



CEC 2021

Anais do VIII Congresso de Extensão e Cultura da UFPEL



PR
Pró-Reitoria de
EC
Extensão e Cultura



7ª SIIPE
SEMANA INTEGRADA
UFPEL 2021

▶ INOVAÇÃO ▶ ENSINO ▶ PESQUISA ▶ EXTENSÃO



CEC 2021

VIII CONGRESSO DE EXTENSÃO E CULTURA - CEC

Comissão Organizadora

*Ana Carolina Oliveira Nogueira
Betina Dummer Uczak
Eleonora Campos da Motta Santos
Eraldo dos Santos Pinheiro
Gustavo Dias Ferreira
Mateus Schmeckel Mota
Mirian Rosa Fava
Rafaela Mello Blödorn*

Mediadores

*Ana Carolina Oliveira Nogueira
Eleonora Campos da Motta Santos
Gustavo Dias Ferreira*

Organizadores dos anais

*Eraldo dos Santos Pinheiro
Mateus Schmeckel Mota
Paula Garcia Lima*

Design Editorial

Júlia de Lima Valadão

Debatedores

*Adriana Schuler Cavalli
Aline Joana R. W. Alves dos Santos
Ana Clara Correa Henning
Ana da Rosa Bandeira
Andréa Lacerda Bachettini
Antonia Espindola Longoni Klee
Aristeu Elisandro Machado Lopes
Chris de Azevedo Ramil
Cláudia Fernanda Lemons e Silva
Diego Eugênio Roquette Godoy
Almeida
Ezilmara Leonor Rolim de Sousa
Forlan La Rosa Almeida
Giana de Paula Cognato
Giovana Duzzo Gamaro
Giselda Maria Pereira
Giselle Molon Cecchini
Helenice Gonzalez de Lima
Josias Pereira
Leandro Ernesto Maia
Leonardo da Silva Oliveira
Lorena Almeida Gill
Lucia Rota Borges
Manoel Gildo Alves Neto
Márcia de Oliveira Nobre
Marina de Oliveira
Marislei da Silveira Ribeiro
Michele Negrini
Noris Mara Pacheco Martins Leal
Paula Garcia Lima
Renata Heidtmann Bemvenuti
Rodrigo Casquero Cunha
Stefanie Griebeler Oliveira*



CEC 2021

Expediente Pró-Reitoria de Extensão e Cultura da UFPel 2021-2024

Pró-Reitor

Eraldo dos Santos Pinheiro

Assessoria / Secretaria

Nádia Najara Kruger Alves - assessora

Coordenação de Arte, Cultura e Patrimônio

Eleonora Campos da Motta Santos - coordenadora

Coordenação de Extensão e Desenvolvimento Social

Ana Carolina Oliveira Nogueira - coordenadora
Silvia Carla Bauer Barcellos

Coordenação de Saúde e Educação

Gustavo Dias Ferreira - coordenador

Núcleo de Apoio a Projetos de Extensão

Mateus Schmeckel Mota - chefe

Seção de Divulgação da Extensão

Paula Garcia Lima - chefe

Seção de Mapeamento e Inventário

Andrea Lacerda Bachettini - chefe
Daniela da Silva Pieper

Seção de Registro e Acompanhamento

Cátia Aparecida Leite da Silva – chefe
Leticia Silva Dutra Zimmermann
Raquel Silveira Rita Dias
Terená Souza da Silva

Colaboradores

Cátia Fernandes de Carvalho
Jerri Teixeira Zanusso

VIII CONGRESSO DE EXTENSÃO E CULTURA - CEC

O papel político, social e científico da Universidade na sociedade atual

O tema da 7ª Semana Integrada de Inovação, Ensino, Pesquisa e Extensão (SIIEPE), no título deste ensaio, nos remete a refletir sobre o atual momento das Universidades públicas brasileiras e os reflexos na sociedade. O cenário desafiador que surge com a pandemia COVID-19, somado aos pensamentos retrógrados das atuais lideranças formais do nosso país, expuseram as fragilidades e as fortalezas das nossas Universidades. Neste sentido, as buscas por novas respostas para reagir a este momento de crise na Universidade Federal de Pelotas, envolveram esforços de técnicos administrativos em educação dedicados, de professores abnegados e de estudantes auspiciosos.

De tal modo, realizar um evento que responda aos anseios da comunidade acadêmica, que está afastada de suas atividades “normais” há mais de um ano, não foi tarefa fácil.

A nossa SIIEPE é uma das fortalezas da nossa comunidade acadêmica. É um dos momentos em que nossos(as) estudantes são os(as) protagonistas em um evento que conseguimos apresentar para sociedade o que estamos produzindo e de que forma estamos impactando nas diferentes comunidades.

Além disso, a SIIEPE é o local em que se concretiza a lógica da diversidade acadêmica: mostramos como e onde estamos aplicando os conhecimentos difundidos e debatidos na universidade, como geramos novos conhecimentos, como aprendemos (ainda de forma incipiente) com os saberes populares tradicionais e como nos relacionamos com as comunidades. Ademais, preservamos a nossa pluralidade cultural através do estímulo às diversas áreas de conhecimento em um ambiente acadêmico profícuo.

O Congresso de Extensão e Cultura de 2021, assim como o de 2020, foi totalmente virtual e gratuito. Este formato possibilitou a participação de estudantes de todas as regiões do país. Este ano tivemos 470 trabalhos aprovados, sendo 94 externos. Ainda, tivemos 233 avaliadores, 100 trabalhos apresentados de forma oral (vídeo), em 20 salas com 32 debatedores. Além dos trabalhos orais apresentados tivemos 3 exposições da nossa Revista Cultura e 5 palestras com temas inerentes ao tema da SIIEPE.

VIII CONGRESSO DE EXTENSÃO E CULTURA - CEC

O papel político, social e científico da Universidade na sociedade atual

Esperamos que em 2022 o evento se torne ainda mais robusto, com a esperança de que esta crise sanitária, política e social seja estancada e possamos ter um recomeço em um país que pense em todas as pessoas.

Desfrutem dos registros dos anais do Congresso de Extensão e Cultura do SIIPE 2021!

Prof. Dr. Eraldo Pinheiro
Pró-Reitor de Extensão e Cultura
Universidade Federal de Pelotas

Dados de catalogação na fonte:
Ubirajara Buddin Cruz – CRB 10/901
Biblioteca de Ciência & Tecnologia - UFPel

C749a Congresso de Extensão e Cultura da UFPel (8. : 2020 : Pelotas)
Anais do... [recurso eletrônico] / 8. Congresso de Extensão e Cultura ; org. Eraldo dos Santos Pinheiro, Matheus Schmeckel Mota, Paula Garcia Lima. – Pelotas : Ed. da UFPel, 2021. – 1906 p. : il.

ISSN: 2359-6686

Modo de acesso: <http://wp.ufpel.edu.br/congressoextensao/anais/anais-2021>

1. Extensão. 2. Cultura. 3. Educação. I. Pinheiro, Eraldo dos Santos. II. Mota, Mateus Schmeckel. III. Lima, Paula Garcia. IV. Título.

CDD: 378.1554

SUMÁRIO

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DAS NORMAS REGULAMENTADORAS 1, 7 E 9

ÂNDRIA LEMOS HUELSEN DECIO; RENATO OLIVEIRA SERAFIM; MARCO ANTONIO GARCEZ DA SILVA; LUIS ANTÔNIO DOS SANTOS FRANZ; RENATA HEIDTMANN BEMVENUTI.

8

SEMINÁRIOS INTEGRADORES DA BIOTECNOLOGIA: DISSEMINATION “CORES DA BIOTECNOLOGIA”

BRUNA MIRANDA RODRIGUES; FERNANDA SCAR CARNEIRO; ANDREI LUCAS PADILHA PEREIRA; SABRINA VASSOLER DIAS; KETHLIN DE QUADROS FERREIRA; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON.

12

ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO “QUIZ DA ESCOLHA PROFISSIONAL” PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CAROLINA BEVILACQUA VEDOIN; JULIANA THAIS SCHNEIDER; THAMIRES PEREIRA BARBOSA; SILVIO JOSÉ LEMOS VASCONCELLOS.

16

TALK SCIENCE AT HOME: EXTENSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

GIULIANA PETIZ ZUGNO; AUDREY CHRISTINA DO NASCIMENTO; AMANDA HECKTHEUER; IZADORA PETER FURTADO; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON.

20

A IMPORTÂNCIA DO DIÁLOGO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO DE TRABALHO POR MEIO DE BATE-PAPOS NO YOUTUBE - PROJETO DE EXTENSÃO RELAÇÕES INTERNACIONAIS E MERCADO DE TRABALHO

GUSTAVO FERREIRA FELISBERTO; ANA HELENA GEREVINI AVILA; BRUNA TOLFO DE AZEVEDO; CAIO MENEZES DOS SANTOS; BRUNO RICARDO VIANA SADECK DOS SANTOS.

24

CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE PRODUTORES SOBRE O USO DE INOCULANTES EM SEMENTES DE SOJA

MAICON MASCARELLO DALLMANN; LETÍCIA BARÃO MEDEIROS; JESSICA MENGUE ROLIM; MARIANO PETER; TIAGO PEDÓ.

28

PRINCIPAIS ALTERAÇÕES DAS NORMAS REGULAMENTADORAS 1, 7 E 9

ÂNDRIA LEMOS HUELSEN DECIO¹; RENATO OLIVEIRA SERAFIM²; MARCO ANTONIO GARCEZ DA SILVA³; LUIS ANTÔNIO DOS SANTOS FRANZ⁴; RENATA HEIDTMANN BEMVENUTI⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – andriadecio1@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – renatooserafim@gmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – marcogczz@outlook.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – luisfranz@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – reheidtmann@yahoo.com.br

1. INTRODUÇÃO

A segurança e saúde do trabalho (SST) corresponde a um conjunto de medidas que visam minimizar os acidentes de trabalho, a exposição aos riscos ocupacionais e proteger a integridade e a capacidade para o trabalho, e é fundamental quando se objetiva manter um ambiente de trabalho seguro e produtivo (PEIXOTO, 2011).

A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define acidente de trabalho como “um acontecimento relacionado ao exercício do trabalho como uma ocorrência imprevista e indesejável, instantânea ou não, relacionada com o ato de trabalho, que provoca lesão pessoal ou de que possa provocar risco próximo ou remoto dessa lesão” (ABNT, 2001, p.14). Considera-se acidente de trabalho, inclusive, doenças profissionais e doenças do trabalho, que são produzidas ou desencadeadas pelo exercício peculiar à determinada atividade.

Neste sentido, as Normas Regulamentadoras (NR) são um conjunto de medidas que devem ser adotadas pelos locais que possuam empregados regidos pela Consolidação das Leis do Trabalho (CLT). Elas regulamentam obrigatoriedades e deveres de empregados e empregadores a respeito das questões que envolvam a segurança e saúde do trabalhador.

Desde sua criação, com a Portaria no 3.214/1978, as NRs são revisadas e adaptadas para acompanhar o desenvolvimento do trabalho na sociedade e, desde 2019, elas vêm sendo revisadas com o intuito de desburocratizar e facilitar a sua aplicação e gestão pelas empresas (BRASIL, 2020a). A NR 1 (Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais), a NR 7 (Programa de Controle Médico e Saúde Ocupacional) e a NR 9 (Avaliação e Controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos) tiveram importantes alterações no ano de 2020, as quais entrarão em vigor em 2022, conforme Portaria nº 8.873/2021.

Ocorre que muitos empresários ainda desconhecem as atualizações importantes que essas normas trouxeram e, o não cumprimento das normas de segurança do trabalho resultam em diversos problemas, como multas, advertências ou demissão por justa causa (CAMISASSA, 2015).

Este trabalho objetivou elaborar um material facilitador, contendo as principais alterações nos textos das Normas Regulamentadoras 1, 7 e 9, que entrarão em vigor a partir de 2022, além de realizar uma análise crítica sobre o impacto dessas mudanças para o governo, os empregadores e os trabalhadores. O material facilitador será, futuramente, divulgado para empresas da região de Pelotas-RS.

2. METODOLOGIA

Foi realizada uma pesquisa bibliográfica, de caráter descritivo-explicativo, que permitisse evidenciar como ocorre o processo de atualização das normas. As NR 1, 7 e 9 já tiveram seus textos atualizados, porém somente entrarão em vigor em 2022.

Foi realizada uma pesquisa documental nos textos das Portarias de atualização das normas, que serviram de *input* para a elaboração do material facilitador contendo as principais alterações nos textos das Normas Regulamentadoras 1, 7 e 9.

A análise crítica deste trabalho objetivou verificar o potencial impacto dessas mudanças para o governo, para os empregadores e para os trabalhadores.

O material será futuramente divulgado para empresas, cujo contato eletrônico será obtido através do *website* do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Rio Grande do Sul (CREA-RS), no link “consulta Registro de Empresas” e também para sindicatos da cidade de Pelotas-RS e região. A amostragem de empresas que receberão o material será calculada e a distribuição do material se dará de forma aleatória.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O material facilitador foi elaborado com base nas alterações nas NRs 1, 7 e 9 publicadas em março de 2020. Os textos das NR 1, 7 e 9 passaram pelo processo revisional na Comissão Tripartite Paritária Permanente (CTPP), formada por representantes do governo, dos empregadores e trabalhadores e foram simplificados, para desburocratizar e facilitar o seu cumprimento. Os novos textos entrarão em vigor a partir 2022 (Portaria nº 8.873/2021).

Dentre as alterações na NR 1, com novo título: Disposições gerais e o gerenciamento de riscos ocupacionais – GRO, destaca-se a inclusão da exigência da elaboração de um Programa de Gerenciamento de Riscos (PGR), que substituirá o Programa de Prevenção de Riscos Ocupacionais (PPRA).

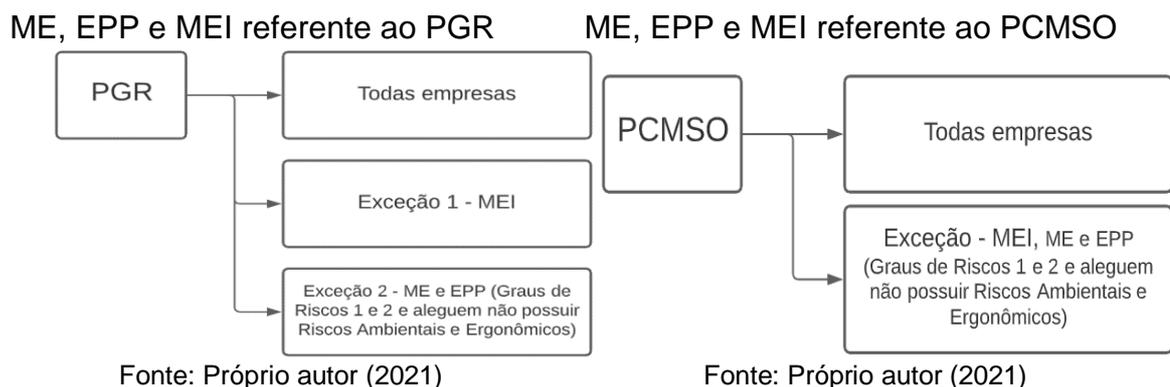
O PGR consiste em um documento responsável pela gestão de riscos responsável pela prevenção e gerenciamento dos riscos ocupacionais (físicos, químicos, biológicos, ergonômicos ou de acidentes) que podem ocorrer no ambiente de trabalho. A empresa é responsável pela elaboração do PGR, devendo identificar os riscos, classificá-los, avaliá-los, acompanhá-los e controlá-los e a NR 1 estabelece e explica quais são as etapas para o desenvolvimento do PGR, que deve conter, no mínimo, o inventário de riscos e o plano de ação.

A grande diferença entre o antigo PPRA e o atual PGR é que este último abrange a identificação, análise e avaliação dos riscos ergonômicos e mecânicos, além dos ambientais (físicos, químicos e biológicos), que já eram abordados no PPRA. Além disso, a nova redação da NR 1 dispõe que, além do processo de avaliação de riscos, deve ser realizada a gestão deles, por meio do plano de ação.

Foram adicionados vários itens que descrevem as exigências em relação a treinamentos em SST, capacitações e ao tratamento diferenciado estabelecido ao Microempreendedor Individual (MEI), às Microempresas (ME) e Empresas de Pequeno Porte (EPP) (Figuras 1 e 2).

A NR 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO), que estabelecia a obrigatoriedade de elaboração e implementação, por parte de todos os empregadores e instituições que admitam trabalhadores como empregados, passou a estabelecer diretrizes e requisitos para o desenvolvimento do PCMSO, retirando esta obrigatoriedade para algumas organizações.

Figura 1 - Tratamento diferenciado para Figura 2 - Tratamento diferenciado para



Com a revogação do PPRA, o PCMSO se tornou vinculado ao PGR, previsto na nova NR 1, associando-se também com a atualização da NR 9.

Algumas diretrizes foram incluídas ao texto da NR 7, bem como alterações nas responsabilidades do empregador. Alguns itens, que não eram previstos na redação anterior da NR 7 foram adicionados, como o planejamento e exigências do PCMSO, e a documentação exigida no relatório analítico do Programa.

Além disso, algumas alterações ocorreram em relação às competências do MEI, ME e EPP no que diz respeito ao relatório analítico e PCMSO.

Finalmente, a NR 9, com novo título: Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos, trouxe alterações em seu texto em relação aos objetivos e determina o campo de aplicação, destacando-se que esta NR deve ser utilizada para fins de prevenção e controle dos riscos ocupacionais e não para fins de caracterização de atividades ou operações insalubres ou perigosas. Ela estabelece que as empresas deverão criar e implementar o GRO e o PGR.

Assim, a gestão dos riscos ambientais, anteriormente feita pelo PPRA, será feita pelo PGR (BRASIL, 2020b). A nova redação, com apenas três páginas, aborda a avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos identificados no PGR. Antes, abordava sobre a prevenção desses riscos.

Além disso, traz orientações sobre a identificação e avaliação das exposições ocupacionais a esses agentes e estabelece que devem ser adotadas medidas necessárias para eliminar ou controlar exposições em conformidade ao PGR e que elas devem ser incorporadas ao plano de ação. Outro ponto que se faz importante destacar é em relação ao item que dispõe orientações transitórias de prevenção que devem ser adotados enquanto não forem estabelecidos Anexos à Norma.

As novas redações das NRs buscam trazer benefícios para o governo, empregador e empregados alinhando-se com as inovações e tecnologias que surgem no mercado de trabalho atual, facilitando que os empregadores apliquem suas exigências e reduzam custos não deixando de focar em seu principal objetivo de tornar o ambiente de trabalho seguro para a realização das atividades produtivas.

Todas essas alterações provocadas pelo novo texto publicado em 2020 estão expostas no material a ser entregue às empresas, a fim de facilitar a aplicação e auxiliá-las na identificação das recomendações adicionadas a partir da atualização, para que elas consigam se adequar até o momento de sua entrada em vigor em 2022.

4. CONCLUSÕES

Com este trabalho, foi possível elaborar um material que auxilie e facilite a aplicação das atualizações das Normas Regulamentadoras 1, 7 e 9 da Secretaria do

Trabalho e realizar uma análise crítica sobre o impacto dessas mudanças para o governo, os empregadores e os trabalhadores.

O material elaborado neste trabalho será futuramente divulgado para empresas de Pelotas-RS e região, com intuito de auxiliá-las no conhecimento das alterações das normas, que tem início das obrigatoriedades previstas para o ano de 2022.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas. **ABNT NBR 14280**: Cadastro de Acidente do Trabalho: Procedimento e Classificação. Rio de Janeiro: ABNT, 2001.

ARAÚJO, G.M. **Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional (Normas Regulamentadoras Comentadas)**. Rio de Janeiro: Verde Editora, 2008.

BRASIL. Ministério da Economia. **Divulgada agenda de revisão das NRs em 2021**. gov.br, Brasília, 17 dez. 2020. Online, 2020a. Disponível em: <https://www.gov.br/economia/pt-br/assuntos/noticias/2020/trabalho/dezembro/divulgada-agenda-de-revisao-das-nrs-em-2021-1>

BRASIL. **Portaria nº 3214 de 08 de junho de 1978**. Aprova as Normas Regulamentadoras do Ministério de Estado do Trabalho, no uso de suas atribuições legais, considerando o disposto no art. 200, da Consolidação das Leis do Trabalho, com redação dada pela Lei nº 6.514, de 22 de dezembro de 1977. Brasília, 1978.

BRASIL. **Portaria nº 8873 de 23 de julho de 2021**. Prorroga o prazo de início de vigência das NR 1 - Disposições Gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais; NR 7 - Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional - PCMSO; NR 9 - Avaliação e Controle das Exposições Ocupacionais a Agentes Físicos, Químicos e Biológicos; e NR 18 - Condições de Segurança e Saúde no Trabalho na Indústria da Construção, bem como de subitens específicos da NR 37 - Segurança e Saúde em Plataformas de Petróleo. Brasília, 2021.

BRASIL. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora 01**: Disposições gerais e Gerenciamento de Riscos Ocupacionais. Brasília: Secretaria do Trabalho, 2020b.

BRASIL. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora 07**: Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional – PCMSO. Brasília: Secretaria do Trabalho, 2020c.

BRASIL. Secretaria do Trabalho. **Norma Regulamentadora 09**: Avaliação e controle das exposições ocupacionais a agentes físicos, químicos e biológicos. Brasília: Secretaria do Trabalho, 2020d.

CAMISASSA, M.Q. **Segurança e saúde do trabalho: nrs 1 a 36 comentadas e descomplicadas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2015.

PEIXOTO, N.H. **Segurança do Trabalho**. Universidade Federal de Santa Maria - UFSM. 128p. 2011.

SCHWAB, S.; STEFANO, S.R. Acidentes no trabalho e programas de prevenção nas indústrias de médio e grande porte. **Revista Eletrônica Lato Sensu**, v.6, p.2-34, 2008.

SEMINÁRIOS INTEGRADORES DA BIOTECNOLOGIA: DISSEMINATION “CORES DA BIOTECNOLOGIA”

BRUNA MIRANDA RODRIGUES¹; FERNANDA SCAR CARNEIRO²; ANDREI
LUCAS PADILHA PEREIRA³; SABRINA VASSOLER DIAS⁴; KETHLIN DE
QUADROS FERREIRA⁵; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON⁶

¹ Universidade Federal de Pelotas – bmirandarodrigues@gmail.com

² Universidade Federal de Pelotas - fernandacarneiro.sc@gmail.com

³ Universidade Federal de Pelotas - andreils2pp@gmail.com

⁴ Universidade Federal de Pelotas - sabrina.vassoler.dias@gmail.com

⁵ Universidade Federal de Pelotas - kethlin04@hotmail.com

⁶ Universidade Federal de Pelotas - primleon@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

A Biotecnologia compreende um amplo espectro de técnicas e conhecimentos biológicos, que aliados ao uso de organismos vivos permite solucionar problemas, através de produtos e processos, onde é promovida a intersecção de diversas áreas do conhecimento, sendo uma ciência de grande potencial agregado, que para seu desenvolvimento, necessita de um ambiente com forte base acadêmica e científica. Por essa razão, as áreas de ensino, pesquisa e extensão, que fazem parte do currículo dos estudantes da universidade são essenciais para que se tenha uma estrutura acadêmica de excelência.

Projetos de extensão universitária permitem proporcionar aos estudantes oportunidades de adquirir conhecimento além da sala de aula, tornando sua formação mais completa. Sendo assim, participar de projetos é um dos meios de desenvolver habilidades necessárias dentro do meio acadêmico, permitindo a transposição de informações entre os estudantes, profissionais e a sociedade, integrando conhecimentos, fortalecendo o ambiente universitário, promovendo sensação de pertencimento ao curso e a profissão. A partir disso, surge o projeto de extensão “Seminários Integradores da Biotecnologia - Semint” do Curso de Graduação em Biotecnologia (G-Biotec) do Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), consolidando a construção de um perfil profissional com qualificação científica e técnica, e ainda, socialmente comprometido. Buscando garantir qualidade de ensino e formação sólida dos graduandos, são desenvolvidas ações que incluem eventos síncronos e publicações nas redes sociais, como posts Instagram e podcast no Spotify.

Dentre as atividades desenvolvidas, destaca-se os encontros síncronos promovidos entre os graduandos de diferentes semestres, mediadores e convidados qualificados, onde é promovida a reflexão de temas de interesse e aplicação da Biotecnologia, de forma a integrar os conteúdos vistos nos diferentes semestres do curso em um tema de aplicação e de impacto atual da biotecnologia. Como resultado final, a equipe elabora produtos acadêmicos destinados à publicação nas redes sociais para atingir e informar a comunidade externa. Com isso, o objetivo deste trabalho é relatar a forma de planejamento, organização e realização do evento síncrono “DISSEMINATION - Áreas da Biotecnologia”, avaliando a opinião dos participantes frente a esta atividade extraclasse e o impacto na sua formação

acadêmica, relatando as alternativas elaboradas para seguimento do projeto no formato remoto.

2. METODOLOGIA

No ano de 2020, o Semint decidiu se adequar às condições da pandemia na modalidade virtual, anteriormente realizadas de forma presencial. Neste contexto, a equipe Semint realizou diversas reuniões para planejar as novas atividades que seriam realizadas remotamente, com o objetivo de alcançar o público alvo, sendo este os estudantes da graduação em Biotecnologia da UFPel, e consequentemente a comunidade em geral. Frente a isso, as redes sociais se tornaram a principal plataforma para esta finalidade, devido ao fácil acesso e maior contato com o público alvo. Foram definidos três quadros para as plataformas digitais do Instagram e Spotify para serem publicados conteúdos periodicamente pelos integrantes da equipe Semint. Primeiramente foram realizadas reuniões entre os integrantes do projeto para decidir o tema, formulário de inscrição, horário do evento e o meio de comunicação. Após, foi decidido que o tema seria sobre as áreas da biotecnologia, apresentando também o que um biotecnologista pode fazer estando em cada área e como elas podem se relacionar. O formulário de inscrição foi feito no Google Forms e adicionado a biografia do Instagram do projeto, para que os alunos entrassem no link com mais facilidade. Escolhemos o horário das 19 horas para permitir que mais estudantes pudessem participar on-line e interagir com todos presentes na plataforma escolhida, o Google Mee, que é uma plataforma de videoconferência ótima e gratuita, podendo comportar até 100 pessoas por sala de bate-papo. A partir dessas decisões, escolhemos o dia 22 de abril, quinta-feira, para a realização do evento síncrono da equipe Semint.

Começamos a divulgação do evento no Instagram e no e-mail institucional, para lembrar aos seguidores de realizarem a inscrição para poderem acessar o evento. No dia 22 de abril, foi enviado por e-mail o link do evento para cada aluno inscrito até as 17 horas do mesmo dia.

Depois da realização do evento, foram enviados para o email dos alunos inscritos que fizeram presença no evento um formulário de satisfação, buscando medir a importância de se realizar eventos síncronos desmistificando temas, com 5 perguntas, onde as respostas seriam dadas por notas de 1 a 10, de acordo com a relevância de cada afirmação a seguir.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De 1 a 10, quanto você gostou do tema "áreas da biotecnologia"?	94,7% marcaram nota 10
De 1 a 10, como você avalia a importância de acontecer este evento síncrono?	52,6% marcaram nota 9
Você participaria de outro evento síncrono do Semint?	100% responderam "sim"

Sugestão de tema para os próximos eventos:	Mercado de trabalho; Antibioticoterapia; Setor industrial; Importância de cientistas para a sociedade; entre outros.
--	--

Tabela 1: resultados do formulário de satisfação.

Os Seminários Integradores da Biotecnologia promoveram a interação entre alunos de diferentes semestres da graduação com profissionais/pesquisadores atuantes nas áreas de interesse abordadas nas diferentes edições da atividade. Isto acabou favorecendo um fluxo de troca de informações, gerou conhecimento, promoveu o sentimento de identidade com a profissão e o pertencimento ao curso. Esta atividade teve ação extensionista, pois posteriormente foi publicado nos canais de interação com o público alvo o material correspondente. O evento obteve 55 inscrições, ao qual contou com a participação de aproximadamente 40 destes inscritos. A apresentação das áreas e cores da biotecnologia foi apresentada pelas alunas e integrantes do projeto Bruna Miranda e Fernanda Scar, que juntas mediarão o evento e também sanaram as dúvidas dos estudantes.

Após o término do evento síncrono, que somado à apresentação das áreas e sanção de dúvidas durou em torno de 1h, enviamos para o e-mail dos alunos o formulário de satisfação do evento, ao qual 19 pessoas responderam o questionário. Destes, 94,7% gostaram do tema “áreas da biotecnologia” com nota 10; 52,6% avaliaram como nota 9 de relevância de acontecer eventos do tipo; e 100% dos alunos afirmaram que participariam novamente de eventos síncronos do projeto Semint. O feedback deste evento foi positivo, onde os alunos demonstraram interesse no evento, que posteriormente foi avaliado em um formulário online, cujas respostas foram contabilizadas e analisadas pela equipe organizadora.

A realização do primeiro evento síncrono DISSEMINATION - Áreas da Biotecnologia teve como principal objetivo apresentar as diferentes áreas que englobam o curso de graduação, apresentando a interdisciplinaridade e multidisciplinariedade que o curso apresenta, além de incluir os laboratórios do Centro de Desenvolvimento Tecnológico pertencentes a graduação em Biotecnologia da UFPel. O evento promoveu o engajamento e participação dos estudantes do curso, e também contou com a presença de professores do departamento que prestigiaram o trabalho e complementaram o evento durante a mesa aberta ao final da apresentação.

No dia seguinte à realização do evento, foram enviados aos inscritos que se fizeram um certificado de participação, feito através do SEI (Sistema Eletrônico da Informação), para que houvesse uma segurança de ambas as partes sobre a validação deste documento. Além disso, foram postados no Instagram do projeto conteúdos relacionados ao evento, como forma de produto ao público externo como a biotecnologia tem um grande potencial de atuação.



Figura 1: representação das áreas e cores da biotecnologia.

4. CONCLUSÃO

A proposta de evento síncrono do “DISSEMINATION - áreas da biotecnologia” alcançou o intuito de fomentar o conhecimento científico e manter a conexão entre os estudantes do curso de biotecnologia. As discussões buscaram fomentar a reflexão aprofundada sobre a atuação do biotecnologista, abordando questões técnicas, marcando o papel do profissional na sociedade e discutindo a ética envolvida em cada área abordada, visando um produto acadêmico de excelência para a comunidade externa, visto que a pandemia trouxe grande notoriedade a biotecnologia. As atividades seguirão de forma remota neste semestre alternativo do calendário acadêmico da UFPel, permitindo que o projeto siga e alcance novas perspectivas.

5. REFERÊNCIAS

MOITA, F. M. G. S. & ANDRADE, F. C. B. **Ensino-pesquisa-extensão: um exercício de indissociabilidade na pós-graduação.** Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbedu/v14n41/v14n41a06.pdf>

MUGNANI, R.; POBLACION, D. A. M. A. **Multidisciplinaridade e especificidade na comunicação científica: discussão do impacto na avaliação de diferentes áreas.** RECIIS – R. Eletr. de Com. Inf. Inov. Saúde, v.4, n.5, p.23-30, 2010.

SILVEIRA, J; POZ, ME Dal; FONSECA, MG; BORGES, IC. **Evolução recente da biotecnologia no Brasil.** Campinas, SP: Instituto de Economia. Universidade Estadual de Campinas, 2004.

VALLE, Marcelo Gonçalves do; SANTOS, Mariana dos Santos. **A biotecnologia como instrumento de desenvolvimento econômico e social.** Univ. Rel. Int., Brasília, [s. l.], ano 2008, v. 6, n. 1, p. 79-89, 2008.

ELABORAÇÃO E APLICAÇÃO DO “QUIZ DA ESCOLHA PROFISSIONAL” PARA ALUNOS DO ENSINO MÉDIO: UM RELATO DE EXPERIÊNCIA

CAROLINA BEVILACQUA VEDOIN¹; JULIANA THAIS SCHNEIDER²; THAMIRES
PEREIRA BARBOSA³; SILVIO JOSÉ LEMOS VASCONCELLOS⁴

¹Universidade Federal de Santa Maria – carolinavedoin@gmail.com

²Universidade Federal de Santa Maria – julianatschneider@gmail.com

³Universidade Federal de Santa Maria – thami.pereira@gmail.com

⁴Universidade Federal de Santa Maria – silviojvasco@hotmail.com

1. INTRODUÇÃO

O processo de escolha profissional na adolescência é um período que por si só já é gerador de muita ansiedade por parte dos jovens, pois requer uma tomada de decisão em relação a qual profissão seguir dentro das várias existentes no mercado de trabalho. Além disso, outros fatores acabam influenciando nessa escolha, por exemplo, a família, amigos, dimensão sociocultural e questões voltadas à própria transição de vida. Portanto, destaca-se a importância de intervenções voltadas à essa questão a fim de colaborar com os adolescentes que estão nesse período de dúvidas e de escolhas (SILVA; FARIA; FOCHEATO, 2020).

Além dos fatores mencionados, a maturidade vocacional também influencia em todo o processo de escolha. A escolha profissional mais madura pode ser vista como um processo, na qual características pessoais e profissionais devem ser analisadas de forma consistente, a fim de colaborar nos processos de tomada de decisão (SUPER; THOMPSON, 1979). A pessoa que possui maturidade profissional pode apresentar mais facilidade em visualizar as suas escolhas e consequências futuras frente à profissão escolhida (SILVA; FARIA; FOCHEATO, 2020).

A Orientação Profissional (OP) pode ser compreendida atualmente como uma forma de atendimento psicológico que comporta diferentes referenciais teóricos e técnicas a serem utilizadas, além da compreensão de que o avaliado tem participação ativa no processo. Ela é destinada para auxiliar as pessoas no processo de escolha profissional e também em períodos de transição de carreira (SPARTA, 2003). Nesse sentido, fica evidente a importância da OP para os jovens que estão em processo de entrada no mundo do trabalho, pois através do processo de avaliação poderão conhecer melhor suas habilidades, suas competências e compreender como essas podem ser desenvolvidas no contexto profissional.

Valore e Cavalette (2012) realizaram uma pesquisa sobre a importância da OP com alunos de um curso pré-vestibular popular, e encontraram em seus resultados que os orientandos apresentam a necessidade de mais informações sobre si mesmos e sobre a ocupação pretendida, compreendendo os fatores ambientais e culturais envolvidos na escolha profissional. Esse resultado corrobora as pesquisas mais atuais em OP, que evidenciam a necessidade de avaliações que incluam as características pessoais e o conhecimento sobre a realidade do mercado profissional, de forma que o profissional da OP busque auxiliar o orientando na construção de um projeto de vida que contemple etapas para se alcançar os objetivos no desenvolvimento profissional (FONÇATTI; AUDI; ISQUERDO; UVALDO; RINDEIKA; CALAZANS, 2016; SANTOS; OLIVEIRA; JAGER; DIAS, 2016).

A partir do exposto, o presente trabalho objetiva apresentar um relato de experiência de uma intervenção realizada com alunos de ensino médio, que teve como propósito abordar questões relacionadas à escolha profissional através da aplicação de um quiz. Para isso, criou-se um quiz com perguntas relacionadas ao processo de escolha e também com informações sobre algumas profissões a fim de colaborar no entendimento dos adolescentes sobre diferentes áreas de atuação. Destaca-se que tal intervenção pôde auxiliar os jovens a tirarem dúvidas sobre as diferentes áreas, bem como estreitar a comunicação entre a universidade e o contexto escolar.

2. METODOLOGIA

O presente trabalho é um estudo do tipo relato de experiência que possui uma abordagem qualitativa e caráter descritivo. Busca-se descrever o resultado da elaboração do “Quiz da Escolha Profissional”, bem como o processo de aplicação desse jogo. Participaram desse processo duas estudantes do curso de graduação em Psicologia e uma estudante de pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), além de um professor supervisor da área.

As atividades realizadas estiveram vinculadas ao evento Descubra UFSM. O evento é uma tradicional feira de profissões da instituição, voltada à divulgação dos cursos ofertados pela UFSM e seus respectivos currículos. O Grupo de Pesquisa e Avaliação de Alterações da Cognição Social (PAACS), ao qual os participantes deste trabalho estão vinculados, realiza anualmente atividades voltadas à orientação profissional durante o Descubra UFSM. Nas edições anteriores, o trabalho foi presencial, contando com realização de testes psicológicos e contato direto com os participantes. Em virtude do contexto de distanciamento social imposto pela pandemia de Covid-19, a metodologia precisou ser alterada para uma forma totalmente remota.

O público-alvo da atividade foi formado por pessoas que estão buscando sua inserção na universidade, especialmente alunos do ensino médio. A elaboração do quiz ocorreu durante as duas primeiras semanas de dezembro de 2020, e sua aplicação deu-se no dia 15 de dezembro de 2020. Para a criação das perguntas, foi utilizada linguagem simples e de fácil compreensão. A parte gráfica do jogo foi pensada de uma maneira que estimulasse a participação dos ouvintes.

O encontro foi gratuito e aberto ao público, durando cerca de 45 minutos e ocorreu por meio da plataforma Google Meet, sendo transmitido simultaneamente pelo YouTube. A transmissão pelo YouTube deu-se em virtude da possibilidade de maior alcance ao público, pois esta plataforma não tem limite de participantes e possibilita a disponibilização da gravação do encontro. Durante o encontro, podiam ser feitas perguntas e colocações por meio do chat da plataforma YouTube.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Como resultado da construção do jogo de OP, foi elaborado o “Quiz da Escolha Profissional”, com 33 slides interativos no Prezi. Nos slides iniciais, estão descritas as regras do quiz, sendo essas sobre a formação das equipes, os erros e acertos das questões e como computar a pontuação. Depois, há um tabuleiro indicando as doze perguntas pelas quais o jogo é composto.

As questões visam instigar a reflexão dos estudantes sobre aspectos que são importantes para o processo de escolha profissional, como as disciplinas, atividades práticas e duração dos cursos, bem como as áreas de trabalho das profissões. Dessa forma, essa intervenção não constitui um teste vocacional, mas sim um jogo que busca auxiliar a escolha profissional dos alunos do ensino médio, ao estimular a análise das diferentes variáveis que podem influenciar nessa escolha, como fatores políticos, econômicos, sociais, familiares, educacionais e psicológicos (SOARES, 2002). Cita-se como exemplo a pergunta “Qual destes concursos uma pessoa com formação em Nutrição não pode fazer?”, sendo as alternativas “A) Concurso para fiscal de arrecadação; B) Concurso para residente em saúde mental; C) Concurso para vigilância sanitária”. Por fim, cada questão é seguida pela alternativa correta.

Além disso, as perguntas possibilitam avaliar a maturidade para a escolha profissional dos adolescentes. A maturidade para a escolha profissional compreende, dentre outros aspectos, a aquisição de conhecimentos sobre a realidade educativa e socioprofissional, o que vai ao encontro do tema das questões elaboradas para o presente jogo (NEIVA, 2003). Nesse sentido, a atitude do jovem de procurar conhecer aspectos dos cursos, profissões e mercado de trabalho demonstra maior maturidade para executar o processo de escolha profissional (NEIVA, 2003), o que pode ser avaliado por meio do Quiz da Escolha Profissional.

O encontro online no Descubra UFSM contemplou, inicialmente, uma fala sobre o processo de escolha profissional, abordando os principais fatores que influenciam na tomada de decisão. Assim, foi evidenciada a complexidade da escolha profissional, bem como a importância do autoconhecimento para isso (SOARES, 2002). Em seguida, ocorreu a aplicação do jogo, em que foram explicadas as regras do quiz, e depois, cada pergunta foi lida, discutida e podia ser respondida por meio do chat da plataforma. A realização do jogo teve duração de 16 minutos, e a gravação na plataforma YouTube alcançou 67 visualizações.

Desse modo, o encontro virtual foi uma estratégia que possibilitou o contato da universidade com os estudantes do ensino médio durante a pandemia de Covid-19, no entanto, houve pouca participação durante a aplicação do jogo, sendo que nos anteriores, em que o evento era presencial, havia grande procura pelas atividades voltadas à orientação profissional. Isso pode sugerir pequena adesão à mudança abrupta do formato dessa atividade, pouca motivação para atividades à distância, dificuldade de acesso à internet, ou preocupação e afazeres relacionados às diversas demandas que a pandemia de Covid-19 impôs à sociedade (VIEIRA; SILVA, 2020).

4. CONCLUSÕES

A pandemia de Covid-19 provocou inúmeras mudanças na sociedade, entre elas a necessidade de adequação das metodologias de trabalho para o ambiente virtual. O evento Descubra UFSM também sofreu alterações, ocorrendo por meio de tecnologias digitais, o que antes era algo restrito e pouco utilizado.

Com isso, novas estratégias mostraram-se eficazes para o trabalho de orientação profissional. O uso da internet possibilitou o contato entre universidade e futuros universitários, colaborando com o processo de escolha profissional. Entre as limitações encontradas, cita-se a pequena interação por parte do público, quando comparado com anos anteriores, nos quais o trabalho era realizado de forma presencial. Apesar disso, o material mostrou-se interessante para auxiliar o

momento da escolha profissional e avaliar a maturidade relacionada a este período.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FONÇATTI, G.; AUDI, D.; ISQUERDO, D.; UVALDO, M.C.; RINDEIKA, M. CALAZANS, O. Oficina de Orientação Profissional: Construindo estratégias de intervenção para feira de profissões. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, Florianópolis, v.17, n.1, p.103-113, 2016.

NEIVA, K.M.C. A Maturidade para a Escolha Profissional: Uma Comparação entre Alunos de Ensino Médio. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.4, n.1, p.97-103, 2003.

SANTOS, A.S.; OLIVEIRA, C.T.; JAGER, M.E.; DIAS, A.C.G. Oficinas de sensibilização às questões profissionais realizadas com estudantes do ensino médio de escola pública. **Psicologia Revista**, v.25, n.1, p.151-172, 2016.

SILVA, M.B.; FARIA, R.R.; FOCESATO, I.C.A. A orientação profissional (OP) como elo entre a universidade e a escola. **Psicol. Argum**, v.30, n.68, p.19-26, 2020.

SOARES, D.H.P. **A escolha profissional: Do jovem ao adulto**. São Paulo: Summus Editorial, 2002.

SPARTA, M. O desenvolvimento da Orientação Profissional no Brasil. **Revista Brasileira de Orientação Profissional**, v.4, n.1/2, p.1-11, 2003.

SUPER, D.E.; THOMPSON, A.S. A six-scale, two factor measure of adolescent career vocational maturity. **Vocational Guidance Quarterly**, v.28, n.1, p.6-15, 1979.

VALORE, L.A.; CAVALLET, L.H.R. Escolha e orientação profissional de estudantes de curso pré-vestibular popular. **Psicologia e Sociedade**, v.24, n.2, p.354-363, 2012.

VIEIRA, M.F.; SILVA, C.M.S. A Educação no contexto da pandemia de COVID-19: Uma revisão sistemática de literatura. **Revista Brasileira de Informática na Educação - RBIE**, v.28, p.1013-1031, 2020.

TALK SCIENCE AT HOME: EXTENSÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA

GIULIANA PETIZ ZUGNO¹; AUDREY CHRISTINA DO NASCIMENTO²; AMANDA HECKTHEUER³; IZADORA PETER FURTADO⁴; PRISCILA MARQUES MOURA DE LEON⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – giulizugno@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – audreycn97@gmail.com

³Universidade Federal de Santa Catarina – amandasheck@hotmail.com

⁴Universidade de São Paulo – izapfurtado@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – primleon@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Com o estabelecimento da pandemia, a necessidade da divulgação científica eficiente foi potencializada (FULLER et al., 2020). A ciência tornou-se pauta de discussões cotidianas, mas o excesso de informações circulantes, independente de sua veracidade, alertam a comunidade científica que se depara não apenas com os desafios da pandemia, como também da *infodemia* (WHO, 2020), uma epidemia de informações. Apesar da internet facilitar o acesso à informação, as pesquisas científicas ainda circulam majoritariamente entre pesquisadores e acadêmicos que compõem um grupo restrito da sociedade. Logo, cabe a eles o papel de traduzir a ciência para uma linguagem acessível.

Em seu Art. 207, a Constituição Federal estabelece que “As universidades (...) obedecerão ao princípio de indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão”. Este último destaca-se como um pilar de grande importância para aproximar a sociedade do conhecimento gerado no meio acadêmico e valorizar a ciência e o ensino. Contudo, o distanciamento social fez com que as instituições acadêmicas reinventassem o modo como suas atividades são conduzidas, assim, aliando-se à mídia digital. Com isso, o projeto “Talk Science”, criado por alunos do curso de Graduação em Biotecnologia do Centro de Desenvolvimento Tecnológico (CDTec) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL) em 2018, migrou para as redes sociais, com objetivo de divulgar de forma remota, através do nosso perfil no *Instagram* (@talkscience_), a biotecnologia e a sua contribuição para o desenvolvimento da ciência e do bem-estar social.

Dentre os quadros existentes em nossa página, três destacam-se pelo conteúdo mais descontraído, com a finalidade de despertar o interesse de um público não acadêmico. Dentre eles, o quadro “Você sabia” foi criado com o intuito de apresentar curiosidades sobre aplicações biotecnológicas inusitadas. O quadro “Biotec além da bancada” destaca processos biotecnológicos presentes no dia-a-dia que não necessitam de equipamentos de laboratório e podem ser executados pelos mais diversos grupos de pessoas, de modo a aproximar os leitores da ciência e da biotecnologia. E o quadro “Talk indica”, que por meio de *stories* publicados todos os sábados, visa o aprendizado por meio da indicação de mídias de entretenimento como livros, séries e filmes.

Dessa forma, o presente trabalho objetiva apresentar a análise dos resultados referentes à publicação dos quadros “Você sabia”, “Biotec além da bancada” e “Talk indica” no perfil @talkscience_ do *Instagram*, como forma de demonstrar ao público que o entendimento da biotecnologia vai além das pesquisas realizadas no ambiente laboratorial.

2. METODOLOGIA

A equipe do projeto Talk Science é composta por três alunos da graduação, seis da pós-graduação, sendo três externos e três vinculados à UFPEL, e cinco docentes do curso de graduação em biotecnologia. Para a organização do cronograma e planejamento das postagens, reuniões sistemáticas foram realizadas através da plataforma Google Meets, durante as quais, discutiu-se sobre a frequência de cada publicação e a definição dos quadros a serem elaborados ao longo do mês. A temática de cada *post* ficou a critério dos alunos, desde que o assunto adequasse-se ao objetivo do quadro.

A confecção do *layout* dos *posts* foi elaborada por meio da plataforma Canva (<https://www.canva.com/>) que conta com um amplo acervo de imagens e *templates* personalizáveis. Os conteúdos abordados foram embasados em artigos e notícias científicas, referenciados na legenda da postagem. Todos os *posts* passaram pela avaliação e aprovação dos docentes antes de serem publicados no perfil.

Os dados para as análises foram obtidos a partir do algoritmo do *Instagram*. Visando complementar os resultados, criamos uma enquete com as ferramentas disponíveis na função *story* do *Instagram* para obter mais informações quanto a adesão do público às postagens referentes aos quadros mencionados anteriormente (Quadro 1). Dessa forma, os seguidores puderam interagir respondendo às seguintes questões:

Quadro 1 - Modelo das perguntas postadas nos *stories* do *Instagram* @talkscience_.

-
1. Nos conte 1 prática que você faz, mas só descobriu que era biotecnologia depois que lançamos o quadro "Biotec além da bancada":
A. Compostagem B. Kefir
C. Panificação D. Já sabia todos
 2. Já compartilhou algum "Você sabia" com alguém porque achou muito interessante?
() Sim () Não
Se sim, qual? _____
 3. Você já assistiu algum filme/série ou leu algum livro que a gente indicou?
() Sim () Não
Se sim, qual? _____
-

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Inicialmente, a página do Talk Science era utilizada para a divulgação dos eventos presenciais organizados pela equipe em *pubs* e bares de Pelotas. Contudo, desde de julho de 2020, com a continuação do projeto no formato remoto, houve o crescimento do perfil, o qual pode ser atribuído principalmente ao desenvolvimento de postagens de relevância lançadas frequentemente e pelo aumento do engajamento com o público-alvo. Atualmente (22/07/2021), o @talkscience_ conta com 1.154 seguidores e 121 publicações no *feed*, das quais 16 são referentes ao quadro "Você sabia" e três ao "Biotec além da bancada". Nos *stories*, o quadro "Talk indica" já conta com 20 postagens realizadas, as quais podem ser conferidas na aba destaques. A retrospectiva dos resultados relativos

ao número de curtidas, envios, salvamentos e interações dos quadros “Você sabia” e “Biotec além da bancada” podem ser observadas nas figuras 1 e 2, respectivamente.

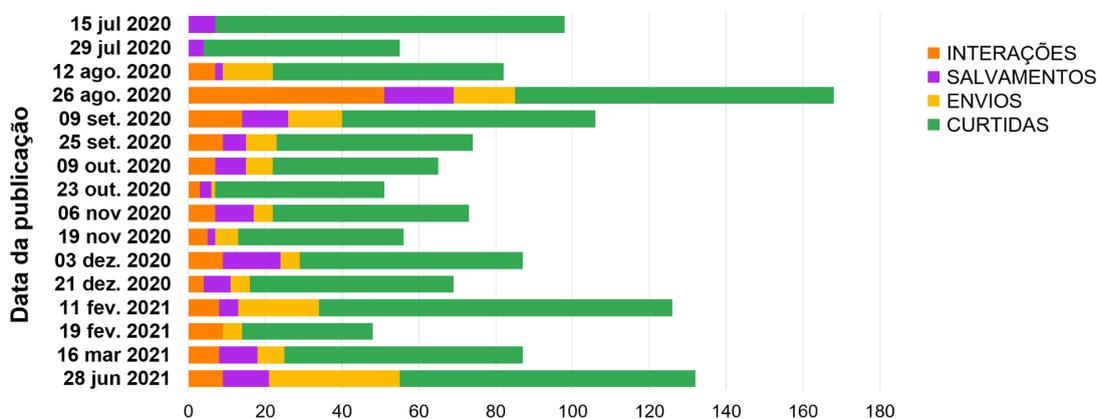


Figura 1 - Resultados obtidos com as publicações do quadro “Você sabia” entre o período de julho de 2020 a junho de 2021.

As publicações do quadro “Você sabia” que mais receberam curtidas foram as publicadas em 11 de fevereiro de 2021 (que foi também a publicação com maior número de impressões e de contas alcançadas) e em 15 de julho de 2020, com 92 e 91 curtidas, respectivamente; vale destacar que ambas abordam curiosidades sobre acervos que “contam” um pouco da história da pesquisa científica e que contribuem para uma educação informal, capaz de transpor os muros da universidade, se alargando para os espaços da casa, do trabalho e do lazer (GOHN, 1999). Já a publicação menos curtida (34 curtidas), realizada em 19 de fevereiro de 2021, abordava a fagoterapia; tal publicação utiliza-se de termos mais técnicos o que pode significar um menor interesse do público-alvo.

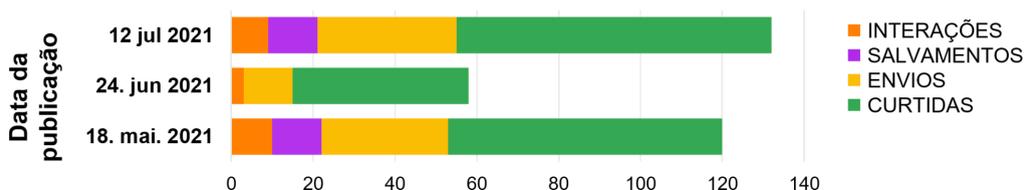


Figura 2 - Resultados obtidos com as publicações do quadro “Biotec além da bancada” entre o período de maio de 2021 a junho de 2021.

Já o quadro “Biotec além da bancada”, por ser recente, apresentando três publicações em que duas delas mostraram boa adesão do público com 77 e 67 curtidas, sendo elas sobre panificação e compostagem, respectivamente. Com menos adesão (43 curtidas) temos a publicação sobre Kefir (que apresentou também menor número de impressões e de contas alcançadas), o que sugere que quanto mais inserido é o processo no cotidiano do público, maior o engajamento da publicação.

Quanto ao quadro “Talk indica”, o *story* com maior engajamento foi sobre o livro “O andar do bêbado”, com 372 contas alcançadas. Outros *stories* merecem destaque como os referentes ao filme *Decisões Extremas* e à série *Biohackers* com 313 e 304 contas alcançadas, respectivamente. Já *stories* sobre eventos científicos, por se restringirem a um público majoritariamente acadêmico, apresentaram menores números de impressões e contas alcançadas.

Corroborando com os resultados expostos, o questionário aplicado por meio dos *stories* teve alcance médio de 164 contas. Na figura 3A estão dispostas as porcentagens da votação obtidas na enquete sobre o quadro “Biotec além da bancada”. A figura 3B refere-se às respostas quanto ao quadro “Você sabia”. Segundo esses resultados, os *posts* mais interessantes abordavam: museu sobre microrganismos, estátua em homenagem ao camundongo de laboratório, que “porcos poderão salvar pessoas na fila por transplante” e que é possível “produzir leite de vaca, sem vaca”. Por fim, dentre nossas indicações mais aceitas (Figura 3C) destacam-se as séries *Orphan Black* e *Black Mirror*, o filme *Radioactive* e os livros “O andar do bêbado” e “O gene egoísta”.

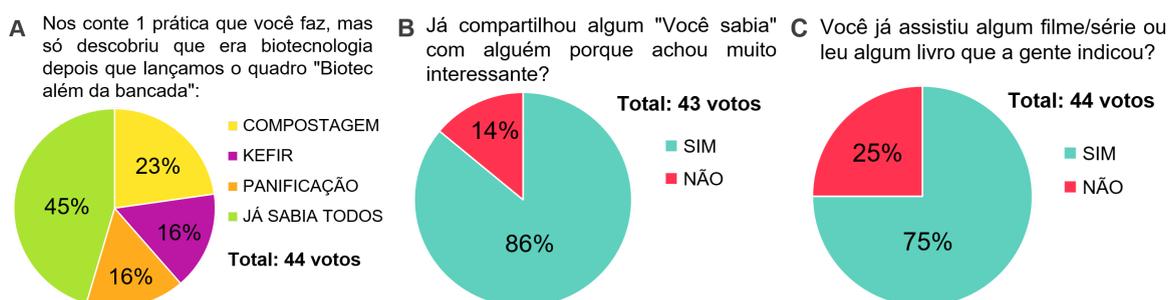


Figura 3 - Resultados obtidos com a aplicação do questionário do *Instagram*. Respostas referentes aos quadros: (A) “Biotec além da bancada”; (B) “Você sabia” e (C) “Talk indica”; em azul: SIM, em rosa: NÃO.

4. CONCLUSÕES

Sendo assim, o projeto *Talk Science at home* cumpriu com seu propósito extensionista de estreitar as relações entre a ciência e a sociedade, ao abordar a biotecnologia de uma maneira acessível e descontraída. Diante da aceitação dos quadros pelo público, evidenciada pelo engajamento que obtivemos, pretendemos ampliar o nosso perfil de seguidores por meio de modelos de publicações que abordam temáticas de uma maneira mais lúdica. Por fim, destacamos o retorno positivo obtido com a aplicação das enquetes como forma de interagir ativamente com o público e receber um *feedback* mais acurado quanto a sua adesão ao conteúdo desenvolvido pela nossa equipe.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

FULLER, C. D. et al. Meeting the Challenge of Scientific Dissemination in the Era of COVID-19: Toward a Modular Approach to Knowledge-Sharing for Radiation Oncology. **International journal of radiation oncology, biology, physics**, v. 108, n. 2, p. 496–505, 2020.

GOHN, M. da G. **Educação não-formal e cultura política**: impacto sobre o associativismo do terceiro setor. São Paulo: Cortez, 1999.

WHO. **Infodemic**. World Health Organization, 2020. Acessado em 17 jul. 2021. Disponível em: https://www.who.int/health-topics/infodemic#tab=tab_3

A IMPORTÂNCIA DO DIÁLOGO COM PROFISSIONAIS DO MERCADO DE TRABALHO POR MEIO DE BATE-PAPOS NO YOUTUBE - PROJETO DE EXTENSÃO RELAÇÕES INTERNACIONAIS E MERCADO DE TRABALHO

GUSTAVO FERREIRA FELISBERTO¹; ANA HELENA GEREVINI AVILA²; BRUNA TOLFO DE AZEVEDO³; CAIO MENEZES DOS SANTOS⁴; BRUNO RICARDO VIANA SADECK DOS SANTOS⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – gustavoferreira5102@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – ganahelena@yahoo.com

³Universidade Federal de Pelotas – brunatolfodeazevedo@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – caio.ciba@gmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – bsadeck@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

Ao longo deste texto, apresentamos as ações do projeto de extensão “Relações Internacionais e mercado de trabalho - Preparando o corpo discente para o futuro”, vinculado ao Instituto de Filosofia, Sociologia e Política (IFISP) da Universidade Federal de Pelotas (UFPEL), desenvolvendo a importância do contato multidisciplinar para a comunidade discente de Relações Internacionais e áreas correlatas, bem como os resultados de um projeto criado e desenvolvido buscando formas abrangentes para sua execução no contexto pandêmico do COVID-19 - a fim de atingir amplamente o público interno e externo à instituição.

O campo de Relações Internacionais no Brasil possui como característica primordial um âmbito disciplinar específico e áreas de atuação diversas, contudo, ainda se observa um baixo nível exploratório. Apesar do crescimento do ramo observado nas últimas décadas, hodiernamente persiste um desconhecimento substancial sobre a atuação do profissional formado em um curso de bacharelado em Relações Internacionais (PECEQUILO, 2012), isto é, das possibilidades de laboração do egresso e a compreensão de seu papel como ente comunitário.

Neste contexto, a extensão universitária tem um papel determinante nas contribuições da universidade com o meio social que está inserida, dado que por meio deste pilar torna-se possível um ganho mútuo entre discentes e a sociedade que será beneficiada pelas ações, enquanto os acadêmicos praticam o que foi aprendido em sala de aula - com orientação de um professor - permitindo a aproximação com a comunidade, incrementando a credibilidade institucional e buscando a promoção da mudança social (RODRIGUES et al., 2013). Excepcionalmente, tornou-se necessário buscar a utilização de meios alternativos para contato com o público, em razão do novo coronavírus (SARS-CoV-2) e a situação pandêmica vigente.

Assim, o YouTube destaca-se como a principal plataforma de vídeos do mundo e segunda maior rede social em número de usuários ativos, acessada majoritariamente por jovens e adultos (ASLAM, 2021). Desse modo, a plataforma exerce uma posição que permite levar ao público distintas perspectivas sobre o mercado de trabalho no âmbito das Relações Internacionais, dado que o mesmo ainda tem espaço para a ordenação de modo criativo, cabendo a universidade o papel de publicização do curso, do perfil do egresso e das possibilidades de atuação futura junto ao mercado e a sociedade (LESSA, 2005).

A partir da perspectiva apresentada, o presente trabalho busca descrever a utilização da plataforma de vídeo YouTube, identificar o perfil do público que foi

alcançado em dois eventos promovidos pelo projeto e destacar a importância das informações que foram apresentadas para a comunidade local, regional e nacional que esteve presente nas oportunas ações entre os meses de maio e agosto do ano de 2021.

2. METODOLOGIA

O projeto surgiu em um momento de reformulação do curso ao qual está vinculado, o bacharelado de Relações Internacionais, dado que o curso apresentou à comunidade um novo Projeto Pedagógico de Curso (PPC), que conta com uma proposta de inserção e acompanhamento do egresso nas diferentes áreas do mercado de trabalho (UFPEL, 2021). Atualmente, o projeto é constituído por um docente coordenador e por quatro discentes voluntários do curso de graduação supracitado. Outrossim, os bate-papos contam com convidados externos, que trabalham desenvolvendo a temática internacional.

Desse modo, foram realizadas uma série de reuniões remotas ao longo do mês de maio de 2021, visando a discussão sobre a plataforma mais adequada, apresentação das áreas de atuação e definição de um cronograma de transmissões ao vivo, conforme indicado na Tabela 1. Assim, as plataformas YouTube e StreamYard, respectivamente, foram selecionadas como plataforma de transmissão e estúdio virtual. Cada ação no cronograma, trata-se de um bate-papo com duração aproximada de duas horas, versando sobre diferentes áreas que um internacionalista pode atuar, como diplomacia, paradiplomacia, consultoria, assessoria, academia, etc. (PECEQUILO, 2012), evidenciando-se a necessidade de manter o contato com os referidos profissionais convidados.

Tabela 1 - Cronograma de bate-papos do projeto no ano de 2021

DATA	TÍTULO
31/05/2021	Bate-papo com profissionais - Diplomacia
01/07/2021	Bate-papo com profissionais - Assessoria e Consultoria
27/08/2021	Bate-papo com profissionais - Diplomacia
23/09/2021	Bate-papo com profissionais - Paradiplomacia
25/10/2021	Bate-papo com profissionais - Universidade
22/11/2021	Bate-papo com profissionais - Diplomacia

Os bate-papos contam com a elaboração de material de divulgação por parte dos colaboradores - versando sobre a identidade visual - e utilizando o programa Adobe Photoshop para criação e edição das imagens e, cerca de uma semana antes de cada evento, é realizada a divulgação por meio do site institucional do curso, website da UFPEL, sistema Cobalto, bem como a partir da solicitação para divulgação nos cursos de Relações Internacionais de outras universidades do país, redes sociais dos discentes e convite via e-mail.

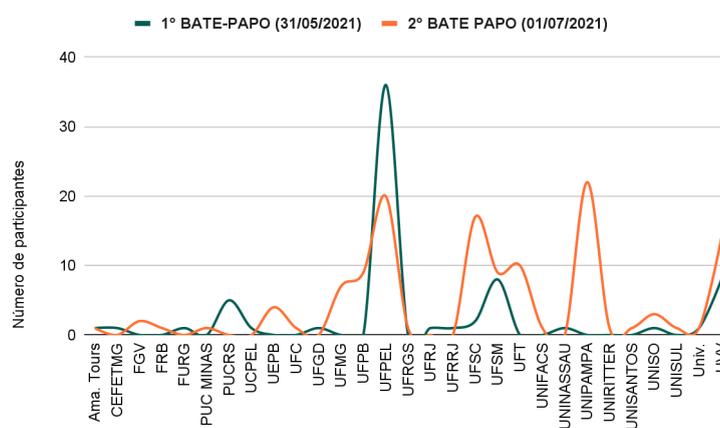
Com isso, a obtenção dos dados dos participantes somente foi possível a partir da inscrição prévia na plataforma de eventos EventBrite, acompanhado da confirmação de presença e *feedback* por meio de um formulário do Google Forms disponibilizado no chat do YouTube ao final da transmissão, fornecendo assim informações para posterior análise e base para emissão de certificação. A fim de

geração dos resultados, utilizou-se a comparação dos dados entre a plataforma Eventbrite e Google Forms para conhecer o perfil dos participantes.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram realizadas duas transmissões ao vivo, compreendendo dois setores do mercado de trabalho, promovendo assim a interação entre profissionais da temática internacional e discentes de variadas instituições, apoiando a construção e promoção dos distintos caminhos profissionais em que o futuro internacionalista poderá atuar, conforme apontado por Lessa (2005), dado a versatilidade na concepção do referido curso. Até o presente momento, o projeto alcançou 208 pessoas — incluindo discentes da UFPel e de outras universidades, bem como abrangendo 29 instituições diferentes, conforme apontado na Figura 1.

Figura 1 — Identificação comparada das instituições dos participantes de duas ações de evento



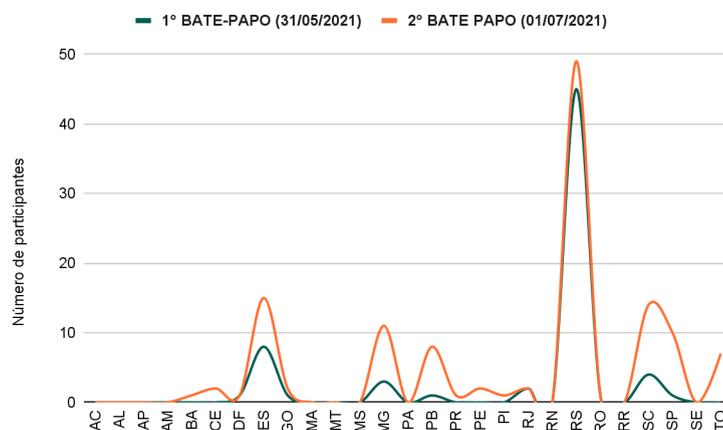
Fonte: Produção própria, gerado com base na comparação de dados brutos entre EventBrite e Google Forms - Arquivo do projeto de extensão RI e Mercado, 2021.

Após a realização da primeira transmissão, verificou-se que ocorreu a inscrição de 162 pessoas e um pico de 86 visualizações simultâneas, número que reflete as estatísticas produzidas por Aslam (2021), pois os participantes do bate-papo com idade entre 18 e 24 anos, representaram mais de 90% dos presentes. Na segunda transmissão, houveram 331 inscrições e o pico foi de 146 espectadores em simultâneo, evidenciando a importância e interesse por uma carreira no corpo administrativo dos entes subnacionais, conforme indicado por Lessa (2005), ainda que a carreira diplomática seja, por vezes, erroneamente apresentada como a única saída profissional, vide Pecequillo (2012). Atualmente, o canal no YouTube conta com 128 inscritos.

Além disso, a maioria dos espectadores são oriundos do Rio Grande do Sul (RS), conforme apontado na Figura 2, mas também identificou-se a presença de participantes de 14 estados da federação e do Distrito Federal (DF). Ao possibilitar esse contato heterogêneo da comunidade discente com profissionais, promovemos o curso de Relações Internacionais da UFPel perante os diversos setores, objetivando aumentar a presença dos egressos da instituição no mercado de trabalho. Não obstante, cabe ressaltar que ocorre um vultoso desafio durante a transmissão, dado que é necessário a sincronia da fala do convidado com os tópicos sugeridos, bem como com o fluxo acentuado de perguntas e a atenção

aos fatores técnicos que permeiam o desenvolvimento das transmissões - pois, o projeto está em andamento e haverá novas ações de eventos.

Figura 2 - Identificação comparada da origem dos participantes de duas ações de evento, expressos em números absolutos por ente subnacional



Fonte: Produção própria - Arquivo do projeto de extensão RI e Mercado, 2021.

4. CONCLUSÕES

Por meio da realização de duas transmissões ao vivo, permitimos o contato de centenas de estudantes diretamente com profissionais atuantes em áreas da temática internacional, de modo totalmente gratuito e acessível, tanto para o discente do curso de Relações Internacionais da UFPel como para o público externo e a comunidade. Demonstrando, assim, o significativo interesse por parte do futuro internacionalista em conhecer os diferentes setores em que poderá atuar, como também a existência de considerável curiosidade com outras áreas além da clássica saída profissional que é a carreira diplomática.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ASLAM, Salman. **YouTube by the Numbers**. Omnicore Agency, 2021. Acessado em 26 jul. 2021. Online. Disponível em: <https://bit.ly/3y7IP5r>

LESSA, Antônio Carlos. O ensino de Relações Internacionais no Brasil. In: SARAIVA, José Flávio S.; CERVO, Amado Luiz. **O crescimento das Relações Internacionais no Brasil**. Brasília: IBRI, ano de 2005. 1, p. 33–50.

PECEQUILO, Cristina Soreanu. **Introdução às Relações Internacionais: temas, atores e visões**. Petrópolis: Vozes, 2012. Cap. 1, p.13-36.

RODRIGUES, A.L.L.; PRATA, M.S.; BATALHA, T.B.S.; COSTA, C.L.N.A.; NETO, I.F.P. **Contribuições da extensão universitária na sociedade**. Cadernos de Graduação – Ciências humanas e sociais, Aracaju, v.1, n.16, p.141-148, 2013. Disponível em: <https://bit.ly/3f1ozKb>

UFPEL. **Projeto Pedagógico de Curso de Relações Internacionais**. UFPEL, Pelotas, mai. 2021. Acessado em 26 jul. 2021. Online, p.126-127. Disponível em: <https://bit.ly/3x5xOzm>

CONHECIMENTO DA POPULAÇÃO DE PRODUTORES SOBRE O USO DE INOCULANTES EM SEMENTES DE SOJA

MAICON MASCARELLO DALLMANN¹; LETÍCIA BARÃO MEDEIROS²; JESSICA MENGUE ROLIM³; MARIANO PETER⁴; TIAGO PEDÓ⁵

¹Universidade Federal de Pelotas – maiconmascarello01@gmail.com

²Universidade Federal de Pelotas – lele-medeiros@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas – eng.jessicarolim@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas – mariano.peter@hotmail.com

⁵Universidade Federal de Pelotas – tiago.pedo@gmail.com

1. INTRODUÇÃO

O Brasil no cenário atual destaca-se como maior produtor mundial de soja, com cerca de 135,9 milhões de toneladas na safra 2020/2021, atingindo 38,5 milhões de hectares plantadas destinadas tanto para produção de grãos como sementes (CONAB, 2021).

O nitrogênio (N) é um dos nutrientes mais exigidos pela soja, devido ao elevado teor de proteína nas sementes. Em leguminosas é comumente aportado de duas formas distintas, via adubação mineral e pela fixação biológica de nitrogênio (FBN). A inoculação das sementes de soja com bactérias do gênero *Bradyrhizobium* e *Azospirillum* fornecem N para a cultura sem a necessidade de adubação mineral e constituem um manejo nutricional de baixo custo ao produtor (BASAL & SZABÓ, 2019). Para garantir o sucesso produtivo através dos principais componentes de produção, um dos fatores chave é a realização da inoculação/coinoculação através do tratamento de sementes (TS), tal processo pode promover aumento do número dos nódulos, número e peso de vagens, resultando em maior produtividade dos grãos durante o cultivo (JARECKI *et al.*, 2019).

Além disso, diante da necessidade imposta pela pandemia de Covid-19, diversas medidas de contenção da doença foram criadas, dentre elas, o isolamento social para combater a disseminação do vírus (OKABAYASHI *et al.*, 2020). Frente a isso, surgiram novos meios de divulgação e ferramentas de pesquisa, dentre essas, podemos destacar o *Google forms* que permite a coleta de dados da população de forma gratuita (DA SILVA MOTA, 2019).

Desta forma, o objetivo do trabalho foi verificar o conhecimento da população de produtores sobre o uso de inoculantes em sementes de soja através da utilização da ferramenta de pesquisa *Google forms*.

2. METODOLOGIA

Para avaliar a opinião dos produtores realizou-se a confecção de um formulário (*Google forms*) contendo treze perguntas, as quais foram: ser produtor de soja; região em que o produtor reside; tamanho da propriedade ocupada com a cultura; utilização ou não de inoculantes em sementes; quem realiza o tratamento de sementes (inoculação); qual tipo de inoculante é utilizado; como é realizada a inoculação destas sementes; se o produtor notou diferença de produtividade na utilização do inoculante; se utilizar o inoculante lhe forneceu o resultado esperado; se utilizou adubação nitrogenada; época de utilização do nitrogênio. Foram

excluídos todos aqueles que não atenderam aos critérios de resposta, como os não produtores de soja.

O estudo teve a duração de 21 dias, com início em 10 de julho de 2021 até 27 de julho do mesmo ano e contou com 79 respostas de produtores de quatro regiões distintas do Brasil (Sul, Sudeste, Centro-Oeste e Nordeste). A divulgação do formulário foi realizada através das principais plataformas de mídias sociais, sendo elas *Facebook*, *Whats app* e *Instagram*. Os resultados obtidos foram analisados com base na estatística descritiva dos dados com auxílio do software *Excel da Microsoft* ® versão 2019 e discutidos mediante literatura atualizada.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

De acordo com os resultados obtidos pela pesquisa, é possível observar a distribuição dos produtores que participaram do estudo através do percentual de utilização de inoculantes nas sementes de soja em cada região do Brasil (Figura 1a) e o percentual referente ao tamanho da propriedade rural dos participantes (Figura 1b).

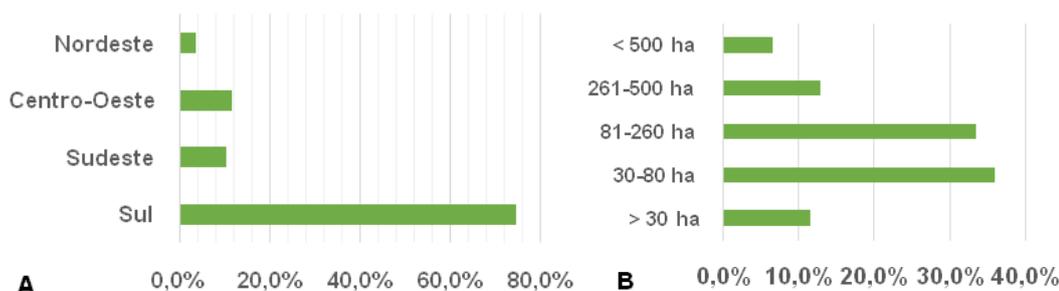


Figura 1. Percentual de produtores correspondentes as regiões em estudo (Figura 1a) e o correspondente percentual de área agrícola ocupada com soja pelo produtores (Figura 1b).

Nota-se que a maioria dos produtores (74,7%) estão situados na região Sul do Brasil. Tal resultado está possivelmente associado ao fato da pesquisa ter origem nessa região, concentrando o maior número de respostas. Entre as 79 respostas, apenas 12,7% dos produtores possuem área inferior a 30 hectares, 14,8% dos produtores avaliados possuem área entre 261 e 500 hectares. A maior parte dos participantes apresenta entre 30 e 80 hectares ocupados com soja.

Os resultados encontrados estão de acordo com os de KOPF (2020), que evidencia a ocorrência de menores propriedades de soja na região Sul em comparação com as demais regiões produtoras do Brasil, devido ao fato de muitas serem consideradas de agricultura familiar, ocorrendo grande diversidade de culturas nas propriedades.

Em relação à utilização de nitrogênio, cerca de 93,7% dos produtores afirmaram utilizar inoculantes em soja, enquanto que 6,3% utilizam adubação mineral nitrogenada no cultivo. Frente a isso, 85,1% dos produtores realizam o tratamento de sementes com o inoculante de forma própria. O restante (14,9%) adquiriu sementes já inoculadas de empresas privadas.

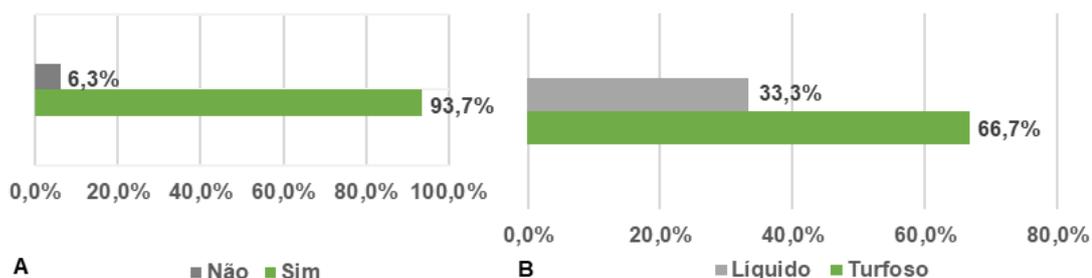


Figura 2. Percentual de produtores participantes que utilizaram inoculantes em sementes de soja (Figura 2a) e o percentual de uso dos diferentes inoculantes (Figura 2b).

O inoculante mais utilizado entre os produtores foi o turfoso (66,7%), enquanto que o inoculante líquido compreende cerca de 33,3% (Figura 2b). TITTABUTR *et al.* (2007), afirma que o inoculante turfoso pode apresentar maior proteção contra estresse ambiental, garantindo maior período de sobrevivência das bactérias fixadoras de nitrogênio, mesmo que necessite realizar a formulação da solução açucarada à 10% de concentração.

Na figura 3 é apresentado o percentual de produtores que realizaram o tratamento de sementes com inoculante sob condições de umidade e temperatura adequadas.

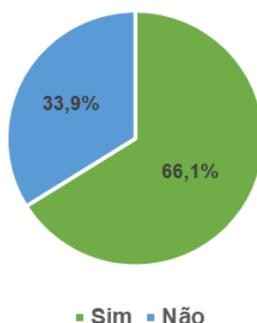


Figura 3. Percentual de produtores que realizaram o tratamento de sementes (inoculação) com base na pesquisa realizada.

Quando os produtores foram questionados sobre como é realizado tratamento de sementes com inoculante, cerca de 66,1% afirmaram que o TS ocorre sob condições de alta incidência solar e temperatura elevada, indicando que a maioria da população em estudo desconhece o procedimento correto, ainda que realizem a inoculação das sementes em suas propriedades. Segundo SILVA (2019) a inoculação deve ser feita a sombra e a semeadura realizada no mesmo dia, afim de garantir que as sementes se mantenham protegidas do sol e excesso de calor evitando a inativação do *Rhizobium*.

Os produtores que optaram por utilizar doses de N mineral corresponderam a apenas 6,4%. Estas aplicações foram realizadas na linha de plantio e em cobertura das plantas (estágio vegetativo 3). Segundo OTTO *et al.*, (2020), aplicações nitrogenadas encarecem o cultivo de soja e podem ser substituídos pela utilização de inoculantes. A inoculação por meio das FBN supre as necessidades nutricionais de N em leguminosas em até 94% do N requerido pela cultura (Hungria *et al.* 2007), dispensando adubação mineral.

4. CONCLUSÕES

A ferramenta de pesquisa *Google forms* foi eficiente de acordo com o objetivo da pesquisa para avaliar o conhecimento da população de produtores de soja. Dos participantes, 66,1% indicaram não saber sobre os cuidados que devem ser levados em conta durante a inoculação.

O inoculante turfoso se destacou como mais utilizado pelos participantes da pesquisa.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BASAL, Oqba; SZABÓ, András. Inoculation enhances soybean physiology and yield under moderate drought. **Life Int. J. Health Life-Sci**, v. 5, p. 1-13, 2019.
- CONAB. Companhia nacional de abastecimento. **Boletim de grãos**: julho 2021. Disponível em: <<https://www.conab.gov.br/info-agro/safras/graos/boletim-a-safra-de-graos>> acesso em: 12 de jul. 2021.
- DA SILVA MOTA, Janine. UTILIZAÇÃO DO GOOGLE FORMS NA PESQUISA ACADÊMICA. **Humanidades & Inovação**, v. 6, n. 12, p. 371-373, 2019.
- HUNGRIA, Mariângela; CAMPO, Rubens José; MENDES, Ieda Carvalho. A importância do processo de fixação biológica do nitrogênio para a cultura da soja: componente essencial para a competitividade do produto brasileiro. **Embrapa Soja- Documentos (INFOTECA-E)**, 2007.
- JARECKI, W.; BOBRECKA-JAMRO, D. Influence of seed inoculation with commercial bacterial inoculants (*Bradyrhizobium japonicum*) on growth and yield of soybean. **Legume Research-An International Journal**, v. 42, n. 5, p. 688-693, 2019.
- KOPF, Júlio Cavalheiro. **A produção de soja no Rio Grande do Sul: uma atividade ainda em expansão**. 164 p. 2020. Tese (Desenvolvimento regional) - Programa de Pós-Graduação em Desenvolvimento regional. Universidade Regional do Noroeste do Estado do Rio Grande do Sul (Campus Ijuí), 2020.
- OKABAYASHI, Nathalia Yuri Tanaka et al. Violência contra a mulher e feminicídio no Brasil-impacto do isolamento social pela COVID-19. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 3, n. 3, p. 4511-4531, 2020.
- OTTO, R.; Pereira G. L.; Tenelli, S.; Carvalho, J. L. N.; Lavres, J.; De Castro, S. A. Q; Sermarini, R. A. Planting legume cover crop as a strategy to replace synthetic N fertilizer applied for sugarcane production. **Industrial Crops and Products**, v. 156, p. 112853, 2020.
- PÍPOLO, A. E.; HUNGRIA, M.; FRANCHINI, J. C.; JUNIOR, A. A. B.; DEBIASI, H.; MANDARINO, J. M.G. Teores de óleo e proteína em soja: fatores envolvidos e qualidade para a indústria. **Londrina: Embrapa soja**, 2015. 16 p.
- SFREDO, Gedi Jorge; DE OLIVEIRA, Maria Cristina Neves. Soja: molibdênio e cobalto. Londrina: Embrapa Soja, v.1, 36 p. 2010.
- SILVA, VINICIUS HENRIQUE. Doses complementares de inoculante *Bradyrhizobium japonicum* via foliar em diferentes estádios fenológicos na cultura de soja. Universidade federal de Mato Grosso. 31 p. Sinop, 2019.
- TITTABUTR, Panlada et al. Growth, survival and field performance of bradyrhizobial liquid inoculant formulations with polymeric additives. **Science Asia**, v. 33, n. 1, p. 69-77, 2007.