as questões abordam temas envolvendo conhecimentos gerais em neurociências: desenvolvimento, organização funcional, organização morfológica, comportamentos relacionados ao sistema nervoso, mecanismos de ação de drogas, envelhecimento e vários outros aspectos das neurociências.

#### **c. Clínica Neurofuncional**

Avaliação múltipla escolha que envolve a utilização de casos clínicos (apresentação de vídeos, dramatizações, desafios) a serem desvendados pelos candidatos e também questões avulsas. Nesta etapa os alunos assistirão a vídeos ou apresentação de quadros clínicos.

Lista de doenças que podem ser abordadas: transtorno bipolar, epilepsia, dislexia, TDAH, doença de Parkinson, dependência/adicção, doença de Alzheimer, doença de Huntington, acidente vascular cerebral (AVC/AVE), Síndrome de Korsakoff, Trauma /Lesão raquimedular, Doenças do Prion – Doença de Creutzfeldt-Jakob, Síndrome de Down, esquizofrenia, depressão, TOC, esclerose múltipla, esclerose lateral amiotrófica, síndrome de Tourette, hidrocefalia, paralisia cerebral, síndromes neurológicas relacionadas à SIDA, dor crônica e autismo.

Poderão ser abordados os seguintes exames para teste diagnóstico: Teste de Inteligência, Teste de Memória, Exame sanguíneo (Hemograma), Teste de DNA, Punção Lombar, Aferição de Pressão Arterial, Biópsia e Neuropatologia, Teste de condução nervosa, Avaliação de reflexos, Avaliação motora, Avaliação sensorial, Eletroencefalograma, Eletromiografia, Estudo de fluxo sanguíneo cerebral, Tomografia Computadorizada (CT scan), Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET scan), Imagem de Ressonância Magnética Funcional (functional MRI), Imagem de Ressonância Magnética (MRI scan), dentre outros.

#### **d. Live Questions**

Avaliação oral, envolve responder a perguntas apresentadas aos candidatos, as quais serão corrigidas na medida em que as questões sejam respondidas, pela banca de



juízes. Nesta etapa as questões abordam temas envolvendo conhecimentos gerais em neurociências: desenvolvimento, organização funcional, organização morfológica, comportamentos relacionados ao sistema nervoso, mecanismos de ação de drogas, envelhecimento e vários outros aspectos das neurociências.

**PARÁGRAFO ÚNICO:** Reforçamos que, considerando a grande demanda de pessoal requerida pela prova Live Questions e, ao mesmo tempo, a sua imprescindibilidade para adequada avaliação remota dos competidores, somente os 10 primeiros colocados pontuação média resultante das 3 primeiras etapas participarão desta última.

## **7. Do cronograma:**

### 7.1 Competições Locais Realizadas pelos Comitês

- Prazo para comunicação da intenção de realizar a competição local: até 15 de agosto/2020
- Prazo máximo para realização das competições locais: até 10 de outubro/2020
- Data das provas dos comitês locais: consultar com cada comitê.
- Homologação dos competidores nacionais: 17 de outubro/2020

### 7.2 Olimpíada Local Descentralizada

- Prazo para credenciamento de células descentralizadas: até 12 de setembro/2020
- Homologação das células inscritas: 19 de setembro/2020
- Inscrição dos alunos na competição (Portal do Candidato): até 23 de setembro/2020
- Realização da Olimpíada Local Descentralizada: 26 de setembro/2020 às 10h
- Homologação dos competidores nacionais: 17 de outubro/2020

Credenciamento de células em: [www.brazilianbrainbee.org/coordenadores-locais](http://www.brazilianbrainbee.org/coordenadores-locais)

Inscrição dos alunos na Olimpíada Local Descentralizada:  
[www.brazilianbrainbee.org/como-participar](http://www.brazilianbrainbee.org/como-participar)

### 7.3 Competição nacional:

- Homologação dos competidores nacionais: 17 de outubro/2020
- Realização da prova: 07 e 08 de Novembro de 2020.

## **8. Regulamentos e Premiações**

8.1. Todas as Olimpíadas de Neurociências Locais devem incluir três juízes, com formação superior e que tenham conhecimento comprovado em neurociências;

8.2. Competições locais devem ter concorrentes inscritos de pelo menos três escolas ou instituições diferentes;

8.3. Discriminação com base na religião, etnia ou opção sexual não é permitida;

8.4. Candidatos residentes ou que frequentem o ensino médio na cidade onde fica situado um Comitê Local só podem se inscrever na competição organizada por este Comitê. Candidatos residentes ou matriculados em escolas onde não haja um Comitê Local ativo, podem se inscrever em qualquer Comitê localizado no território nacional ou na célula descentralizada de sua escola.

8.5. Os Comitês Locais devem fornecer a listagem de candidatos inscritos para o Comitê Nacional antes da realização da competição local, uma vez que um candidato não pode estar inscrito em mais de uma competição;

8.6. Todas as competições locais devem ser gratuitas, não sendo permitida a cobrança de taxa de inscrição ou entrada no dia da competição;

8.7. Qualquer aluno que perturbe a competição ou comprovadamente use de recursos ilegais durante a prova será desclassificado.

8.8. Os candidatos não poderão sair da sala da competição para ir ao banheiro durante a competição. Deve ser planejada a presença de intervalos entre as sessões;

8.11. O vencedor de cada competição local estará habilitado para se inscrever na competição nacional. Caso o colocado não possa se inscrever ou comparecer, o Comitê Local pode indicar o segundo ou terceiro colocado, nesta ordem;

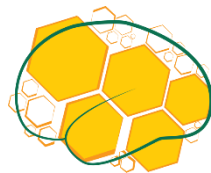
8.12. Cada comitê local está apto a selecionar três (3) alunos. As células descentralizadas selecionam de 1 a 2 alunos de acordo com o número de inscritos que realizaram a prova (até 100 competidores 1 aluno é selecionado, a partir de 100 são dois alunos selecionados).

8.13. Os prêmios a serem fornecidos para os participantes e os vencedores das competições locais e a competição nacional podem variar.

8.14. Todas as competições devem incluir o seguinte parágrafo em todas as publicações e publicidade de divulgação das Olimpíada de Neurociências, incluindo programas, sites, panfletos e anúncios: “Esta Olimpíada de Neurociências é um evento sancionado oficialmente pelo *International Brain Bee*. Todos os direitos reservados”.

8.15. Os coordenadores credenciados em nível local passam a participar como colaboradores externos do projeto de extensão da UFRJ, assim como instituições e escolas vinculadas como células ou sedes de comitês passam a atuar como parceiras institucionais do projeto sediado na UFRJ.

Rio de Janeiro, 24 de Julho de 2020.



**Comitê Nacional**  
*VIII Olimpíada Brasileira de Neurociências*

# ANEXOS

## ANEXO I

### **Autorização para menores de 18 anos em eventos públicos**

*Baseado na Portaria Nº 018/2004 - 1ª Vara da Infância e da Juventude*

Eu, \_\_\_\_\_ (nome completo do pai/mãe ou responsável legal), \_\_\_\_\_ (nacionalidade), portador (a) do RG nº \_\_\_\_\_ (nº do RG com órgão expedidor), e do CPF nº \_\_\_\_\_, responsável legal do menor \_\_\_\_\_ (nome do menor), RG \_\_\_\_\_ (RG do menor), autorizo que o mesmo participe do evento denominado: \_\_\_\_\_ (especificar etapa nacional ou local), a ser realizado no \_\_\_\_\_ (local da competição), nos dias \_\_\_\_\_, em companhia e sob responsabilidade civil de \_\_\_\_\_, portador da carteira de identidade nº. \_\_\_\_\_ e do CPF \_\_\_\_\_.

Local, \_\_\_\_\_ Data \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ (data da assinatura)

\_\_\_\_\_  
Assinatura do responsável legal

Telefones de Contato com o responsável legal: \_\_\_\_\_

**OBSERVAÇÃO:** É OBRIGATÓRIA A APRESENTAÇÃO DE UM DOCUMENTO DO PORTADOR CONTENDO FOTO, NOME COMPLETO E DATA DE NASCIMENTO JUNTO COM ESTA AUTORIZAÇÃO ALÉM DE COPIA DE UM DOCUMENTO DO RESPONSÁVEL LEGAL.