



IMPACTOS DAS ATIVIDADES DO PROJETO “LABORATÓRIO DE OFICINAS TEMÁTICAS DE QUÍMICA” EM UM CENÁRIO PÓS-PANDEMIA

Mariana de Oliveira Dacie (Universidade Estadual de Maringá)

Jessica Silva Barbosa (Universidade Estadual de Maringá)

Ademar Vinicius Fagion Freitas (Universidade Estadual de Maringá)

Mariana Cavichioli Alves (Universidade Estadual de Maringá)

Ananda Jacqueline Bordoni (Universidade Estadual de Maringá)

Tânia do Carmo Ribeiro (Universidade Estadual de Maringá)

Marcelo Pimentel da Silveira (Universidade Estadual de Maringá)

marianadacie@gmail.com

Resumo:

As oficinas temáticas para o ensino de química têm se apresentado como uma possibilidade de abordagem centrada no uso de atividades experimentais investigativas e a contextualização por meio de temas sociais relevantes. Com base nisso, o projeto de extensão “Laboratório de Oficinas Temáticas de Química para o Ensino Básico” vem desenvolvendo oficinas fundamentadas nessas perspectivas, assim como uma abordagem que privilegie as relações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. O objetivo deste trabalho, portanto, consiste em fazer um levantamento das atividades do projeto desenvolvidas nos três últimos anos (2022, 2023 e 2024), tendo em vista o retorno às atividades presenciais pós-pandemia. Como metodologia, foi realizado um levantamento documental da planilha de agendamentos das oficinas e das listas de presenças dos anos de 2022, 2023 e 2024, respectivamente, fornecendo assim informações como o formato de ensino (público ou privado), localização das escolas e características do público participante. Como resultados, tem-se que os dados apontam que logo após o retorno das atividades presenciais a procura pelas atividades oferecidas pelo projeto foi relativamente grande em comparação com os anos posteriores. Supõe-se que essa variação ocorreu em função da procura por parte das escolas por atividades com maior envolvimento dos estudantes, pela diferença entre o calendário letivo da graduação e da rede básica. Essa análise tem possibilitado discutir e adaptar as atividades para melhor atender ao público, contribuindo assim tanto para a extensão quanto para a pesquisa e o ensino.

Palavras-chave: Projeto de extensão; Oficinas temáticas; Ensino de química.

1. Introdução



Criado em 2007, o projeto de extensão “Laboratório de Oficinas Temáticas de Química para o Ensino Básico” vem desenvolvendo oficinas fundamentadas na perspectiva da contextualização e experimentação investigativa, como ênfase em temas sociais químicos por meio de uma abordagem que privilegie as relações CTS (Ciência, Tecnologia e Sociedade). Metodologicamente, as oficinas fundamentam-se, principalmente, nos três momentos pedagógicos de Delizoicov, Angotti e Pernambuco (2002) e nos pressupostos de Marcondes. (2008). Ao longo desses 17 anos foram desenvolvidas várias oficinas por meio de temáticas como: refrigerantes, combustíveis, alimentos, chás, aditivos alimentares e gases dissolvidos em ambientes aquáticos (SILVEIRA; KIOURANIS, 2022).

Até o momento foram atendidos aproximadamente 5.000 estudantes de escolas públicas e privadas de Maringá e região. O projeto tem contribuído para além da extensão, pois também proporciona um espaço de formação inicial para os estudantes do curso de Licenciatura em Química, e continuada com alunos de pós-graduação e professores do Ensino Básico (BARBOSA *et al.*, 2023). Também se evidencia a participação de alunos egressos do curso de Química, quando as escolas entram em contato a respeito da oferta das oficinas, e identificamos que as solicitações são feitas por professores egressos do projeto que retornam por reconhecerem a importância das atividades para os alunos da Educação Básica, assim como para a própria formação docente. O objetivo deste trabalho, portanto, consiste em fazer um levantamento das atividades do projeto desenvolvidas nos três últimos anos (2022, 2023 e 2024), tendo em vista o retorno às atividades presenciais pós-pandemia.

2. Metodologia

O presente trabalho segue uma abordagem qualitativa, conforme Minayo (2009) e, se direciona a compreensão das atividades desenvolvidas no Projeto de extensão “Laboratório de Oficinas Temáticas para o Ensino Básico”, após o retorno das atividades presenciais, no período de 2022 a 2024. Os documentos analisados, que constituem o *corpus* analítico deste trabalho, incluem a planilha de agendamentos das oficinas e a lista de presença assinada pelos participantes, referentes ao segundo semestre do ano de 2023 (setembro a dezembro) e ao primeiro semestre letivo de 2024 (maio a julho). Em relação às atividades realizadas no ano letivo de 2022, consultamos o trabalho de Barbosa *et al.* (2023), no qual apresenta um levantamento sobre o campo de atuação do projeto nos últimos anos.



Da análise dos documentos foi possível obter a quantidade de oficinas agendadas e aplicadas, o número de estudantes e escolas atendidas, a região e a forma de ensino (público ou privado), de modo a determinar o perfil do público e realizar o acompanhamento das atividades do projeto. Os resultados decorrentes desse processo são apresentados e discutidos na seção seguinte, de modo a articular as compreensões sobre as ações investigadas com os respectivos períodos analisados.

3. Resultados e Discussão

Com a retomada das atividades presenciais, o projeto registrou os seguintes resultados em relação às oficinas. O Quadro 1 apresenta a quantidade de oficinas agendadas, aplicadas e canceladas nos últimos anos. Outra atividade implementada ao Projeto de Oficinas Temáticas em 2022, foram as visitas aos laboratórios de pesquisa do Departamento de Química (DQI) do campus da Universidade Estadual de Maringá (UEM).

Quadro 1. Oficinas disponibilizadas nos três anos

Atividade	2022 (maio a novembro)	2023 (setembro a dezembro)	2024 (maio a julho)
Oficinas agendadas	24	21	11
Oficinas aplicadas	21	15	5
Oficinas canceladas	3	6	6
Visitas aos laboratórios	4	5	-

Fonte: os autores, 2024.

Os dados do Quadro 1 mostram que, em 2022 houve mais aplicações de oficinas e menor índice de cancelamento, já em 2024, apesar de um período menor, verificou-se seis oficinas canceladas. A redução no número de oficinas agendadas e o aumento nos cancelamentos podem ser atribuídos à dificuldade de transporte (pois em sua maioria, as instituições públicas dependem da liberação de ônibus da prefeitura), coincidências com datas das edições da Prova Paraná e Brasil, e a deflagração da greve de professores do Ensino Básico do estado do Paraná. Outro fator que pôde corroborar é a diferença entre os calendários letivos da graduação e da escola básica, de modo que em algumas ocasiões o projeto estava em recesso acadêmico quando foram feitas solicitações das oficinas.

Em relação ao público atendido nesse período, o Quadro 2 apresenta informações sobre a quantidade de estudantes recebidos pelo projeto e as escolas atendidas.

Quadro 2. Público atendido pelo projeto dos últimos três anos



Público atendido	2022 (maio a novembro)	2023 (setembro a dezembro)	2024 (maio a julho)
Nº estudantes	797	397	138
Escolas de Maringá	17	9	3
Escolas da região	16	6	2
Escolas públicas	4	12	4
Escolas privadas	13	3	1

Fonte: os autores, 2024.

Por meio do Quadro 2 evidencia-se que o projeto atendeu um número considerável de estudantes após o retorno das atividades presenciais. Em relação ao ano de 2022, foram recepcionados exclusivamente estudantes do Ensino Médio e com a oficina de alimentos, por se tratar de uma oficina já validada há alguns anos (BARBOSA *et al.*, 2023). Nos anos de 2023 e 2024, também passaram a ser atendidas turmas do Ensino Fundamental (a partir do 6º ano), com a oferta das oficinas de alimentos e de chás (SILVEIRA; KIOURANIS, 2022). Especificamente em 2023, foram atendidas turmas de altas habilidades/superdotação e da Anpacin (Associação Norte Paranaense de Áudio-Comunicação Infantil). Em 2024, além de alunos do ensino básico, houve uma aplicação para uma turma da Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI).

Tendo em vista que cada oficina foi adaptada para atender os diferentes públicos, de forma que, para cada turma, levou-se em consideração suas características e especificidades. Nessa perspectiva, ao atender turmas do Ensino Fundamental, foca-se majoritariamente nos aspectos macroscópicos da Química durante as discussões, tais como mudança de cor e variação de temperatura, algo que também foi realizado no atendimento à UNATI. Em relação aos estudantes do Ensino Médio, foca-se também nas questões microscópicas, como as equações e na simbologia química.

Além das oficinas ofertadas, o projeto também participou de eventos de divulgação científica. No ano de 2023 houve a aplicação de oficinas na Mostra Cultural da Semana do Estudante de uma escola da rede Estadual da cidade de Sarandi-PR, no período noturno, atendendo aproximadamente 200 estudantes. Nesse mesmo ano, foi aplicada uma oficina para recepcionar os calouros do curso de Química da UEM durante a Quicalourada, abrangendo cerca de 40 estudantes e também com a participação das Oficinas Temáticas na Mostra de Profissões da UEM, que ocorreu no Colégio de Aplicação Pedagógica (CAP-UEM) nos dias 18 e 19 de setembro, atendendo a dezenas de alunos de Maringá e região. Ainda no ano de



2023 o grupo esteve presente no evento “Arena Sustentável” que ocorreu no Eurogarden em Maringá-PR. Em 2024 o projeto participou do evento “Festival da Criança e do Adolescente”, promovido pela prefeitura de Maringá-PR, em parceria com o projeto Ciênciando (UEM), realizado no Parque do Ingá, atendendo a um público de diversas idades, principalmente o infantil.

4. Considerações

Por meio da análise dos dados pode-se afirmar que o projeto tem adaptado suas atividades ao longo dos anos para atender às necessidades e interesses de diferentes grupos e contextos, como a participação de estudantes em diferentes níveis de ensino, desde os anos finais do Ensino Fundamental até grupos como a UNATI. Sendo assim, o projeto tem atendido às demandas propostas a cada ano, como os alunos com altas habilidades/superdotação e da ANPACIN no ano de 2023 e, em 2024 a UNATI. Além disso, desde 2023, o grupo tem enfrentado desafios frente a adequação das oficinas para atividades abertas ao público em eventos de divulgação científica, de modo que sejam atrativas e estejam em conformidade ao público alvo e ao local de atuação, que geralmente são em ambientes públicos, como parques, bairros e escolas sem perder o objetivo proposto pela oficina aplicada.

Referências

BARBOSA, Jéssica Silva; SILVA, Fernanda Caroline Souza.; BORDONI, Ananda Jacqueline; SILVEIRA, Marcelo Pimentel da; CEDRAN, Jaime da Costa; DIAS, Amanda de Cássia. Laboratório de Oficinas Temáticas para o Ensino Básico: quais as contribuições para o ensino, pesquisa e extensão? In: 6º Encontro Anual de Extensão Universitária – 6º EAEX, 2023, Maringá. **Anais [...]**, Maringá: UEM, 2023.

DELIZOICOV, Demétrio; ANGOTTI, José André; PERNAMBUCO, Marta Maria. **Ensino de ciências: fundamentos e métodos**. São Paulo: Cortez, 2002

MARCONDES, Maria Eunice Ribeiro. Proposições metodológicas para o ensino de Química: oficinas temáticas para a aprendizagem da ciência e o desenvolvimento da cidadania. **Revista em extensão**, v. 7, n. 1, p. 66-77, 2008.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). **Pesquisa Social**. Teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.



SILVEIRA, Marcelo Pimentel da (org.); KIOURANIS, Neide Maria Michellan (org.). **O ensino de química por meio de oficinas temáticas**. 1 ed. São Paulo: Livraria da Física, 2022.