

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

CONTATO GERAL COM O MÉTODO CIENTÍFICO: CURSO DE CAPACITAÇÃO PARA INICIAÇÃO NO MUNDO CIENTÍFICO Área do trabalho: Ciências Exatas e da Terra

Clara C. Silva, Elaine R. Maia, Francisco W. T. Aguiar, Helen C. Lima, Luisa F. Fontana, Luis H. M. Camargos, Luís S. F. Neto, Maria E. L. Espírito Santo, Mariana E. Pinheiro, Matheus P. Sales, Nathália C. M. J. Lopes, Sara G. Sampaio, Thiago P. Lucena
petquimicaunb@gmail.com

Filiação dos autores: PET-Química, Instituto de Química, Universidade de Brasília, Brasília, Distrito Federal.

Resumo: Universitários, principalmente os recém ingressos no meio acadêmico, pouco sabem sobre as iniciativas e oportunidades que este ambiente poderia lhes proporcionar. Por isso, o grupo PET-Química da Universidade de Brasília desenvolveu um curso de capacitação, com o objetivo de apresentar a seus participantes, os três pilares que estruturam a academia: ensino, pesquisa e extensão. Ministramos aulas sobre diversas temáticas introduzindo conceitos fundamentais da Iniciação Científica, que possam motivá-los a procurar orientadores que os insiram na pesquisa científica, com mais segurança, sem temer um mundo ainda desconhecido. Mostramos-lhes ferramentas de busca; como acessar e usar os bancos de dados de publicações científicas; o que é e como usar a Plataforma Lattes; como preparar um CV Lattes; como preparar um projeto de pesquisa; além de haver palestras, apresentações de pesquisas e projetos acadêmicos em desenvolvimento, na UnB ou nas instituições nas quais trabalham os palestrantes convidados.

Palavras-chave: curso, capacitação, metodologia científica.

Introdução

O Centro de Gestão e Estudos Estratégicos (CGEE) revelou, no ano de 2019, dados otimistas acerca do interesse da população brasileira em Ciência e Tecnologia. Por outro lado, a pesquisa também evidenciou que parte dos interessados encontram dificuldades de acesso aos espaços onde a Ciência e a Tecnologia são divulgadas, acarretando baixo consumo da produção científica.

A produção científica é fundamentada na objetividade, sem espaço para divagações, além de e principalmente, ser validada pela sua documentação a fim de que não haja redundância por parte da comunidade acadêmica (FRIAS, 2015). Consequentemente, é indispensável que todos os cientistas tenham domínio da linguagem dos textos científicos para evitar informações ambíguas. Como solução, foi

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

originada a intitulada Escrita Científica, a qual todo estudante, que ingressa no mundo acadêmico, deve aprender a manejar.

Haja vista a importância da pesquisa científica, não é razoável condescender com a realidade de baixa eficácia na produção e pouca visibilidade das pesquisas no território brasileiro sem esforçar-se para mudá-la (HALPERN, 2013). A Universidade é o lugar para fomentar o pensamento sistemático, levantamento e avaliação de hipóteses, direcionamento de processos, desenvolvimento de metodologias, acompanhamento dos resultados e resolução de problemas; deve-se valorizar tais esforços.

Ante o exposto, o grupo PET Química da Universidade de Brasília (PET-Química/UnB) deu origem ao curso “Contato Geral com o Método Científico”. O curso de capacitação pretende ensinar a estudantes universitários e pré-universitários as seguintes atividades: desenvolver um currículo profissional em plataformas acadêmicas, pesquisar artigos publicados em vias científicas confiáveis, elaborar um texto científico, exemplificar através de alguns textos científicos, quais são as oportunidades de ensino, pesquisa e extensão que existem na UnB e, por fim, formas para contatar pesquisadores consolidados, em áreas que, a princípio, possam interessar ao público alvo do curso, com o objetivo de participar de grupos de pesquisas.

Neste trabalho, serão expostos detalhes sobre o curso, assim como as avaliações dos participantes e suas respectivas percepções, a fim de registrar o desempenho do curso paralelo ao crescimento dos alunos.

Metodologia

O curso de capacitação foi ministrado em três módulos complementares. Iniciamos pela apresentação das ferramentas de pesquisa e da escrita científica, dando continuidade com a divulgação e apresentação das oportunidades oferecidas durante o período de graduação na UnB. O nosso corpo de trabalho foi constituído por todos os integrantes bolsistas e não bolsistas do grupo PET-Química sob a orientação da tutora do grupo, Prof.^a Dr.^a Elaine Rose Maia. Os encontros ocorreram virtualmente, duas vezes por semana, com duração de 1 hora e 30 minutos.

As aulas síncronas foram ministradas por meio da plataforma *Microsoft Teams* e as assíncronas foram disponibilizadas no *YouTube* pela equipe do PET-Química. Para aferir frequência utilizaram-se os formulários da plataforma e do *Google Forms*. Ao total foram ministradas 22 aulas com 64 horas de carga horária e 48 alunos inscritos.

Os inscritos foram avaliados através de um trabalho final, no qual a turma foi dividida em grupos de 3 a 4 pessoas, a fim de elaborar documentos baseados no modelo de pré-projeto para iniciação científica. Nas últimas aulas do curso, todos os grupos apresentaram seus trabalhos, de forma síncrona, à turma e ao grupo PET-Química, sendo que o principal critério de avaliação foi o desenvolvimento da estrutura do pré-projeto. Cada grupo teve um membro do PET-Química responsável por orientar os alunos na elaboração do pré-projeto.

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

Ao final do curso, os alunos responderam um questionário de avaliação do curso composto por 7 perguntas, listadas abaixo, sendo as 4 primeiras dissertativas e as 4 últimas de múltipla escolha.

- 1) O que você achou das aulas do curso de extensão?
- 2) Quais foram as dificuldades enfrentadas durante sua participação no curso de extensão no formato on-line?
- 3) O que você achou dos prazos de entrega de atividades?
- 4) O que você achou do modelo de tutoria para orientação do trabalho desenvolvido?
- 5) Você recomendaria o curso para recém ingressos na universidade?
- 6) De acordo com o conteúdo ministrado no curso, você se considera mais preparado(a) para iniciar uma pesquisa?
- 7) Você está mais motivado(a) para ingressar na área de pesquisa acadêmica?

Resultados e Discussões

Para entender a percepção dos alunos acerca do curso, foram analisadas as respostas ao questionário supracitado. Para a primeira versão do curso, ministrada em 2020, o questionário recebeu 22 respostas dos 24 estudantes aprovados. Para a segunda versão, em 2021, esse obteve 22 respostas dos 35 alunos aprovados.

Um dos principais obstáculos está relacionado à adaptação à nova realidade imposta pela pandemia da COVID-19. Segundo o mais recente Censo da Educação Superior, feito pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), órgão do Ministério da Educação, apesar de no Brasil, em 2018, terem sido ofertadas mais vagas em cursos universitários à distância do que presenciais, apenas um quinto dos estudantes concluíram a formação. Isso reflete a dificuldade que o ensino a distância (EaD) e remoto trazem (IDOETA, 2020).

Dentre os motivos que proporcionam tal fenômeno está a dificuldade em manter-se motivado a dar prosseguimento aos estudos. As respostas recebidas à segunda pergunta de nosso questionário sugerem que os alunos apresentavam problemas técnicos (Internet e energia elétrica instáveis), de conciliação com a vida pessoal e acadêmica, na execução do trabalho desenvolvido ao longo do curso e com os horários em que as aulas eram ministradas.

Apesar da elaboração do projeto de pesquisa ter sido um dos pontos de atenção no que tange às dificuldades enfrentadas, grande parte dos alunos deram respostas positivas às perguntas 3 e 4, notando-se uma melhora, em ambas, no curso ministrado em 2021, em relação ao de 2020.

Tendo em vista o objetivo do curso, as perguntas 6 e 7 são de grande importância para aferir se parte dele foi cumprido. Em ambas, a autopercepção dos estudantes, quanto a um melhor preparo individual para iniciar uma pesquisa, demonstrou ser muito otimista. Do mesmo modo, as respostas indicam que a maioria dos participantes se sentiu mais motivado a ingressar na área de pesquisa acadêmica.

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

TABELA 1. Perguntas 1, 3, 4, 5, 6 e 7.

Perguntas	1º/2020	2º/2020
1	100% positivo	95% positivo
3	91% condizentes	96% condizentes
4	73% positivo	82% positivo
5	100% sim	100% sim
6	100% sim	100% sim
7	100% sim	86% sim

2) Quais foram as dificuldades enfrentadas durante sua participação no curso de extensão no formato on-line?



FIGURA 1. Resultados do curso 1º/2020, pergunta 2.

2) Quais foram as dificuldades enfrentadas durante sua participação no curso de extensão no formato on-line?

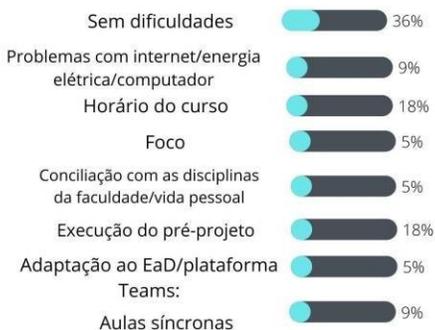


FIGURA 2. Resultados do curso 2º/2020, pergunta 2.

PET 4.0 E A TRANSFORMAÇÃO DO CONHECIMENTO Democracia, Políticas Públicas e Inclusões

Conclusão

Em virtude dos fatos mencionados e levando em consideração os três pilares: pesquisa, ensino e extensão, o curso Contato geral com o Método Científico apresenta resultados promissores nas amostragens da pesquisa de opinião sobre o curso, aferiu-se que grande parte dos discentes deram respostas positivas em relação às perguntas feitas. Além disso, observou-se que 100% dos alunos recomendariam o curso para recém ingressos na universidade e 86% disseram se sentir motivados a ingressar na área de pesquisa acadêmica. Entretanto, alguns obstáculos ocorrem e impedem, de certa forma, um melhor aproveitamento durante o curso. A falta de motivação e os problemas técnicos de acesso à Internet e à instabilidade de energia elétrica são pontos chave de desânimo e frustração durante esse período incomum de ensino remoto.

Ademais, apesar de todas as dificuldades, 100% dos alunos demonstraram ter um maior interesse pela escrita científica e pela pesquisa acadêmica após a conclusão do curso, enaltecendo que o curso melhorou o acesso a pesquisa conduzindo assim para um maior contato dos discentes com as produções científicas.

Portanto, com os resultados recebidos por feedback dos participantes, podemos concluir que o curso tem um ótimo rendimento e impacto na vida acadêmica destes, trazendo consigo uma grande repercussão positiva e uma mudança no âmbito de ensino e extensão, permeando o conceito de que o conhecimento científico é acessível e incentivando os ingressos para a pesquisa acadêmica.

Referências

FRIAS, A. A Escrita científica e a divulgação do conhecimento científico. *Cogitare Enfermagem*, vol. 20, núm. 2, abril-junho, 2015, p. 245. Universidade Federal do Paraná Curitiba - Paraná, Brasil.

HALPERN, D. F. *Thought and knowledge: an introduction to critical thinking*. 5. ed. [S.L.]: Psychology Press, 2013.

IDOETA, P. A. Os desafios e potenciais da educação a distância, adotada às pressas em meio à quarentena [2020]. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52208723>>. Acesso em 26 de jul. 2021

LAMANAUSKAS, V.; AUGIENE, D. Development of Scientific Research Activity in University: a position of the experts. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, [S.L.], v. 167, p. 131-140, jan. 2015. Elsevier BV. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.12.654>.