



BRINCANDO COM CIÊNCIA E CIÊNCIA EM CASA: ATIVIDADES DE EXTENSÃO NA PANDEMIA

Amanda Silva Lemes¹
Alexandre da Silva Teixeira²
Aline Alves de Oliveira Machado³
Luana Beatriz Moreira Nunes⁴
Adriana Régia Marques de Souza⁵

RESUMO

O presente artigo aborda os projetos de extensão Brincando com Ciência e Ciência em Casa, desenvolvidos pelo Programa de Educação Tutorial (PET) da Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás (UFG). Teve como objetivo avaliar o alcance de atividades de extensão realizadas através de mídias digitais para diferentes públicos alvos. Esses projetos são adaptações para o momento de pandemia do *SARS-Cov-19*, como uma forma para que a transmissão de informações e conhecimentos à comunidade externa continuasse. Para isso, foram desenvolvidos vídeos e jogos online, sobre temas diversos que envolvem a ciência e tecnologia de alimentos, os quais foram publicados nas mídias sociais do grupo PET da Engenharia de Alimentos. O novo formato facilitou a disseminação do conhecimento para a comunidade em geral.

PALAVRAS-CHAVE: Alimentos. Comunidade externa. Virtual.

Introdução

A extensão universitária está entre as três principais vertentes da formação acadêmica, e se relaciona diretamente com o compromisso social da universidade, além de produzir conhecimento novo, em interação com a sociedade, também contribui para a superação da desigualdade e exclusão social, formação dos alunos e desenvolvimento regional. Através das atividades há integração entre a população e os universitários, que resulta na valorização de

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvalemes@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br



saberes e melhorias de vida, tanto dos indivíduos, quanto das coletividades (GODOTTI, 2017; SILVA, 2020).

Os métodos de abordagem devem ser distintos, a depender do público alvo da atividade, visto que para transmitir conhecimento à classe infantil é necessário despertar a sua atenção e interesse, o que pode ser realizado por meio do lúdico, como jogos e brincadeiras. Enquanto para os adultos tendem a ser mais eficazes conteúdos aplicados por meio de metodologias simples, objetivas e que os permitem realizar associações com determinadas situações de suas rotinas.

Desde 2020, novas barreiras estão sendo enfrentadas, pois com a chegada da COVID-19 e do isolamento social, as atividades de extensão tiveram que ser adaptadas ao formato remoto, e para isso a utilização de plataformas digitais trouxe benefícios, visto que estreitou laços entre pessoas distantes e, trouxe noções de temporalidade e especialidades diferentes do presencial (ALMEIDA, 2020).

Por isso, o presente trabalho teve como objetivo compartilhar conhecimentos com a comunidade externa e avaliar o alcance destas atividades de extensão, para diversos públicos, através das mídias digitais.

Atividade de extensão no formato virtual

Os projetos de extensão Brincando com Ciência e Ciência em Casa foram desenvolvidos em formato virtual pelo Programa de Educação Tutorial (PET) da Engenharia de Alimentos da Universidade Federal de Goiás (UFG). Os projetos incentivam a comunidade adulta e infantil, por meio de abordagens simples e descontraídas, a se interessarem na ciência dos alimentos. A Ciência Itinerante é um projeto desenvolvido em conjunto com a Secretaria de Desenvolvimento Econômico, Trabalho, Ciência e Tecnologia (SEDETEC), da Prefeitura de Goiânia, ocorria de forma presencial em escolas de ensino fundamental da rede municipal da cidade de Goiânia (GO). Já o Ciência em Todo Lugar é uma ação da Pró-Reitoria de Extensão e Cultura (PROEC) em parceria com a Prefeitura de Goiânia, suas edições ocorriam em shoppings, praças ou parques. Ambas atividades eram realizadas com o intuito de apresentar a

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvalemes@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br



Ciência e Tecnologia de Alimentos ao público de forma leve e lúdica, a fim de levar o conhecimento gerado na universidade para a comunidade em geral.

Com o advento do *SARS-Cov-19* o PET Engenharia de Alimentos da UFG precisou se reinventar e repensar seus projetos para que conseguisse atingir a comunidade, mesmo em isolamento social. Diante disso, o projeto Ciência Itinerante e Ciência em Todo Lugar foram reformulados e chamados de Brincando com Ciência e Ciência em Casa.

Visando o objetivo central de repassar conhecimento e tendo compreensão da importância dessas atividades, o PET Engenharia de Alimentos iniciou no ano de 2020 as atividades Brincando com Ciência e Ciência em Casa de forma totalmente remota, como estratégia de continuar a execução dos projetos durante o isolamento social. Assim, para a realização dessas atividades foram utilizadas plataformas digitais (Instagram, Facebook, YouTube e Site do Programa de Educação Tutorial), essa nova abordagem permitiu que o projeto atingisse um maior número de participantes, ou seja, o uso de recursos midiáticos é uma oportunidade de crescimento para os projetos de extensão.

Os projetos consistem em temas da área de Engenharia de Alimentos que fazem parte da rotina das pessoas, escolhidos de acordo com os seus respectivos públicos-alvo, pois para transmitir uma informação de forma eficiente é necessário adaptá-la ao perfil de seu telespectador (ITAGIBA, 2017). Foram desenvolvidos vídeos e/ou jogos, através de pesquisas literárias, gravações e edições, esses conteúdos produzidos foram distribuídos entre as plataformas digitais do grupo, com o intuito de obter o maior alcance entre os públicos alvos. Além disso, os comentários e acessos da comunidade foram revertidos em *feedbacks*, para que os projetos sempre estivessem em constante melhoria.

A ciência dos alimentos é um ramo com foco no estudo do alimento em todos aspectos, físicos, químicos e tecnológicos. O seu início se deu no século XIX através das cadeias de suprimentos constantes dos governantes e se intensificou após a revolução industrial. Segundo o ABEA (Associação Brasileira de Engenheiros de Alimentos), a Engenharia de Alimentos é uma área de conhecimento específica capaz de englobar todos os aspectos relacionados à industrialização de alimentos, pois estuda processos de produção, estocagem, acondicionamento, conservação e garantia da qualidade dos alimentos, através do profissional

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvales@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br

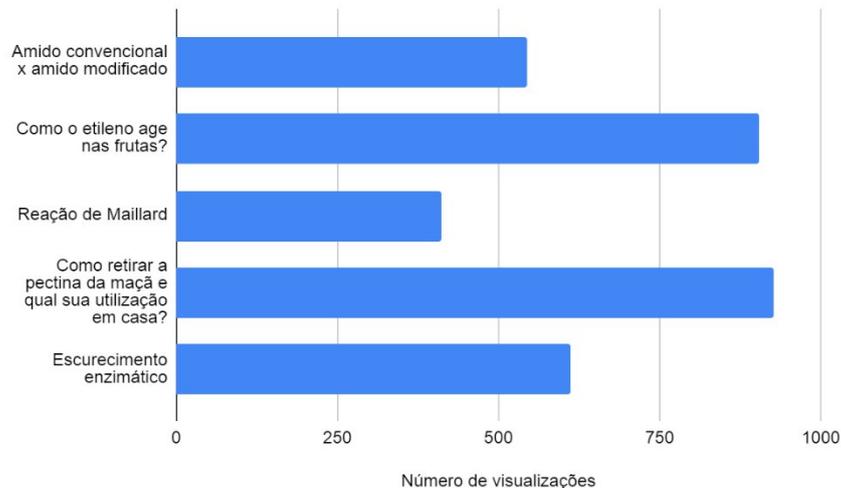


com esta formação é possível potencializar o desenvolvimento deste ramo em todos os níveis, desde as empresas até os consumidores em geral (ALIMENTOS PROCESSADOS, [SI]).

Dessa forma, entende-se que a sociedade necessita de conhecimentos básicos acerca desse assunto, para entender a forma correta de manusear e conservar os alimentos. O projeto Ciência em Casa visa difundir a ciência e tecnologia de alimentos para a comunidade em geral por meio de vídeos didáticos, para isso é explicado de maneira simples como ocorrem determinadas reações em produtos consumidos diariamente pela população.

Desde 2020, foram produzidos 40 vídeos distribuídos entre diferentes temáticas. Foram exploradas áreas de processamento, métodos de conservação, sanitização e microbiologia dos alimentos. As publicações tiveram, somadas, 36.648 mil visualizações até o momento nas mídias sociais do PET da Engenharia de Alimentos.

Imagem 1. Temas abordados nos vídeos do projeto Ciência em Casa que mais tiveram visualizações no Youtube do grupo PET Engenharia de Alimentos UFG.



Durante toda a divulgação do conteúdo a temática que obteve maior visibilidade nas redes sociais foi relacionada a “Como retirar a ardência provocada pela pimenta?”, esse conteúdo chegou a quase 30 mil visualizações, distribuídas entre todos os recursos midiáticos utilizados para divulgação, esse tema foi apontado como o mais relevante dentre os demais assuntos, acredita-se que isso aconteceu por ser um assunto que gera dúvidas frequentemente no dia a dia da população. Além desse, outros vídeos que abordam conteúdos relacionados ao senso comum e ao ensino de conhecimento prático obtiveram números relevantes de

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvalemes@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

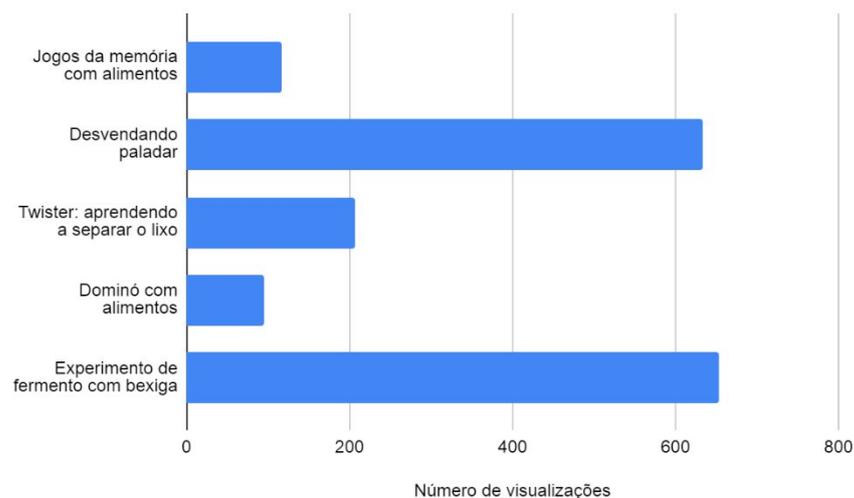
⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br



visualizações (Imagem 1), isso ocorreu porque existem poucas referências científicas voltadas para a comunidade em geral sobre os temas e assim ainda geram muitos questionamentos.

Já o projeto Brincando com Ciência, visa, através de atividades lúdicas com linguagem simples e didática, difundir o conhecimento sobre ciência e tecnologia de alimentos para crianças, instigando a curiosidade e o desenvolvimento de potenciais profissionais da área. A diversão foi usada como forma de atrair a atenção das crianças, ou seja, foram desenvolvidos conteúdos que envolvem brincadeiras, jogos e brinquedos, pois são de suma importância para o desenvolvimento físico, intelectual e social das crianças. Para isso, foram produzidos 7 vídeos e 6 jogos para o público infantil, atingindo quase 2 mil visualizações nas mídias sociais do PET da Engenharia de Alimentos.

Imagem 2. Temas abordados nos vídeos do projeto Brincando com Ciência que mais tiveram visualizações no Youtube do grupo PET Engenharia de Alimentos UFG.



Entre os conteúdos criados para as crianças, o tema que apresentou maior relevância foi o “Experimento de fermento com bexiga”, visto que é um experimento com grande facilidade de se reproduzir em casa e desperta a curiosidade das crianças, foi realizado com o desenvolvimento de um vídeo interativo e obteve-se um total de 653 visualizações. Os temas mais acessados no geral eram relacionados com três tipos de conteúdo responsáveis por instigar o público infantil, sendo eles, experimentos científicos que crianças podem realizar, vídeos que os ensinam e estimulam a criarem seus próprios brinquedos e jogos online (Imagem 2).

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvalemes@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br



Essas atividades extensionistas trouxeram diversos benefícios para os graduandos envolvidos, pois permitiu que desenvolvessem habilidades de comunicação, marketing e design, além de dar a oportunidade para aplicarem de forma prática algumas teorias que aprenderam em sala de aula.

Além disso, os projetos de extensão permitem romper algumas barreiras que surgem com a desigualdade social, disponibilizando para os cidadãos um conhecimento científico que provavelmente não teria acesso em seu cotidiano. Adquirir e aplicar as informações transmitidas pelo Ciência em Casa e Brincando com Ciência permite fazer com que as pessoas vivam com uma maior qualidade de vida, visto que conseguirão lidar com seus alimentos de forma mais consciente, ao aprenderem como realizar o armazenamento de forma correta, evitar possíveis contaminações e avaliar aspectos no momento da compra. Por fim, esses projetos também melhoram as relações sociais, pois ao despertar o interesse do público novas discussões podem surgir nos círculos de conversas no cotidiano, intensificando o desejo por conhecimento científico e consequentemente desconstruindo mitos populares na sociedade.

Considerações finais

As atividades de extensão em formato virtual ganham destaque por permitirem a aproximação da universidade à sociedade. Com a pandemia da COVID-19, as atividades presenciais foram suspensas e em contrapartida o número de acessos nas mídias digitais cresceu bastante, visto que com o isolamento social as pessoas possuem mais momentos vagos em casa. Assim, foi necessária a adaptação das ações de extensão para o formato virtual, a fim de manter a interação entre a comunidade acadêmica e a população em geral.

Essas atividades desenvolvidas remotamente contribuíram para a divulgação da ciência, pois atingiram alto alcance e participação nos conteúdos publicados. Com isso também foi possível transmitir conhecimentos da área de Engenharia de Alimentos de maneira didática para um público diversificado, o que contribui para a manutenção da qualidade de vida das pessoas.

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvalemes@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br



REFERÊNCIAS

A CIÊNCIA DOS ALIMENTOS. Alimentos Processados. Disponível em: <https://alimentosprocessados.com.br/ciencia-tecnologia-a-ciencia-dos-alimentos.php>. Acesso em: 8 jul. 2022.

ALMEIDA, Ana Carolina Correia et al. Extensão Universitária na EAD: além das fronteiras físicas da universidade. Em rede - **Revista de Educação a Distância**, v. 7, n. 2, p.3, 2020.

GADOTTI, Moacir. **Extensão Universitária: Para quê?**. São Paulo, 2017.

SILVA, Wagner Pires da. Extensão universitária: um conceito em construção. **Revista Extensão e Sociedade**. v.11, n.2, p.26, 2020.

¹Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: amandasilvalemes@discente.ufg.br

²Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: xandexsk@discente.ufg.br

³Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: alinealvesaom@discente.ufg.br

⁴Discente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: nunesluana@discente.ufg.br

⁵Doutora em Energia na Agricultura e Meio Ambiente - CENA; docente da Universidade Federal de Goiás, Goiânia, Goiás, Brasil. E-mail: adriana_regia_souza@ufg.br