



CHAMADA INTERNA DE SELEÇÃO 01/2023
DIRETORIA DE RELAÇÕES INTERNACIONAIS-UFJF
PROGRAMA LIVING LAB BIOBASED BRAZIL
SELEÇÃO DE ESTUDANTES PARA A “LIVING LAB BIOBASED BATTLE 2023”

Processo seletivo de estudantes interessado(a)s em participar da competição internacional “Living Lab Biobased Battle 2023”, sob a supervisão da professora Júlia Castro Mendes, do Departamento de Construção Civil da UFJF, em parceria com a Assessoria para Assuntos Internacionais (ASSIN) da Universidade Federal de São João Del-Rei e a Diretoria de Relações Internacionais (DRI) da Universidade Federal de Ouro Preto

A Diretoria de Relações Internacionais torna pública esta Chamada Interna de Seleção de estudantes de graduação e do mestrado da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) para a participação em competição internacional, conforme as disposições a seguir estabelecidas.

1. DO OBJETIVO E DAS INSTITUIÇÕES PARTICIPANTES

1.1 Selecionar candidato(a)s visando a participação na Competição Internacional “Living Lab Biobased Battle 2023”.

1.2 As instituições brasileiras participantes são as seguintes: Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP) e Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ). A universidade estrangeira participante é a AVANS – University of Applied Sciences: universidade neerlandesa, organizadora da Biobased Battle.

2. SOBRE O PROGRAMA E A COMPETIÇÃO

2.1 O programa *Living Lab Biobased Brazil* é o resultado de uma parceria entre os Países Baixos e Brasil com foco em economia de base biológica, concentrando-se em quatro temas principais: tecnologia de recursos hídricos, setor agroalimentar, química verde e ambiente sustentável. É formado por universidades, empresas e governos de ambos os países, com o objetivo de internacionalizar ainda mais o ensino superior, melhorando a capacitação do(a)s estudantes e professore(a)s através da mobilidade e estimulando o desenvolvimento da inovação através da educação conjunta, programas de pesquisa e desenvolvimento de outros projetos.

2.2 A “Living Lab Biobased Battle” é uma competição internacional de bioeconomia por meio da qual estudantes de instituições brasileiras e neerlandesas trabalham em conjunto na busca de soluções para problemas reais de um determinado segmento da bioeconomia. Os



participantes trabalham colaborativamente on-line, em grupos interdisciplinares, com representantes de todas as instituições envolvidas.

2.3 No ano de 2023 o tema escolhido é transição energética e de materiais.

2.4 O(a)s aluno(a)s interessado(a)s deverão observar as regras constantes desta Chamada.

3. DO PERÍODO DO EVENTO

3.1 O evento ocorrerá integralmente de forma remota, entre os dias 23 e 26 de outubro de 2023, com atividades síncronas todos os dias das 8h às 12h30 (horário de Brasília).

4. DOS BENEFÍCIOS OFERTADOS

4.1 Aos(às) participantes, será emitido um certificado de caráter internacional que poderá ser utilizado no cômputo de horas extracurriculares, desde que aprovado pelos Colegiados do Curso. O certificado internacional também enriquece o currículo acadêmico e profissional do(a)s aluno(a)s participantes.

4.2 Não há previsão de pagamento de bolsas, auxílios ou qualquer outro benefício aos(às) participantes.

5. DO NÚMERO DE VAGAS, DOS LINKS DE INTERESSE E DA EXIGÊNCIA LINGUÍSTICA

5.1 O(a) candidato(a) deverá se inscrever para a competição, respeitando as informações constantes da tabela abaixo:

Competição: <i>Living Lab Biobased Battle</i>
Cursos Elegíveis: todos os cursos de graduação e mestrado
Número de Vagas: Até 8 vagas para Graduação e até 4 para Mestrado. Restando vagas, poderá haver redirecionamento.
Período do Evento: de 23 a 26 de outubro de 2023
Exigência Linguística: Certificado de proficiência na língua inglesa de nível B1(Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas – CEFR) ou superior. Certificado que não tenha expresso o nível de proficiência conforme o CEFR, não será aceito.
Informações adicionais: - <i>Batalhas anteriores:</i> https://www.biobasedbrazil.org/university/biobased-battle

6. DAS CONDIÇÕES PARA PARTICIPAÇÃO DO(A) ESTUDANTE

- a) Estar regularmente matriculado(a) em curso de graduação ou mestrado da Universidade Federal de Juiz de Fora,
- b) Não estar com a matrícula trancada ao longo de todo o processo seletivo e durante o período da competição;
- c) Possuir IRA igual ou maior que 70,0 (setenta), sem arredondamentos, se for estudante da Graduação; do Mestrado, não apresentar rendimento inferior a 70,0; e
- d) Apresentar certificado que comprove proficiência em inglês de nível B1(Quadro Comum Europeu de Referência para Línguas – CEFR) ou superior. Certificado que não tenha expresso o nível de proficiência, conforme o CEFR, não será aceito.
- e) Comprometer-se a participar de todos os dias do evento. Ausências injustificadas invalidarão a emissão de certificado.
- f) Comprometer-se a participar de forma síncrona ou assíncrona (assistir a gravação) da reunião virtual do(a)s selecionado(a)s.

7. DA INSCRIÇÃO

7.1 A inscrição será realizada em ambiente virtual (online) na página da DRI, através dos seguintes procedimentos:

a) Preencher até a data limite prevista no cronograma desta Chamada, o Formulário Eletrônico de Inscrição, disponível em: <https://bit.ly/48irjx3>

b) No ato da inscrição, anexar em espaço apropriado no Formulário Eletrônico, os seguintes documentos, em formato PDF:

1. Histórico Escolar emitido até quinze dias antes da data da inscrição do programa, emitido via SIGA;

2. Certificado/Comprovante de proficiência em língua inglesa;

7.2 É de responsabilidade do(a) candidato(a) anexar documentos nítidos. Documentos ilegíveis não serão aceitos nem avaliados.

7.3 Não serão aceitos documentos entregues fora do prazo previsto para as inscrições. É de responsabilidade do(a)s candidato(a)s realizarem a inscrição dentro do prazo previsto em chamada, estando a DRI isenta de qualquer problema técnico relacionado ao servidor (falha de comunicação, problemas de conexão, acesso a internet) que hospeda o ambiente de inscrições ou questões referentes à arquivos em formatos ou tamanhos fora do padrão aceitável.

8. DA SELEÇÃO

8.1 Para a seleção do(a)s candidato(a)s da Graduação serão considerados os seguintes critérios:

8.1.1 Será atribuído ao Índice de Rendimento Acadêmico um máximo de 100 pontos.

8.1.2 Serão utilizadas as seguintes fórmulas para calcular o IRA relativo:

8.1.3 Quando o IRA do(a) estudante for igual ou menor ao IRA Médio do seu Curso:

$$\frac{50 \times \text{IRA}_a}{\text{IRAm}}$$

8.1.4 Quando o IRA do(a) estudante for maior que o IRA Médio do seu Curso:

$$\frac{50 \times (\text{IRA}_a - \text{IRAm}) + 50}{100 - \text{IRAm}}$$

Onde:

IRA_a = IRA do(a) estudante na data das inscrições e conforme comprovante (histórico) anexado pelo estudante.

IRAm = IRA médio do curso na UFJF na data do término das inscrições.

8.1.5 Serão considerados valores até a segunda casa decimal.

8.2 Para a seleção do(a)s candidato(a)s do Mestrado será considerado o seguinte critério:

Pontuação constante na declaração assinada pelo coordenador do seu programa descrevendo seu rendimento acadêmico com nota de 0 a 100.

8.3 No caso de empate, o(a) candidato(a) que apresentar a maior proficiência ficará com a vaga. Persistindo o empate, o critério de desempate será priorizado na seguinte ordem: candidatos(as) dos cursos de Engenharias, Ciências Biológicas e Química. Em último caso, prevalece a vaga para o(a) candidato(a) mais velho.

8.4 O(a) candidato(a) que não apresentar toda a documentação exigida nos termos desta Chamada terá sua candidatura indeferida.

8.5 Havendo desistência, será convocado(a) a ocupar a vaga o(a) candidato(a) classificado(a) imediatamente a seguir.

8.6 Será desclassificado(a) o(a) candidato(a) que:

8.6.1 Não atender às exigências descritas no item 6.

8.6.2 Descumprir os compromissos do(a) aluno(a) selecionado(a), conforme consta da presente chamada; ou

8.6.3 Não participar de uma das etapas e da reunião virtual do(a)s selecionado(a)s.

9. DO CRONOGRAMA

9.1 O(A) candidato deverá, sob sua exclusiva responsabilidade, acompanhar as divulgações e os resultados na página eletrônica da DRI (<https://www2.ufjf.br/internationaloffice>).

CRONOGRAMA	
DATA	ATIVIDADE
De 21 de setembro a 6 de outubro de 2023	Inscrições
11 de outubro de 2023	Divulgação do resultado
Data a ser definida	Reunião de orientação com os alunos selecionados
23 a 26 de outubro de 2023	Living Lab Biobased Battle

10. DA DINÂMICA DO EVENTO

10.1 O(a)s estudantes das instituições brasileiras e o(a)s estudantes da instituição neerlandesa serão dividido(a)s em grupos compostos por aluno(a)s de diferentes áreas do conhecimento, históricos e experiências, a fim de solucionar uma questão ambiental vinda da indústria. Como os grupos são mistos entre estudantes de instituições brasileiras e neerlandesas, a comunicação se dará exclusivamente em língua inglesa. Será utilizada a ferramenta Microsoft Teams para reuniões síncronas e troca de mensagens.

10.1.1. Para a edição de 2023, o objetivo é trabalhar com transição energética e de materiais.

10.1.2. Maiores informações sobre o tema estão disponíveis no Guia da Biobased Battle 2023, anexo na presente chamada.

10.2 Os grupos deverão, ao longo da semana, criar uma solução inovadora baseada nos conceitos de bioeconomia.

10.3 Um júri formado por especialistas irá avaliar as propostas e atribuir notas de 0 a 10, com base nos seguintes critérios:

10.3.1 Adequação ao desafio: a equipe apresentou um conceito relacionado ao princípio do desafio da economia de base biológica e / ou circular?

10.3.2 Grau de inovação: o conceito é inovador?

10.3.3 Potencial de mercado: existe uma oportunidade de mercado claramente identificada?

10.3.4 Impacto ambiental: qual é o impacto ambiental gerado pela solução?

10.3.5 Viabilidade: quanto esforço é necessário para a implantação da solução?

10.3.6 Apresentação: a apresentação foi bem estruturada e convincente?



10.4 A nota final de cada proposta será calculada a partir da média das notas do(a)s avaliador(a)s. No último dia do evento, serão anunciadas as propostas que receberem as melhores avaliações.

11 DA DESISTÊNCIA E DA RECLASSIFICAÇÃO

11.1 O(a) candidato(a) que desistir da seleção deverá informar por e-mail à DRI sua decisão antes da reunião com o(a)s Selecionado(a)s, sob pena de não poder participar de futuras chamadas.

11.2 Havendo desistência, será convocado(a) o(a) próximo(a) candidato(a) selecionado(a) da lista de excedentes, por ordem de classificação.

12 DA COMUNICAÇÃO COM O(A)S CANDIDATO(A)S

a) a divulgação do resultado da seleção, bem como de eventuais chamadas complementares, será feita no site da DRI: <https://www2.ufjf.br/internationaloffice>

b) caberá ao(à) candidato(a) acompanhar a divulgação das informações na página da DRI durante todo o processo de seleção.

c) dúvidas e pedidos de esclarecimento devem ser encaminhados, exclusivamente, por e-mail para o endereço eletrônico intercambio.dri@ufjf.br

13 DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E DOS CASOS OMISSOS

13.1 Em caso de dúvidas relacionadas à chamada, o(a)s candidato(a)s deverão utilizar exclusivamente o e-mail intercambio.dri@ufjf.br, no horário das 7h às 13h, para solicitar esclarecimentos. Dúvidas encaminhadas fora do horário especificado serão respondidas na primeira oportunidade, respeitando o horário de expediente.

13.2 O(a) candidato(a) que descumprir a presente Chamada, suas normas e as Resoluções da UFJF, ou outras que vierem a substituí-las ou complementá-las ficará sujeito às sanções e penalidades, decorrentes de seus atos.

13.3 Os casos omissos nesta Chamada serão dirimidos pela DRI.

Assim, ficam todos o(a)s interessado(a)s cientes de que estarão abertas as inscrições para o aludido Processo Seletivo, no período anteriormente citado, expedindo-se a presente Chamada que, para os devidos fins, será divulgada na página da DRI no site da UFJF podendo ser acessado no seguinte endereço <https://www2.ufjf.br/internationaloffice>

Juiz de Fora, 21 de setembro de 2023.

BIOBASED BATTLE

COMPETIÇÃO INTERNACIONAL DE BIOECONOMIA

October 2023

INTRODUCTION

The Biobased Battle is a model for educational development. During the battle, students from Dutch and Brazilian institutions work together to solve environmental issues in the industrial sector. Throughout the week, the teams receive an assignment and must build innovative solutions rooted in biobased economy concepts. The battle ensures that students must quickly tackle a complex issue and that they work together with students from different backgrounds. This ensures that students learn to recognize each other's field of expertise and use it to achieve valuable results at the end of the week.

The Biobased Battle is a product of Living Lab Biobased Brazil, hosted by the Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF), Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), and Avans University of Applied Sciences. This program is organized in cooperation with the Centre of Expertise on Biobased Economy (Breda, the Netherlands).

THE ASSIGNMENT

The year is 2073. Starting in the 2020s, the Energy and Material Transition has been a resounding success. All energy now comes from wind, sun, and renewable sources. All carbon-based materials are now made from renewable sources. The former Oil and Gas multinationals have almost disappeared. Their former market value of more than 14 trillion dollars has been wiped out. Instead, new conglomerates have risen and have taken over their role.



2023: oil and gas companies combined worth more than 10 trillion dollar

2073: 'clean Energy and Materials' companies together worth more than 10 trillion dollar

Fossil as a feedstock has been replaced with biobased sources and CO₂. The full potential of all available agricultural waste- and side streams has been unlocked.

	2023: fossil based	2073: renewable
energy	14 gigaton oil, gas, and coal	solar & wind
materials	2 gigaton oil, gas, and coal	4 gigaton biobased

YOUR CHALLENGE

The challenge. You are living in 2073, and as a future historian you are looking back in time: can you describe how this huge transformation took place? Pick a (fictional) 2073 company and answer some of the following questions:

- In 2023, which major idea was embraced by a company that brought a change from fossil fuel use to renewable sources?
- What volume of costs (CAPEX & OPEX) are needed to implement the idea at a commercial level? What kind of financial opportunities are possible for the idea?
- What are the environmental benefits (emission reduction, durability increase, biodegradability) of the chosen solution in comparison with traditional and current products?
- What would the ideal relationship between stakeholders like Consumers, Producers, Distributors, and Government look like if there were no limitations? What social and political changes would be necessary to make this ideal scenario a reality?

LEARNING GOALS

After having successfully followed the project, students can expect to have practiced the following:

- The students can assess different ideas within a week in such a way to be able to select and present their best solution to the given problem.
- The students can cooperate in intercultural and interdisciplinary teams in such a way to integrate their different points of view into the solution proposed.

PROJECT RULES

The following rules apply to the project:

- The communication of each student group will be online, and the tutor should also be part of this group. We advise students to bring a computer for the sessions, at least one for each group/country. For sharing documents, we suggest Microsoft Teams.
- Being absent from compulsory project activities (workshops, meetings, practicals, presentations) more than once can result in the student being removed from the event.
- If, for some urgent/meaningful reason, you cannot attend a given activity, you must inform your tutor and your fellow students before the meeting.

SCHEDULE

Monday, October 23		
Brazil	Netherlands	Activity
08:00 - 08:30	13:00 – 13:30	Opening and explanation of the Biobased Battle (<i>Bruno Bastos / Thais</i>)
08:30 – 09:00	13:30 – 14:00	Definition of the groups, checking network, meet & greet project group (including intercultural differences and group expectations)
09:00 – 09:45	14:00 – 14:45	Introduction of the assignment (<i>prof. Martijn Zieverink – MNext & Peel Pioneers</i>)
09.45 – 10.00	14:45 – 15:00	Assignment (further explanation) (<i>Bruno Bastos</i>)
10:00 – 10:30	15:00 – 15:30	Discussing the assignment and brainstorming to form 20 ideas
10:30 – 11:20	15:30 – 16:20	Prioritizing ideas (from 20 to 3 ideas) & discuss selection with the tutor
11:20 – 11:30	16:20 – 16:30	Wrap-up/Closing (<i>Bruno Bastos</i>)

Tuesday, October 24		
Brazil	Netherlands	Activity
08:30 – 08:40	13:30 – 13:40	Kick-off (<i>Bruno Bastos / Thais</i>)
08:40 – 10:00	13:40 – 15:00	Desk research on 3 ideas (technical, financial, and marketing)
10.00 – 10.10	15:00 – 15:10	Break
10:10 – 11:00	15:10 – 16:00	Set up MCA to score 3 ideas and discuss MCA with the tutor
11:00 – 11:30	16:00 – 16:30	Score MCA and choose the best idea based on the outcome of MCA
11:30 – 11:40	16:30 – 16:40	Wrap-up/Closing (<i>Bruno Bastos</i>)

Wednesday, October 25		
Brazil	Netherlands	Activity
08:30 – 09:00	13.30 – 14.00	Kick-off (<i>Bruno Bastos / Thais</i>)
09:00 – 09:10	14:00 – 14:10	How to build pitches
09:10 – 10:00	14:10 – 15:00	Detailing of the best idea (technical, financial, marketing)
10.00 – 10.20	15:00 – 15:20	Break
10:20 – 11:30	15:20 – 16:30	Further detailing of best idea + start with a pitch presentation
11:30 – 11:40	16:30 – 16:40	Wrap-up/Closing (<i>Bruno Bastos</i>)

Thursday, October 26		
Brazil	Netherlands	Activity
08:30 – 08:40	13:30 – 13:40	Kick-off (Bruno / <i>Thais</i>)
08:40 – 10:00	13:40 – 15:00	Work on pitch presentation
10:00 – 10:40	15:00 – 15:40	Pitch of the groups for the jury
10.40 – 10.50	15:40 – 15:50	Short break
10:50 – 11:20	15:50 – 16:20	The Pitch of the groups for the jury continued
11:20 – 11:40	16:20 – 16:40	Break + define results
11:40 – 12:00	16:40 – 17:00	Award ceremony (and final reflection)

FINAL PITCH

Each group will make a pitch presentation of a maximum 3 minutes that presents their idea. The groups will give their pitch in front of a jury on Thursday. The jury will score the pitches and decide who has the best idea as to what to use residues.

The pitch must contain the following topics:

- **Solution:** What is your innovative solution
- **Technology:** What is the technology/idea that underlies your concept
- **Market:** What is the market and its size
- **Value Proposition:** How you create value for one or more of the participants of the whole proposed chain
- **Feasibility:** Why is the concept technically and economically feasible

The jury will judge every pitch on the following criteria:

- **Suitability to the Challenge:** Does the team present a concept related to the challenge's principle of biobased and/or circular economy?
- **Innovation degree:** is the concept innovative?
- **Market Potential:** Is there a clearly identified market opportunity?
- **Environmental Impact:** What is the environmental impact generated by the solution?
- **Feasibility:** How much effort is needed for the solution's implantation?
- **Presentation:** Was the presentation strong and convincing?

The top-rated group will be the winner of the competition!