

# A REDE SOCIAL COMO RECURSO DE INTERMEDIAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM NA PANDEMIA

Nathan Mickael De Bessa Cunha<sup>1\*</sup> (IC), João Pedro De Souza Pereira<sup>1</sup> (IC), Laura Cardoso Gonçalves<sup>1</sup> (IC), Vitor Leite de Oliveira<sup>1</sup> (IC), Ivano Alessandro Devilla<sup>2</sup> (PQ). nathanmickael123@gmail.com

<sup>1</sup> – Alunos do grupo PET ENG.AGRI@UEG. <sup>2</sup> – Tutor do PET ENG.AGRI@UEG. Universidade Estadual de Goiás, Curso de Engenharia Agrícola, Campus Central de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo (CCET), Anápolis, GO.

Resumo: Durante a pandemia observamos o crescimento do uso das plataformas digitais, tanto as utilizadas majoritariamente para entretenimento, como o Facebook ou o Instagram, quanto aquelas com fins. Nesse caso, houve aumento na produção e consumo de lives produzidas por artistas, empresários, professores no cenário pandêmico. Visto que cobrem uma gama de possibilidades temáticas, desde a área de entretenimento e saúde, até formação profissional e acadêmica durante o isolamento social. O Instagram, por exemplo, apresentou um crescimento de 70% no que se refere a realização de lives, tanto para transmissão como para consumo. O Facebook fez implementações na sua configuração para realização de tais atividades. Diante desse contexto, este artigo aborda a tecnologia digital como recurso de intermediação do processo de aprendizagem dos discentes da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e de todo o território nacional em tempos de pandemia. O objetivo é apresentar as potencialidades pedagógicas de aprendizagem acadêmica executadas pelo PET - ENG.AGRI@UEG com a utilização do Instagram na produção de nove lives com diferentes temáticas voltadas ao mundo agro.

Palavras-chave: Instagram. Agro. Tecnologia. Lives.

#### Introdução

A conjuntura do cenário global ocasionado pelo vírus (SARS-CoV-2), causador da COVID-19, propiciou uma preocupação diante de uma enfermidade que se alastrou aceleradamente por várias regiões do mundo, com discrepantes impactos na sociedade. Foram decretadas pelos Governos, medidas de isolamento e





distanciamento social, alcançando diferentes instâncias da sociedade, e sendo evidenciado às instituições de ensino em diversos níveis em escala mundial.

A Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO) realizou a primeira contagem global da situação educacional impactada pelo COVID-19. Foram registrados quase 300 milhões de alunos, em 22 países, de três continentes, afetados pelo fechamento de escolas devido à expansão do vírus (UNESCO, 2020).

As Instituições de Ensino e professores acataram as recomendações do MEC, fecharam suas dependências temporariamente e passaram a vislumbrar um leque de novas oportunidades de utilização estratégias das atuais Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). A fim de promover um processo formativo eficiente, capaz de levar conhecimento e oportunidade de aprendizagem para bilhões de alunos por meio dos recursos midiáticos oferecidos pela *internet* (SANTOS, 2020).

Durante a pandemia observou-se o crescimento do uso das plataformas digitais, tanto as utilizadas majoritariamente para entretenimento, como o *Facebook* ou o *Instagram*, quanto aquelas com fins educacionais, como *Teams* (Microsoft), *Google Classroom*, *Google Meet*, *Zoom*, dentre outras (ALMEIDA, 2020).

Nesse caso, houve aumento na produção e consumo de *lives* produzidas por artistas, empresários, professores no cenário pandêmico. Visto que cobrem uma gama de possibilidades temáticas, desde a área de entretenimento e saúde, até formação profissional e acadêmica durante o isolamento social.

O *Instagram*, por exemplo, apresentou um crescimento de 70% no que se refere a realização de *lives*, tanto para transmissão como para consumo. O *Facebook* fez implementações na sua configuração para realização de tais atividades, segundo dados da Business Insider (LESKIN, 2020).

Diante desse contexto, este artigo aborda a tecnologia digital como recurso de intermediação do processo de aprendizagem dos discentes da Universidade Estadual de Goiás (UEG) e de todo o território nacional em tempos de pandemia. O objetivo foi





de apresentar as potencialidades pedagógicas de aprendizagem acadêmica executadas pelo PET - ENG.AGRI@UEG com a utilização do *Instagram* na produção de nove *lives* com diferentes temáticas voltadas ao mundo agro.

### **Material e Métodos**

Para a produção dessa tarefa foi verificado a necessidade de reuniões com os integrantes do Grupo PET - ENG.AGRI@UEG, para a coleta de informações que complementassem o referente objetivo do trabalho. Optou-se por uma divisão de tarefas, do qual, cada integrante ficou responsável por uma função, tais como: contatar os possíveis palestrantes, desenvolvimento de arte, *marketing*, e a mediação da *live*.

Durante as reuniões foram surgindo sugestões de prováveis temas, dos quais buscavam-se retratar o momento pandêmico, atividades desenvolvidas do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Engenharia Agrícola da Universidade e demais áreas voltadas ao curso de Engenharia Agrícola.

Utilizou-se da plataforma *Instagram*, *Facebook*, *WhatsApp* como meio de comunicação, divulgação e informação. A mesma plataforma foi empregada para a obtenção de dados, como números de visualizações por *lives*.

Foi utilizado o *Instagram Live* para o desenvolvimento da atividade, que é um recurso dentro do *Instagram Stories* que tem por finalidade a criação própria de transmissões ao vivo. Dessa forma, foi utilizada para a transmissão das *lives* ao vivo no *Instagram* do PET @eng.agripet, para a sociedade acadêmica e demais da comunidade alocados por todo o Brasil. Além disso, o PET disponibilizou aos palestrantes certificados de presença do evento.

#### Resultados e Discussão





Publicou-se artes na plataforma para divulgação de todas as lives, sendo elas (Figuras 1A, 1B, 1C e 1D), que obtiveram maior número de visualizações durante todo o percurso do circuito de lives.

(B) (A)





(C) (D)











Figura 1 – Material de divulgação das lives com maior número de visualizações.

A primeira *live*, intitulada "A economia do país frente à pandemia do coronavírus" foi transmitida às 19:00 do dia 02 de junho de 2020, com a professora Dra. Alzirene Vasconcelos Milhomem (UEG), com a mediação do petiano João Pedro de Souza Pereira (UEG). Foi discutido então, as consequências da pandemia nas diferentes esferas da economia no agronegócio.

A *live* 2, "Análise de imagens digitais na caracterização física de grãos" foi exibida às 19:30 do dia 04 de junho de 2020, com a professora Me. Bianca Soares (UEG), contou com a mediação da petiana Joyce Kelly Ferreira Barreto (UEG). A professora fez uma explanação do próprio trabalho de mestrado. Detalhou de forma sucinta sua tese, expondo ao público os dados obtidos e os pontos mais cruciais para um entendimento igualitário dos que contemplavam o momento.

A *live* 3, intitulada "Noções de Impressão 3D", transmitida às 19:00 do dia 10 de junho de 2020, teve a participação do professor Dr. Ivano Alessandro Devilla (UEG), sob a mediação do aluno petiano Pedro Lucas Moreira Rodrigues (UEG). O professor transmitiu fundamentos da impressão 3D em diferentes áreas e a sua utilização nos dias de hoje.

A *live* 4, denominada "Avaliação de sistemas de aeração convencional e artificialmente resfriado para grãos de milho", com a participação do Engenheiro Agrícola, Mestrando em Engenharia Agrícola: Felipe de Oliveira (UEG), conduzida às 19:30 do dia 11 de junho de 2020, teve como mediador o petiano Enrique Dias De Matos (UEG). De forma interativa o mestrando trouxe para que os que prestigiavam o evento, o trabalho realizado durante o seu curso de mestrado, logo, possibilitando novos aprendizados sobre a temática a todos.

A *live* 5, intitulada "Ambiência animal", foi transmitida às 19:30 do dia 16 de junho de 2020, com a professora Me. Patrícia Corrêa de França Fonseca (UEG), com a mediação do petiano Nathan Mickael de Bessa Cunha (UEG). Aderindo de uma





dinâmica mais interativa, a mestre detalhou o tema abordado em formato bate papo e interativo, expos com afinco seus objetivos.

A *live* 6, "Desenvolvimento de tecnologias computacionais na agricultura", foi exibida às 19:30 do dia 20 de junho de 2020, com o Engenheiro Agrônomo, Mestrando em Engenharia Agrícola: Carlos Eduardo (UEG), tendo como mediador o petiano Matheus Alencar de Freitas (UEG). O professor explicitou o seu tema utilizando assim, o recurso de mídia (TV), para projeção dos slides que contribuiu para melhor visualização e entendimento do assunto abordado, facilitando o acompanhamento dos participantes.

A *live* 7, denominada "Adição de microrganismos no processo de codigestão anaeróbia", realizada pela Engenheira Agrícola, Mestranda em Engenharia Agrícola: Laís Medeiros (UEG), realizada às 19:30 do dia 23 de junho de 2020, com mediação da petiana Laura Cardoso Gonçalves (UEG). Com conhecimentos expostos e domínio no assunto, foi capaz de proporcionar conhecimento a comunidade que ali se fazia presente.

A live 8, intitulada "Radiação UV-C e Cloreto de Cálcio na qualidade póscolheita de frutos", foi transmitida às 19:30 do dia 25 de junho de 2020, com a Engenheira Agrícola, Mestranda em Engenharia Agrícola: Milanna Nunes (UEG), com a apresentação do petiano Pedro Augusto Araujo Sant'Ana (UEG). O objetivo foi apresentar a dissertação de mestrado com seus dados e análises feitas durante o processo de elaboração da mesma.

A *live* 9, "História da fronteira agrícola no Estado de Goiás", foi exibida às 19:30 do dia 30 de junho de 2020, com o professor Dr. Sandro Dutra (UEG) e (Centro Universitário de Anápolis), tendo como mediador o petiano João Pedro de Souza Pereira (UEG). Construindo uma trajetória histórica de evolução bem detalhada do processo de avanço agrícola no estado, o doutor abordou o assunto proposto com muita maestria e clareza.





As interações por meio de meios das plataformas digitais permitiram complementar os conhecimentos técnicos dos acadêmico e comunidade externa em geral. O circuito de *lives* proporcionou um espaço para mostrar o trabalho do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Engenharia Agrícola, nível Mestrado Acadêmico, do Campus Central de Ciências Exatas e Tecnológicas – Henrique Santillo (CCET).

Atualmente existem várias redes sociais. O *Instagram* encontra-se na sexta posição em número de seguidores, com 813 milhões de contas em abril de 2018 (STATISTA, 2018). Haja vista, as transmissões proporcionaram um impulsionamento nas redes sociais, que consistiu no aumento de publicações impactando no número de seguidores principalmente o *Instagram* (@eng.agripet), com um aumento de cerca de 30% na questão de novos seguidores e possíveis interessados naquele conteúdo.

A cada *live* o público interagiu e resultaram em curtidas, comentários e dúvidas. As perguntas foram direcionadas no *chat* durante a fala do(a) palestrante e respondidas ao final de sua oratória do tema abordado. Os questionamentos eram lidos pelo mediador.

Nota-se na Figura 2, os número de visualizações em cada *live* que foi disponibilizado na plataforma para a visualização ilimitada, podendo ser acessada por pessoas que perderam por algum motivo e sendo possível rever novamente.

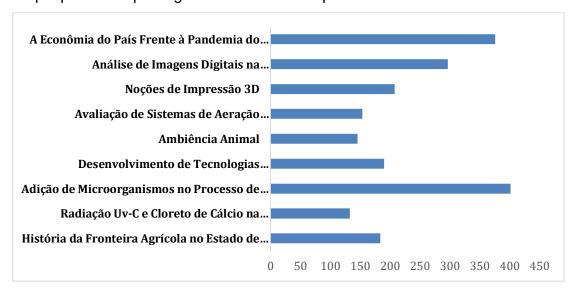








FIGURA 2 – Número de visualizações por Live.

Pode-se observar na Figura 2, que o mínimo de visualizações foi de 133 acessos e o máximo foi de 402, atingimos em média um público de 300 pessoas no decurso das *lives*.

# Considerações Finais

A busca pela educação de qualidade sempre permeou pelo interesse da sociedade. Com a disseminação da *Internet* e seus métodos de comunicação, o conhecimento se tornou um presente cada vez mais estimulante no Brasil. As metodologias e as dinâmicas inovadoras fazem parte desse ápice de contato com o ensino, pesquisa e extensão.

Não obstante, os objetivos deste artigo não é fazer com que os meios de mediação das tecnologias digitais para o ensino remoto em período de isolamento social passem a substituir o quadro, a presença física com o professor e demais formas de transmitir conhecimento já existentes.

No entanto, novos recursos e métodos devem ser propostos para contribuir com o processo de formação de bilhões de alunos que fecharam escolas e centros de ensino em tempos de isolamento social.

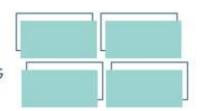
#### Agradecimentos

Agradecemos a Universidade Estadual de Goiás (UEG), aos professores e alunos envolvidos para realização dessas atividades.

Ao Programa de Ensino Tutorial (PET) do Ministério da Educação pela concessão de bolsas à equipe.







#### Referências

ALMEIDA, Beatriz Oliveira; ALVES, Lynn Rosalina Gama. LIVES, EDUCAÇÃO E COVID-19: ESTRATÉGIAS DE INTERAÇÃO NA PANDEMIA. Interfaces Científicas-Educação, v. 10, n. 1, p. 149-163, 2020.

LESKIN, Paige. Instagram Live usage jumped 70% last month. A psychologist says it's because 'people are not designed to be isolated.' 16 de abril de 2020. Disponível em: https://www.businessinsider.com/. Acesso em: 19 set. 2020.

SANTOS, J.V.B., & MONTEIRO, J.C.S. Educação e covid-19: as tecnologias digitais mediando a aprendizagem em tempos de pandemia. Revista Encantar - Educação, Cultura e Sociedade - Bom Jesus da Lapa, v. 2, p. 01-15, jan./dez. 2020.

STATISTA. Leading global social networks 2018 | Statistic. The Statistics Portal. Disponível em: https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/. Acesso em: 22 set. 2020.

UNESCO. Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura. 2020. Disponível em: https://nacoesunidas.org/agencia/unesco/. Acesso em: 19 set. 2020.





# A trajetória da pesquisa do Curso de Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás

Bruna Viani Dias¹, Jeovana Souza Cardoso², Natália Guimarães Melo², Nathálya Pereira Portugal², Rayssa Gabrielly de Araujo², Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga³

- <sup>1</sup> Fisioterapia, PET Programa de Educação Tutorial, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás, brunavianidias@gmail.com (IC) \*
- <sup>2</sup> Fisioterapia, PET Programa de Educação Tutorial, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás (IC)
- <sup>3</sup> Docente, Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, GO (PQ)

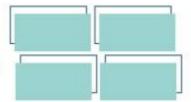
Resumo: Sabe-se que as atividades da Universidade estão pautadas no tripé ensino, pesquisa e extensão. O programa de Iniciação Científica da Universidade Estadual de Goiás (UEG) tem sido de grande importância para o desenvolvimento profissional e do pensamento crítico dos acadêmicos. O objetivo desse estudo é descrever a evolução do Curso de Fisioterapia da UEG no âmbito da pesquisa. A coleta de dados foi realizada a partir das informações publicadas no site da universidade, documentos enviados pela Pro-Reitoria de Pesquisa e pela análise de currículos dos professores do curso na Plataforma Lattes do CNPq (www.cnpq.br). A partir da análise dos dados verificou se que o curso de Fisioterapia elaborou projetos científicos e incentivou a participação dos seus acadêmicos em projetos de pesquisa ao longo dos anos. Outro aspecto importante é que os professores buscaram se aperfeiçoar realizando pós-graduação lato sensu e stricto sensu, e a maioria desses profissionais buscam participar de eventos para se atualizarem e apresentar trabalhos produzidos com a colaboração de seus alunos.

Palavras-chave: Fisioterapeutas. Universidade. Produção. Ciência.

# Introdução

Nos últimos anos a capacitação científica tem sido incentivada por vários setores e principalmente no meio acadêmico. Os conhecimentos gerados pelos programas de iniciação científica mostram que há o desenvolvimento pessoal e pensamento crítico no estudante e faz com que o conhecimento ganhe significado e





sentido, melhorando a compreensão dos alunos sobre o papel da universidade (CAVALCANTE et al., 2011; PIVA; FIGUEIREDO; LIAO, 2009).

O avanço científico-tecnológico no Brasil é de suma importância para manter um fluxo de inovações importantes na área da saúde. A prática baseada em evidências incentiva o profissional fisioterapeuta a continuar se atualizando e a buscar o conhecimento científico para diminuir as incertezas das decisões tomadas na clínica. As pesquisas desenvolvidas na universidade têm como objetivo difundir o saber de forma universal para que os acadêmicos obtenham uma formação de excelência (FILIPPIN; WAGNER, 2008; UEG, 2016).

Na Universidade Estadual de Goiás (UEG), as pesquisas realizadas pelos professores estão vinculadas a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PrP) por meio da Coordenação de Pesquisa, em consonância com a Resolução CsU 056/2006, como órgão de execução da Reitoria (ratificado pelo Decreto nº. 7.441, 08/12/2011). Ele tem por objetivo de implementar ações que viabilizem o cumprimento da missão institucional de ensino da UEG no que diz respeito a produção e socialização do conhecimento científico e do saber (UEG, 2016).

Este trabalho tem como objetivo apresentar a evolução do curso de Fisioterapia da UEG no âmbito da pesquisa, que ao longo dos anos passou por muitas mudanças sempre buscando promover a democratização do conhecimento científico no meio acadêmico. Será retratado a seguir os aspectos referentes ao desenvolvimento das atividades de pesquisa como, os laboratórios disponíveis na instituição, que são a base para realização das atividades de pesquisa, assim como a qualificação do corpo docente e suas publicações ou premiações, a quantidade de projetos realizados pelo curso e a quantidade de alunos de iniciação cientifica por ano.

#### **Material e Métodos**

A presente pesquisa é do tipo bibliométrica e possui um caráter descritivo. A amostra foi composta pela relação e o currículo lattes dos professores do curso nos anos de 1994, 2004, 2014 e 2019, assim como pelo quantitativo de projetos e alunos





cadastrados na plataforma da Pró-reitora de Pesquisa da Universidade Estadual de Goiás (PRP-UEG) e o quantitativo de laboratórios que atualmente estão ativos no curso de Fisioterapia da UEG.

Os critérios de inclusão desse estudo foram: fazer parte do corpo docente do curso nos anos selecionados, ter currículo lattes cadastrado na plataforma lattes do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico-CNPq, estar na lista de projetos e alunos de iniciação científica cadastrados na PRP-UEG e ser um laboratório ativo na Unidade ESEFFEGO.

A coleta de dados foi realizada através do site da universidade, documentos que foram solicitados para PrP-UEG via e-mail e pela análise de currículos dos professores do curso na Plataforma Lattes do CNPq (www.cnpq.br). Os dados coletados foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão e registrados no programa Word®. Para a análise estatística, produção dos gráficos e tabelas foi utilizado o programa Excel®.

#### Resultados e Discussão

Analisando a trajetória da pesquisa do curso de Fisioterapia, verificamos que o início foi marcado pela criação do Laboratório de Movimento pelo Dr. Cláudio de Almeida Borges no final da década de 80 e com a implementação dos primeiros projetos de pesquisa em 2003.

O Laboratório de Movimento em 1994, possuía um sistema de análise de movimento mais simples e ocupava o piso superior. Com o passar dos anos, o laboratório foi alcançando mais espaço, apoiadores, ampliando e atualizando a parte tecnológica.

Depois da criação desse laboratório, outros foram se instalando e atualmente contamos com 5 laboratórios de pesquisa, sendo eles: o Laboratório de Movimento (LAMOV), o Laboratório de Pesquisa em Genética (LPG), o Laboratório de Pesquisa em Musculoesquelética (LAPEME), o Laboratório de Avaliação Físico Funcional (LAFF) e Laboratório de Pesquisa em Fisiologia do Exercício (LAFEX).



Além dos laboratórios, a criação dos primeiros projetos de pesquisa em 2003 foram fundamentais para a produção do conhecimento científico pelo curso. Com a colaboração da PrP-UEG e da coordenação do curso, foi organizada a figura 1, em que foram contabilizados os projetos cadastrados de 2003 a 2020, considerando os Projetos de Pesquisa Internos aqueles aprovados em editais da própria instituição, mas que não receberam auxilio de outro órgão e Projeto de Pesquisa Externo aqueles que foram submetidos e aprovados em editais de financiamento por outros órgãos, sendo eles a nível estadual, regional ou federal.

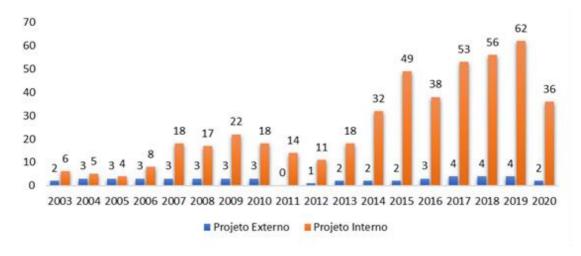


Figura 1. Gráfico de comparação da quantidade de projetos internos e externos no curso de fisioterapia dos anos de 2003 a 2020.

Como podemos perceber pela figura, no ano de 2003 tínhamos apenas 2 projetos com financiamento externo e 6 projetos internos, com o passar dos anos a quantidade de projeto com financiamento externo se manteve com valores entre 3 a 4 projetos por anos. Porém com relação aos projetos internos, esses tiveram um crescimento considerável passando de 6 projetos em 2003 para 36 projetos em 2020. Um fator interessante a ser analisado no gráfico é que nos anos de 2017, 2018 e 2019 os valores subiram consideravelmente, sendo respectivamente 53, 56 e 62 projetos internos.

Além da quantidade de projetos, o curso buscou incentivar a participação dos seus acadêmicos em projetos de pesquisa desde os primeiros periodos do curso.



Nesse sentido, foi elaborada a figura 2 que demostra a quantidade de alunos de iniciação cientifica distribuídos por projetos internos e projetos externos. Nos projetos internos incluem alunos das modalidades PBIC/UEG e PVIC/UEG. Já os externos incluem os alunos bolsistas de programas do CNPQ das modalidades PBIC/CNPQ, PIBITI/PBIT e PBIC/AF.

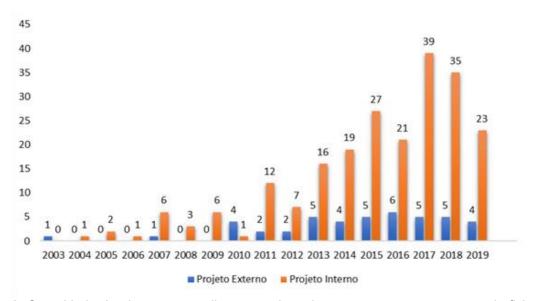


Figura 2. Quantidade de alunos que realizaram projetos internos e externos no curso de fisioterapia nos anos de 2003 a 2019.

Ao longo dos anos as oportunidades de realizar iniciação cientifica aumentaram e os acadêmicos se tornaram mais participativos da produção cientifica da universidade. Sendo assim, nos primeiros anos os números de alunos em projetos interno e externos eram bem restritos. A partir de 2007 o número subiu para 6 alunos em projetos internos e em 2013 esses números começaram a crescer consideravelmente, passando para 16 alunos. Atualmente, foram 23 alunos de iniciação cientifica em projetos internos e 4 em projetos externos.

Portanto, observa-se que com relação a elaboração de projetos e a participação dos alunos, o curso tem buscado ampliar sua contribuição realizando projetos internos e externos, consequentemente tem aumento da contribuição desses para a produção científica da área da saúde e da universidade, e o curso tem buscado maior reconhecimento no âmbito científico.



Outro aspecto importante a ser analisado é que os professores buscaram se aperfeiçoar e tem realizado pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*. Foram analisados o currículo lattes para encontrar a titulação dos professores que faziam parte do corpo docente nos anos de 1994, 2004, 2014 e 2019, sendo mostrado a seguir na figura 3 o gráfico comparativo entre os anos de acordo com o quantitativo de professores com especialização, mestrado, doutorado e pós-doutorado.

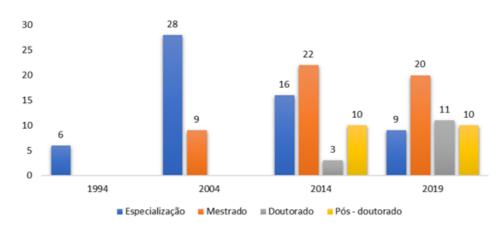


Figura 3. Qualificação do corpo docente do curso de fisioterapia nos anos de 1994, 2004, 2014 e 2019.

Os professores em 1994 em sua maioria tinham apenas especialização, porém buscando se aprimorar os números de mestres, doutores e pós-doutores começaram a subir a partir de 2004. Em 2004, o curso contava com 9 professores com mestrado, em 2014 foi verificado 22 mestres, 3 doutores e 10 pós-doutores e em 2019 temos 9 com especialização, 20 com mestrado, 11 com doutorado e 10 com pós-doutorado.

Além da realização de pós-graduação *lato sensu* e *stricto sensu*, outro aspecto que foi analisado no currículo lattes dos professores foi a produção científica e a participação em eventos. A tabela 1 descreve a produção dos professores que faziam parte o corpo docente do curso em 2019.





Tabela 1. Produção cientifica e participação em eventos do corpo docente atuante no Curso de Fisioterapia em 2019 (n=50).

Produção e Participação dos professores	Quantitativo Total
Artigos publicados	685
Livro	12
Capítulo de livro	66
Trabalhos Publicados	166
Trabalhos Apresentados	2.263
Participação em Eventos	2.538

Fonte: Próprio autor.

Após a análise, foi encontrado que a maior parte dos professores buscam participar de eventos e apresentar trabalhos, com um total de 2.538 e 2.263, respectivamente. Logo em seguida há um total de 685 artigos publicados, 166 trabalhos apresentados, 66 capítulos de livros e 12 livros publicados, considerando o quantitativo total.

A partir dos resultados, verificamos que o curso de Fisioterapia na UEG acompanhou o processo de constituição do campo de pesquisa no ensino superior no Brasil, em que a instituição universitária ganhou centralidade na esfera pública. Neves, Sampaio e Heringer (2018), em seu estudo sobre a institucionalização da pesquisa no ensino superior no Brasil, observaram como o ensino superior é uma ferramenta que impulsiona o desenvolvimento econômico, com a produção de conhecimentos técnicos e científicos através dos projetos de pesquisa.

A criação dos laboratórios evidencia como a pesquisa tornou-se algo importante dentro da universidade, com o investimento nas ferramentas para torná-la possível. Dentro da UEG, os laboratórios permitiram o aumento do número de projetos de pesquisa, pois deu a oportunidade de realiza-las dentro da universidade em que, segundo Pinho (2017), leva ao estudante de graduação a formação do espírito investigativo que contribui para a formação intelectual e bem como de formação do pesquisador.





Os alunos incluídos nesses projetos têm a possibilidade de captação de bolsas como incentivo a prática da pesquisa. No estudo descrito por Nogueira e Canaan (2009), é relatado o desenvolvimento superior de acadêmicos bolsistas em relação aos não bolsistas. Estes se qualificaram na pós-graduação, utilizando-se de menor tempo entre a conclusão da qualificação. No mestrado e doutorado, o número de alunos que eram bolsistas foi superior aos outros acadêmicos, isto se deve ao fato da familiaridade que os discentes bolsistas têm com o campo científico.

O aperfeiçoamento dos professores com a realização de pós-graduações lato sensu e stricto sensu, mostra que os professores já titulados, investiram na formação continuada que, segundo Oliveira Júnior, Prata-Linhares e Karwoski (2018) interfere em todos os níveis de ensino, assumindo diferentes perspectivas: suprimento, atualização, treinamento, aprofundamento e pesquisa.

Neste sentido, a bagagem obtida pelos docentes em sua formação permitiu novos conhecimentos a serem atribuídos na área de pesquisa dentro da universidade, levando a elaboração de novos projetos e permitindo uma aproximação de docente e graduando. De acordo com Massi e Queiroz (2010) esse relação é extremamente benéfica para ambas as partes, uma vez que esse contato não se restringe apenas a discutir aspectos do projeto desenvolvido, o relacionamento próximo com o orientador contribui para a troca de informações e experiências pessoais.

Além da formação continuada, o número de publicações pelos docentes e suas participações em eventos científicos enriquece a visibilidade da pesquisa dentro da UEG, uma vez que as produções são vinculadas a universidade. Um estudo feito por Carvalho e Gonzaga (2013) corrobora esse fato demonstrando a repercussão da divulgação científica da produção de professores em formação continuada do mestrado em educação em ciências UEA/AM, em que mostra a necessidade de validar os resultados das produções científicas é necessária para a demonstração de resultados no meio acadêmico, o que gera repercussões, produzindo a divulgação científica.





### Considerações Finais

Podemos concluir que nesses 25 anos de criação, o curso de Fisioterapia da UEG vem buscando crescer e ser reconhecido dentro do âmbito da pesquisa e dentro da universidade, investindo gradativamente na criação de laboratórios, no número de projetos de pesquisa e de alunos de iniciação científica.

Os seus professores também tem buscado esse aprimoramento no conhecimento científico realizando especialização, mestrado, doutorado e pósdoutorado, além de divulgar o conhecimento científico produzido através da apresentação e participação em eventos, assim como publicação de artigos, livros e capítulos de livros, refletindo um aumento na qualidade do ensino superior.

# **Agradecimentos**

Agradecimentos à Universidade Estadual de Goiás, Unidade ESEFFEGO, ao Programa de Educação Tutorial de Fisioterapia, ao MEC/FNDE pelo apoio e suporte financeiro ao Grupo PET, à Profa. Cibelle Formiga pela oportunidade e orientação no desenvolvimento desse estudo, aos professores do curso que contribuíram mandando informações sobre seus projetos e a Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação por disponibilizar as informações da quantidade de projetos desenvolvidos pelo curso de Fsioterapia da UEG.

#### Referências

CALVALCANTE, C. C. L.; RODRIGUES, A. R. S.; DADALTO, T. V.; SILVA, E. B. Evolução científica da fisioterapia em 40 anos de profissão. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 513-522, 2011.

CARVALHO, M.T.S.,GONZAGA.,M.A.; A repercussão da divulgação científica da produção de professores em formação continuada do mestrado em educação em ciências UEA/AM — polo Parintins- em nível local, regional e nacional. Atas do IX Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências — IX ENPEC Águas de Lindóia, p.6, 2013.







FILIPPIN, L. I.; WAGNER, M. B. Fisioterapia baseada em evidência: uma nova perspectiva. **Revista Brasileira de Fisioterapia**, v. 12, n. 5, p. 432-433, 2008.

JÚNIOR, A.P.O., LINHARES, M.M.P., KARWOSKI.M.A.; Formação docente no contexto brasileiro das Instituições Federais de Educação Superior. **Ensaio:** Avaliação e Políticas Públicas em Educação., v.26, n. 98, p. 81, 2018.

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE GOIÁS. **Projeto Pedagógico do Curso de Fisioterapia**, 2016.

MASSI,L., QUEIROZ.S.L.; Estudos sobre iniciação científica no Brasil: uma revisão. **Cadernos de Pesquisa**, v. 40, n. 139, p.183, 2010.

NEVES,C.E.B.,SAMPAIO,H.HERINGER,R. A institucionalização da pesquisa sobre ensino superior no Brasil. **Revista Brasileira de Sociologia**, v. 06, n. 12, p.35, 2018. NOGUEIRA,M.A.,CANAAN,M.G.,; Os "iniciados": os bolsistas de iniciação científica e suas trajetórias acadêmicas. **Revista TOMO**. n 15. 2009.

PINHO,M.J. Ciência e ensino: contribuições da iniciação científica na educação superior. Avaliação, Campinas; Sorocaba, SP, v. 22, n. 03, p.672, 2017.

PIVA, J. A. A. C.; FIGUEIREDO, M. M.; LIAO, C. O.; A importância da capacitação docente na visão de um grupo de professores universitários. **Anuário da Produção Acadêmica Docente**, v. 2, n. 3, p. 255-267, 2008.





Aplicação de monitorias on-lines de Cálculo como ferramenta de nivelamento e iniciação à docência.

Tamires Ester Peixoto Bravo¹ (IC)\*, Pedro Lucas Moreira Rodrigues² (IC), Pedro Augusto Arajújo Sant'Ana² (IC), Enrique Dias de Matos² (IC), Matheus Alencar de Freitas² (IC), Ivano Alessandro Devilla³ (PQ).

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

<sup>1</sup>Graduanda em Engenharia Agrícola, UEG –CCET, Bolsista do grupo PET-ENG.AGRI@UEG tamiresbravo2015@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduandos em Engenharia Agrícola, Bolsistas do grupo PET-ENG.AGRI@UEG UEG –CCET <sup>3</sup>Prof<sup>0</sup>. Dr. em Engenharia Agrícola, UEG – CCET, Tutor do Grupo PET-ENG.AGRI@UEG

Têm-se notado, constantemente nos Cursos de Engenharia, um elevado índice de reprovação nas disciplinas básicas, principalmente, Cálculo 1. Essa problemática, foi observada nos alunos do 1° Período do Curso de Engenharia Agrícola, do Campus Central da Universidade Estadual de Goiás (UEG). Para a resolução deste problema, foi implantado monitorias de nivelamento pelo grupo ENG.AGRI@UEG, que faz parte do Programa de Educação Tutorial (PET). Entretanto, devido a situação formada pela emergência do COVID-19, os encontros semanais, tiveram que ser reformulados e realizados de forma virtual. Este projeto, favorece, significativamente, aos discentes do Curso, tanto aos egressos, quanto para os voluntários, em que, tem a oportunidade de desenvolver habilidades e competências, que agregam tanto profissionalmente, quanto pessoalmente. Além disso, o monitor tem o primeiro contato com a docência, servindo de experiência para futuras decisões na carreira. Já em relação aos participantes, foi caracterizado a necessidade e a aprovação do projeto, entretanto, não se teve uma participação significativa de todos.

Palavras-chave: Atividade Remota. Matemática. Ensino Superior. Estudo Orientado.

#### Introdução

A matemática é um dos pilares da engenharia, entretanto, pode-se observar um elevado índice de reprovação dos alunos na disciplina de Cálculo 1 em diversas





instituições de ensino superior do país. Como observado por PASSOS et. al (2007), em que, os alunos do curso de Engenharia Agrícola e Ambiental da Universidade Federal do Vale do São Francisco, do Campus de Juazeiro, obtiveram uma média de reprovação em Cálculo 1 de 33,97% em 2004/2, 2005/1 e em 2006/1. Os alunos, ao serem questionados sobre os motivos das reprovações, informaram que é por falta de estudo (62,6%) e por falta de monitorias (41,2%).

A lei Federal n°5.540, de 28 de novembro de 1968, em seu Art. 41, remete o dever de criar a função de monitor, sendo esta função, considerada título (Brasil, 1968). O monitor, faz o papel de ligação entre docente e discente, além de estimular a empatia, a criatividade e a interação entre discentes (BRAUN; 2020). Ademais, ela serve como primeiro contado dos estudantes com a docência, fazendo com que ele passe por experiências prazerosas, ou não, e adquira habilidades, colaborando com a compreensão de sua verdadeira vocação (SOUZA,2013).

O projeto de monitorias on-lines, ajuda no nivelamento dos alunos, consequentemente, o aumento da média de notas e um maior engajamento dos alunos. Além disso, reduz a sobrecarga dos professores e aumenta a capacidade de autonomia dos monitores (CUNHA JR., 2017).

Como apresentado, a implementação de monitorias na graduação soma benefícios, tanto para os professores, quanto para alunos e monitores, tendo em vista que essa é uma prática que auxilia o ensino, melhorando o compreendimento dos conteúdos para os alunos e o desenvolvimento pedagógico dos monitores. Em decorrência disso, o grupo PET- ENG.AGRI@UEG, oferece, desde 2012, monitorias para as disciplinas de Cálculo do Curso de Engenharia Agrícola, com auxílio dos professores, sendo uma atividade constante no planejamento da equipe de forma presencial. Entretanto, diante do atual cenário pandêmico, no qual o mundo se encontra, essa atividade foi reprogramada, para a utilização de mídias digitais.





Portanto o presente trabalho, tem como foco discutir o nivelamento e o acompanhamento dos alunos de Engenharia Agrícola da Universidade Estadual de Goiás (UEG), do Campus Central de Ciências Exatas e Tecnológicas- Henrique Santillo, matriculados na disciplina de Cálculo 1 por meio de monitorias de forma remota utilizando o Google Meet, bem como a aceitação e adesão dos alunos a este novo conceito.

#### Material e Métodos

As monitorias foram organizadas pelo Programa de Educação Tutorial (PET) ENG.AGRI@UEG, e oferecidas aos alunos de Engenharia Agrícola matriculados na disciplina de Cálculo 1 do Campus Central da Universidade Estadual de Goiás (UEG), no semestre letivo de 2020/1 que se estende até o mês de outubro devido a situação de pandemia.

Inicialmente, foi realizado um nivelamento dos alunos pelo docente, revisando princípios básicos da matemática que são importantes ao longo do curso, e informando-os da necessidade da monitoria. Devido aos problemas sanitários em todo o mundo, as aulas presenciais foram suspensas, tendo-se uma reformulação do projeto, e a migração então para aulas remotas, ou seja, realizada por meio da plataforma Google Meet.

Ademais, 5 petianos se disponibilizaram-se para realização das monitorias, sendo 3 disponíveis na quarta-feira no período das 14 horas até as 16 horas, e 2 disponíveis na sexta-feira, também das 14 às 16 horas. Os materiais consistiam em listas disponibilizadas pelo professor, em que, os monitores aplicavam-se a auxiliar com dúvidas nas resoluções dos problemas que permeiam, a matemática básica, até conteúdos da própria disciplina. Além disso, foi registrada a frequências dos alunos





na monitoria. Também, foi questionado os alunos sobre o nível de satisfação das atividades de monitoria.

#### Resultados e Discussão

O Projeto de Monitoria on-line para os acadêmicos, proporcionou um maior estímulo ao estudo, troca de conhecimentos, aprimoramento da relação interpessoal com os monitores, professores e com os próprios colegas, desenvolvendo uma relação de respeito e inclusão no ambiente acadêmico.

A grande maioria dos discentes, não compareceram nas monitorias, uma possível justificativa é a dificuldade de conexão à internet, visto que as atividades foram realizadas de maneira remota e totalmente on-line. Outra explicação para essa evasão, é a falta de interesse dos alunos, que por estarem no primeiro período do curso, provavelmente não desenvolveram o pensamento crítico sobre a nova realidade de Ensino Superior na qual se encontram, interferindo em seu percurso universitário. De acordo com Matoso (2012), a prática da monitoria representa um grande desafio, porque, além de ser uma experiência nova, exige uma postura mais séria.

Nas Figuras 1 e 2 são mostradas duas aulas de monitoria remota.





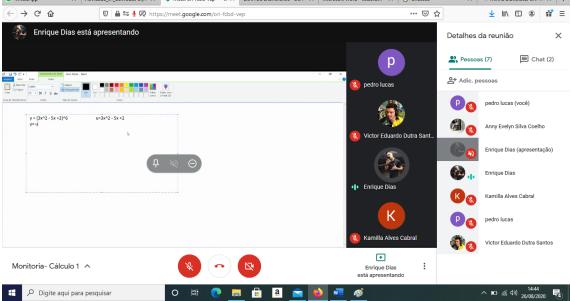


Figura 1: Monitoria realizada dia 28 de agosto de 2020 remotamente.

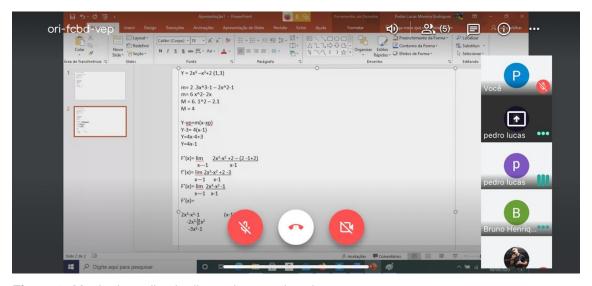


Figura 2: Monitoria realizada dia 16 de setembro de 2020 remotamente.





Comparando com os resultados analisados em ambiente presencial por Capuchinho et al.(2017) em seu trabalho titulado "O Pré-Cálculo como ferramenta didática para nivelamento educacional, inclusão e iniciação à docência", nota-se uma certa semelhança na adesão e desempenho dos estudantes. Logo, a monitoria de forma remota se aproximou em questão de satisfação para os alunos. Já para os monitores, pode-se notar que houve um nível superior de dificuldade, pelo desafio de conseguir sanar as dúvidas e repassar o conhecimento de maneira remota. Mas essa adversidade foi rompida, sem grandes impedimentos e com uma rápida adaptação.

Para os monitores, foi de suma importância o contato com a prática da docência, bem como com as plataformas utilizadas, ficando evidenciado a necessidade de busca contínua para melhorar o desempenho profissional e pessoal.

#### Considerações Finais

Percebe-se, que a monitoria apresenta um papel fundamental na formação dos discentes do curso de Engenharia Agrícola, tanto os voluntários do projeto, quanto aos participantes, consequentemente, o desenvolvimento do Curso, e da Universidade. Porém, mesmo apresentando este papel fundamental, as monitorias de Cálculo 1 não apresentam uma adesão ou aceitação por grande parte dos discentes, seja por falta de condições de acesso, pelo fato das atividades serem totalmente de forma remota, ou até mesmo pela falta de interesse por parte desses alunos, que ainda não compreenderam a importância dessa iniciativa.

Dessa forma, é importante ressaltar que a monitoria de Cálculo 1 é essencial tanto para os discentes, quanto para a Instituição de Ensino Superior, por isso os discentes devem compreender o papel que o estudo orientado tem na formação acadêmica.





# Agradecimentos

Agradecemos, em especial, aos participantes do projeto, ao Professor Tiago Pereira pela orientação, à Universidade Estadual de Goiás, e ao Programa de Ensino Tutorial (PET) do Ministério da Educação pela concessão de bolsas aos alunos.

#### Referências

BRAUN, Maria do Socorro de Assis; MELO, S.M. A monitoria no processo de aprender a empreender. Rev. Pemo, v. 2, n. 2, p. 1-17, 2020.

BRASIL. Senado Federal, **Lei Federal n.º 5540**, de 28 de novembro de 1968.

CAPUCHINHO, F.F et al.; O PRÉ-CÁLCULO COMO FERRAMENTA DIDÁTICA PARA NIVELAMENTO EDUCACIONAL, INCLUSÃO E INICIAÇÃO À DOCÊNCIA.; in: IV Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG; Universidade Estadual de Goiás, Anápolis-GO; p. 1-5, 2017.

CUNHA JR, Fernando Rezende da Cunha; ATIVIDADES DE MONITORIA: UMA POSSIBILIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DA SALA DE AULA; Educação Pesquisa, São Paulo, v. 43, n. 3, p. 681-694; 2017.

MATOSO, L. M. L. A importância da monitoria na formação acadêmica do monitor: um relato de experiência. Universidade Potiguar. Rio Grande do Norte, p. 77-83, 2012.

PASSOS, F.G et al.; ANÁLISE DOS ÍNDICES DE REPROVAÇÕES NAS DISCIPLINAS CÁLCULO I E GEOMETRIA ANALÍTICA NOS CURSOS DE ENGENHARIA DA UNIVASF; in: Congresso Brasileiro de Educação em Engenharia; XXXV; Petrolina-PE; p. 1-15, 2007.





SOUZA, Felipe Maciel dos Santos; GOMIDE, Lucas Bilche; **EXPERIÊNCIA DE MONITORIA NO ENSINO DE PSICOLOGIA DA APRENDIZAGEM.** Revista Online de Extensão da UFGD, v. 1, n. 1, p 67-78; Dourados-MS; 2013.



# DECLARAÇÃO DE AUTORIA E RESPONSABILIDADE

Eu, Tamires Ester Peixoto Bravo, de CPF n° 700.217.531.99, residente no endereço R. 103, QD. S, LT. 10. Jardim Sara Ribeiro- Ceres-, declaro, para fins de submissão de trabalho para avaliação e publicação junto ao 7º Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão, da Universidade Estadual de Goiás, que o artigo (ou resumo) "Aplicação de monitorias on-lines de Cálculo como ferramenta de nivelamento e iniciação à docência.), é original e de completa autoria dos pesquisadores relacionados como autores do estudo, tendo todos eles equivalente participação no trabalho.

Declaro, também, na qualidade de autor do manuscrito (Aplicação de monitorias on-lines de Cálculo como ferramenta de nivelamento e iniciação à docência.), que participei da construção e formação desse estudo, e assumo a responsabilidade pública pelo conteúdo desse.

Local, data

Anápolis 24 de setembro de 2020.

Nome completo e assinatura do autor

Responsável pela submissão



# ARTIGOS CIENTÍFICOS - DISCUSSÕES EM TEMPO DE PANDEMIA

Amanda Prager dos Santos¹ (PET), Gabriel de Siqueira Silva² (PET), Joyce Kelly Ferreira Barreto³ (PET), Ivano Alessandro Devilla⁴ (PQ)

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

<sup>1</sup>Graduando em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central, amandaprager08@gmail.com.

<sup>2</sup>Graduando em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central.

<sup>3</sup>Graduanda em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central.

<sup>4</sup>Prof<sup>0</sup>. Dr. em Engenharia Agrícola, UEG – Campus Central.

Resumo: A necessidade de adaptar em tempo real o currículo, atividades, conteúdos e aulas como um todo, que foram projetadas para uma experiência presencial surgiu de forma inesperada e com pouco tempo de planejamento e discussão, professores e gestores escolares, público e privado, da educação básica a superior tiveram que transformá-las em um Ensino Remoto Emergencial totalmente experimental. Não muito diferente das aulas de ensino remoto, o PET teve que adaptar suas atividades, que antes eram totalmente presenciais, em atividades remotas. Com isso foram pensadas diversas maneiras para que fossem continuadas suas atividades. Uma forma que foi encontrada foi a leitura, compreensão, apresentação e discussão de artigos científicos, escolhidos e apresentados pelos alunos participantes do grupo PET – Engenharia Agrícola.Os integrantes do grupo foram divididos em cinco duplas e um trio para que fossem realizadas essas apresentações. Toda quarta-feira em horário de reunião eram feitas duas apresentações de dois grupos distintos, sendo apresentados um total de 18 artigos. O resultado da apresentação de artigos foi gratificante e os objetivos alcançados. Os membros tiveram melhor interação e cada grupo que ficou responsável por diferentes áres conseguiram levar um conhecimento adicional para os demais integrantes do grupo PET.

Palavras-chave: Educação. Extensão. Pesquisa.







#### Introdução

Ao cursar disciplinas básicas e as profissionalizantes, os estudantes podem acabar não desenvolvendo a ligação do que está sendo ensinado com o que acontece na prática e ainda relacionar com as novas teorias e descobertas atuais do meio científico. Sendo assim, o contato com artigos científicos é uma vivência fundamental para a consolidação do aprendizado. Contudo a maioria dos estudantes acaba por adquirir o costume da leitura dessas produções mais tarde na sua trajetória acadêmica, podendo acarretar em uma conexão demasiadamente atrasada entre conhecimento essencial e adicional (ROSA et al., 2019).

A leitura e a interpretação estão presentes em todas as áreas do conhecimento, por conseguinte, as informações se disseminam cada vez mais rápido e por diferentes meios de comunicação (BONA; DAMINELLI; OLIVEIRA, 2012).

Para compreender a leitura cientifica e preciso analisar de forma crítica diversos aspectos durante a leitura do texto cientifico (OLIVEIRA; QUEIROZ; 2012). O conhecimento da estrutura é o elemento básico para compreender a composição de um artigo científico. Um roteiro com algumas dicas podem auxiliar o leitor a entender o conteúdo apresentado e a ter domínio das características de cada parte proporcionando a apreciação da arte e da técnica relacionada a comunicação científica. (PEREIRA, 2012).

De forma emergencial e com pouco tempo de planejamento e discussão (o que levaria meses em situação normal), professores e gestores escolares, público e privado, da educação básica a superior, tiveram que adaptar em tempo real o currículo, atividades, conteúdos e aulas como um todo, que foram projetadas para





uma experiência pessoal e presencial (mesmo que semipresencial), e transformá-las em um Ensino Remoto Emergencial totalmente experimental (TOMAZINHO, 2020).

Não muito diferente das aulas de ensino remoto, o PET teve que adaptar suas atividades, que antes eram totalmente presenciais, em atividades remotas. Com isso foram pensadas diversas maneiras para que fossem continuadas suas atividades. Uma forma que foi encontrada foi a leitura, compreensão, apresentação e discussão de artigos científicos, escolhidos e apresentados pelos alunos participantes do grupo PET – Engenharia Agrícola.

Em face do exposto, o presente trabalho visa apresentar a atividade de analise de artigos científicos, como atividade em meio remoto no tempo de pandemia.

#### Material e Métodos

O grupo PET <u>ENG.AGRI@UEG</u> da Universidade Estadual de Goiás, é composto por 14 integrantes sendo 12 bolsistas, 1 voluntário e 1 professor - tutor.

Os petianos são responsáveis pelo desenvolvimento de atividades, que ajudam na integração e ensino dos alunos do curso de graduação em Engenharia Agrícola do Campus Central de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo. Com a situação atual de pandemia mundial, as atividades do PET voltaram-se de forma remota. Assim foram selecionadas seis grandes áreas da Engenharia Agrícola para a escolha dos artigos científicos que foram pesquisados, lidos, interpretados, apresentados e discutidos em reuniões do PET, pelos petianos e o tutor. As seis grande áreas foram: a) Agricultura 4.0; b) Água e Solos; c) Construções Rurais; d) Energia; e) Mecanização Agrícola; f) Pós-Colheita de Produtos Vegetais







Os petianos foram divididos em cinco duplas e um trio para que fossem executadas as atividades de análise dos artigos científicos.. Toda quarta-feira no horário de reunião, dois grupos apresentavam artigos científicos selecionados. Após a apresentação foram feitas as perguntas e discussões dos artigos apresentados levando em consideração a redação, a apresentação dos dados, a análise estatistica e outros. No total foram apresentados 18 artigos durante os meses de Junho, Julho, Agosto e Setembro de 2020.

#### Resultados e Discussão

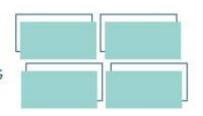
Na Tabela 1 estão listados os artigos científicos apresentados no período de junho até setembro de 2020.

Tabela 1 – Lista de artigos apresentados durante junho até setembro de 2020.

Data	Nome do Artigo	Tema
01/07/2020	Programa computacional para calcular a	
	potência requerida de máquinas e implementos	Mecanização Agrícola
	agrícolas.	
01/07/2020	Uso do sensoriamento remoto com Vant's:	Agricultura 4.0
	Possibilidade de aquisição de dados para a	Agricultura 4.0
	agricultura.	
08/07/2020	Qualidade pós-colheita de frutas e hortaliças	Pós-Colheita de Produtos
	cultivadas de forma orgânica	Vegetais
08/07/2020	Conforto térmico em galpões avícolas,sob	Construções Rurais
	coberturas de cimento-amianto e suas diferentes	
	associações	
15/07/2020	Viabilidade econômica da utilização do Biogás	
	produzido em granja suinícola para geração de	Energia
	energia elétrica.	
15/07/2020	Desempenho de sistemas de irrigação por	
	aspersão convencional na cultura do milho (Zea	Água e Solos
	mays L.)	
22/07/2020	Atributos agronômicos do sorgo forrageiro sob	Mecanização Agrícola







	diferentes sistemas de preparo do solo e	
	velocidade de deslocamento	
22/07/2020	Redes neurais artificiais na estimativa da área foliar de soja.	Agricultura 4.0
29/07/2020	Perdas quantitativas no transporte curto de grãos de milho (Zea mays L.) em função de aspectos gerais de pós-colheita no norte do estado de Mato Grosso	Pós-colheita de Produtos Vegetais
29/07/2020	Análise estrutural de instalações suinicolas visando melhorias nos índices de conforto térmico	Construções Rurais
05/08/2020	Análise de rendimento do sistema de bombeamento de água por energia solar fotovoltaica para irrigação de um viveiro de mudas.	Energia
05/08/2020	Avaliação de sistemas de irrigação por gotejamento, utilizados na cafeicultura	Água e Solos
12/08/2020	Efeito da compactação do solo sobre a semente no desenvolvimento na cultura do feijão.	Mecanização Agrícola
12/08/2020	Sistema automatizado de baixo custo para produtores rurais: controle e monitoramento do ambiente térmico na suinocultura.	Agricultura 4.0
26/08/2020	Qualidade de grãos de milho armazenado em diferentes temperaturas	Pós-colheita de Produtos Vegetais
26/08/2020	Temperatura superficial de materiais utilizados para cobertura individual de bezerreiros	Construções Rurais
02/09/2020	Turbina eólica para agricultura familiar do semiárido com inovações tecnológicas para baixas velocidades de vento.	Energia
02/09/2020	Parâmetros de desempenho de dezesseis equipamentos de irrigação por pivô central	Água e Solos











Nas apresentações dos artigos foram observadas total participação e satisfação dos envolvidos na execução da atividade proposta. Os artigos trouxeram conhecimentos das diversas áreas da Engenharia Agrícola com temas diversificados, Tabela 1. Além da compreensão e familiarização com artigos científicos, que estarão presentes em toda a jornada acadêmica.

A Figura 1 mostra a apresentação do artigo "Viabilidade econômica da utilização de biogas produzido em granja suinicola para geração de energia eletrica", tema da grande área de Energia. O artigo foi apresentado, comentado e foram sanadas duvidas a respeito do mesmo, e também do tema exposto.

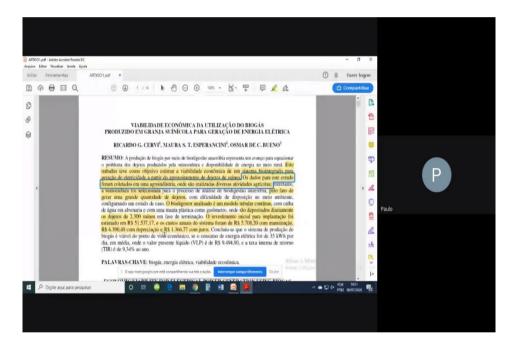


FIGURA 1 - Viabilidade econômica da utilização de biogas produzido em granja suinicola para geração de energia eletrica pelos petianos Gabriel de Siqueira e Paulo Sergio.

A Figura 2 mostra a apresentação do "Efeito do sistema de produção de cana de açucar na qualidade da agua em bacias hidrograficas", artigo apresentado dentro da grande área de Água e Solo







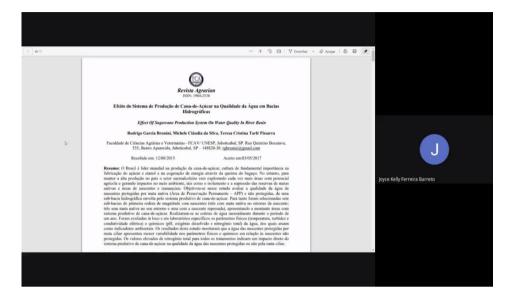


FIGURA 2 – Apresentação do artigo "Efeito do sistema de produção de cana de açucar na qualidade da agua em bacias hidrograficas" pelas petianas Amanda Prager e Joyce Kelly.

Na Figura 3 têm-se a apresentação do artigo da grande área de mecanização agrícola. O tema do artigo foi: Atributos agronômicos de sorgo forrageiro sob diferentes sistemas de preparo do solo e velocidade de deslocamento.

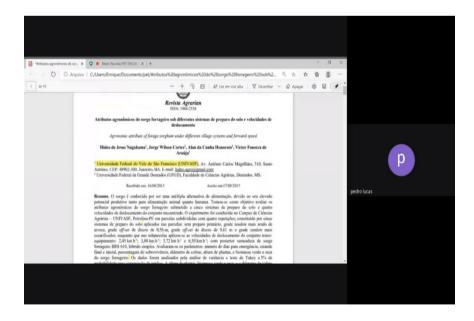




FIGURA 3 – Apresentação do artigo "Atributos agronômicos de sorgo forrageiro sob diferentes sistemas de preparo do solo e velocidade de deslocamento" pelos petianos: Enrique Dias e Pedro Lucas.

Observamos grande interação entre todos os petianos, mesmo de forma remota conseguimos que houvesse transferência de conhecimento de cada grande área da Engenharia Agrícola. Em tempos de pandemia as atividades remotas se tornaram um desafio, a apresentação de artigos foi um meio de interação e conhecimento entre os membros do PET e o tutor.

# Considerações Finais

O resultado da apresentação de artigos foi gratificante e os objetivos alcançados. Os membros tiveram melhor interação, e cada grupo de análise dos artigos científicos alcançou o objetivo de porporcionar informação técnica atualizada aos demais petianos.

### **Agradecimentos**

Agradecemos aos professores envolvidos, os integrantes do grupo PET pela dedicação nas atividades e aos acadêmicos do curso de Engenharia Agrícola que participaram das integrações. Agradecemos ao Ministério da Educação e Cultura pela concessão das bolsas ao grupo.

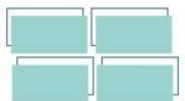
#### Referências

ROSA, L. P.; SOUZA, D.G.; NERY, A.R.; SOARES, C.H.; Relato de experiência: projeto de apresentação de artigos científicos na disciplina de Bioquímica B da Nutrição. **XV SALÃO DE ENSINO DA UFRGS**, Campus do Vale, UFRGS, 1 f., 2019.

MASSI, L.; SANTOS, G.R.; FERREIRA, J.Q.; QUEIROZ, S.L.; Artigos Científicos como Recurso Didático no Ensino Superior de Química. **Revista Química Nov**a, v. 32, n. 2, 8 f., São Paulo, 2009.







BONA, A. S.; DAMINELLI, E.; OLIVEIRA, H. L. Aprendendo a ler artigo científico. **Revista Trajetória Multicursos**– FACOS/CNEC, Osório, v.5,n.6, 16 f. 2012.

OLIVEIRA, J. R. S.; QUEIROZ, S. L. A retórica da linguagem científica: das bases teóricas à elaboração de material didático para o ensino superior de Química. **Rev Química Nova**. v.35, n.4, 7 f. São Paulo, 2012.

PEREIRA, M.G. Preparo para a redação do artigo científico. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v.21, n.3, 2 f. Brasília, 2012.

TOMAZINHO, P. Ensino Remoto Emergencial: a oportunidade de a escola criar, experimentar, inovar e se reinventar. Sindicato do Ensino Privado. 2020.

Disponível em: https://www.sinepe-rs.org.br/noticias/ensino-remoto-emergencial-a-oportunidade-da-escola-criar-experimentar-inovar-e-se-reinventar. Acesso: 23 set 2020.



# ATIVIDADE DE EXTENSÃO COM RECURSOS VIRTUAIS

João Pedro de Souza Pereira<sup>1</sup>(IC)\*, Nathan Mickael De Bessa Cunha<sup>1</sup>(IC), Laura Cardoso Gonçalves<sup>1</sup>(IC), Paulo Sergio Alves Da Silva<sup>1</sup>(IC), Vitor Leite de Oliveira<sup>1</sup> (IC), Ivano Alessandro Devilla<sup>2</sup> (PQ), joaopedroagricola18@gmail.com

<sup>1</sup> Alunos do grupo PET ENG.AGRI@UEG.

#### <sup>2</sup> Tutor do PET ENG.AGRI@UEG

Universidade Estadual de Goiás, Curso de Engenharia Agrícola, Campus Central de Ciências Exatas e Tecnológicas Henrique Santillo (CCET), Anápolis, GO.

Resumo: O estudo de importância da motivação no ensino a distância (EAD) o surgimento e o crescimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) vem fazendo com que ocorram mudanças no paradigma que se tinha anteriormente para o ensino/aprendizagem. Buscou-se atingir o público com eventos acessíveis de forma online e gratuita. O tema proposto de "Mulheres no Agro: a força que mova o campo" em forma de mesa redonda, que possibilitou um bate papo de forma idealizada com os internautas. Foi colocado em questão a contribuição das mulheres no agronegócio mundial, um tema pouco discutido no âmbito acadêmico, que passa despercebido por agentes econômicos e políticos. No decurso de contribuir com o processo de aprendizagem dos estudantes de Engenharia Agrícola, este trabalho visou por meio de um evento de transmissão online, trazer relatos e experiências de seis mulheres que atuam no mercado e graduação no agro, com o intuito de explicitar a grande problemática histórica vivenciada. O grupo PET ENG.AGRI@UEG obteve resultados satisfatórios, alcançando os objetivos do projeto. Concretiza-se isso ao analisar os feedbacks positivos (comentários, curtidas, seguidores) durante e pós evento.

Palavras-chave: Evento. Agro. Mulheres. Análise.

# PRG Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Pró-Reitoria de Sasuntos Estudantis REALIZAÇÃO PRE Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis

Introdução



O estudo da importância da motivação no ensino a distância (EAD) e o crescimento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) mudanças no paradigma o ensino/aprendizagem.

Testa e Freitas (2002) conceituam essa modalidade como um processo de ensinoaprendizagem cuja característica principal se dá pela separação física e espacial entre professores e alunos, e pela presença de alguma tecnologia possibilitar a interação entre eles.

A educação à distância permite um leque de opções com a aproximação entre instituição e a comunidade externa. Os dados do Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD/2007) deixam claro que essa forma de educação veio para ficar, e que a tendência é de um grande aumento nos próximos anos.

A dinâmica de mulheres no agro, colocando em questão a contribuição das mulheres no agronegócio mundial, um tema pouco discutido no âmbito acadêmico, que passa despercebidos por agentes econômicos e políticos.

Estudos da Food and Agriculture Organization - FAO (2012) apontam que as mulheres são responsáveis pela produção de mais da metade dos alimentos que chegam às mesas em todo o mundo; apontam ainda que nos países menos desenvolvidos, a presença das mulheres na economia agrícola é maior, sendo que mais de 70% das mulheres economicamente ativas trabalham na agricultura.

Na África, mulheres executam 80% dos trabalhos domésticos rurais e fornecem quase 90% da madeira destinada ao consumo das famílias, e ainda, 70% de madeira destinada à venda. No Caribe e na África subsaariana, as mulheres produzem até 80% dos gêneros alimentícios básicos. Vale destacar que na África, as mulheres asseguram 60% da economia informal, constituem cerca de 70% de toda a mão de obra agrícola e produzem 90% da comida (FAO,2012).

Estudos de Mourão (2011) e Karam (2004) apontam para o crescimento da atuação feminina no processo decisório tanto na lavoura quanto na administração do campo,





o que se traduz em maior poder de influência para a condução dos negócios rurais e maior destaque no cenário do agronegócio.

No decurso de contribuir com o processo de aprendizagem dos estudantes de Engenharia Agrícola, este trabalho visou, por meio de um evento de transmissão online, trazer relatos e experiências de seis mulheres que atuam no mercado de trabalho e na academia na temática do agro, com o intuito de explicitar a grande problemática histórica vivenciada. Assim, de forma salutar e disruptiva transmitir uma visão mais conceituada e, por conseguinte dirimir estereótipos culturais da sociedade.

#### **Material e Métodos**

Os eventos de extensão do grupo PET <u>ENG.AGRI@UEG</u> fazem parte do planejamento das atividades do semestre letivo 2020/01. Os trabalhos foram iniciados em julho de 2020, por via de uma integrante da equipe que sugeriu o tema nas reuniões semanais decidiu-se o dia e a hora do evento.

Foram encaminhados convites para as seis participantes, de diferentes áreas de atuação no agro, que compuserem a mesa redonda. Foi definido como membro da mesa redonda para mediação uma aluna petiana.

A plataforma Even3 foi utilizada para os participantes efetivarem as inscrições, cujo período foi de 1 até 17 de Agosto de 2020.

Um questionário foi disponibilizado, em conjunto com o formulário de inscrição, com questões sobre a vida da mulher no campo, com intuito de verificar o posicionamento dos participantes diante de situações vivenciadas. As perguntas foram: a) "Atualmente, dentro do mercado de trabalho as mulheres encontram dificuldades de trabalho no campo?"; b) "Na sua opinião, a evolução digital está consolidando a igualdade de





gêneros com a diversidade nos ambientes de trabalho? "; e c) "Você já presenciou algum preconceito contra a mulher dentro do seu ambiente de vivência?".

O grupo das artes responsáveis pelas mídias sociais, buscaram a estratégia de atingir o máximo de pessoas por meio do marketing na plataforma de comunicação Instagram.

A equipe de marketing, disponibilizou artes com informações do evento, transmitido por instrumento da plataforma Stream Yard, no canal, Pet Engenharia Agrícola UEG do You Tube. A plataforma de vídeos forneceu uma serie de dados pós evento para melhor compreensão dos resultados.

Buscou-se atingir o público com eventos acessíveis de forma online e gratuita. O tema proposto de "Mulheres no Agro: a força que mova o campo" em forma de mesa redonda, onde possibilita um bate papo de forma idealizada com os internautas.

A Mesa Redonda foi iniciada com a apresentação dos membros e dividida em 4 rodadas, além de um momento para esclarecimento de dúvidas dos participantes. Os temas abordados nas rodadas foram: a motivação para a escolha da área de atuação profissional e as barreiras encontradas; os avanços legislativos dos direitos das mulheres; igualdade de gênero no mercado de trabalho; "Sororidade: União e Representatividade Feminina no Campo".

O evento contou com a certificação aos participantes que marcaram suas presenças por uma lista virtual. A lista de presenças foi implementada no sistema Google Forms e disponibilizada no final da transmissão. Foi analisado a satisfação dos participantes com o tema e com as palestrantes, tendo como resposta 1,2,3,4 ou 5 estrelas.

## Resultados e Discussão

O tema proposto de "Mulheres no Agro: a força que mova o campo" em forma de mesa redonda. A mesa redonda aconteceu no dia 19 de agosto de 2020 das 19:00 até 21:00 de acordo com o horário de Brasília. As profissionais que participaram do evento



foram: Alzirene Vasconselos (Engenheira Agrônoma, Economista, Mestrado em economia rural, Doutora em Agronomia e docente da UEG), Jessica Borba (Graduação em Engenharia Agrícola pela UEG e MBA em gestão de projetos), Nayne Gomes (Graduação em Engenharia Agrícola e mestrado pela UEG), Laisa Oliveira (Graduação em Engenharia Agronômica UFMG), Roberta Passini (Médica Veterinária, Mestrado USP, Doutorado em Zootecnia UNESP e docente UEG), Rayne Cristina (Graduada em Direito UFERSA, mestrado UFRN) e Laura Cardoso (Graduanda em Engenharia Agrícola, petiana do grupo ENG.AGRI@UEG).

Na Figura 1 é mostrado a arte utilizada para divulgação nas páginas sociais.



FIGURA 1 – Arte do evento Mulheres no Agro.

Foram obtidas 277 inscrições no evento. Na Figura 2 observa-se as diversas regiões do Brasil dos participantes.

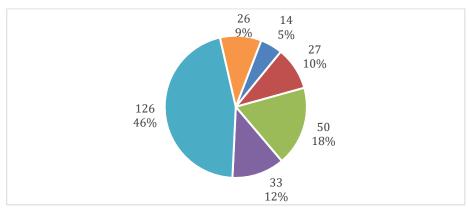






FIGURA 2 – Inscrições por regiões do Brasil. (Fonte: Google Forms)

Na Figura 3 é mostrado o resultado da pesquisa decorrentes das questões apresentadas no formulário de inscrição.

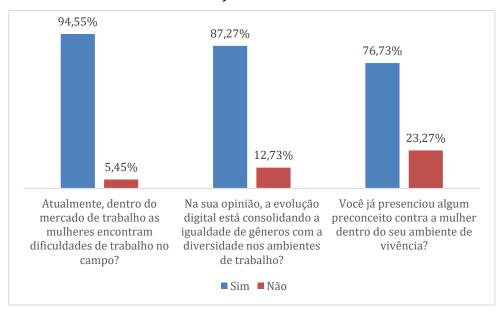


FIGURA 3 - Resultado das respostas do questionário de inscrição. (Fonte: Google Forms).

Nota-se que 94,55% dos participantes acreditam que as mulheres encontram dificuldades de trabalho no campo; 87,27% que a evolução digital está consolidando a igualdade de gêneros, com a diversidade nos ambientes de trabalho. Já 76,73% já presenciaram algum preconceito com a mulher dentro do seu ambiente de vivência. De acordo com SEGGIARO (2017) há homens que rejeitam se submeter ao comando feminino, esses homens têm mais segurança em ordens de outros homens, por isso o sexo masculino ainda preenche as melhores vagas e os postos mais relevantes, mostrando que no mundo do trabalho, ainda existem duas raças: a masculina e a feminina.

O comparecimento da mulher na liderança dos negócios é uma realidade no Brasil e no mundo. No agronegócio esse cenário não é diferente. São esposas, filhas, mães ou mesmo avós que, em um meio predominantemente masculino, se destacam pela





eficiência de coordenar as fazendas, criações, escritórios, gabinetes e outros setores, direta ou indiretamente, ligados ao mundo agro (ROSA, 2018).

Foi analisado a satisfação dos participantes com o tema e com as palestrantes. Logrou-se 93,3% nível de satisfação máximo do evento, com 91,5% de satisfação em relação as palestrantes. A duração da palestra excedeu cerca de 30 minutos, entretanto, 93,8% acharam o tempo adequado, além das expectativas de 57,4% terem sido ultrapassadas.

Na plataforma YouTube, onde o evento foi transmitido ao vivo, obtemos cerca de 145 acessos simultâneos durante a apresentação, sendo que, de acordo com os dados da plataforma, na faixa etária de 18 a 44 anos. Além disso, cerca de 66,3% foram mulheres. O vídeo do evento encontra-se disponível no canal PET Engenharia Agrícola da plataforma de streaming do YouTube e até 23/9/2020 houveram 692 visualizações.

# Considerações Finais

Diante do contexto apresentado e com o apoio da Universidade Estadual Goiás campus CCET/Anápolis, e por meio dos meios de comunicação e mídias utilizados, o grupo <a href="mailto:PET\_ENG.AGRI@UEG">PET\_ENG.AGRI@UEG</a> obteve resultados satisfatórios, alcançando os objetivos do projeto. Concretiza-se isso ao analisar os feedbacks positivos (comentários, curtidas, seguidores) durante e pós evento.

## **Agradecimentos**

Agradecemos a Universidade Estadual de Goiás (UEG), aos professores e alunos envolvidos para realização dessas atividades.

Ao Programa de Ensino Tutorial (PET) do Ministério da Educação pela concessão de bolsas aos petianos.







#### Referências

ABRAED - Anuário Brasileiro Estatístico de Educação Aberta e a Distância (ABRAEAD/2007). São Paulo: Instituto Cultural e Editorial Monitor, P 57-58.

FAO - Food and Agriculture Organization. **Igualdade de gênero**. 2012. Disponível em: http://www.fao.org/3/i0765pt/i0765pt10.pdf . Acesso em: 12 set. 2020.

KARAM, K. F. **A mulher na agricultura orgânica e em novas ruralidades.** Estudos Feministas, Florianópolis, v. 12 n. 1, p. 303-320, jan./abr. 2004. Doi: 10.1590/S0104-026X2004000100016.

MOURÃO, P. **Organizações Produtivas de Mulheres Rurais**. Instituto Interamericano de Cooperação para agricultura, IICA: São Paulo, julho 2011.

Disponível em:

http://www.iica.int/Esp/regiones/sur/brasil/Lists/DocumentosTecnicosAbertos/DispForm.aspx?ID=390. Acesso em: setembro 2020.

ROSA, Jussara Costa. Cana – Substantivo feminino. Mulheres crescem na gestão do agronegócio. Disponível em:

http://www.canaonline.com.br/\_ANTIGO/mulher/conteudo/mulheres-crescem-nagestao-do-agronegocio.html Online, 2018. Acesso em: 20 set. 2020.

SEGGIARO, Felipe Balestrin. REMAS - **Revista Metodista de Administração do Sul**. Disponível em : https://www.metodista.br/revistas/revistas-ipa/index.php/administracao/article/view/496 Online, 2017. Acesso em: 20 set. 2020.





Testa, M. G. (2002). **Fatores críticos de sucesso de programas de educação a distância via internet.** Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. P. 1-49.

Testa, M. G., & Freitas, H. M. R. (2002). **Fatores importantes na gestão de programas de educação a distância via Internet.** Dissertação de mestrado, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil. P. 1-49.



# O Impacto do PET Fisio UEG na vida dos Egressos

Júla Ferreira Alves¹ (IC) \*; Beatriz Correa Lima² (IC); Jhennyfer Gonzaga de Oliveira Rocha² (IC); Rayssa Martins de Souza² (IC); Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga³ (PQ).

- ¹ Fisioterapia, PET Programa de Educação Tutorial, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás, juliafalves01@gmail.com (IC) \*
- <sup>2</sup> Fisioterapia, PET Programa de Educação Tutorial, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás (IC)
- 3 Docente, Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, GO (PQ)

Resumo: O Programa de Educação Tutorial (PET) tem como princípio fundamental a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão da educação tutorial. Objetivo: avaliar o impacto do PET Fisio UEG na vida profissional de seus egressos. Foi realizado aplicado um questionário com os egressos do grupo PET Fisio UEG cujo contato foi estabelecido por meio das redes sociais. Esse questionário foi elaborado pela plataforma do Google Forms, contendo perguntas sobre a influência do PET no mercado de trabalho e na pós-graduação, o ingresso na residência e qual o tempo que o egresso permaneceu no grupo. Foi possível verificar maior prevalência do sexo feminino e o tempo médio que permaneceram no PET foi de 3 anos e 3 meses. Dos egressos, 100% se sentiram incentivados na área de ensino, pesquisa e extensão durante a graduação. Os que foram incentivados a seguir a carreira acadêmica, 76,2% na pós-graduação lato sensu e 19% no mestrado. Dos investigados, 81% mostraram que o PET influenciou de forma positiva e 19% responderam que não fizeram processo seletivo para residência. Conclui-se que o PET Fisio UEG produz um impacto positivo e relevante na vida de seus egressos, tanto no desenvolvimento pessoal, quanto profissional.

Palavras-chave: Graduação. Carreira. Ensino. Pesquisa. Extensão

### Introdução

O Programa de Educação Tutorial (PET) foi criado em 1979 com o nome original de Programa Especial de Treinamento. Até 1999, o programa esteve submetido à CAPES, passando depois para o Ministério da Educação. O PET foi criado inicialmente com o intuito de solucionar problemas encontrados na educação superior, como aprendizagem tecnicista, pouco crítica e de baixo compromisso social





em suas áreas, e o fato de as ações de ensino, pesquisa e extensão na maior parte das instituições de ensino superior eram tratadas de forma desarticulada.

Atualmente, as atividades do PET estão regulamentadas pela Portaria n° 976, de 27 de julho de 2010, sendo esta atualizada pela Portaria n° 343, de 24 de abril de 2013, tendo como princípio fundamental a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão da educação tutorial. O período de permanência dos alunos bolsistas de graduação vai desde de sua entrada no grupo, através de um processo seletivo, até a conclusão da sua graduação, já o tutor pode permanecer por um período máximo de seis anos, obedecendo as normas do programa (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2020).

O PET permite que o estudante amplie seus conhecimentos e sua formação acadêmica. As bolsas destinadas aos membros do grupo, tutor e petianos, são pagas mensalmente pelo Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2020). Existe ainda um pagamento, denominado custeio, que é verba recebida anualmente, destinado ao grupo para financiar suas atividades (FUNDO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO DA EDUCAÇÃO, 2020).

O primeiro grupo PET da Universidade Estadual de Goiás (UEG) foi o do curso de Fisioterapia, denominado PET Fisio UEG, criado em 07/12/2010. O projeto para criação do grupo na instituição foi elaborado pela Profa. Dra. Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga, docente do Curso de Fisioterapia e este foi aprovado pelo Edital nº 09/2010- MEC/SESu/SECAD (RIBEIRO, 2010). Atualmente, a UEG conta com dois grupos PET, sendo o PET Fisioterapia e o PET Engenharia Agrícola, criado posteriormente, em 2013.

O PET já realizou sete processos seletivos que foram realizados ao longo destes anos, tendo 51 egressos, entre bolsistas e voluntários. Na época da criação, o grupo era composto por uma tutora, doze petianas bolsistas e seis não bolsistas (JÚNIOR SOUZA et al., 2015); atualmente, o grupo é composto por uma tutora, 14 petianas, sendo 12 bolsistas e duas não bolsistas (PET FISIO UEG, 2020).



A formação do estudante dentro do grupo PET possibilita um desenvolvimento amplo e diferencial acadêmico deste, como também melhor posicionamento no mercado de trabalho (BASTOS et al., 2017). As atividades desenvolvidas dentro do grupo proporcionam aprimoramento curricular e contribuem com a formação acadêmica, social e profissional do petiano (BASTOS et al., 2017; RIBEIRO, 2011).

A formação acadêmica diferenciada que o PET Fisio UEG está diretamente relacionada com o desempenho de seus egressos. Após a saída da graduação e, consequentemente do grupo PET, é notório o destaque desses acadêmicos no mercado de trabalho e aprovações em processos seletivos. Grande parte dos petianos egressos saem da graduação e, de imediato, são aprovados em programas de residências, programas de mestrado e/ou aprovações em concursos. Neste sentido, o objetivo deste trabalho é avaliar a percepção dos egressos a respeito do impacto do PET Fisio UEG na vida profissional.

## **Material e Métodos**

Trata-se de um estudo de corte transversal com uma amostra composta por egressos do PET Fisio UEG. Estes foram contatados através de meios tecnológicos (redes sociais do grupo). Um questionário foi criado na plataforma *Google Forms* e enviado para cada petiano egresso, contendo seis questões: sendo uma subjetiva e as outras cinco objetivas.

Os critérios de inclusão foram: ser egresso do PET Fisio UEG e responderem um questionário realizado no Google Forms. As perguntas do questionário foram: nome do participante; sexo; "O PET Fisio influenciou de forma positiva no mercado de trabalho? Com as respostas: SIM ou NÃO". "O PET Fisio te influenciou em seguir alguma área da docência? Com as respostas: Pós-Graduação, Mestrado, Doutorado, Pós-Doutorado e Não"; O PET Fisio te incentivou nas áreas de ensino, pesquisa e extensão durante a graduação? SIM ou Não"; O PET Fisio influenciou de forma positiva no processo seletivo de residência? SIM, NÃO E não fiz o processo seletivo



para residência"; Quanto tempo ficou no grupo PET Fisio? (anos)". Após a coleta dos dados, eles foram avaliados de acordo com as informações colhidas e analisados no banco de dados do programa *Excel*.

#### Resultados e Discussão

A amostra foi composta por 21 egressos do PET Fisio UEG, sendo 17 do sexo feminino e 4 do sexo masculino. Isso ocorre pelo fato de, tradicionalmente, a profissão de Fisioterapia ser composta em sua maioria por mulheres, por questões socioculturais e históricas (BADARÓ; GUILHEM, 2011).

A Figura 1 mostra o tempo de permanência dos petianos egressos no PET Fisio UEG. A média do tempo de permanência no grupo PET da amostra foi de 3 anos e 3 meses. O Manual de Orientações Básicas PET assegura que o petiano possa permanecer no grupo, recebendo bolsa, até a conclusão de sua graduação (Ministério da Educação, 2002), podendo este tempo ser bastante variável entre cada grupo.

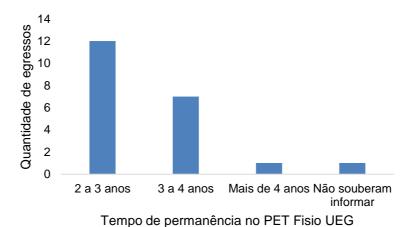


Figura 1. Distribuição do tempo de permanência no Grupo PET Fisio Fonte: Próprio autor

O PET Fisio UEG proporciona uma série de trabalhos em equipe, desenvolvendo em seus participantes habilidades de liderança, organização e divisão



de tarefas, senso crítico, respeito para lidar com diferenças, competências que agregam na formação acadêmica e contribuindo para o sucesso profissional do egresso (BASTOS et al., 2017). Quando o discente toma conhecimento do que é o PET e se inscreve no processo seletivo para participar do grupo, mais tempo ele ficará no grupo e, consequentemente, terá mais chances para vivenciar experiências e desenvolver as atividades propostas pelo grupo.

Ao longo dos anos o grupo PET Fisio UEG desenvolve atividades da tríade ensino, pesquisa e extensão. Bastos et al. (2015) demonstraram que o programa se baseia na tríade juntamente com a educação tutorial, como o objetivo de envolver seus membros em atividades acadêmicas e extracurriculares, proporcionado que os petianos obtenham experiências e conhecimento diversos. No presente estudo 100% dos egressos responderam que foram incentivados nas atividades de ensino, pesquisa e extensão durante a graduação.

Ao se analisar os resultados dos egressos quanto a situação profissional, foi possível verificar que a maioria foi influenciado pelo PET a seguir alguma área da acadêmica, sendo que 76,2% na pós-graduação e 19% mestrado e apenas 4,8 responderam que não foram influenciados a seguir essa área (Figura 2).

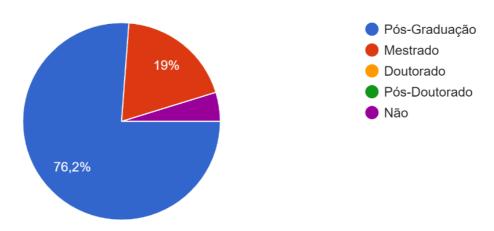


Figura 2. Distribuição das áreas de maior influencia após a conclusão da graduação Fonte: Próprio autor

Os resultados desse estudo vão de encontro com Balau-Roque (2012), mostrando que o PET, além de aprimorar a função de ensino-aprendizagem e a formação do currículo, também se associa a experiência do aluno no meio acadêmico, abrangendo um aspecto extracurricular, desenvolvendo assim as habilidades de docência. Dessa maneira, é formado um profissional com excelência no meio acadêmico, incentivando-o ao aprimoramento da carreira com ingresso em programas de pós-graduação, mestrado, doutorado, por terem sido desenvolvido modalidades e práticas pedagógicas (LOPES et al., 2017).

Outro fator importante investigado no questionário foi a influência do PET Fisio UEG em processos seletivos de residência, o qual 81% dos egressos participantes da pesquisa responderam que o PET influenciou de forma positiva e 19% responderam que não fizeram processo seletivo para residência. Dessa forma, as habilidades e competências adquiridas no programa influenciaram de forma positiva e prepararam os egressos de forma diferenciada para a exercer a profissão e ser destaque no mercado de trabalho (SOARES et al., 2018).

Em resposta à pergunta sobre a influência do PET Fisio UEG no mercado de trabalho, 100% dos egressos confirmaram que o grupo influenciou de forma positiva. Dessa forma, evidencia-se que o programa intensifica a preparação profissional dos participantes e qualifica o trabalho, contribuindo diretamente para a melhoria da profissão (SOUZA; JÚNIOR, 2015).

#### Considerações Finais

O PET Fisio UEG proporciona inúmeras oportunidades a seus participantes ao longo da graduação, visto que abrange os três pilares da formação universitária, estimula habilidades e competências e promove oportunidades para o desenvolvimento curricular de seus participantes. Dessa forma, é possivel concluir que o PET Fisio UEG produz um impacto positivo e relevante na vida de seus egressos no âmbito pessoal e profissional.





# Agradecimentos

Agradecimentos à Universidade Estadual de Goiás, Unidade ESEFFEGO, ao Programa de Educação Tutorial de Fisioterapia, ao MEC/FNDE pelo apoio e suporte financeiro ao PET e à Profa. Dra. Cibelle Formiga pela oportunidade e orientação no desenvolvimento desse estudo.

#### Referências

BADARÓ, A. F. V.; GUILHEM, D. Perfil sociodemográfico e profissional de fisioterapeutas e origem das suas concepções sobre ética. **Fisioterapia em Movimento**, v. 24, n. 3, p. 445-454, 2011.

BALAU-ROQUE, M. M. A experiência no Programa de Educação Tutorial (PET) e a formação do estudante do ensino superior. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação/ UNICAMP- São Paulo, 2012.

BASTOS, R. A. R.; SÁ, A. M.; SILVA, A. T.; CARVALHO, B. A.; NASCIMENTO, R. S.; OLÍMPIO, S. C.; FORMIGA, C. K. M. R. Construção e consolidação da trajetória do PET Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás. **Movimenta**, v. 10, n. 2, p. 274-554, 2017.

LOPES, T. F.; SILVA, B. V.; VAZ, S. S.; CARVALHO, L. S.; CARVALHO, R. E. F. L. Perfil dos egressos do Programa de Educação Tutorial (Pet/ Enfermagem). Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal de Alagoas, v.9, n.17. 2017.

MATOS, M. S. Impacto do Programa de Educação Tutorial da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal da Bahia na formação profissional dos seus exbolsistas. RPG. Revista de Pós-Graduação, v. 17, n. 3, p. 143-150, 2010.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Educação Tutorial. Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação., 23 de set. de 2020. Disponível em: <a href="https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/bolsas-e-auxilios/eixos-de-atuacao/educacao-tutorial">https://www.fnde.gov.br/index.php/programas/bolsas-e-auxilios/eixos-de-atuacao/educacao-tutorial</a>. Acesso em 23 de set. de 2020.







MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Manual de Orientações Básicas PET. Disponível em: <a href="http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/petmanual.pdf">http://www.prograd.ufu.br/sites/prograd.ufu.br/files/media/documento/petmanual.pdf</a>. Publicado em: 2002. Acesso em 26 de set. de 2020.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Apresentação – PET. 23 de set. de 2020. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32623-programa-de-educacao-tutorial">http://portal.mec.gov.br/component/tags/tag/32623-programa-de-educacao-tutorial</a>. Acesso em 23 de set. de 2020.

PROGRAMA DE EDUCAÇÃO TUTORIAL (PET) Fisioterapia da Universidade Estadual de Goiás., 23 de set. de 2020. Disponível em: <a href="https://petfisioueg.wordpress.com/">https://petfisioueg.wordpress.com/</a>. Acesso em 23 de set. de 2020.

RIBEIRO, M. Programa de Educação Tutorial começa a ser implantado na UEG. Disponível em: <a href="http://www.ueg.br/noticia/38827">http://www.ueg.br/noticia/38827</a>. Publicado em: 29/11/2010. Acesso em 23 de set. de 2020.

RIBEIRO, M. XVI ENAPET discute Diversidade Cultural e Integração do Conhecimento. Disponível em: http://www.ueg.br/noticia/39428. Publicado em: 07/07/2011. Acesso em 23 de set. de 2020.

SOARES, F. F.; DUPLAT, C. B.; FERREIRA, L. P. L.; RÉGIS, M. R. S.; REIS, S. R. A.; SOUZA, R. M.; JÚNIOR, S. R. G. Programa de Educação Tutorial: Avanços na formação em física no Rio Grande do Norte. **Revista Brasileira de Ensino em Físioterapia**, v. 37, n. 1, p. 1.501, 2015.

SOUZA JÚNIOR, J. R.; BARBOSA, L. K.; SILVA, L. P.; FORMIGA, C. K. M. R. Programa de Educação Tutorial – um diferencial na formação em fisioterapia pela Universidade Estadual de Goiás. **Moviment**a, v. 8, n. 2; p. 196-203, 2015.



# PET-Fisioterapia da UEG: 10 anos de história

Anna Paula Nogueira¹\*(IC), Amanda Lindolpho Santos¹(IC), Isabela Alves Cunha¹(IC), Roberta Larissa Oliveira Paulino¹(IC), Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga²(PQ)

- ¹ Fisioterapia, PET Programa de Educação Tutorial, Escola Superior de Educação Física e Fisioterapia do Estado de Goiás, annanogueeira@gmail.com (IC)\*
- <sup>2</sup> Docente, Universidade Estadual de Goiás, Goiânia, GO (PQ)

Resumo: O Programa de Educação Tutorial (PET) oferece aos acadêmicos formação abrangente, oportunizando o desenvolvimento de habilidades e competências que garantam sua formação pessoal e profissional. Atualmente, o PET conta com 842 grupos distribuídos entre 121 Instituições de Ensino Superior (IES) em todo Brasil. O PET do curso de Fisioterapia da UEG foi criado em 07/12/2010, por meio do edital de seleção nacional promovido pela Secretaria de Educação Superior do MEC/SeSU para apoiar grupos de educação tutorial para o desenvolvimento e realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão no âmbito das Unidades do Brasil. O objetivo do estudo foi realizar um levantamento histórico quantitativo das principais atividades desenvolvidas pelo grupo nesses 10 anos. Material e métodos: Pesquisa ne natureza histórica sobre a trajetória do PET Fisioterapia ao longo de dez anos na Universidade Estadual de Goiás, a partir do Manual de Orientações Básicas do PET (MEC 2006), Regimento do PET Fisioterapia da UEG e informações extraídas do site da UEG e do PET Fisioterapia. Resultados e discussão: Durante o período de 2011 a 2020, o PET Fisio realizou um total de 195 atividades, incluídas no âmbito do ensino, pesquisa e extensão. Conclusão: Ao longo dos 10 anos de história, o PET Fisioterapia contribuiu significativamente para o desenvolvimento do curso de Fisioterapia da UEG, sendo responsável por executar projetos de comprovada excelência, bem como eventos, trabalhos, minicursos, pesquisas científicas e encontros. Portanto, possui importante papel de fomentar a educação tutorial aos alunos participantes do programa e as atividades refletem também na comunicada acadêmica da Universidade e na sociedade em geral.

Palavras-chave: Educação Tutorial; Fisioterapia; Produção Científica.







## Introdução

Durante o processo histórico de construção da Fisioterapia como profissão, a matriz curricular mínima exigida às universidades passou por variadas mudanças e evoluções. Os últimos modelos curriculares incluem não apenas conceitos técnicos e padronizados, mas, também, as relações e estruturas sociais que envolvem a profissão. (OLIVEIRA, 2002). Nesse âmbito, o Programa de Educação Tutorial (PET) oferece aos acadêmicos formação abrangente, agregando aos futuros profissionais características e competências que garantam sua inserção e manutenção no mercado de trabalho.

O PET é descrito como um programa de comprovada excelência que foi criado e instituído em 1979. Inicialmente, era nomeado como Programa Especial de Treinamento, por se remeter a um programa que visa capacitar e aprimorar alunos que demonstrem potencial, dedicação e comprometimento com a universidade e com o programa. No ano de 2004, passou a ser identificado como Programa de Educação Tutorial. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO 2002; 2006). Instituído pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES, o programa foi acompanhado e avaliado pela mesma até o ano de 1999, quando foi transferido para a Secretaria de Educação Superior do Ministério da Educação, possuindo gestão pelo Departamento de Modernização e Programas da Educação Superior – DEPEM (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2002).

O objetivo principal do PET é propiciar aos alunos, sob a orientação de um tutor, uma ampliada vivência universitária, orientando e apoiando acadêmicos que demonstrem potencial, interesses e habilidades que ocupem lugar de destaque nos cursos de graduação das Instituições de Ensino Superior - IES. O apoio instituído ao grupo é concedido pelo MEC por meio de uma bolsa disponível aos alunos petianos





e ao tutor, sendo essa bolsa fornecida por tempo determinado pelo regimento do programa (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006).

O programa busca envolver o aluno em atividades extracurriculares que estejam relacionadas com os princípios da indissociabilidade entre pesquisa, ensino e extensão, possibilitando a vivência de experiências que abrangem além da estrutura curricular convencional (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2006). Atualmente, o PET conta com 842 grupos distribuídos entre 121 Instituições de Ensino Superior (IES) em todo o Brasil (BRASIL, 2020).

O Programa de Educação Tutorial do curso de Fisioterapia da UEG foi criado oficialmente no dia 07/12/2010 a partir de um processo de seleção realizado pelo MEC/SeSU, sendo o primeiro grupo PET da UEG. O grupo foi fundado pela Profa. Dra. Cibelle Formiga e atualmente é composto por 14 petianas (sendo 12 bolsistas). (PETFISIOUEG, 2020). No âmbito da UEG, o grupo PET Fisio está vinculado à Pro-Reitoria de Graduação, por meio da Coordenação de Programas e Projetos e acompanhado em suas atividades pelo Comitê Local de Avaliação e Acompanhamento (CLAA) conforme a Portaria n° 343, de 24 de abril de 2013.

O grupo PET – Fisio UEG realiza atividades de ensino, pesquisa e extensão, as quais são planejadas, organizadas e desenvolvidas pelo tutor e alunos vinculados ao grupo. A atuação do programa de tutoria em questão acontece por meio de minicursos, palestras, eventos, atendimento à comunidade e produção científica, todos voltados para o cenário fisioterapêutico (SOUZA JÚNIOR et al., 2015).

O objetivo deste estudo foi realizar uma pesquisa documental para descrever de maneira quantitativa as principais atividades do grupo PET – Fisio UEG durante seus 10 anos a partir da criação do grupo.





#### **Material e Métodos**

O estudo trata-se de uma pesquisa histórica, realizada pelo Programa de Educação Tutorial de Fisioterapia (PET Fisio), desenvolvido por meio de análise documental a partir do Manual de Orientações Básicas do PET (MEC 2006), Planejamentos Anuais do Grupo PET e informações retiradas do site da UEG e do PET Fisioterapia.

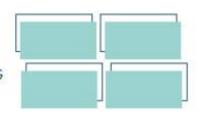
#### Resultados e Discussão

O PET Fisioterapia (PET Fisio) da Universidade Estadual de Goiás (UEG) foi criado e aprovado em 07 de dezembro de 2010 por meio de processo seletivo nacional (Edital n° 09/2010- MEC/SESu/SECAD), o grupo PET teve como tutoras as professoras Cibelle Kayenne Martins Roberto Formiga (2011 a 2013/ 2014 a 2020) e Tânia Cristina Dias da Silva Hamu (2013 a 2014), recentemente aprovada no Edital de Seleção de Tutor promivido pela Pro-Reitoria de Pesquisa e irão assumir a tutoria do grupo a partir de outubro de 2020.

O Programa de Educação Tutorial (PET) de Fisioterapia da UEG carrega em sua trajetória a realização de sete processos seletivos de alunos, que aconteceram nos anos de: 2010/2; 2012/2; 2014/1; 2015/1, 2017/2, 2019/1, 2020/1 e passando pelo grupo 51 petianos bolsistas e voluntários. O PET Fisio é de suma importância na universidade, visto que desenvolve atividades que se relacionam com o ensino, pesquisa e extensão. Mediante a isso, ao longo dos 10 anos de existência do programa, foram realizados diversos eventos e produções científicas.

Os eventos e atividades voltadas para o ensino, pesquisa e extensão são promovidos anualmente a partir de um planejamento anual que é desenvolvido pelo





grupo e aprovado pela PrG e pelo Sistema de Gerenciamento do Programa (Sigpet) no site do MEC. Dentre os eventos, os mais recorrentes e de grande importância para a história do grupo, são o Prêmio Goiano de Fisioterapia (Figura .) e o Dia de Combate a Hipertensão Arterial (Figura 2).



Figura 1. Grupo PET Fisio na Cerimônia do III Prêmio Goiano de Fisioterapia (2018) Fonte: Arquivo do PET Fisio



Figura 2. Grupo PET Fisio no evento Dia Nacional do Combate à Hipertensão Arterial (2019). Fonte: Arquivo do PET Fisio



A partir do levantamento realizado, identificamos que durante o período de 2011 a 2020 foram realizadas um total de 195 atividades organizadas pelo Grupo PET Fisioterapia (Figura 3).

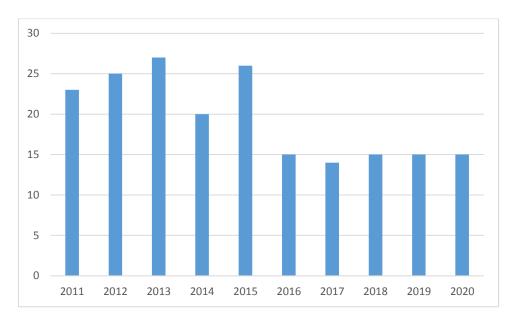


Figura 3. Atividades realizadas pelo grupo PET Fisio por ano (2011 -2020)

O PET Fisioterapia se dedica também à produção e publicação de artigos, presença e apresentação em eventos, publicações de trabalhos em anais e realização de capítulos de livros, buscando divulgar o trabalho realizado pelo grupo, assim como produzir conhecimento cientifico de qualidade. Atualmente, no ano de 2020 o PET em conjunto com a tutora e demais docentes se dedicaram na construção e organização do livro intitulado "Memorial do Curso de Fisioterapia UEG – ESEFFEGO: 25 anos de história". Esse documento está em vias de publicação e será capaz de agregar e marcar o reconhecimento e trajetória do curso de Fisioterapia na Universidade.

Em relação aos Egressos do Grupo PET Fisioterapia, se fez notório o sucesso dos mesmos após a conclusão de sua graduação na UEG, essa marcada por





diversas aprovações em processos seletivos. Até o presente momento apresentaram 22 aprovações em programas de residência, quatro aprovações em mestrado, uma aprovação em doutorado. Confirmando que os alunos que fizeram parte do PET vêm colhendo bons resultados no mercado de trabalho, o que fomenta sempre buscar melhorias e realizações afim de engrandecer a vivência acadêmica e profissional.

# **Considerações Finais**

Ao longo dos 10 anos de história, o PET Fisioterapia contribuiu significativamente para o desenvolvimento do curso de Fisioterapia da UEG, sendo responsável por desenvolver projetos de comprovada excelência, bem como eventos, trabalhos, minicursos, pesquisas científicas e encontros. O PET Fisio vem ajudando a formar profissionais capacitados e bem preparados, possuindo um importante papel de educador dos alunos pertencentes ao programa, e também da comunidade da UEG, que se beneficia com os projetos realizados pelo grupo. Esperamos que essa história continue sendo escrita pelos próximos membros do programa, e que suas realizações continuem sendo importantes somadores na vida acadêmica e profissional dos petianos.

## Agradecimentos

Agradecimentos à Universidade Estadual de Goiás, Unidade ESEFFEGO, ao Programa de Educação Tutorial de Fisioterapia, ao MEC/FNDE pelo apoio e suporte financeiro ao PET, a Profa. Cibelle Formiga pela oportunidade e orientação no desenvolvimento desse estudo e as integrantes do grupo PET Fisio UEG.





## Referências

GRUPO. PET Fisio UEG, 2020. Disponível em: < https://petfisioueg.wordpress.com/grupo/> acesso em: 23, set 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Programa de Educação Tutorial – Manual de Orientações Básicas**. Brasília: MEC, 2006. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/PETmanual">http://portal.mec.gov.br/PETmanual</a>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Manual de Orientações Básicas – PET.**Brasília: MEC, 2002. Disponível em: <a href="http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PETmanual.pdf">http://portal.mec.gov.br/sesu/arquivos/pdf/PETmanual.pdf</a>.

BRASIL. MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Programa de Educação Tutorial (PET). Portal do Ministério da Educação. Brasília: MEC, 2020. Disponível em <a href="http://portal.mec.gov.br/pet">http://portal.mec.gov.br/pet</a>.

OLIVEIRA, V. R. C. A História dos Currículos de Fisioterapia: A Construção de uma Identidade Profissional. 2002. 329 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Fisioterapia, Universidade Católica de Goiás, Mestrado em Educação da Universidade Católica de Goiás, Goiânia, 2002.

SOUZA JÚNIOR, J. R.; BARBOSA, L. K.; SILVA, L. P.; FORMIGA, C. K. M. R. Programa de Educação Tutorial - um diferencial na formação em fisioterapia pela Universidade Estadual de Goiás. **Revista Movimenta.** v. 8, n. 2, p. 196-203, 2015.





VII Congresso de Ensino, Pesquisa e Extensão da UEG

