



A EVOLUÇÃO DA PARTICIPAÇÃO DOS ESTUDANTES NA OLIMPÍADA GOIANA DE QUÍMICA: ANÁLISE DE FATORES CONTRIBUINTES ENTRE 2020 E 2024

Renato C. Silva¹; Lorrana N. N. Nóbrega²; Cláudio R. M. Benite³, Juliana F. Costa⁴.

¹Universidade Federal de Goiás, Pró-Reitoria de Extensão e Cultura, Goiânia, Brasil

²Instituto Federal de Goiás, Luziânia, Goiás, Brasil

³Universidade Federal de Goiás, Instituto de Química, Goiânia, Goiás, Brasil

⁴Escola Sesi Planalto, Goiânia, Brasil.

Palavras-Chave: Olimpíadas, Popularização de C e T, Educação Química.

Introdução

A popularização da ciência é um tema amplamente discutido no cenário educacional brasileiro, especialmente no contexto das Olimpíadas Científicas, que têm se consolidado como instrumentos eficazes para o incentivo ao estudo das ciências naturais. As olimpíadas oferecem aos estudantes a oportunidade de aprimorar seus conhecimentos e desenvolver competências científicas, além de promoverem a interação entre alunos e instituições acadêmicas (SANTOS, 2018). Nos últimos anos, o crescimento da participação estudantil nessas competições reflete a eficácia de ações institucionais e políticas públicas voltadas para a ampliação do acesso ao conhecimento científico (BRASIL, 2023a).

A Olimpíada Goiana de Química (OGQ) é uma competição de destaque no e[Estado de Goiás, voltada para estudantes do ensino médio e técnico. Seu principal objetivo é fomentar o ensino da química e identificar talentos para representar a região em competições nacionais e internacionais e ela faz parte do Programa Nacional das Olimpíadas de Química (PNOQ). A OGQ desempenha um papel crucial na promoção do conhecimento científico e na preparação dos estudantes para desafios acadêmicos mais avançados (UFG, 2024).

As Olimpíadas Científicas no Brasil têm ganhado visibilidade desde a década de 1990, quando começaram a surgir iniciativas voltadas ao ensino de ciências nas escolas de educação básica. As olimpíadas são um meio eficiente de fomentar a curiosidade científica e a autonomia dos estudantes, ao mesmo tempo que estimulam a aprendizagem colaborativa e a resolução de problemas (MÓRAN, 2015). Nesse sentido, a OGQ se insere em um movimento mais amplo de promoção da educação científica, alinhada às diretrizes nacionais de ensino.

Outro aspecto importante na literatura sobre popularização de ciência é o papel das instituições de ensino superior no apoio a essas atividades. A criação do Programa de Apoio às Olimpíadas Científicas da UFG, pioneiro no Brasil, é um exemplo claro de como universidades podem contribuir para a ampliação e o fortalecimento dessas competições. Conforme destacado por (OLIVEIRA e LIMA, 2020), a colaboração entre escolas e universidades tem o potencial de melhorar o desempenho dos alunos e ampliar o alcance das iniciativas científicas.

Este trabalho tem como objetivo principal analisar os fatores que contribuíram para o aumento significativo de participantes na Olimpíada Goiana de Química entre 2020 e 2024.

Pretende-se investigar como o apoio institucional, as políticas públicas de fomento e a crescente valorização das olimpíadas científicas influenciaram esse crescimento. O estudo também busca identificar os impactos dessas ações sobre o ensino de Química nas escolas goianas, explorando as principais motivações dos estudantes para participar da competição.

Entre o ano de 2020 a 2024, houve aumento na quantidade de participantes na OGQ, reflexos de estratégias que incentivaram a participação estudantil. A análise realizada neste estudo utiliza o método quantitativo para observar e refletir sobre os dados estatísticos da OGQ com objetivo de identificar, permitindo uma abordagem qualitativa que examina os fatores responsáveis por esse crescimento. Mais afinal quais foram os fatores que influenciaram esta evolução de participantes no período 2020 a 2024 na Olimpíada Goiana de Química? A análise da evolução do número de participantes na OGQ é relevante porque oferece insights sobre a eficácia das estratégias adotadas para popularizar a ciência em Goiás, especialmente em um cenário de desafios educacionais impostos pela pandemia de COVID-19. O aumento no número de inscritos indica que ações voltadas à promoção da ciência e ao fortalecimento de políticas educacionais são essenciais para estimular o interesse dos alunos. Além disso, o trabalho contribui para a compreensão de como programas institucionais, como o da UFG, podem ser replicados em outros estados brasileiros, potencializando o alcance das Olimpíadas Científicas e, conseqüentemente, a popularização do conhecimento científico.

Metodologia

Este estudo combina métodos quantitativos e qualitativos para analisar a participação na Olimpíada Goiana de Química (OGQ). A análise dos dados estatísticos, coletados dos relatórios anuais do evento de 2020 a 2024, possibilitou uma avaliação quantitativa do crescimento no número de participantes. Essa abordagem quantitativa fornece uma visão clara da evolução da olimpíada e do impacto de iniciativas específicas.

Para complementar essa análise, foi utilizada uma abordagem qualitativa. Essa combinação de dados estatísticos, conforme destacado, proporciona uma compreensão mais abrangente do fenômeno estudado, revelando não apenas o que aconteceu, mas também porque e como essas mudanças ocorreram (MENGA e LUDKE, 2022).

Além disso, foram analisados documentos oficiais como o último edital CNPq/MCTI nº 09/2023, voltado para o fomento às Olimpíadas Científicas (BRASIL, 2023b), e o Decreto nº 11.754/2023, que trata da Política Nacional de Popularização da Ciência (BRASIL, 2024a). Esses documentos contribuíram para a compreensão do papel das políticas públicas no incentivo à participação e popularização das Olimpíadas Científicas. A combinação de dados estatísticos e a análise documental proporciona uma compreensão mais abrangente dos fatores que impulsionaram o crescimento da OGQ, revelando não apenas o que aconteceu, mas também os porquês e como essas mudanças ocorreram.

Resultados e Discussão

A participação na Olimpíada Goiana de Química (OGQ) aumentou, de acordo com os dados coletados entre 2020 e 2024. O evento contou com 3.512 participantes em 2020, em comparação com anos anteriores, em 2019 chegou a 1516 participantes. A pandemia de COVID-19 teve um impacto significativo, forçando grande parte das escolas brasileiras a adotar o ensino a distância. Embora a quantidade de pessoas que participaram tenha diminuído em

comparação com os anos anteriores, foi necessário mudar rapidamente para plataformas digitais para garantir a continuidade da OGQ durante a crise. As Olimpíadas Científicas, por exemplo, oferecem uma alternativa aos eventos presenciais para incentivar o ensino de ciências, mesmo quando são realizadas virtualmente (MENDES, PEREIRA E SOUZA., 2020). O número de participantes aumentou 23% em relação ao ano anterior em 2021 devido à adaptação das escolas ao ensino remoto e ao uso contínuo de tecnologias digitais. Como afirmado por (SILVA, COSTA e NOGUEIRA, 2021), o uso de metodologias ativas e plataformas digitais nas competições científicas foi fundamental para manter o engajamento dos alunos durante o distanciamento social, com a participação 4312 participantes. Com 5.323 participantes, o evento em 2022 aumentou o uso de tecnologia digital em 23,4%. A OGQ de 2023 atingiu 7.531 participantes, um aumento de 41,5% em relação ao ano anterior. O Programa de Apoio às Olimpíadas Científicas da UFG e editais de fomento, como o CNPq/MCTI no 09/2023, permitiram investimentos maiores em infraestrutura digital, premiações atraentes e maior divulgação, principalmente em plataformas digitais e redes sociais (BRASIL, 2023a), aumentando a acessibilidade e chegando em cidades, locais com menos condições que tinham condições de realizar a prova no formato virtual.

A OGQ finalmente se tornou um dos maiores eventos científicos do estado de Goiás em 2024, com 7.852 participantes. O crescimento contínuo, inclusive após a pandemia, pode ser atribuído a uma combinação de ações de divulgação mais eficazes, prêmios de maior visibilidade e a implementação de políticas públicas, como o Decreto no 11.754/2023, que ajudou a popularizar a ciência (BRASIL, 2023b). Ao longo desses anos, as abordagens híbridas, tanto presenciais quanto digitais, foram cruciais para manter o interesse dos alunos e promover maior inclusão (ALMEIDA, LITTO e FORMIGA, 2022).

As Olimpíadas Científicas têm desempenhado um papel central na promoção da educação científica e tecnológica no Brasil, com foco na educação básica. A Olimpíada Goiana de Química (OGQ), entre 2020 e 2024, registrou um aumento no número de participantes. O apoio institucional da Universidade Federal de Goiás (UFG), por meio do Programa de Apoio às Olimpíadas Científicas, foi um fator crucial para essa expansão (UFG, 2024). Além disso, o Edital CNPq/MCTI nº 09/2023, voltado especificamente para o fomento das Olimpíadas Científicas, destinou recursos para infraestrutura, prêmios e divulgação, com o objetivo de fortalecer essas competições como instrumentos de popularização da ciência e identificação de jovens talentos. Já o Decreto nº 11.754/2023, que estabelece a Política Nacional de Popularização da Ciência, reforçou a importância de iniciativas como as Olimpíadas Científicas, assegurando apoio governamental e fomentando a inclusão científica de forma mais abrangente, o que também contribuiu para o aumento da participação, o sistema do PNOQ proporcional que as pessoas tivessem mais facilidade de acesso.

Conclusões

A análise dos dados de 2020 a 2024 demonstra que a OGQ superou os desafios impostos pela pandemia, adaptando-se de forma eficaz ao ensino a distância e às novas tecnologias. O apoio institucional contínuo da UFG e as políticas de fomento, como o CNPq/MCTI nº 09/2023, foram fatores cruciais para esse crescimento. As Olimpíadas Científicas demonstraram ser um valioso instrumento educacional, oferecendo aos estudantes uma oportunidade de aprendizado ativo e motivador, mesmo em tempos de adversidade (MENDES, PEREIRA e SOUZA, 2020). O evento continua a se expandir, com potencial para aumentar ainda mais sua participação nos



próximos anos, porém é necessário investigar outras possibilidades que permitiram o crescimento da OGQ que serão realizadas em pesquisas posteriores.

Referências

ALMEIDA, M. E. B.; LITTO, F. M.; FORMIGA, M. M. *Educação a distância no Brasil: Novos tempos*, 2. ed., São Paulo: Pearson, 2022.

BRASIL. Decreto nº 11.754, de 17 de julho de 2023. Dispõe sobre a Política Nacional de Popularização da Ciência, Tecnologia e Inovação e dá outras providências. *Diário Oficial da União*, Brasília, Distrito Federal, 2023a.

BRASIL. Edital CNPq/MCTI nº 09/2023: Apoio às Olimpíadas Científicas. Brasília: Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, 2023b.

OLIVEIRA, R. S.; LIMA, T. S. Parcerias entre universidades e escolas no ensino de ciências. *Educação & Ciência*, v. 18, nº 02, 143-157, 2023.

MENDES, L. M.; PEREIRA, A. R.; SOUZA, C. A. O impacto das Olimpíadas Científicas no ensino de ciências durante a pandemia de COVID-19. *Revista Brasileira de Educação Científica*, v. 35, n. 2, p. 101-112, 2020.

MENGA, L. T.; LUDKE, M. *Pesquisa e Ensino: práticas e reflexões*. Editora XYZ, 2022.

MORÁN, J. M. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. In: *Revista Brasileira de Aprendizagem Aberta e a Distância*, 14(2), 35-51, 2015.

PNOQ- Programa de Apoio às Olimpíadas Científicas. Disponível em <https://obquimica.org/>. Acessado em 01 de setembro de 2024.

SANTOS, M. A. O impacto das olimpíadas científicas no ensino de Química no Brasil. *Revista Brasileira de Educação*, 23(72), 175-188, 2018.

SILVA, J. P.; COSTA, R. M.; NOGUEIRA, L. M. O uso de tecnologias digitais nas Olimpíadas Científicas em tempos de pandemia. *Educação e Sociedade Digital*, v. 8, n. 3, p. 200-215, 2021.

SOUZA, A. L.; FERREIRA, M. L.; MARTINS, C. R. *Extensão universitária e Olimpíadas Científicas: estratégias de divulgação e educação em química*. Anais do Simpósio Nacional de Educação Científica, v. 12, p. 255-269, 2022.

UFG - Universidade Federal de Goiás. *Programa de Apoio às Olimpíadas Científicas na UFG*. Disponível em: <https://proec.ufg.br/p/42522-programa-de-apoio-as-olimpiadas-cientificas-na-ufg>. Acesso em: 22 set. 2024.