

A FARMÁCIA NA ESCOLA: UM RELATO DE INTERDISCIPLINARIDADE NO ENSINO DE CIÊNCIAS

Ana Karolliny do Livramento Melo ¹

Artur Alves dos Santos ²

RESUMO

Os últimos anos tem sido marcado pelo consumo desenfreado de substâncias medicamentosas, essas quando utilizadas, armazenadas ou descartadas sem as devidas precauções podem trazer inúmeros prejuízos aos seres humanos, não humanos e ecossistemas (Gossenheimer et al., 2022). É dentro desse panorama social e de contínua propagação de informações inverídicas que a instituição escolar se constitui como um veículo importantíssimo de formação confiável para seus discentes e por consequência da comunidade ao seu entorno, tendo como base a promoção de um diálogo acessível e fundamental para a saúde e bem estar (Nóvoa, 2022; Freire, 2016). Tendo isso em vista, o presente artigo tem como objetivo relatar a construção e a implementação de uma proposta pedagógica que tem por base a interdisciplinaridade entre o ensino de Ciências e os conhecimentos farmacêuticos acerca do uso, conservação e descarte de substâncias medicamentosas, no qual o público alvo foram os discentes dos anos finais do Ensino Fundamental. Foi possível perceber o desconhecimento dos discentes acerca da temática e como os debates foram cruciais para a construção de um conhecimento em saúde acessível, além de reafirmar a importância de incluir essa temática no dia a dia das instituições de educação básica visando a formação integral do indivíduo.

Palavras-chave: Ensino de ciências, Conhecimentos farmacêuticos, Educação em saúde, Educação básica.

INTRODUÇÃO

O ensino de ciências na Educação Básica desempenha um papel crucial na formação de cidadãos críticos e informados, capazes de tomar decisões conscientes sobre sua saúde e bem-estar. Dentro da Biologia, Química e Física, tratar sobre a questão dos medicamentos e do uso de remédios tem se tornado um assunto de extrema relevância social e individual, com impactos diretos na vida cotidiana dos estudantes.

A simples, mas poderosa, presença de fármacos em nossa sociedade, seja em casa, na mídia ou nos debates de saúde pública, exige dos docentes e instituição escolar uma atuação que vai além da mera transmissão de conceitos e conteúdo, é necessário integrar o tema ao currículo de forma significativa e coerente às necessidades da sociedade contemporânea.

¹Doutoranda em Educação pela Universidade Federal de Sergipe - UFS, ana.karollinymelo@gmail.com;

²Graduando no Curso de Farmácia da Universidade Federal de Sergipe – UFS, artursom7@gmail.com.



Para isso, a inclusão de práticas pedagógicas que inovem e tenham como base a contextualização sobre medicamentos não apenas enriquece o aprendizado de conceitos científicos fundamentais, tais como a composição, mecanismos de ação, dosagem, efeitos e descarte correto, mas também promove o que pesquisadores nomeiam de literacia em saúde, definida como a capacidade de obter, processar e compreender informações básicas de saúde para tomar decisões apropriadas a respeito da saúde individual e coletiva (Sørensen et al., 2012; Peres, 2021).

A compreensão do tema e o desenvolvimento de uma postura crítica frente à automedicação, ao descarte inadequado e a ausência do uso racional de substâncias medicamentosas, são cruciais na formação de cidadãos conscientes de seus direitos e das consequências de suas ações no mundo. Por isso, a relação estabelecida entre o ensino de ciências e a educação para a saúde assume uma importância fundamental na formação desses cidadãos proativos e conscientes.

Este tema transcende o domínio farmacêutico, configurando-se como um complexo fenômeno social, ético e ambiental que exige uma abordagem pedagógica crítica e contextualizada. Isso decorre do cenário epidemiológico contemporâneo, o mesmo é marcado pela prevalência de problemas de saúde pública diretamente ligados ao uso irracional de medicamentos, que incluem a prática da automedicação e a inadequada gestão do descarte de fármacos. Essa realidade evidencia uma lacuna crítica na capacidade da população de interpretar informações de saúde e tomar decisões fundamentadas (Ministério da Saúde, 2010; Brandi, Pinheiro & Castilho, 2024).

Neste contexto, a escola, amparada pelas diretrizes curriculares nacionais, como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), tem papel fundamental, sendo necessário a integração de práticas pedagógicas que abordem o conhecimento científico dos fármacos de forma indissociável da discussão sobre o uso racional de medicamentos, conforme preconizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1985).

A instituição escolar deve ser o palco para a reflexão sobre fenômenos socioculturais emergentes, como o uso desenfreado de medicamentos e a medicalização da vida, que tende a enquadrar como doenças e buscar soluções farmacológicas para questões que são inherentemente sociais, comportamentais ou educacionais (Ceccim & Rodrigues, 2021). A inclusão dessa discussão no ensino de ciências não visa apenas transmitir conhecimentos técnicos, mas, promover a autonomia intelectual e a responsabilidade social dos estudantes.

É nesse panorama que o docente de ciências não deve atuar meramente como um transmissor de conceitos, mas como um mediador que utiliza a contextualização e o diálogo para desmistificar as substâncias medicamentosas. Isso exige do educador a adoção de metodologias ativas e interdisciplinares, promovendo a articulação entre as disciplinas de ciências e os conhecimentos farmacêuticos com as discussões de ordem social e ética.

Nesse sentido, o docente é o responsável por desenhar e implementar sequências didáticas que utilizem o medicamento como objeto de estudo, desafiando os estudantes a decodificarem criticamente as informações das bulas, propagandas e mídias, e a desenvolver uma postura de literacia crítica em relação ao consumo de fármacos.

Portanto, o presente estudo tem como objetivo relatar a construção e a implementação de uma proposta pedagógica que tem por base a interdisciplinaridade entre o ensino de ciências e os conhecimentos farmacêuticos acerca do uso, conservação e descarte de substâncias medicamentosas, no qual o público alvo foram os discentes dos anos finais do Ensino Fundamental.

A proposta se deu pela urgência de conceber e implementar sequências didáticas e projetos interdisciplinares que utilizem o medicamento como objeto de estudo contextualizado, transformando o conteúdo curricular em uma ferramenta para o empoderamento dos estudantes frente às complexas escolhas relacionadas à sua saúde e ao bem-estar coletivo.

METODOLOGIA

O presente estudo se insere no campo da pesquisa qualitativa, adotando o delineamento de relato de experiência derivado de uma pesquisa-ação (Thiollent, 2011), visando descrever a construção e a implementação de uma Proposta Pedagógica Interdisciplinar. A escolha metodológica se justifica pela necessidade de aprofundar a compreensão sobre a eficácia de intervenções educativas na promoção da Literacia em Saúde e do uso racional de medicamentos em ambiente escolar.

A intervenção pedagógica foi realizada com discentes dos anos finais do Ensino Fundamental nas turmas do sexto e sétimo ano. O estudo ocorreu na disciplina de Ciências em uma escola da rede pública de ensino, onde a prática foi desenvolvida e implementada pelo docente-pesquisador.



A prática foi concebida e baseou-se em três eixos temáticos centrais para o desenvolvimento:

1. **Uso Racional:** Abordagem de mecanismos de ação (Biologia), riscos da automedicação e dosagem (Farmacologia/Saúde).
2. **Conservação:** Noções dos fatores físico-químicos que influenciam a estabilidade dos fármacos e a prevenção de intoxicações domésticas (Saúde Pública).
3. **Descarte:** Análise do impacto ambiental do descarte incorreto (Ecologia) e das normas de manejo de resíduos (Legislação).

A pesquisa foi conduzida em três fases distintas: Na primeira mapeamos o conhecimento prévio, as percepções e as práticas familiares dos alunos em relação aos medicamentos, através de rodas de conversas acerca do tema, como apresentam as imagens abaixo.

Imagen 1 – Debate entre os alunos sobre a temática.



Fonte: Arquivo dos autores, 2023.

Posteriormente iniciamos, a partir de metodologias ativas algumas atividades, como:

- **Análise de bulas:** Interpretação guiada de informações técnicas, posologia e efeitos adversos;

- **Estudos de Caso e Debates:** Discussão de dilemas éticos e sociais, como a medicalização do comportamento, o uso indiscriminado de antibióticos, descarte de resíduos de saúde e a contaminação ambiental em nível local;
- **Projetos informativos:** Produção de cartazes informativos para dispor na instituição de ensino (Imagen 2).

Imagen 2 – Produção de cartazes informativos.



Fonte: Arquivo dos autores, 2023.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados obtidos a partir da implementação da Proposta Pedagógica forneceram evidências tanto sobre o nível de conhecimento prévio dos discentes quanto sobre o impacto positivo da intervenção na sua formação em saúde. Quando analisamos as discussões e debates em sala de aula percebemos um desconhecimento significativo dos discentes acerca da temática de medicamentos, particularmente nos aspectos relacionados ao seu uso e às implicações socioambientais do descarte.

Identificou-se que a principal fonte de informação sobre o uso de fármacos era o ambiente familiar e a publicidade, sem a mediação de conhecimento científico-crítico. Tal achado corrobora com estudos que apontam para a baixa literacia em saúde na população geral (Peres, 2021), o que nos reforça a ideia da necessidade urgente da intervenção escolar.

Acreditamos que os debates em sala de aula, demonstraram-se cruciais para a construção de um conhecimento em saúde acessível e contextualizado. Pois, o engajamento e a capacidade de argumentação dos alunos após as discussões sobre o tema, em comparação com os temas de ciências abordados de forma tradicional foram muita

mais significativos. A desmistificação das bulas e a análise dos riscos da automedicação, por exemplo, tornaram-se mais claros, tendo em vista, que são conceitos complexos, ou seja, foram informações de utilidade prática imediata para o estudante.

Foi notória a importância de abordar o uso de medicamentos no dia a dia das instituições de educação básica, pois, é nesse ambiente institucional que auxiliamos na formação integral do indivíduo. Na finalização da atividade os discentes planejaram e construíram cartazes informativos, demonstrando não apenas a apropriação do conteúdo científico, mas também o desenvolvimento de habilidades socioemocionais e de cidadania.

Nesse sentido, acreditamos que a interdisciplinaridade foi e é uma ferramenta crucial para auxiliar na formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres. Ao conectar o conhecimento científico com a realidade social, a proposta pedagógica permitiu aos alunos tecer reflexões sobre a vulnerabilidade social e o papel do Estado, reconhecendo que a saúde das classes mais pobres muitas vezes é negligenciada ou tratada por uma medicalização excessiva.

A capacidade de produzir informações claras e socialmente relevantes nos demonstra o desenvolvimento de posturas críticas, alinhadas aos objetivos de uma educação em ciências para a cidadania. Em síntese, a intervenção superou a mera transmissão de conteúdo, demonstrando que a articulação entre ciências e conhecimentos farmacêuticos, mediada pelo debate e pela interdisciplinaridade, é um caminho efetivo para promover a autonomia e o senso crítico dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente trabalho, ao abordar a construção e a implementação de uma proposta pedagógica interdisciplinar sobre medicamentos, o uso racional de medicamentos e suas implicações, ratifica a necessidade de reconfigurar o ensino de ciências na Educação Básica. Acreditamos que a inclusão sistemática desta temática é um imperativo pedagógico e uma estratégia eficaz para a promoção da educação em saúde e da formação integral dos discentes.

A lacuna de conhecimento observada no diagnóstico inicial sobre o uso, conservação e descarte de fármacos foi significativamente mitigada pela intervenção, destacando o potencial da interdisciplinaridade como ferramenta para contextualizar o saber científico. A abordagem baseada no debate e na análise crítica permitiu que os



estudantes transformassem conceitos abstratos em informações de utilidade prática imediata, capacitando-os a influenciar hábitos de saúde responsáveis em seus núcleos familiares.

Como também, a reflexão sobre a automedicação e o descarte, quando inserida no contexto da saúde pública brasileira, possibilita aos discentes o reconhecimento das vulnerabilidades de classes mais pobres e a criticarem os processos de medicalização da vida. Dessa forma, a educação em ciências transcende a sala de aula, cumprindo seu papel na formação de cidadãos.

Em decorrência disso, consideramos necessária a incorporação desta temática nos currículos de formação inicial e continuada de professores de Ciências, a fim de que os docentes sejam instrumentalizados para atuar como mediadores críticos, e que as instituições de Educação Básica formalizem diálogos com profissionais de saúde (farmacêuticos, enfermeiros, entre outros) para enriquecer as práticas pedagógicas. Tais ações são essenciais para garantir que a escola seja um polo irradiador de conhecimento em saúde.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.

REFERÊNCIAS

BRANDI, T.; PINHEIRO, T. S.; CASTILHO, S. R. Falando sobre o uso racional de medicamentos nas escolas: uma revisão da literatura. **Educação: Teoria e Prática**, v. 34, n. 67, 2024.

CARMO, N. M.; SILVA, J. R. S. (In)Visibilidade da Escola na Discussão Sobre o Uso Racional de Medicamentos. **Contexto e Educação**, ano 32, n. 102, 2014.

CECCIM, R. B.; RODRIGUES, C. (Orgs.). **Fármacos, remédios, medicamentos: o que a educação tem com isso?** Porto Alegre: Editora Rede Unida, 2021.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia:** saberes necessários à prática educativa / Paulo Freire. – São Paulo: Paz e Terra, 1996.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos.** Brasília: Ministério da Saúde, 2010.



NÓVOA, A. **Escolas e professores: Proteger, Transformar, Valorizar**/ Antonio Nóvoa, colaboração Yara Alvim. – Salvador: SEC/IAT, 116p, 2022.

PERES, F. Literacia em saúde. In: PERES, F.; RODRIGUES, K. M.; SILVA, T. L. (Orgs.). **Literacia em Saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2021.

SØRENSEN, K. et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and models. **BMC Public Health**, v. 12, n. 80, 2012.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). **The rational use of drugs: report of the conference of experts**. Nairobi, 1985. (Original do conceito de Uso Racional de Medicamentos).

