**USO DE WEBINAR COMO ATIVIDADE DE EXTENSÃO E APRENDIZAGEM NO ENSINO REMOTO EMERGENCIAL**

Joyce Kelly Ferreira Barreto¹ (PET), Paulo Sergio Alves da Silva² (PET), Tamires Ester Peixoto Bravo³ (PET), Ivano Alessandro Devilla4 (PQ)

Universidade Estadual de Goiás – Campus de Ciências Exatas e Tecnológicas, Anápolis–GO.

1Graduanda em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central, Bolsista do Grupo PET – ENG.AGRI@UEG, barretofjoyce@gmail.com.

2Graduando em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central, paulosmbi@gmail.com

3Graduanda em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central, tamiresbravo2015@gmail.com

4Profº. Dr. em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central, Tutor do Grupo PET – ENG.AGRI@UEG.

Resumo: Dentre as diversas formas de contribuir para a aprendizagem acadêmica, o webinar se constitui de um instrumento importante no processo de ampliação de conhecimentos dos acadêmicos. O objetivo central deste artigo foi mostrar como foi realizada a avaliação do 3º Webinar Circuito Agro: “Irrigação na Agricultura” realizado pelo grupo PET ENG.AGRI@UEG, do curso de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Goiás Campus Central Henrique Santillo. Para alcançar este objetivo, propôs-se aos participantes que respondessem pelo menos 2 de um total de 3 formulários disponibilizados no Google Forms. A análise deste questionário mostrou que o 3º webinar superou as expectativas dos participantes e que esta forma de evento pode auxiliar de forma efetiva na aprendizagem dos acadêmicos. O webinar sobre a irrigação na agricultura mostrou-se eficiente neste momento de pandemia em que a segurança deve ser prioridade dos alunos.

Palavras-chave: Avaliação de evento, Irrigação na Agricultura, Palestras.

|  |
| --- |
| **Introdução** |

As mudanças frenéticas na educação foram ainda mais aceleradas no contexto da pandemia do Covid-19, se as tecnologias digitais já ganhavam destaque na área da Educação nos últimos anos, em 2020 esse destaque se consolidou, fazendo-se presente. Neste contexto, as tecnologias digitais tornaram-se fundamentais para que o processo de ensino e aprendizagem continuasse a ser realizado de uma forma significativa e efetiva para todos os envolvidos (FARIAS, 2019). Assim o grupo pet se tornou fundamental para a motivação dos acadêmicos de Engenharia Agrícola, por meio de interações virtuais e a realização de palestras virtuais, organizando lives, simpósios, minicursos, até que se idealiza o Webinar Circuito Agro. O Webinar tem o propósito de discutir sobre temas emergentes do agronegócio, e chegou em sua terceira edição com o tema “Irrigação na Agricultura”.

A utilização da irrigação no Brasil começou muito tarde em relação aos demais países. Hoje a área irrigada no território brasileiro cresce cada vez mais, pois facilita a agricultura em regiões com poucas chuvas, como no Nordeste, onde o cultivo só e possível com o uso da irrigação. Os métodos mais usados no Brasil são a irrigação por superfície, aspersão e localizada. Cada método tem a sua finalidade na aplicação de água e seus próprios sistema de montagem de equipamentos e manutenção; o que influencia na escolha do método na hora de instalação e nas necessitas características hídricas do cultivo (BOSO, 2017).

O setor agrícola é o maior consumidor de água. A nível mundial, a agricultura consome cerca de 69% de toda a água derivada das fontes (rios, lagos e aquíferos subterrâneos) e os outros 31% são consumidos pelas indústrias e uso doméstico (Christofidis, 1997). Sendo este, portanto, o elemento essencial ao desenvolvimento agrícola. Sem o controle e a administração adequados e confiáveis, não será possível uma agricultura sustentável. No Brasil, quase metade da água consumida destina se a agricultura irrigada (Cardoso et al., 1998).

De acordo com Ramos (2012), monitorar e quantificar periodicamente o consumo de água pelas plantas, são ações primordiais que consistem na técnica de manejo de irrigação, agregando o benefício da economia de água e energia. Tais ações permitem um melhor aproveitamento dos recursos hídricos, preservação do meio ambiente, diminuição de conflitos de uso de água bem como o aumento da produtividade e da renda do produtor.

Tendo em vista que o ensino remoto contribuiu significativamente para palestras virtuais com a participação e interação de palestrantes e estudantes de outras cidades e estados, sem a necessidade de locomoção; e a crescente área irrigada no país, este trabalho objetivou apresentar a avaliação do 3º Webinar Circuito Agro: “Irrigação na Agricultura” e sua contribuição para o conhecimento dos participantes inscritos no evento.

|  |
| --- |
| **Material e Métodos** |

O 3° Webinar: Circuito Agro com o tema “Irrigação na Agricultura” faz parte do planejamento de eventos de 2021 do grupo PET ENG.AGRI@UEG. A organização do evento se iniciou no mês de junho de 2021, por meio de discussões entre os integrantes do grupo, que decidiram pela realização do evento e escolheram o tema, devido a sua importância, principalmente na época de estiagem no país. Após isso, foram selecionadas 3 datas para a realização do 3° Webinar; e enviado os convites para as três palestrantes. O evento buscou trazer pesquisadores e profissionais técnicos da área, objetivando expor conteúdos e ideias inovadoras para agregar ao conhecimento dos participantes inscritos.

Também nas reuniões, foram decididas as plataformas a serem utilizadas para a organização, inscrições, divulgação e transmissão do evento. Logo as plataformas Youtube e StreamYard foram utilizadas para a transmissão do 3º Webinar, as inscrições e emissões de certificados foram realizadas por meio da plataforma Even3, para a parte de divulgação, organização e comunicação utilizou-se o WhatsApp, e-mail, Instagram e Facebook. Para controle de presença e satisfação utilizou-se o Google Forms.

O período de inscrições foi de 9 até o dia 18 de agosto de 2021, e foram divididas em dois tipos de público; “Estudantes de Graduação” e “Público Geral”. Na realização da inscrição foi aplicado um questionário com os seguintes itens: Nome, CPF, E-mail, Gênero, Cidade, Estado, Instituição de Ensino (Estudantes de Graduação), Formação Acadêmica (Público Geral) e um Termo de Compromisso.

De acordo com o cronograma as palestras ministradas nas seguintes datas: 19/08 - "Panorama Geral dos Desafios da Agricultura Irrigada no Brasil" Com o Prof. Pós- Dr. Fábio Ponciano de Deus - Universidade Federal de Lavras – UFA; 26/08 - " Tecnologia na Irrigação" Com a M.sc. Pâmella de Carvalho Melo; 02/09- "Como as bactérias podem ajudar plantas em estresse hídrico?". Com a Prof.ª Drª Priscila Jane Romano Gonçalves Selari. – IF Goiano. Entretanto, a pedido da palestrante, a palestra do dia 26/08 foi adiada para o dia 16/09. A Figura 1, representa a arte de divulgação do evento disponibilizada pela equipe de marketing de acordo com o cronograma inicial.



**FIGURA 1.** Divulgação do III WEBINAR Circuito Agro

Nos respectivos dias das palestras foram disponibilizados um link da plataforma StremYard para que as palestrantes acessassem; enquanto a palestra foi transmitida via YouTube pelo canal Pet Engenharia Agrícola – UEG. O 3° Webinar proporcionou certificado aos participantes, em que, confirmaram a presença preenchendo no mínimo 2 dos três formulários do Google Forms, que foram disponibilizados no decorrer das palestras. Por meio do formulário foram coletadas as seguintes informações: o nível de satisfação com o tema variando entre 1 e 5, em que 1 é muito insatisfeito e 5 muito satisfeito; Nível de satisfação com a palestrante variando da mesma forma; se o tempo da palestra foi adequado, em que o participante responderia “sim” ou “não”, se a expectativa do participante foi alcançada, menosprezada ou ultrapassada, além de sugestões para os próximos eventos.

|  |
| --- |
| **Resultados e Discussão** |

O 3º Webinar Circuito Agro: “Irrigação na Agricultura” contou com 127 inscritos no geral na plataforma Even3, sendo desses 106 estudantes de graduação e 17 público geral. Entretanto nos formulários de controle de presença, obteve-se em média 70 respostas no decorrer das palestras. Ao todo foram disponibilizados 3 formulários no Google Forms, um para cada dia de palestra e os participantes preencheram pelo menos 2 durante a realização do evento.

Em relação a satisfação com o tema “Irrigação na agricultura”, Figura 1,; em uma média de 70 participantes, 62 responderam que estavam muito satisfeitos, ou seja, 88,6% dos participantes que responderam o formulário, 7 (10%) destes se mostram satisfeitos, e 1 (1,4%) avaliou como regular. Esses resultados expressam que assuntos debatidos foram condizentes com o tema escolhido e proveitoso para a atualidade.



**Figura 1**- Nível de satisfação com o tema do 3º Webinar Circuito Agro: “Irrigação na Agricultura”. Número de respostas: 70 respostas.

Sobre o nível de satisfação com a palestrante, 56 participantes responderam que ficaram muito satisfeitos, ou seja, 80%, evidenciando que a escolha dos palestrantes foi adequada e contribuiu para que os participantes ficassem satisfeitos com o evento, conforme apresentado no Figura 2.



**Figura 2** – Nível de satisfação em relação a escolha dos palestrantes, em escala se 1 a 5, sendo 1 “nada satisfeito” e 5 “muito satisfeito”. 70 respostas.

Em relação ao tempo da palestra, 100% dos 70 participantes, que responderam ao questionário, avaliaram que o tempo foi adequado. Tendo em vista as limitações do Webinar, pois muitos participantes têm dificuldades de acesso à internet ou de manuseio dos equipamentos tecnológicos, o tempo distribuído para as palestras foi de extrema importância para o sucesso do evento, conforme evidenciado no Figura 3.



**Figura 3** - O tempo de palestra foi adequado, segundo os participantes?

Observando, a avaliação sobre as expectativas dos participantes em relação ao evento, a Figura 4 apontou que 70% dos participantes tiveram suas expectativas ultrapassadas, também foi possível constatar que 28,6 dos participantes tiveram suas expectativas alcançadas e apenas 1 participante (1,4%) se mostrou insatisfeito com o evento. Logo é possível notar que, de um modo geral, o formato do Webinar contribuiu para que os participantes ficassem satisfeitos com as palestras, garantindo conhecimento, experiência acadêmica e ganho para sua vida profissional, tendo suas expectativas ultrapassadas sobre ele.



**Figura 4** – Avaliação dos participantes em relação a suas expectativas sobre o 3º Webinar Circuito Agro: “Irrigação na Agricultura”.

|  |
| --- |
| **Considerações Finais** |

A partir dos formulários disponibilizados para os participantes do 3º Webinar Circuito Agro: “Irrigação na Agricultura” ficou evidente que o evento superou as expectativas dos participantes em relação ao tema proposto nas palestras, aos palestrantes, ao tempo das palestras e o formato do evento.

O formato do evento evidenciou que em tempos de pandemia e Ensino Remoto Emergencial, o webinar configurou-se como um importante instrumento no processo de ampliação do conhecimento dos alunos, agregando segurança e os motivando para maior participação.

|  |
| --- |
| **Agradecimentos** |

Agradecemos a todos os organizadores do 3º webinar, à coordenação do Curso de Engenharia Agrícola, ao professor Dr. Ivano Alessandro Devilla e a todos os participantes que prestigiaram o evento realizado peloPET ENG.AGRI@UEG.

Agradecemos, também, ao Ministério da Educação e Cultura (MEC) pela disponibilização das bolsas do Programa de Educação Tutorial (PET).

|  |
| --- |
| **Referências** |

BOSO; A. C. M.; DOS SANTOS, M. R. S.; GABRIEL, C. P. C. **Métodos de irrigação utilizadas na agricultura brasileiro e nos demais continentes.** Periódico Eletrônico Fórum Ambiental da Alta Paulista, v. 13, n. 4, 2017.

CARDOSO, H.E.A.; MANTOVANI, E.C.; COSTA, L.C. **As águas da agricultura**. Agroanalysis. Instituto Brasileiro de Economia/Centro de Estudos Agrícolas. Rio de Janeiro. 1998. p.27-28.

CHRISTOFIDIS, D.; et.al. **Água e a crise alimentar.** Disponível em: .www.iica.org.br/Aguatrab/Demetrios%20Christofidis/P2TB01.htm. 1997.14p. Acesso: 10/10/2021.

FARIAS, G. B. DE L. DE; RODRIGUES, R. S.; CARDOSO, S. R. P. **A extensão acadêmica como ferramenta para aprendizagem no ensino superior.** HOLOS, Natal, Ano 35, v.02, e9133, 2019.

RAMOS, Telton Pedro Anselmo et al. **Ictiofauna de Água doce da bacia do rio Parnaíba**. 2012.