

RELATÓRIO AULAS ABERTAS DIFUNDINDO CONHECIMENTO EM TEMPOS DE QUARENTENA: AULAS ABERTAS LIVES AGROTEC

OPEN LESSONS REPORT
DISSEMINATING KNOWLEDGE IN QUARANTINE TIMES:
OPEN CLASSES LIVES AGROTEC

Gizele Ingrid Gadotti - Engenheira Agrícola e Professora Doutora - Departamento do Centro de Engenharias e Programa de Pós-Graduação em Sementes e em Ciências Ambientais - UFPel - Universidade Federal de Pelotas. E-mail: gizele.gadotti@ufpel.edu.br

Isabella Brandão Moreira - Graduanda de Engenharia Agrícola na Universidade Federal de Pelotas, participante do Laboratório de Agrotecnologia do Centro de Engenharias.
E-mail: bellabmoreira@gmail.com

Elson Junior Souza da Silva - Engenheiro Florestal, mestrando no Programa de Pós-Graduação em Ciência Tecnologia de Sementes da Universidade Federal de Pelotas.
E-mail: elsonjrsouza@hotmail.com

Rita de Cassia Mota Monteiro - Engenheira Agrícola, mestranda em Ciência e Tecnologia de Sementes pela Universidade Federal de Pelotas da Universidade Federal de Pelotas.
E-mail: ritamonteiroo@gmail.com

Romário de Mesquita Pinheiro - Engenheira Agrônomo, doutorando em Ciência e Tecnologia de Sementes pela Universidade Federal de Pelotas da Universidade Federal de Pelotas.
E-mail: romario.ufacpz@hotmail.com

RESUMO

Fomos acometidos por uma pandemia de um novo vírus, o qual pertence à família do *Coronavírus*, que causa infecções respiratórias. Desde que a situação de isolamento social impôs às pessoas o distanciamento físico, isso afetou diretamente toda a esfera universitária, que teve suas atividades suspensas, surgindo, assim, a necessidade de se encontrar um meio de reordenar suas atividades acadêmicas até voltar à sua normalidade. Com isso, o Laboratório de Agrotecnologia do Centro de Engenharias da Universidade Federal de Pelotas, que tem por finalidade realizar pesquisas científicas relacionadas ao setor agrícola, uniu a importância do agronegócio para a sociedade em situação de isolamento social, com o intuito de transmitir o conhecimento através das Aulas Abertas pelas redes sociais, sendo escolhida a plataforma *Instagram*, por meio de aulas ao vivo semanais com assuntos variados associados à agropecuária. Após, foi criado um canal na plataforma *Youtube* para que o registro não se perdesse, o que resultou em mais de doze aulas, com mais de 1.947 visualizações ao vivo, além das visualizações do *Youtube*.

Palavras-chave: COVID-19. Isolamento. Redes sociais. Agricultura. Agronegócio.

ABSTRACT

We were struck by a new virus pandemic, which belongs to the Coronavirus family that causes respiratory infections. Since the situation of social isolation imposed physical distance on people, directly affecting the entire university sphere, whose activities had been suspended, the need to find a way out so that there was a way to reorganize their academic activities until they returned to normalcy. With this, the Agrotechnology Laboratory of the Engineering Center of the Federal University of Pelotas, which aims to carry out scientific research related to the agricultural sector, united the importance of agribusiness for society in a situation of social isolation, in order to transmit knowledge through Open Classes through social networks, the Instagram platform was chosen, through weekly live classes with varied subjects associated with agriculture. Afterward, a channel was created on the Youtube platform so that the record would not be lost, resulting in more than 12 classes with more than 1947 live views outside the YouTube views.

Keywords: COVID-19. Isolation. Social network. Agriculture. Agribusiness.

INTRODUÇÃO

Fomos acometidos por uma pandemia de um novo vírus, o qual pertence à família do *Coronavírus*, conhecida desde a década de 1960, que causa infecções respiratórias (FARIAS, 2020). Devido a isso, estamos em estado de alerta, vivendo em um novo molde, por meio de quarentena, para que possamos diminuir as taxas de transmissão do COVID-19, inúmeras medidas e orientações para prevenção foram tomadas por todos os estados brasileiros. Manter o distanciamento social por meio de isolamento domiciliar, saindo de casa apenas para atividades extremamente necessárias, foi a principal medida para evitar aglomerações.

Desde que a situação de isolamento social impôs às pessoas o distanciamento físico, isso afetou diretamente toda a esfera universitária (MENEZES *et al.*, 2020), que teve suas atividades suspensas e, com isso, surgiu a necessidade de se encontrar um meio de reordenar suas atividades acadêmicas até voltar à sua normalidade.

Para o enfrentamento da situação, as redes sociais estão desempenhando um papel significativo, ao construir pontes e diálogos entre ciência, saúde, mídia, cultura e sociedade. É de finalidade da universidade coordenar esses setores, de diversas maneiras, analisando inúmeras estratégias e contando com diferentes plataformas de comunicação, visto que nesse período de adversidades e de angústia – assim como de estreitamento de laços – ela também é chamada a agir (ALMEIDA; RAMALHO; AMORIM, 2020).

O agronegócio possui uma parte importante por impulsionar a economia mundial. Isso acontece porque o agronegócio gera um impacto considerável no produto nacional bruto de diversas nações (PEREIRA; BUGATTI; LOPES, 2018). Segundo a ANBA (Agência de Notícias Brasil - Arábia), mesmo em meio à pandemia do *coronavírus*, no Brasil o agronegócio foi o único setor a registrar crescimento, e o faturamento em 2020 deve subir 7% em relação ao ano passado, chegando a R\$ 689 bilhões, e também, contribui com quase 25% do PIB brasileiro (G1 Rio Preto e Araçatuba, 2020).

Diante de toda esta situação, o Laboratório de Agrotecnologia do Centro de Engenharias (CEng) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), que tem como objetivo levar a tecnologia ao campo através de projetos de pesquisa na área da agricultura, enxergou a importância de

promover o ensino de qualidade, a pesquisa e a extensão, por meio de *lives*, intituladas Aulas Abertas, para a sociedade em geral, mas, principalmente, para docentes, discentes e profissionais ligados às áreas da ciências agrárias.

METODOLOGIA

O Laboratório de Agrotecnologia do Centro de Engenharias (CEng) da Universidade Federal de Pelotas (UFPel), coordenado pela Prof.^a Dr.^a Gizele Ingrid Gadotti, iniciou uma série de Aulas Abertas para toda a comunidade por meio de transmissões ao vivo (*lives*), através da plataforma *Instagram*. Os encontros ocorreram duas vezes por semana, com a média de 45 minutos cada, em que foram abordados diversos temas acerca da agricultura, tecnologia e legislação ligadas ao meio rural.

As artes da divulgação das *lives* foram feitas no *Canva*, uma plataforma online que tem como objetivo ser uma ferramenta auxiliadora para criação de material de design e edição de imagens, permitindo ao usuário criar gráficos de mídia social, apresentações, pôsteres e outros conteúdos visuais (ARCHANJO *et al.*, 2020), produzidos pela estagiária do Laboratório e graduanda de Engenharia Agrícola Isabella Brandão Moreira (Fig. 1).

No início, os temas escolhidos para as *lives* foram de projetos de pesquisa dos membros, mestrando e doutorando, do Laboratório de Agrotecnologia. Vencidos esses temas, os assuntos seguintes foram determinados a pedido do público.

Os entrevistados foram convidados de forma informal, mas após o aceite foi encaminhado um roteiro, conforme figura 2.

Figura 1 - Artes utilizadas para divulgação das Aulas Abertas feitas no *Canva* e postadas no *Instagram*.





Fonte: Autores, 2020.

Figura 2 - Modelo de roteiro para a entrevista da Live Agrotec enviado por e-mail.

Bom dia, professora Laura,

Agradeço sua predisposição em participar de nossa Live.

Estou encaminhando diretrizes para a nossa Live (Bate-papo) na próxima quinta, dia 19/5, às 16h.

Lembre-se de que sempre entro alguns minutos antes para testarmos, se quiseres. Quando ela iniciar: tem que entrar na Live, começar a assistir, se convidar para a Live ou esperar que eu chame, mas tem que entrar na Live.

Encaminhe imagens de algo que acha interessante, poderia ser a capa dos livros individualizados.

O Instagram do Laboratório é @lab_agrotec, preciso que você nos siga.

A ideia da live é:

Apresentação da coordenadora e do entrevistado (5 min.)

Gizele - dizer sobre o Laboratório e pesquisa e atuação em pós-graduação

Prof.^a Laura - dizer um pouco sobre a sua vida acadêmica.

Questionamentos:

Gizele quem questiona (25 min):

1 - Prof.^a Laura, nos conte a motivação para realizar essa coleção de livros.

2 - Prof.^a Laura, nos conte um pouco sobre a coleção de livros Biossistema. Quantos livros são?

- 3 - Prof.^a Laura, nos conte um pouco sobre a coleção de livros sobre projetos agroindustriais.
 Quantos livros são?
 4 - Prof.^a Laura, nos conte um pouco sobre o livro de Agricultura de precisão.
 5 - Prof.^a Laura, como podemos comprar os livros?
 6 - Prof.^a Laura, quais são os futuros lançamentos?

Finalizamos com uma ou duas perguntas de quem estiver online (2 min.)

Considerações finais dos entrevistados (5 min.)

E assim termina a Live.

Ela será gravada e ficará disponível no Youtube se assim a senhora permitir.

Gizele

Fonte: Autores, 2020.

Após feitos os convites para os entrevistados participarem das Aulas Abertas, as datas das *lives* eram definidas conforme a disponibilidade dos mesmos, mantendo-se a regularidade na programação. Todas as Aulas Abertas (Fig. 1) foram mediadas pela coordenadora do Laboratório.

As Aulas Abertas iniciaram no final de março, com o tema Armazenamento, com a participação do doutorando do Laboratório de Agrotecnologia eng. agr. André Capilheira, sucedido pelos seguintes temas: Novos testes de vigor, com a participação dos doutorandos do Laboratório de Agrotecnologia eng. agr. Raimunda da Silva e Jefferson Araújo; Saúde e Segurança do Trabalho (SST), com a participação do prof. dr. eng. agr. Alex Leal (egresso); Sementes florestais, com as participações do doutorando eng. agr. Romário Pinheiro, do mestrando eng. ftal. Elson Jr. e do prof.^a dr. biól. Mauro Pacheco (egresso); Sementes esverdeadas, com a participação do dr. eng. agr. Rafael Vergara (egresso); Processamento de imagens, com as participações do prof. dr. eng. mec. Marcelo Rossi e com a mestranda eng. agric. Rita Monteiro; Poluição sonora, com participação do prof. msc. eng. de seg. Rafael Griep (egresso); Nova ISO 17.025, com participação da auditora Marli Jabuonski; Aviação agrícola, com participação do eng. agr. Gabriel Cole; Livro Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos, com participação do dr. eng. agr. Géri Meneghello; e, por fim, aula aberta a respeito de Sementes de arroz no Mato Grosso: histórico e atualidade, com participação da esp. eng. agr. Magda Chagas (egressa).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As Aulas Abertas serviram para divulgar resultados de projetos de pesquisa do laboratório, além de assuntos importantes para o setor produtivo, assim como para manter a motivação de todos os que estão em isolamento domiciliar, especialmente de estudantes, durante a pandemia do COVID-19 que está sendo enfrentada.

O tema Armazenamento teve como participação o doutorando eng. agr. André Capilheira, em que foram comentadas as técnicas de armazenamento hermético, proveniente de sua dissertação e trabalhos.

Na *live* sobre Novos testes de vigor, com a participação dos doutorandos do Laboratório de Agrotecnologia e eng. agr. Raimunda Da Silva e Jerffeson Araújo foram descritas as análises de sementes resultados da tese de ambos os entrevistados.

A Aula Aberta Saúde e Segurança do Trabalho (SST) teve a participação do prof. dr. eng. agr. e eng. seg. Alex Leal, docente do IF Baiano, comentando sobre seus trabalhos de dissertação e tese e sua vivência na área de segurança em unidades de beneficiamento de sementes.

O tema Sementes florestais tiveram as participações do eng. agr. Romário Pinheiro e o eng. ftal. Elson Jr., colaboradores do laboratório, sobre suas dissertações e vivências com o tema, já que ambos são provenientes do Norte do País. E o prof. dr. biól. Mauro Pacheco, docente da UFRN, comentou sobre seus projetos de pesquisa em espécies da caatinga.

Em Sementes esverdeadas, teve a participação do dr. eng. agr. Rafael Vergara, pesquisador da empresa Syngenta, o qual comentou dados da atual safra de soja, dos resultados de sua tese e as condições que propiciaram o estabelecimento de sementes de soja de cor esverdeadas.

Dentro do assunto Processamento de imagens, o prof. dr. eng. mec. Marcelo Rossi explanou sobre as técnicas de processamento de imagens e suas aplicações, e a mestranda eng. agric. Rita Monteiro comentou dados de seu trabalho de conclusão de curso.

Poluição sonora teve a participação do prof. msc eng. de seg. Rafael Griep, docente do IFSul e eng. de seg. do SESI, o qual comentou seu trabalho de dissertação que teve como tema o ruído antropogênico na cidade de Pelotas e sua atuação como engenheiro de segurança.

Na *live* sobre Nova ISO 17.025, com participação da auditora Marli Jabuonski, foram comentadas as alterações dessa normativa. Interessante observar que esse tema foi proveniente de um pedido do público.

A discussão Aviação agrícola levou ao tema do uso dessa tecnologia, seus mitos e verdades, com a participação do eng. agr. Gabriel Cole, diretor executivo do SINDAG.

A *live* Livro Sementes: fundamentos científicos e tecnológicos contou com a participação do dr. eng. agr. Géri Meneghello, em que foi comentada a história desse livro, que está em sua quarta edição e é considerado a “bíblia” na área de ciência e tecnologia de sementes.

E por fim, a aula aberta a respeito de Sementes de arroz no Mato Grosso: histórico e atualidade teve a participação da esp. eng. agr. Magda Chagas, da Secretaria de Estado de Agricultura Familiar do Estado do MT.

Foram obtidos resultados positivos com as *lives*, pois se alcançaram números consideráveis de visualizações por se tratar de um novo estilo de aula e/ou palestra. Também porque, na área agropecuária, não havia esse tipo de comunicação, principalmente pelo meio acadêmico, com o intuito de divulgar as atividades de pesquisa e extensão realizadas na área. Atualmente, vários grupos de pesquisadores, laboratórios e programas de pós-graduação têm realizado essas iniciativas.

Aula aberta	Visualizações
Armazenamento	148
Teste de Vigor	193
SST	108
Esverdeadas	183
Imagens	148
Poluição Sonora	101
ISO	228
Aviação	150
Livro Sementes	359
Arroz MT	159

Havia espectadores das mais diversas localidades, tais como Amazonas, Pará, Paraíba, Bahia, São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul e Rio Grande do Sul.

Além dos números positivos das visualizações, após a *live* sobre Armazenamento, o Laboratório de Agrotecnologia foi convidado a realizar uma pesquisa na área. A aula sobre Novos

testes de vigor, que possui uma patente que está em andamento pelo INPI, foi solicitada para licenciamento.

Uma das razões para motivar estudantes de variados lugares a assistirem as aulas abertas foi o fornecimento de certificados que poderão contar como horas complementares para os mesmos. Inclusive os alunos que assistiram e palestraram se mantiveram motivados e ganharam habilidades como a oratória, posicionamento durante o público, foco e motivação quando suas pesquisas e trabalhos são elogiados em público.

Após inúmeros pedidos para visualizar as *lives* fora do horário ao vivo, o projeto começou a inserir seus vídeos no canal do Laboratório de Agrotecnologia no *Youtube* (Fig. 3), outra plataforma de compartilhamento de vídeos, para o telespectador que tenha o desejo de olhar novamente ou para aquele que não pôde assistir na data e horária prevista.

Figura 3 - Canal do *Youtube* onde as Aulas Abertas estão disponíveis.



Fonte: Autores, 2020.

CONCLUSÃO

Aulas Abertas desempenharam um papel importante durante este período conturbado que estamos passando devido ao COVID-19, em que é necessário manter o distanciamento social através do isolamento domiciliar, sendo um meio de divulgação científica do Laboratório de Agrotecnologia da Universidade Federal de Pelotas para o setor produtivo, além de manter os alunos em convívio e motivados.

REFERÊNCIAS

AFONSO, Pedro. O impacto da pandemia COVID-19 na saúde mental: cartas ao editor **Revista Científica da Ordem dos Médicos**, Lisboa, maio 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.20344/amp.13877>. Acesso em: 13 maio 2020.

ALMEIDA, Carla; RAMALHO, Marina; AMORIM, Luís. O novo coronavírus e a divulgação científica. **Agência Focruz de Notícias**, Rio de Janeiro, 15 abr. 2020. Disponível em: <https://agencia.focruz.br/print/12402>. Acesso em: 13 maio 2020.

ARCHANJO, Rafaela Luiz da Silva; SANTOS, Rafael Teixeira dos. CANVA. **Simpósio**, [S. l.], n. 8, mar. 2020. Disponível em: <http://35.164.172.69/ojs302/index.php/simpósio/article/view/2115>. Acesso em: 15 maio 2020.

CARRIERI, Marcos. Agronegócio cresce na pandemia e fica mais atrativo. **ANBA**: Agência de Notícias Brasil-Arábe, [S. l.], 5 jun. 2020. Disponível em: <https://anba.com.br/agronegocio-cresce-na-pandemia-e-fica-mais-atrativo/>. Acesso em: 22 jun. 2020.

FARIA, Luiz Augusto Estrella. **Existe uma opção entre economia e saúde?** Porto Alegre, 28 abr. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-existe-uma-opcao-entre-economia-e-saude/>. Acesso em: 14 maio 2020.

FARIAS, Heitor Soares de. O avanço da Covid-19 e o isolamento social como estratégia para redução da vulnerabilidade. **Espaço e Economia**: Revista brasileira de Geografia Econômica, São Gonçalo, ano 9, n. 17, 2020. Disponível em: <http://journals.openedition.org/espacoeconomia/11357>. Acesso em: 13 maio 2020.

FERRARI, Andrés *et al.* **A pandemia de Covid-19 e o isolamento social**: saúde versus economia. Porto Alegre, 30 mar. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-a-pandemia-de-covid-19-e-o-isolamento-social-saude-versus-economia/>. Acesso em: 14 maio 2020.

G1 (Rio Preto e Araçatuba). Agronegócio deve terminar ano com crescimento, mesmo com a pandemia do coronavírus, dizem especialistas. **G1 São José do Rio Preto e Araçatuba**, São José do Rio Preto; Araçatuba, 10 jun. 2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/sp/sao-jose-do-rio-preto-aracatuba/noticia/2020/06/10/agronegocio-deve-terminar-ano-com-crescimento-mesmo-com-a-pandemia-do-coronavirus.ghtml>. Acesso em: 22 jun. 2020.

MENEZES, Crediné *et al.* **Educação a distância no contexto universitário**. Porto Alegre, 24 abr. 2020. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/coronavirus/base/artigo-educacao-a-distancia-no-contexto-universitario/>. Acesso em: 14 maio 2020.

PEREIRA, Douglas F.; BUGATTI, Pedro H.; LOPES, Fabricio M. Contributing to agriculture by using soybean seed data from the tetrazolium test. **Elsevier**, v. 23, p. 61-66, 27 dez. 2018.

SOUSA JÚNIOR, João Henriques de *et al.* #Fiqueemcasa e cante comigo”: estratégia de entretenimento musical durante a pandemia de covid-19 no Brasil. **Boletim de Conjuntura**: BOCA, Boa Vista, ano 2, v. 2, n. 4, 2020. Disponível em: <https://revista.ufrb.br/boca/article/view/Fiqueemcasa/2866>. Acesso em: 13 maio 2020.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente à minha família por todo o suporte em um período tão conturbado e triste que estamos vivendo na área da saúde. Agradecer também à prof.^a Gizele Ingrid Gadotti, pela oportunidade de poder fazer parte deste projeto que está trazendo bons resultados para comunidade, assim como pelo incentivo e reconhecimento. Por último, agradecer aos entrevistados que se disponibilizaram a participar das *lives* Aulas Abertas para levar o conhecimento em suas mais diversas esferas.

Data de recebimento: 19/05/2020

Data de aceite para publicação: 13/10/2020