

FARMACOLOGIA NA COMUNIDADE

Caminhos e impactos
da extensão

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas
Auvani Antunes da Silva Júnior
Iasmine Andreza B. dos Santos Alves
Janaina Karin de Lima Campos

ORGANIZAÇÃO

extensão

Realização



PROEXT
PRÓ-REITORIA DE
EXTENSÃO E CULTURA

Edital nº 08/2024

Incentivo à publicação
de livros digitais (*e-books*)
com temáticas de extensão

extensão

FARMACOLOGIA NA COMUNIDADE

Caminhos e impactos
da extensão

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas
Auvani Antunes da Silva Júnior
Iasmine Andreza B. dos Santos Alves
Janaina Karin de Lima Campos
ORGANIZAÇÃO



RECIFE
2026

Universidade Federal de Pernambuco

Reitor: Alfredo Macedo Gomes

Vice-Reitor: Moacyr Cunha de Araújo Filho



Editora UFPE

Diretor: Junot Cornélio Matos

Vice-Diretor: Diogo Cesar Fernandes

Editor: Artur Almeida de Ataíde

Conselho Editorial (Coned)

Alex Sandro Gomes (CIn)

Carlos Newton Júnior (CAC)

Katharine Raquel Pereira dos Santos (CAV)

Marília de Azambuja R. Machel (CFCH)

Raylane Andreza Dias Navarro Barreto (CE)

Projeto gráfico

Pedro Henrique Gomes

Diagramação

Ildembergue Leite

Pró-Reitoria de Extensão

Pró-Reitora: Maria da Conceição dos Reis

Coordenação de Comunicação e Informação

Coordenadora: Nara Cavalcanti Maranhão de Albuquerque

Bureau Editorial

Assistentes: Artur Villaça Franco

Demócrito José Rodrigues da Silva

Preparação de originais: Ana Clara Azevedo da Silva Lima, Laura Bezerra dos Santos, José Carlos Ferreira de Freitas

Revisão de texto: Camila Dias de S. Christo Aleixo

Catálogo na fonte

Bibliotecária Kalina Ligia França da Silva, CRB4-1408

F233 Farmacologia na comunidade [recurso eletrônico] : caminhos e impactos da extensão / organização : Mardonny Bruno de Oliveira Chagas... [et al.]. – Recife : Ed. UFPE, 2026.
1 recurso eletrônico (214 p. : il.). – (Série Extensão)

Vários autores

Inclui referências

ISBN 978-65-5962-328-0 (online)

1. Farmacologia – Estudo e ensino. 2. Farmacologia clínica. 3. Extensão universitária. 4. Saúde pública – Brasil. I. Chagas, Mardonny Bruno de Oliveira (Org.). II. Título da série.

615.07

CDD (23.ed.)

UFPE (BC2026-013)

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição–NãoComercial–SemDerivações 4.0 Internacional.



Pareceristas *ad hoc*

Aislan Vieira de Melo

Instituto Federal do Paraná

Alessandra Aniceto Ferreira de Figueirêdo

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Aline Luiza de Carvalho

Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais

Ana Maria Bezerra Lucas

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

André Duarte Lucena

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

André Leal

Universidade Federal do Rio de Janeiro

André Felipe Vieira da Cunha

Universidade Federal de Pernambuco

Barbara Costa Paulino

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Bernadete Perez Coêlho

Universidade Federal de Pernambuco

Caio Augusto Martins Aires

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Camilla Christine de Souza Cherol

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Carlos Luan Alves Passos

Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Carolina Laurenti

Universidade Estadual de Maringá

Christian Ferreira

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Cristiane Mesquita da Silva Gorgonio

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Edmundo Fonseca Machado Junior

Universidade Federal da Bahia

Eliana Perez Gonçalves de Moura

Universidade Feevale

Ellen Priscila Nunes de Souza

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Fernanda Ribeiro Rubini

Instituto Federal do Paraná

Fernando da Silva Cardoso

Universidade de Pernambuco

Flávia de Ávila

Universidade Federal de Sergipe

Gisele Carignani

Centro Universitário de Várzea Grande

Gustavo Simões Teixeira

Instituto Federal do Rio Grande do Sul

Iany Elizabeth da Costa

Universidade Federal da Paraíba

Janice Santos Viana

Universidade Federal do ABC

João Paulo Moreira de Carvalho Souza

Universidade Estadual de Feira de Santana

Larissa Naiara Souza de Almeida

Secretaria Municipal de Educação de Fortaleza

Leonete Cristina de Araújo Ferreira Medeiros Silva

Universidade Federal Rural do Semi-Árido

Lethicia Barreto Brandão

Universidade Federal do Amapá

Levy Félix Ribeiro

Universidade Federal de Alagoas

Lorena Maria Laskoski

Universidade Federal do Paraná

Lucas Freitas de Souza

Universidade de Évora

Luciane Porto Frazão de Sousa

Logos University

Luciano Gobo Saraiva Leite

Universidade Federal do Triângulo Mineiro

Luiz Carlos Rodrigues da Silva

Universidade Federal do Tocantins

Luiz Claudio Gonçalves Gomes

Instituto Federal Fluminense

Marcelo Carlucci

Universidade Federal de Mato Grosso do Sul

Márcia Valéria Paixão

Instituto Federal do Paraná

Maria Daniele Cruz dos Santos

Universidade Federal do Cariri

María del Pilar Anto Rubio

Universidade de San Ignacio de Loyola

Maurício Wiering Pinto Telles

Universidade Federal do Rio Grande do Norte

Márcia de Assunção Ferreira

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Mércia Cardoso de Souza

Escola Nacional de Formação e Aperfeiçoamento de Magistrados

Nathalia Cristina de Freitas Costa

Universidade Federal do Rio de Janeiro

Orlando de Cavalcanti Villar Filho

Universidade Federal da Paraíba

Renata Borchetta Fernandes Fonseca

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Rosângela Silva Oliveira

Universidade Estadual do Maranhão

Talita Barbosa Domingos

Universidade Estácio de Sá

Tiago Feitosa de Oliveira

Universidade Federal de Pernambuco

Vera Lúcia Bogeia Borges

Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Wagner Silveira Feloniuk

Universidade Federal do Rio Grande

Wellington Ribeiro Justo

Universidade Regional do Cariri

Sumário

Prefácio 13

Apresentação 16

1 Extensão universitária e farmacologia clínica 18

Um caminho para a comunidade

Ana Beatriz do Nascimento Silva

Geyse Edna de Sousa Silva

Rafaely Georgia Hermínio da Silva

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves

Janaina Karin de Lima Campos

2 Projetos extensionistas na farmacologia clínica 33

José Edcarlos Rodrigues Bezerra

Lavínia Maria Estácio da Silva

Rannielly Vanessa Silva de Santana

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves

Janaina Karin de Lima Campos

3 Promoção do uso racional de medicamentos na comunidade 50

Gabriella Thais da Silva

Raquel de Souza Fernandes

Lucas Silva Lopes

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves

Janaina Karin de Lima Campos

4 Farmacovigilância comunitária 70

Monitoramento de medicamentos fora do ambiente hospitalar

Júlia Beatriz Gomes Viana Lima

Júlio César Xavier da Silva

Thais Myllena Gomes da Silva

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves

Janaina Karin de Lima Campos

5 Educação em saúde 82

Estratégias extensionistas para conscientização

Isabela Vitória Bezerra do Nascimento

José Gabriel Correia de Souza Silva

José Gabriel Silva Carvalho

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves

Janaina Karin de Lima Campos

6 Capacitação de profissionais de saúde e cuidadores na comunidade 102

Eduardo Palmeira de Azevedo Bezerra

Everton José Almeida Gomes

Fernanda Rodrigues Avelar

Victoria Alves Laurentino

Auvani Antunes da Silva Júnior

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas

7 Integração das ligas acadêmicas com unidades básicas de saúde 125

José Alexsandro Lima da Silva

Juliane da Silva Ferreira

Rian Victor Torres

Auvani Antunes da Silva Júnior

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas

8 Avaliação de impacto de projetos extensionistas 142

Davi Miranda Falcão Lopes

João Vitor Pereira Sabino

Celine Beatriz Swollon Pegado

Auvani Antunes da Silva Júnior

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas

9 Parcerias com órgãos públicos e privados para a extensão em saúde 159

Daniela Santos Swenson

Maria Eduarda de Lima e Silva

Williams Rieenze dos Santos Barros

Auvani Antunes da Silva Júnior

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas

10 Desafios e oportunidades da extensão universitária na farmacologia clínica 181

Alison Lopes Viana de Sena Filho

Jamim Cecília Sotero da Silva

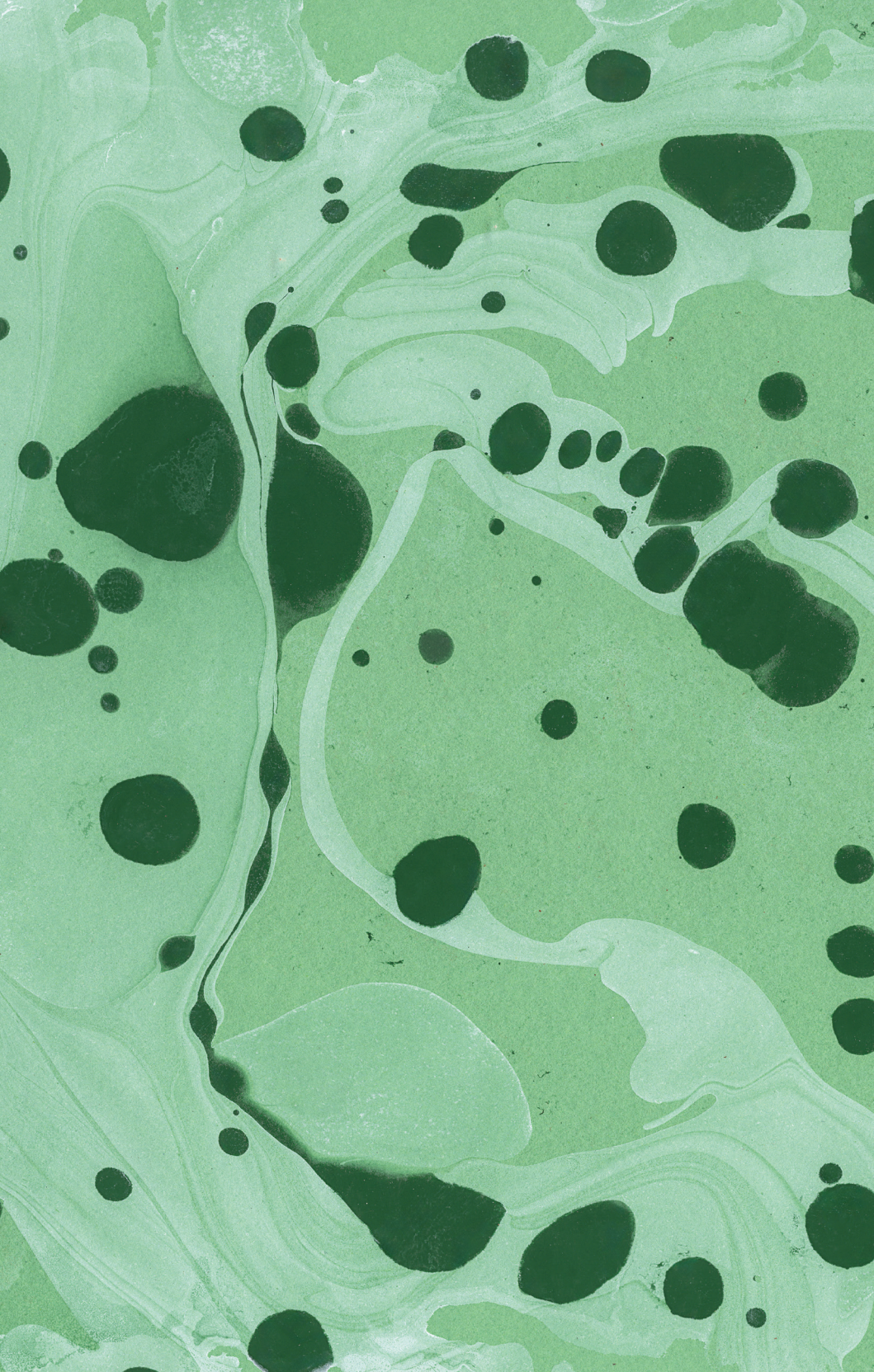
Mariana Feitosa Barros

Auvani Antunes da Silva Júnior

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas

Sobre as organizadoras e os organizadores 202

Sobre as autoras e os autores 204



Prefácio

Universidade, sociedade e transformação: caminhos da extensão

Na caminhada pela democratização do conhecimento, o fortalecimento da extensão como um dos eixos estruturantes da vida acadêmica aparece como uma política de crucial importância. Nesse sentido, a Universidade Federal de Pernambuco, por meio do Edital nº 8/2024 de Incentivo à Publicação de Livros Digitais com Temáticas de Extensão, da Pró-Reitoria de Extensão, apoiou a produção de obras que resultam de experiências que extrapolam a sala de aula e se consolidam na interação direta com a sociedade, evidenciando o papel transformador da universidade pública brasileira.

Ao articular ensino e pesquisa às demandas concretas da população, a extensão possibilita a construção de conhecimentos socialmente referenciados, comprometidos com a redução das desigualdades e a promoção da cidadania. Esse processo se fortalece quando se apoia na observação sistemática da realidade, na análise de dados e na reflexão crítica sobre fenômenos sociais, econômicos e culturais, ampliando as possibilidades de compreensão e intervenção no mundo.

Os livros produzidos no âmbito deste edital representam não apenas resultados acadêmicos, mas também registros de práticas que impactam territórios, comunidades e sujeitos diversos. Muitas dessas experiências se desenvolvem em contextos marcados por vulnerabilidades sociais, nos quais a atuação extensionista se configura também como exercício

de escuta, cuidado e compromisso ético-político com a dignidade humana. Ao promover espaços de participação e processos formativos baseados na construção coletiva do conhecimento e no debate público, essas ações contribuem para a formação de sujeitos críticos e para o fortalecimento da autonomia intelectual e cidadã.

Em um país marcado por profundas desigualdades sociais, econômicas e regionais, iniciativas que ampliam a circulação de saberes e o acesso à informação assumem papel estratégico. A publicação de livros digitais, especialmente aqueles vinculados à extensão, amplia o alcance do conhecimento produzido nas universidades públicas, permitindo que ele chegue a públicos diversos por meio de múltiplas plataformas. Esse movimento dialoga com as transformações contemporâneas da comunicação científica e reforça o compromisso com uma ciência mais aberta e acessível.

A produção editorial decorrente dessas experiências também evidencia o protagonismo de estudantes, docentes e técnicos na construção coletiva do conhecimento. Ao participarem dessas ações, seus integrantes vivenciam processos formativos que vão além da dimensão técnica, incorporando valores como responsabilidade social, ética e compromisso com o bem comum. A articulação entre estudo, reflexão e socialização do conhecimento — em diferentes formatos e voltada a públicos variados — reforça o caráter formativo, democrático e inclusivo dessas iniciativas, além de contribuir para a redução de barreiras geográficas e econômicas no acesso ao saber.

Ao incentivar a publicação de obras resultantes dessas ações, a Universidade Federal de Pernambuco reafirma sua missão pública e sua responsabilidade social, consolidando-se como espaço de produção de conhecimento crítico, inclusivo e transformador, em permanente articulação com a sociedade.

Que estas obras possam inspirar novas iniciativas, fomentar o diálogo entre diferentes saberes e contribuir para a construção de uma sociedade mais justa e democrática.

Maria da Conceição dos Reis

Pró-Reitora de Extensão

Apresentação

A extensão universitária tem se consolidado como um dos pilares fundamentais para aproximar a academia da sociedade, estabelecendo uma via de mão dupla entre o conhecimento científico e as demandas comunitárias. Neste contexto, a farmacologia clínica ganha destaque ao se colocar como instrumento não apenas de formação profissional, mas também de transformação social, por meio de projetos que impactam diretamente a vida das pessoas.

A produção “Extensão em Farmacologia Clínica: estratégias para impacto social e educacional” surge como resultado desse movimento, reunindo reflexões e experiências que demonstram como o ambiente acadêmico pode contribuir para o uso racional de medicamentos, a promoção da saúde e a capacitação de profissionais e cuidadores. Sua construção foi fortemente inspirada pelas atividades da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN), vinculada ao Núcleo de Ciências da Vida (NCV) do Centro Acadêmico do Agreste (CAA) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), cuja idealização e engajamento de seus membros impulsionaram muitas das ideias e práticas aqui reunidas.

Composto por dez capítulos interligados, o material apresenta reflexões e experiências que percorrem desde a relação entre extensão universitária e saúde até iniciativas práticas voltadas, em particular, para a farmacologia clínica. São discutidos temas como o uso racional de medicamentos, a farmacovigilância comunitária e as estratégias de educação

em saúde, além de contribuições que envolvem a capacitação de profissionais e cuidadores, a integração das ligas acadêmicas com os serviços de atenção básica e a avaliação de impacto das ações extensionistas. Esta publicação ainda contempla as possibilidades de parcerias institucionais e apresenta uma análise dos desafios e oportunidades que se colocam para a extensão universitária nesse campo.

Com esta organização, essa obra pretende oferecer subsídios teóricos e práticos para estudantes, professores, profissionais de saúde e gestores interessados em fortalecer a articulação entre ensino, pesquisa e extensão. Mais do que um compilado de experiências, trata-se de um convite à reflexão e à ação em prol da construção de pontes entre o conhecimento científico da farmacologia e as necessidades concretas da população, por meio de uma prática comprometida e expandida.

Desejo ao leitor uma leitura proveitosa e inspiradora, na certeza de que as páginas seguintes poderão estimular novas ideias, projetos e parcerias em benefício da sociedade.

Mardonny Chagas

Coordenador da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica

Extensão universitária e farmacologia clínica

Um caminho para
a comunidade

Ana Beatriz do Nascimento Silva¹

Geyse Edna de Sousa Silva²

Rafaely Georgia Hermínio da Silva³

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves⁴

Janaina Karin de Lima Campos⁵

Introdução

A extensão universitária é responsável pela promoção da integração entre universidade e sociedade. Por meio dela, o conhecimento científico produzido na universidade chega ao corpo social, o que proporciona uma troca ativa entre saberes acadêmicos e populares. Tal movimento está associado às diferentes etapas históricas, desde o passado colonial até os avanços educacionais mais recentes, apoiados nas conquistas sociais pós-redemocratização e na institucionalização da extensão universitária como parte indispensável da formação acadêmica (Paula, 2013).

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutora em Ciências Farmacêuticas, UFPE.

5 Doutora em Ciências Biológicas, UFPE.

Diante dessa perspectiva, percebe-se que, na atualidade, as extensões acadêmicas são bem mais efetivas na resolução das demandas sociais, e sua relevância se dá principalmente pela troca na relação universidade-comunidade. Por meio desse processo histórico-construtivo de atividades realizadas fora dos limites da universidade, houve um aprimoramento eficiente do campo formador e educativo, além da prática de intervenção social em territórios marginalizados marcados por vulnerabilidades socioeconômicas que comprometem o bem-estar da população (Mendes; Minghelli; Mari, 2023).

Nesse sentido, ao considerarmos a extensão dentro do contexto nacional da saúde, nota-se que as estratégias utilizadas, como a educação em saúde, são indispensáveis, visto que estimulam a autonomia da comunidade, melhoram a sua qualidade de vida e geram conhecimentos na população. Isto é, há, por meio da extensão, a contribuição do ambiente universitário na transformação da sociedade (Santana *et al.*, 2021).

Dessa maneira, o objetivo central desse estudo foi trazer a definição do termo extensão universitária traçando uma linha do tempo, desde o seu surgimento até o contexto moderno. Outro aspecto abordado foi o impacto dos projetos de extensão na formação dos profissionais que futuramente atuarão nos serviços de saúde. Além disso, foram discutidas as contribuições das ligas acadêmicas para a sociedade, ressaltando os seus aportes para que haja a propagação de informações para além do ambiente universitário (Anjos *et al.*, 2023).

Definição de extensão universitária: ensino, pesquisa e extensão

A extensão universitária é a ponte que une a universidade e o ambiente acadêmico aos demais setores da sociedade. Os pilares da universidade — ensino, pesquisa e extensão

— são retomados por essa conexão e os projetos de extensão formam a articulação entre os demais elementos desses pilares (ensino e pesquisa), direcionando-os às necessidades da comunidade. Assim, o conhecimento transformador de realidades pode atingir a população e ampliar os benefícios trazidos pela produção acadêmica (Brasil, 2018).

Ao transpassar os muros da universidade, a extensão consegue não somente ouvir as vozes populares, mas também ser influenciada por elas na construção de um conhecimento mais democrático e diverso. Esse movimento de troca estabelece uma comunicação essencial para garantir a presença de discussões relevantes e condizentes com a realidade social no seio acadêmico, o que apresenta uma perspectiva positiva para o diálogo entre comunidade e universidade (Silva, 2020).

Dessa forma, para o entendimento da extensão universitária enquanto processo histórico, deve-se retomar o início do Ensino Superior no Brasil, associado à implementação de uma estrutura retrógrada e pouco adaptada à realidade local. Seu surgimento retoma os moldes coloniais trazidos por Portugal, com a implantação de Escolas Superiores (inferiores às universidades portuguesas, com qualificação entre o nível secundário e o nível superior), as quais, posteriormente, foram condensadas nas universidades propriamente ditas, moldadas a partir da dependência dos preceitos culturais herdados do colonialismo (Batista; Kerbauy, 2018).

Nesse contexto, apenas na Primeira República o Ensino Superior ganhou força, com marcos como a Reforma Francisco Campos, de 1931, que estabeleceu parâmetros didáticos e administrativos para a educação no período, e o Estatuto das Universidades, essencial na orientação de professores secundários e no direcionamento para a pesquisa universitária. Dessa forma, vê-se um embrião da estrutura universitária brasileira ainda muito estruturada a partir do positivismo europeu, de base extremamente cientificista e pouco adaptada

às necessidades e realidades nacionais, assim como voltada para uma visão cultural elitizada e afastada do patrimônio cultural brasileiro (Batista; Kerbauy, 2018; Brasil, 1931).

Diante desse cenário, a primeira materialização da extensão universitária se deu na Universidade Livre de São Paulo (fundada em 1912), em conjunto com a Academia de Ciências do Estado de São Paulo (ACIESP) e a Associação Beneficente Universitária, que através do Manifesto de Córdoba (1918) promoviam conferências e cursos gratuitos abertos ao público como forma de expressar o compromisso social exercido pela instituição. Apesar das ações pioneiras, observa-se que o público sem uma instrução prévia dificilmente era atingido por essas extensões, o que mantinha a população afastada das atividades acadêmicas públicas (Batista; Kerbauy, 2018).

A partir da década de 1960, com influência da União Nacional dos Estudantes (UNE) e de pensadores como Darcy Ribeiro e Paulo Freire, foi retomada a discussão sobre o papel social da universidade e a democratização do acesso à educação. Porém, com a instauração da Ditadura Militar em 1964, as ações do movimento estudantil e a extensão universitária democrática e integradora foram perseguidas, assim como outros fantasmas da tão temida “ameaça comunista” (Serrano *et al.*, 2019).

Já na década de 1980, no contexto de redemocratização após a queda do regime militar, o seio acadêmico retoma as discussões sobre a produção de conhecimento a partir das extensões universitárias. Dessa forma, o Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras (Forproex), criado em 1987, estabeleceu um novo parâmetro de troca de saberes entre comunidade e universidade, com destaque para o dever social da universidade. Esse movimento foi essencial na padronização das políticas voltadas para a extensão nas instituições públicas de Ensino Superior, com o estabelecimento de diretrizes gerais e

financiamento articulado com o Ministério da Educação (MEC) (Nogueira, 2013).

As mudanças trazidas pelo Forproex destacaram a extensão universitária como uma prática acadêmica indissociável da pesquisa e do ensino, onde seria concedido à população o poder na construção de um conhecimento que une o popular ao acadêmico de forma interdisciplinar e adaptada às múltiplas realidades brasileiras (Nogueira, 2013).

Em 1996, a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro, estabeleceu diretrizes para a educação no país, inclusive para o nível superior e, em seus preceitos, define a extensão universitária como uma das finalidades do Ensino Superior. Porém, apresenta uma visão unilateral de transmissão de conhecimento, pouco alinhada com o embasamento teórico levantado nas discussões e conquistas do Forproex (Brasil, 1996; Paula, 2013).

Em 1999, o Forproex criou o Plano Nacional de Extensão Universitária inspirado no Programa Universidade Cidadã. Esse plano trouxe uma interpretação mais horizontalizada para a extensão universitária, visando a integrá-la às diversas realidades sociais e promover relações multiprofissionais, com a implementação de tecnologias na educação e, acima de tudo, enxergando as manifestações culturais regionais de forma singular, de modo a possibilitar que a própria população construa a intervenção trazida pela universidade no território (Serrano *et al.*, 2019).

Com a Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018, a extensão universitária passou a ser integrada ao currículo dos cursos de graduação e deve corresponder a pelo menos 10% da carga horária total dos cursos, uma mudança significativa, já que anteriormente não havia obrigatoriedade. Essa medida reforça a importância da extensão na formação de profissionais engajados e comprometidos com a cidadania (Brasil, 2018; Paula, 2013).

A importância da extensão na formação de futuros profissionais da saúde

Como já dito, a extensão é um dos três componentes da “tríade” da formação universitária e possui uma relevância considerável na comunicação do meio universitário com o seu exterior. Por meio dos trabalhos de extensão, as universidades não apenas levam saberes e assistências às mais diversas populações dentro da sociedade, mas também recebem outros saberes. Há uma troca no processo de extensão: os discentes vivenciam seus conhecimentos de maneira mais contextualizada e real, o que pode contribuir para o crescimento desses estudantes nos campos científicos, culturais e educacionais (Pizzolatto; Dutra; Corralo, 2021).

A respeito dos acadêmicos da área de saúde, vê-se que os benefícios e as contribuições da extensão universitária para a sua formação são, de fato, muito significativas, uma vez que aperfeiçoam as ligações com o âmbito social e fortalecem o Sistema Único de Saúde (sus). Com isso, o futuro profissional vivencia o cotidiano, bem como seus aspectos socioeconômicos e políticos, o que, por sua vez, incentiva a criticidade do estudante e sua capacidade de colaboração dentro desse cenário (Funai *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, evidencia-se a importância da extensão na formação de futuros profissionais da saúde em alguns pontos, os quais trataremos a seguir. Observa-se, inicialmente, o desenvolvimento da responsabilidade social por parte dos discentes da área da saúde, na medida em que a participação nesses projetos de extensão ajuda a formar futuros profissionais mais conscientes das demandas e necessidades sociais, especialmente das comunidades mais vulneráveis. Nesse caso, com o desempenho dessa habilidade, estimula-se não apenas as interações e os diálogos entre o ensino

e a população, como também a construção de ideias para ampliar o acesso à saúde, por exemplo (Luna *et al.*, 2020a).

Ademais, outro ponto de contribuição é o desenvolvimento de competências, habilidades sociais e profissionais de modo geral. Por meio das atividades de extensão, os acadêmicos melhoram a comunicação e o trabalho em equipe, o que é fundamental para sua formação. A desenvoltura comunicativa favorece tanto a troca de vivências com a comunidade — a fim de compreender melhor suas perspectivas, seu processo saúde-doença, acolhendo sua visão — quanto o trabalho em uma equipe interdisciplinar, o que possibilita um cuidado humanizado e integral à saúde em todos os seus parâmetros (Brito *et al.*, 2021).

Com base nessa compreensão, iniciativas como o projeto *PET Saúde Interprofissionalidade*, desenvolvido pela Universidade Federal de Pernambuco (CAV-UFPE), evidenciam a importância da articulação entre ensino, serviço e comunidade. O projeto foi estruturado em grupos interprofissionais compostos por acadêmicos, docentes e profissionais da saúde, que participaram de vivências nas Unidades Básicas de Saúde (UBSs) do município de Vitória de Santo Antão (PE). Essa ação extensionista incentivou a colaboração interprofissional, destacando a comunicação e a decisão compartilhada, fundamentais para a intersetorialidade, ainda pouco presentes na atenção básica devido à sua fragmentação (Nascimento *et al.*, 2021).

Nesse sentido, enxerga-se mais um fator de desenvolvimento: a aplicação prática do conhecimento. Por intermédio de atividades como campanhas de prevenção/promoção, atendimentos à população e educação em saúde, de forma geral, a extensão insere os estudantes em contextos reais, nos quais os saberes aprendidos dentro da universidade são postos em prática de uma maneira proveitosa e produtiva. Logo, além de contribuir para a formação dos profissionais

da saúde, há também uma oferta de serviços às comunidades, muitas vezes invisíveis socialmente, o que faz com que a extensão promova qualidade de vida e cidadania às pessoas (Brito *et al.*, 2021).

Outro ponto que se pode destacar dentro desse contexto é a valorização da diversidade sociocultural proporcionada pelas ações extensionistas. Com o fortalecimento da relação universidade-comunidade, os futuros profissionais da saúde terão contato direto com diversos povos e culturas diferentes, com valores e necessidades distintas. Portanto, é imprescindível a aplicabilidade do respeito à diversidade e da sensibilidade, o que promove uma formação mais humana e inclusiva; assim, a extensão pode atuar como uma estratégia no direcionamento de políticas públicas para a saúde de comunidades socialmente excluídas (Luna *et al.*, 2020a).

A Universidade Federal de São Carlos (UFSCar) criou uma parceria entre estudantes indígenas e docentes de Medicina, da qual surgiu, em 2016, o projeto de extensão *Rodas de conversa sobre a saúde dos povos indígenas*. A experiência de extensão nesse âmbito possibilitou aos estudantes compreenderem melhor o que abrange o tema trabalhado: a identidade desses povos, o cuidado e as suas concepções do processo saúde-doença, além dos seus próprios direitos; por conseguinte, há o entendimento do conceito ampliado de saúde dentro da realidade dos povos originários brasileiros, o que favorece a maior visibilidade desse segmento social e a efetivação de sua cidadania (Luna *et al.*, 2020b).

Percebe-se, dessa maneira, a imprescindibilidade dos trabalhos de extensão devido às suas várias contribuições para a educação e construção dos profissionais que atuarão na saúde. Ao compreender todos os pontos citados acima, torna-se evidente que os frutos das ações extensionistas estão tanto na formação em si quanto na promoção à saúde, a qual ocorre graças à oferta de serviço, à boa comunicação

empregada, ao respeito e à acolhida empática à diversidade existente, e tudo isso, em geral, para as populações mais necessitadas (Santana *et al.*, 2021).

Como as ligas acadêmicas podem ser agentes de mudança social

As ligas acadêmicas atuam como um elo entre a universidade e as diversas esferas da sociedade. A atuação das ligas impacta positivamente os alunos, que experimentam a integração entre saberes acadêmicos e experiências vivenciadas com a comunidade. Nesse sentido, ao utilizar estratégias de educação em saúde, é possível promover a difusão de conhecimentos e ampliar o acesso da população aos serviços de saúde, como mencionado anteriormente (Anjos *et al.*, 2023).

O processo de aproximação entre a comunidade e o setor universitário utilizando estratégias de educação em saúde pode melhorar indicadores de saúde da população, como os de mortalidade e de expectativa de vida. Ao serem desenvolvidas ações como palestras e rodas de conversas sobre diversas nuances que envolvem o processo saúde/doença em unidades de saúde e no ambiente escolar, é possível mitigar a falta de informações ou a perpetuação de pensamentos errôneos sobre determinado assunto, além de promover a saúde em diversos ambientes (Vieira; Silva, 2019).

Durante a pandemia de Covid-19, diversas ligas acadêmicas desempenharam um papel fundamental na divulgação de informações confiáveis sobre determinadas doenças e sobre o cenário em constante mudança. Ao utilizar plataformas digitais e meios de comunicação acessados pela maioria dos indivíduos, essas ligas garantiram que grande parte da população tivesse acesso a informações relevantes para a proteção e o cuidado com a saúde, o que contribuiu para a minimização dos impactos da pandemia (Cordeiro *et al.*, 2022).

A Liga Interdisciplinar em Saúde Mental da Universidade Estadual do Vale do Acaraú (CE) atuou de forma relevante diante da perspectiva supracitada. Isso se deu por meio da publicação de vídeos em meios de comunicação virtuais, com o objetivo de instigar o autocuidado, fomentar hábitos alimentares saudáveis, conscientizar sobre o advento de problemas, como estresse e ansiedade, em meio à situação atípica que foi o cenário pandêmico. Tal atitude foi tomada para diminuir os possíveis danos decorrentes do período de isolamento social (Oliveira; Andrade; Lima, 2020).

Algumas ligas, a exemplo da Liga Acadêmica de Saúde da Mulher e Empoderamento Feminino (LASMEF) da Universidade Federal Fluminense (RJ), contribuem com temáticas extremamente importantes para a sociedade, como os assuntos relacionados à saúde do público feminino, à violência doméstica, a Lei Maria da Penha, ao cuidado e à prevenção de diversos tipos de doenças, como o câncer de colo de útero, a obesidade, a mortalidade materna, dentre outros. Esses assuntos foram abordados por meio da elaboração de materiais de fácil compreensão, a fim de possibilitar a disseminação de informações para além do contexto acadêmico (Pontes *et al.*, 2023).

Ao observar o campo de atuação das ligas, é perceptível a diversidade do público atingido. A Liga Acadêmica de Fisioterapia em Gerontologia (LAFIGE), utilizando como um de seus principais recursos a educação em saúde, discorreu sobre a temática do envelhecimento saudável. Em um primeiro momento, foram executadas ações de caráter curativo (tradicional) e, posteriormente, foram realizadas ações que visavam à transmissão de informações de maneira bidirecional (dialógica) entre os profissionais e a comunidade, sendo estas últimas benéficas tanto para os estudantes/profissionais quanto para os idosos (Wu *et al.*, 2020).

Além disso, as ligas acadêmicas também podem contribuir na capacitação de pessoas comuns para agirem frente a emergências, a fim de que haja um aumento no número de indivíduos orientados a oferecer o auxílio necessário nesses contextos (Tedeschi *et al.*, 2018). Dessa forma, com a expansão do conhecimento acerca do suporte básico de vida, a população poderá desfrutar de uma diminuição dos índices de morbimortalidade (Silva *et al.*, 2020).

É perceptível, diante do que foi dito até aqui, o quanto as atividades promovidas pelas ligas acadêmicas reverberam em diversos âmbitos e contribuem para a disseminação do conhecimento no setor acadêmico e em meio à comunidade. Dessa forma, tem-se uma intensificação do cuidado com a saúde, a qual se dá tanto em decorrência da formação de profissionais aptos para atuarem na área quanto por intermédio da conscientização da população (Vasconcelos *et al.*, 2020).

Considerações finais

Ante o exposto, percebe-se que todos os trabalhos de extensão, de modo geral, possuem por objetivo gerar uma conexão entre diferentes setores presentes no corpo social, para, assim, possibilitar a troca de experiências e conhecimentos que beneficiem tanto o campo universitário quanto as comunidades, como se pode observar nas ligas acadêmicas. Além disso, quando se trata da extensão no cenário da saúde, há a geração de benefícios para a formação de profissionais dessa área, como: melhoria nas habilidades de comunicação e pensamento crítico, execução de saberes teóricos, reconhecimento e respeito à sociodiversidade etc., os quais são essenciais para o bom funcionamento das equipes de saúde interprofissionais em todos os níveis de assistência.

Portanto, o papel das ligas universitárias na realização dos ideais da extensão dentro das propostas de intervenção

nas comunidades é fundamental, visto que elas atingem diversos públicos, como idosos e mulheres. É possível afirmar também que as diversas atividades “extra-acadêmicas” realizadas no corpo social possuem o intuito de disseminar conhecimentos acessíveis acerca do conceito ampliado de saúde para a população em geral, o que possibilita a melhoria na sua qualidade de vida.

Referências

ANJOS, J. S. M. et al. O papel das ligas acadêmicas de saúde no Brasil: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 1-8, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11476>. Acesso em: 21 jan. 2026.

BATISTA, Z. N.; KERBAUY, M. T. M. A gênese da extensão universitária brasileira no contexto de formação do ensino superior. *Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação*, Araraquara, v. 13, n. 3, p. 916-930, 2018. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6683641>. Acesso em: 20 jan. 2026.

BRASIL. *Decreto nº 19.851, de 11 de abril de 1931*. Regula a organização e funcionamento das universidades no Brasil. Rio de Janeiro: Diário Oficial da União, 1931.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 20 jan. 2026.

BRASIL. *Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018*. Define as diretrizes para a extensão na Educação Superior brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014. Diário Oficial da União: Brasília, 2018. Disponível em: https://normativasconselhos.mec.gov.br/normativa/pdf/CNE_RES_CNECESN72018.pdf. Acesso em: 21 jan. 2026.

BRITO, H. R. N. G. et al. Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 3, p. 29895-29918, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.Cphp/BRJD/article/view/26939/21310>. Acesso em: 21 jan. 2026.

CORDEIRO, B. M. et al. Liga acadêmica de cirurgia vascular e angiologia (LACIVA) no contexto do isolamento social: relato de experiência. In: SEMINÁRIO DE ATUALIZAÇÃO DE PRÁTICAS DOCENTES, XXXIX., 2022, Anápolis. *Anais [...]* Anápolis: Universidade Evangélica de Goiás, 2022. p. 1-5. Disponível em: <https://anais.unievangelica.edu.br/index.php/praticasdocentes/article/view/5757>. Acesso em: 21 jan. 2026.

FUNAI, A. et al. O processo de formação profissional frente à pandemia da Covid-19. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 3, n. 6, p. 19342-19348, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22087/17637>. Acesso em: 21 jan. 2026.

LUNA, W. F. et al. Estudantes de medicina em roda: os diálogos da extensão popular com os indígenas Potiguara. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 44, n. 3, p. 1-8, 2020a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/RSFFVJHFs5K64VPrYQdDCxQ/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2024.

LUNA, W. F. et al. Identidade, cuidado e direitos: a experiência das rodas de conversa sobre a saúde dos povos indígenas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 44, p. 1-9, 2020b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/TKxvss4YT9WZKNQwx6SHYyn/?lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2024.

MENDES, E. L.; MINGHELLI, M.; MARI, C. L. A extensão universitária na ciência da informação: uma abordagem crítico participativa. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 21, n. 1, p. 1-17, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rdbci/a/j8GjgmShcKM-ZHTJCNkCYfwK/>. Acesso em: 21 jan. 2026.

NASCIMENTO, J. W. et al. Relato de experiência sobre a importância da intersetorialidade e interprofissionalidade para a promoção da saúde em um projeto de extensão, Pet-saúde interprofissionalidade. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 560-578, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22801/18284>. Acesso em: 21 jan. 2026.

NOGUEIRA, M. D. P. O Fórum de Pró-reitores de Extensão das universidades públicas brasileiras: um ator social em construção. *Interfaces-Revista de Extensão da UFMG*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 35-47, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/download/18932/15906/50374>. Acesso em: 21 jan. 2026.

OLIVEIRA, E. N.; ANDRADE, C. S. G.; LIMA, L. M. C. A Liga Interdisciplinar em Saúde Mental e suas contribuições em tempos de COVID-19. *DOXA: Revista Brasileira de Psicologia e Educação*, Araraquara, v. 22, n. 2, p. 410-423, 2020.

Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/doxa/article/view/14171>. Acesso em: 21 jan. 2026.

PAULA, J. A. A extensão universitária: história, conceito e propostas. *Interfaces-Revista de Extensão da UFMG*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 5-23, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/revistainterfaces/article/view/18930/15904>. Acesso em: 25 out. 2024.

PIZZOLATTO, G.; DUTRA, M. J.; CORRALO, D. J. A extensão universitária na formação do cirurgião-dentista. *Revista da ABENO*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/974/1056>. Acesso em: 21 jan. 2026.

PONTES, B. F. et al. Academic league for women's health: female empowerment, health promotion and professional qualification. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 9, p. 1-7, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/43250>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SANTANA, R. R. et al. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jedreal/a/qx3KBJghtJPHQrDZZG4b8XB/?lang=pt&format=html&stop=previous>. Acesso em: 14 out. 2024.

SERRANO, R. M. S. M. et al. A extensão universitária brasileira: olhares sobre sua história. *Saúde Redes*, Porto Alegre, v. 5, n. 3, p. 93-206, 2019. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1116410>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SILVA, B. K. M. et al. O conhecimento acerca do suporte básico de vida: uma revisão integrativa. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 9, p. 72021-72039, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/17273>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SILVA, W. P. Extensão universitária: um conceito em construção. *Revista Extensão & Sociedade*, Natal, v. 11, n. 2, p. 21-32, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/22491/14110>. Acesso em: 21 jan. 2026.

TEDESCHI, L. T. et al. A experiência de uma liga acadêmica: impacto positivo no conhecimento sobre trauma e emergência. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, Rio de Janeiro, v. 45, n. 1, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/3rcwTLJHqfLGJLdsb3S3F4F/?lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

VASCONCELOS, A. B. S. et al. Relato de experiência da liga acadêmica de pediatria de uma instituição de ensino superior pública do estado de Mato Grosso. *Revista Ciência e Estudos Acadêmicos de Medicina*, Cáceres, v. 1, n. 12, p. 10-21, 2020. Disponível em: <https://periodicos.unemat.br/index.php/revistamedicina/article/view/4234>. Acesso em: 21 jan. 2026.

VIEIRA, C. B.; SILVA, D. A. Contribuições de uma liga acadêmica do trauma e emergência na formação universitária: percepção dos integrantes. *Nursing Edição Brasileira*, Osasco, v. 22, n. 259, p. 3383-3387, 2019. Disponível em: <https://revistanursing.com.br/index.php/revistanursing/article/view/437>. Acesso em: 21 jan. 2026.

WU, S. V. et al. A importância da liga acadêmica na promoção do envelhecimento saudável. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 33, n. 1, p. 1-8, 2020. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/RBPS/article/view/10518>. Acesso em: 21 jan. 2026.

Projetos extensionistas na farmacologia clínica

José Edcarlos Rodrigues Bezerra¹

Lavínia Maria Estácio da Silva²

Rannielly Vanessa Silva de Santana³

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves⁴

Janaina Karin de Lima Campos⁵

Introdução

A farmacologia clínica, orientada para otimizar o uso seguro e eficaz de medicamentos e promover a saúde, pode desempenhar um papel fundamental em projetos de extensão nas universidades brasileiras. Essas iniciativas, além de conectarem o conhecimento acadêmico à realidade da comunidade, oferecem soluções práticas para certos problemas, como o uso inadequado de medicamentos, a adesão ao tratamento, as interações medicamentosas ou o descarte correto de fármacos (Maure *et al.*, 2021; Bottacin; Reis; Souza, 2023).

Por meio da integração entre estudantes, profissionais de saúde e a comunidade, este tipo de extensão universitária tem potencial para melhorar a qualidade de vida dos pacientes e prevenir erros relacionados ao uso de medicamentos. Além disso, contribui para a promoção da educação

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutora em Ciências Farmacêuticas, UFPE.

5 Doutora em Ciências Biológicas, UFPE.

em saúde, ampliando o acesso a informações essenciais para a valorização do autocuidado e da autonomia (Maure *et al.*, 2021; Bottacin; Reis; Souza, 2023).

Os serviços farmacêuticos clínicos, por sua vez, compreendem uma série de atividades voltadas à prevenção de doenças, promoção da saúde e melhoria da qualidade de vida. Nesses serviços, os pacientes são diretamente envolvidos, o que permite a identificação de dificuldades na compreensão das informações sobre medicamentos e promove um acompanhamento mais próximo. Somado a isso, tais serviços possibilitam a elaboração de estratégias eficazes para superar as dificuldades e melhorar a adesão ao tratamento. Nesse cenário, tem-se o fortalecimento da relação entre o farmacêutico e o paciente, além de resultados terapêuticos mais eficazes (Bottacin; Reis; Souza, 2023).

Assim, ao realizar atividades educativas, os futuros farmacêuticos podem ajustar a comunicação e garantir que os pacientes compreendam e sigam corretamente as orientações. Esse processo é essencial para o sucesso da farmacoterapia, pois melhora a adesão ao tratamento. Além disso, a comunicação eficaz contribui para a prevenção de complicações relacionadas ao uso inadequado de medicamentos. Dessa forma, o papel educativo do farmacêutico fortalece o vínculo com o paciente e promove melhores resultados no que diz respeito à saúde (Maure *et al.*, 2021; Bottacin; Reis; Souza, 2023).

Além do mais, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconhece que o farmacêutico é o profissional mais capacitado para melhorar o acesso a medicamentos e a informações qualificadas sobre o seu uso, sendo essencial na organização dos serviços de assistência farmacêutica. Esse profissional possui uma visão abrangente sobre os medicamentos, o que lhe permite oferecer uma assistência eficaz. Tal atuação favorece uma gestão clínica adequada e contribui para a redução

de erros relacionados à administração de medicamentos, às formas de armazenamento ou à troca acidental de remédios com nomes semelhantes, por exemplo (Campos *et al.*, 2020; Veloso *et al.*, 2021).

O cuidado farmacêutico não se limita a tratar o paciente como um mero “usuário de medicamentos”; ao contrário, considera-o um indivíduo com características e necessidades específicas. Essa abordagem fortalece a relação terapêutica entre o farmacêutico e o paciente, bem como oportuniza um plano de cuidado colaborativo que respeita as particularidades de cada pessoa e contribui para uma produção de saúde mais efetiva (Maure *et al.*, 2021; Veloso *et al.*, 2021).

Assim, os projetos extensionistas fortalecem o papel dos serviços farmacêuticos clínicos ao capacitar tanto os estudantes quanto os profissionais envolvidos. Além de beneficiarem diretamente a saúde da população e propiciarem um acompanhamento mais qualificado, esses projetos geram impacto positivo na comunidade, pois promovem práticas de saúde mais seguras e eficazes. Dessa forma, também contribuem diretamente para a formação acadêmica, já que possibilitam a união entre teoria e prática de forma integrada (Sá; Vinholi Junior, 2023; Veloso *et al.*, 2021).

Impacto dos projetos de extensão no ensino e na comunidade

Os projetos de extensão são ferramentas que, além de favorecerem a comunidade, aprimoram a assistência, já que atendem às demandas de saúde e atualizam acadêmicos e profissionais. Nesse contexto, a farmacologia clínica é essencial na saúde pública e sua atuação ocorre em todas as fases da assistência farmacêutica — seleção, programação, aquisição e distribuição de medicamentos —, o que contribui para a precisão em cada etapa. É possível afirmar, assim,

que a farmacologia clínica auxilia na promoção da saúde pública, assegura o uso adequado de medicamentos e colabora para a segurança e eficácia dos tratamentos oferecidos. Esses processos, alinhados à essa especialidade médica, são fundamentais para atender às necessidades de saúde da população (Lopes *et al.*, 2024; Wiese *et al.*, 2020).

Neste ramo, os discentes podem desempenhar diferentes serviços aos usuários do sistema de saúde, dentre eles o acompanhamento farmacoterapêutico, a fim de garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos. Além disso, com o fornecimento de informações e orientações preventivas sobre cuidados essenciais, os discentes acabam atuando também no manejo dos problemas de saúde e na promoção de educação em saúde (Durigon *et al.*, 2023).

A importância desses serviços é clara no que diz respeito à promoção do acesso a fármacos de qualidade e à orientação adequada para prevenir erros na administração e interações medicamentosas, as quais podem resultar em efeitos adversos. Seguindo a mesma linha, é por meio de um cuidado mais próximo à comunidade que se torna possível avaliar a condição dos pacientes e definir objetivos personalizados. Dessa forma, promove-se também a educação em saúde, visto que há o fornecimento de informações quanto aos tratamentos cabíveis de acordo com a situação pessoal de cada indivíduo, especialmente no contexto de condições crônicas, como hipertensão e diabetes (Lima *et al.*, 2022).

Ademais, o farmacêutico se torna um agente ativo no acompanhamento da saúde dos pacientes, sendo um elemento articulado para servir de base na construção dos projetos de extensão. É evidente o resgate histórico do protagonismo desse profissional nas ações extensionistas, o qual antes da industrialização dos medicamentos conhecia as necessidades locais e era uma das principais figuras no cuidado direto da saúde da comunidade, por meio do preparo dos fármacos

e da orientação sobre seu uso. Portanto, o farmacêutico tem a capacidade de fortalecer o vínculo com os usuários e melhorar a adesão terapêutica, sendo um agente transformador no sistema de saúde (Freitas; Silva, 2024).

É importante destacar que essas atividades seguem diretrizes estabelecidas pelo Plano Nacional de Extensão, o que assegura uma prática orientada por princípios sólidos. Dentre esses princípios estão o impacto e a transformação social, além do diálogo contínuo entre a universidade e a comunidade. Essas ações também promovem a interdisciplinaridade, ou seja, a integração de diversas áreas do conhecimento, e fortalecem a conexão entre ensino, pesquisa e extensão, criando uma abordagem educativa mais completa e eficaz (Sá; Vinholi Junior, 2023).

A partir desses pilares, observa-se que as habilidades farmacológicas contribuem na construção extensionista, visto o potencial em adaptar os serviços oferecidos às necessidades específicas de cada comunidade, o que amplia a equidade e minimiza desigualdades na educação, distribuição e acesso à saúde. Muitos indivíduos consideram os farmacêuticos como a fonte mais acessível de cuidados clínicos, e essa capacidade de adaptação contribui significativamente para a redução das barreiras no acesso aos serviços de saúde, promovendo um cuidado mais eficaz e inclusivo (Lopes *et al.*, 2024).

Os projetos de extensão se tornam um diferencial para pacientes com doenças crônicas, como hipertensão e diabetes, que muitas vezes enfrentam uma desregulação em seus parâmetros clínicos, devido ao uso inadequado de medicamentos ou à falta deles. Essas condições podem levar a complicações significativas, o que ratifica a importância dos extensionistas, já que são habilidades a serem lapidadas (Schuring *et al.*, 2024).

As responsabilidades dos futuros farmacêuticos são fundamentais, pois sua formação em posologia, princípios ativos,

farmacologia e semiologia, capacita-o a analisar prescrições com exatidão. Esse rigor é o que garante a segurança e a eficácia dos medicamentos, justamente porque contribui para a prevenção de erros, de interações medicamentosas e contraindicações que possam comprometer a saúde do paciente. Além disso, destaca-se a melhoria da qualidade de vida da comunidade, por meio das orientações recebidas pelos pacientes sobre práticas saudáveis e medidas preventivas, as quais são fundamentais para a promoção da saúde e prevenção de doenças (Santos *et al.*, 2023).

Por outro lado, há uma atuação na gestão cuidadosa do ambiente de trabalho, o qual deve ser mantido organizado, seguro e eficiente, a fim de assegurar um atendimento de qualidade. Nesse sentido, estudos demonstram que a participação ativa do farmacêutico na monitorização da farmacoterapia resulta em melhores desfechos clínicos e na redução de complicações associadas ao tratamento inadequado, o que torna muito promissora a proposta de um projeto de extensão voltado ao acompanhamento farmacoterapêutico (Schuring *et al.*, 2024; Santos *et al.*, 2023).

Da mesma maneira, a educação em saúde, quando os discentes informam a comunidade sobre o uso correto de medicamentos e a importância da adesão ao tratamento, não só melhora a compreensão das pessoas sobre suas condições, como também fortalece a relação entre o farmacêutico e o usuário. Esse conjunto é o que viabiliza um cuidado mais eficaz e personalizado (Schuring *et al.*, 2024).

A inserção de acadêmicos e projetos de extensão em comunidades possibilita que a sociedade se beneficie das atividades realizadas pelos estudantes, enquanto estes adquirem conhecimentos práticos sobre as condições sociodemográficas e de saúde locais. A iniciativa *Riscos da automedicação*, desenvolvida pelo Instituto Federal Catarinense, é um bom exemplo dessa inserção. O projeto foi uma oportunidade

para os graduandos observarem de forma crítica os diversos aspectos que influenciam a saúde da população, como a prática de automedicação, a polifarmácia e os impactos do descarte incorreto de medicamentos (Wiese *et al.*, 2020).

Sob essa ótica, tem-se que o tripé formado por ensino, pesquisa e extensão é um elemento essencial para a formação integral de discentes em farmacologia. A extensão universitária desempenha um papel transformador que conecta universidades às comunidades e permite que alunos e professores identifiquem e atendam às necessidades sociais (Brito *et al.*, 2021).

Esse engajamento gera iniciativas que resolvem vulnerabilidades locais e cria um ambiente fértil para a pesquisa aplicada, tornando-a mais relevante por direcionar os esforços acadêmicos para as demandas sociais. Logo, a colaboração extensionista com a população enriquece o processo de pesquisa, trazendo experiências e perspectivas que incentivam uma abordagem interdisciplinar e participativa (Brito *et al.*, 2021; Lima *et al.*, 2022).

Tudo isso, aliado a aspectos como a inclusão de ludicidade e a disseminação de informações, desempenha um papel importante na promoção da qualidade de vida da população. Assim, deve-se buscar a integração desses projetos ao sistema de saúde, priorizando a humanização e o cuidado integral com uma visão holística do indivíduo. Outro exemplo é o projeto *Educação em saúde*, da Universidade Regional de Blumenau, que oferece atendimento integral a pacientes diabéticos, fortalecendo o vínculo com a comunidade e promovendo bem-estar (Wiese *et al.*, 2020).

Podemos afirmar que as extensões em farmacologia atuam como uma conexão essencial entre a academia e a sociedade, a qual facilita uma troca mútua de conhecimento, não apenas ampliando a disseminação do saber acadêmico, mas também promovendo uma formação mais crítica,

completa e libertadora para os estudantes (Aranha *et al.*, 2024; Sá; Vinholi Junior, 2023).

Além do mais, entende-se que estas iniciativas universitárias não apenas ampliam a formação dos estudantes, mas também enriquecem a pesquisa, contribuindo para uma universidade mais responsiva e comprometida com as realidades sociais. Assim, essas propostas acabam por ressaltar a importância da interprofissionalidade, da farmacologia clínica e da educação em saúde como bases fundamentais para a promoção do bem-estar coletivo, demonstrando o valor da cooperação entre diferentes áreas na busca por soluções para os problemas da sociedade (Sá; Vinholi Junior, 2023; Brito *et al.*, 2021).

Projetos que já foram desenvolvidos

A farmacologia clínica dispõe de projetos extensionistas voltados, por exemplo, para esclarecer os riscos da automedicação e de intoxicações, com o objetivo de conscientizar e promover o uso racional de medicamentos, principalmente no contexto do SUS (Bottacin; Reis; Souza, 2023; Maure *et al.*, 2021). Esses projetos não apenas aproximam o conhecimento científico da comunidade, mas também reiteram a importância do acompanhamento com profissionais da farmacologia clínica. Além disso, a iniciativa fortalece a educação em saúde e promove hábitos mais responsáveis, de modo a melhorar a qualidade de vida da população e otimizar o uso dos recursos de saúde (Wiese *et al.*, 2020).

Outro ponto relevante é a criação de materiais ilustrados relacionados à fitoterapia, os quais abordam o uso de plantas medicinais de maneira didática e com linguagem acessível. Sob essa perspectiva, há uma democratização do conhecimento acerca dos benefícios e limites da fitoterapia e, ainda, uma valorização dos saberes tradicionais preservados em

determinadas comunidades. Por fim, a integração entre ciência e cultura fortalece a extensão universitária, bem como valoriza a farmacologia clínica de forma inclusiva e sustentável (Bezerril *et al.*, 2023).

Nesse contexto, o descarte inadequado de medicamentos em lixo comum ou em esgotos contamina a água e o solo com substâncias tóxicas, impactando ecossistemas e contribuindo para a resistência antimicrobiana. Assim, por meio de projetos de descarte consciente de medicamentos vencidos ou em desuso, foram estabelecidos pontos de coleta e o planejamento de logística reversa. Essas ações, com a parceria entre farmácias, serviços de saúde e universidades, buscaram conscientizar a população com campanhas educativas sobre o tema, além de reduzir os danos ambientais causados pelo descarte incorreto de remédios (Constantino *et al.*, 2020; Soares *et al.*, 2020; Sousa; Orssatto, 2022; Todeschini *et al.*, 2021).

Durante a pandemia de Covid-19, foram criados um *podcast* e uma rede social no Instagram para disseminar informações sobre educação e saúde, além de oferecer orientação farmacêutica aos usuários de medicamentos. Entre os temas abordados pelos estudantes de farmácia estavam os medicamentos testados para o coronavírus e o desenvolvimento de vacinas, o que contribuiu, inclusive, para esclarecer *fake news*. A iniciativa adaptou as ações extensionistas, amparou a comunidade e reforçou o papel das tecnologias na formação de competências nos estudantes e na transformação social (Monteiro *et al.*, 2021).

Outro projeto extensionista relevante está relacionado à organização de rodas de conversa e oficinas com orientações acerca do uso de plantas medicinais durante a gestação. Como resultados, há a integração de práticas complementares e seguras ao pré-natal, bem como a redução do risco de toxicidade por plantas que possam ser prejudiciais na

gravidez. Além disso, a iniciativa favorece a promoção do autocuidado pelas gestantes e fortalece o papel da assistência farmacêutica junto a este grupo na Atenção Primária à Saúde (APS), de modo a valorizar a responsabilidade científica das ações (Moreira *et al.*, 2024).

Modelos de implementação e execução de ações extensionistas

Um dos modelos de ações de extensão em farmacologia clínica é a realização de campanhas educativas para promover o uso consciente de medicamentos e prevenir problemas como automedicação, interações indesejadas e baixa adesão ao tratamento. As atividades ocorrem em locais acessíveis, como postos de saúde, escolas e feiras, onde são distribuídos folhetos informativos e exibidos vídeos explicativos. Rodas de conversa com profissionais de saúde são espaços para esclarecer dúvidas, e os materiais educativos são elaborados em linguagem acessível. A eficácia das campanhas é avaliada por meio de questionários antes e após as atividades, a fim de medir o conhecimento adquirido pelos participantes (Durigon *et al.*, 2023).

Ainda considerando a capacitação de agentes comunitários de saúde e cuidadores sobre os principais medicamentos utilizados na comunidade, a realização de *workshops* de educação farmacológica torna-se essencial. Essas atividades permitem que os participantes desenvolvam um entendimento sobre temas críticos, como interações medicamentosas, efeitos adversos e armazenamento adequado de medicamentos. Dessa forma, as oficinas teóricas e práticas, conduzidas por especialistas, distribuem guias e materiais de apoio, enquanto o impacto é avaliado por meio de questionários e observação do uso do conhecimento nas rotinas dos participantes (Freitas; Silva, 2024; Silva *et al.*, 2020).

É possível destacar também a importância dos programas de atualização dos profissionais de saúde para garantir que novas abordagens em farmacologia clínica sejam aplicadas corretamente. Por meio de palestras, cursos e *workshops*, temas como polifarmácia em idosos, farmacovigilância e prescrições seguras são abordados periodicamente, permitindo que enfermeiros, médicos e farmacêuticos adquiram conhecimentos atualizados. Esses programas oferecem materiais e certificados, e a aplicabilidade das informações adquiridas é monitorada na prática clínica, a fim de que seja assegurada a melhoria contínua no atendimento (Silva *et al.*, 2020).

A criação de ferramentas tecnológicas, como aplicativos de monitoramento de medicamentos, representa uma abordagem inovadora para melhorar a adesão ao tratamento. Esses aplicativos incentivam o cumprimento dos cronogramas de medicação e ajudam a prevenir erros na administração das doses. O desenvolvimento de um aplicativo gratuito envolve a colaboração de estudantes de farmácia, tecnologia da informação e design para construir uma interface intuitiva com lembretes e alertas sobre interações medicamentosas. Com o apoio de unidades de saúde, o aplicativo é distribuído à comunidade e o engajamento dos usuários é monitorado para avaliar sua eficácia (Bicalho, 2021; Lima *et al.*, 2022).

Um projeto que se mostra inovador é o desenvolvimento de iniciativas educacionais em escolas, visando introduzir conceitos sobre o uso seguro de medicamentos para estudantes do Ensino Médio. O objetivo é conscientizar os jovens sobre automedicação, uso de antibióticos e resistência bacteriana. A execução envolve visitas de estudantes universitários e profissionais da saúde que realizam atividades interativas, palestras e discussões, além do uso de materiais lúdicos, os quais facilitam a compreensão. O impacto do projeto é avaliado por meio de atividades de retenção de conhecimento, como questionários orais e escritos, o que favorece

uma efetividade na educação em saúde (Brandi; Pinheiro; Castilho, 2024).

Além dos desafios já mencionados, as Reações Adversas a Medicamentos (RAMs) ou interações também geram complicações, principalmente em grupos vulneráveis, como gestantes, crianças e idosos. Por isso, é necessário avaliar a segurança a longo prazo das medicações e aperfeiçoar protocolos de tratamento por meio de monitoramento contínuo. O projeto de criação de núcleos de farmacovigilância clínica, além de detectar e notificar reações adversas e erros relacionados ao uso de medicamentos, valida o papel do farmacêutico na orientação de pacientes e profissionais de saúde nas UBSs e farmácias (Blanco; Fernandes; Moraes, 2023; Melo *et al.*, 2021; Wayhs; Diemen, 2024). Com esse projeto, é possível aumentar a cultura de notificação voluntária de eventos adversos, prevenir problemas de saúde pública e fortalecer o ensino e a prática da farmacovigilância, integrando estudantes de farmácia e profissionais em atividades práticas. Além disso, tal iniciativa demanda a atualização das bulas com base na gravidade das RAMs e a reavaliação de indicações terapêuticas fundamentadas na relação risco-benefício (Blanco; Fernandes; Moraes, 2023; Melo *et al.*, 2021; Wayhs; Diemen, 2024).

Sob essa perspectiva, pode-se desenvolver um programa de acompanhamento farmacológico na APS para grupos específicos de doenças como diabetes, hipertensão, doenças autoimunes e neurológicas. Essa iniciativa seria focada em otimizar a adesão ao tratamento com base em consultas farmacêuticas interdisciplinares, que permitiriam revisar as terapias e produzir relatórios de adesão, além de propor intervenções personalizadas para os usuários das UBSs (Campos *et al.*, 2020).

Outra possibilidade é o planejamento de projeto de extensão que envolva a participação conjunta dos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e dos estudantes ou profissionais

de farmácia, a fim de efetuar rondas integradas no contexto da APS. Além disso, pode-se incluir oficinas de capacitação ou cursos de curta duração para os ACS, com o intuito de atualizá-los acerca da polifarmácia, dos fitoterápicos e do uso correto da terapia com insulina. Nesse contexto, o projeto contribuiria para o apoio contínuo aos pacientes e cuidadores, bem como para o fortalecimento dos ACS na promoção do uso racional de medicamentos e da farmacovigilância (Braga; Oliveira, 2021; Valsoler *et al.*, 2022).

Considerações finais

A farmacologia clínica, ao ser integrada aos projetos de extensão universitária, desempenha um papel vital na promoção da saúde e na melhoria da qualidade de vida da população. Esses projetos não apenas abordam questões críticas, como a automedicação e o uso inadequado de medicamentos, mas também fortalecem a relação entre estudantes e comunidade, propiciando um aprendizado prático e significativo. A formação dos futuros farmacêuticos é enriquecida por essa experiência, pois eles aplicam seus conhecimentos em contextos reais, desenvolvendo habilidades que vão além da teoria.

Dessa maneira, iniciativas educativas em saúde, aliadas à promoção do uso racional de fármacos, garantem um acompanhamento mais próximo dos pacientes, o que pode levar a melhores desfechos clínicos e à redução de complicações associadas ao tratamento inadequado. Assim, os projetos extensionistas emergem como instrumentos essenciais para a transformação social e a humanização do cuidado, além de consolidarem a importância da farmacologia clínica como um pilar na construção de uma saúde pública mais justa e acessível. Logo, ao unir academia e sociedade, essas ações promovem não apenas a educação em saúde, mas também um compromisso compartilhado pela melhoria da saúde coletiva.

Referências

- ARANHA, M. F. A. C. *et al.* Extensão universitária durante a pandemia: criação de liga acadêmica de farmacologia baseada em evidências. *Caderno Pedagógico*, Curitiba, v. 21, n. 9, p. 1-15, 2024. Disponível em: <https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.php/cadped/article/view/7822>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- BEZERRIL, N. K. A. C. *et al.* Atividades desenvolvidas pelo pet-farmácia UFPB em 2022 que contribuíram para a difusão do conhecimento científico. *Revista Pet Brasil*, Uberaba, v. 2, n. 2, p. 66-70, 2023. Disponível em: <https://seer.uftm.edu.br/revistaeletronica/index.php/petbrasil/article/view/7836>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- BICALHO, D.; LIMA, T. M. Aplicativos móveis (apps) para analisar interações medicamentosas no tratamento de HIV/AIDS: uma revisão sistemática em plataformas digitais. *Revista Amazônica de Ciências Farmacêuticas*, Belém, v. 2, n. 1, p. 81-94, 2021.
- BLANCO, L. E. R. M.; FERNANDES, A. P.; MORAES, T. M. P. A relação entre a farmacovigilância e os efeitos adversos dos medicamentos: consequências e impactos à saúde humana. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 1, n. 1, p. 70-84, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/10494>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- BOTTACIN, W. E.; REIS, W.; SOUZA, T. T. *Farmácia clínica baseada em evidências*. Paraná: Supervisão Clínica, 2023. 58 p.
- BRAGA, T. L.; OLIVEIRA, L. Uso de plantas medicinais em comunidades do município de São Domingos do Araguaia-PA: oficinas de aprendizagem com os agentes comunitários de saúde. *Revista Comunicação Universitária*, Belém, v. 1, n. 1, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uepa.br/index.php/comun/article/download/3843/1908/13685>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- 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*, [S. l.], v. 34, n. 67, p. 1-26, 2024. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/educacao/article/view/17409>. Acesso em: 21 jan. 2026.
- BRITO, H. R. N. G. *et al.* Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 3, p. 29895-29918, 2021. Disponível

em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/26939>. Acesso em: 21 jan. 2026.

CAMPOS, L. S. et al. A prática da atenção farmacêutica no acompanhamento farmacoterapêutico de idosos diabéticos e hipertensos: relato de caso. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 3, n. 2, p. 2287-2296, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/8051>. Acesso em: 21 jan. 2026.

CONSTANTINO, V. M. et al. Estoque e descarte de medicamentos no domicílio: uma revisão sistemática. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 25, n. 2, p. 585-594, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/QNX5Z-wCxmdMSC7rjX8mRJtJ/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

DURIGON, V. et al. Práticas educativas de promoção ao uso racional de medicamentos na atenção primária à saúde. *Saberes Plurais*, Porto Alegre, v. 7, n. 2, p. e134054, 2023. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/saberesplurais/article/view/134054>. Acesso em: 21 jan. 2026.

FREITAS, M. G. B.; SILVA, T. M. B. Estratégia de atuação do farmacêutico na farmácia comunitária: desafios para a promoção do uso racional de medicamentos. *Revista Contemporânea*, [S. l.], v. 4, n. 10, p. e6262, 2024. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/6262>. Acesso em: 21 jan. 2026.

LIMA, S. M. F. S. et al. Impacto dos aplicativos móveis na adesão ao tratamento da tuberculose: uma revisão sistemática. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 46, n. 1, p. 115-131, 2022. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3787>. Acesso em: 21 jan. 2026.

LOPES, R. V. F. et al. Serviços farmacêuticos promovidos por discentes da graduação em uma organização não governamental. *Revista Eletrônica de Extensão - Extensio*, Florianópolis, v. 21, n. 48, p. 108-118, 2024. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/98291>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MAURE, A. K. et al. Implantação de serviços no âmbito do cuidado farmacêutico em uma central de distribuição de medicamentos. *Revista UFG*, Goiânia, v. 21, n. 27, p. 1-16, 2021. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/65914>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MELO, J. R. R. et al. Reações adversas a medicamentos em pacientes com COVID-19 no Brasil: análise das notificações espontâneas do sistema de farmacovigilância brasileiro. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro,

v. 37, n. 1, p. e00245820, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/DQHfJwbLrnjcQFZLsYtNZfN/?lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MONTEIRO, M. et al. PET farmácia/UFRJ, instagram e podcast: ferramentas para a difusão de informações científicas durante a pandemia de Covid-19. *Expressa Extensão*, Pelotas, v. 27, n. 1, p. 5-16, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/expressaextensao/article/view/21299>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MOREIRA, R. R. D. et al. Assistência farmacêutica em fitoterapia na gravidez e amamentação: relato de experiência. *Revista Fitos*, Rio de Janeiro, v. 18, n. 1, p. e1168, 2024. Disponível em: <https://revistafitos.far.fiocruz.br/index.php/revista-fitos/article/view/1168/1534>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SÁ, L. S. A.; VINHOLI JUNIOR, A. J. Participação discente em projetos de extensão: impactos na formação do estudante. *Barbaquá*, Campo Grande, v. 5, n. 9, p. 8-22, 2023. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/barbaqua/article/view/6838>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SANTOS, G. G. et al. Os riscos da automedicação: a importância da prescrição farmacêutica. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, Teófilo Otoni, v. 4, n. 1, p. 1-15, 2023. Disponível em: <https://remunom.ojsbr.com/multidisciplinar/article/view/1271>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SCHURING, L. Z. F. et al. Impacto da farmácia clínica como temática na produção acadêmica brasileira: uma retrospectiva dos anos de 2001 a 2021. *Infarma - Ciências Farmacêuticas*, Brasília, v. 35, n. 4, p. 502-513, 2024. Disponível em: <https://revistas.cff.org.br/infarma/article/view/3102>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SILVA, T. C. B. P. et al. Capacitação em farmacologia e toxicologia na atenção à saúde com uso de metodologias ativas: relato de experiência. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 7, p. 46415-46426, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/13137>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SOARES, A. L. P. P. et al. Ações de conscientização sobre armazenamento e descarte correto de medicamentos em unidades de saúde de Santa Maria/RS: relato de experiência. *Revista Saúde e Meio Ambiente - RESMA*, Três Lagoas, v. 10, n. 1, p. 145-156, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/sameamb/article/view/9802>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SOUSA, T. M.; ORSSATTO, C. S. Conscientização da população acerca do descarte de medicamentos. In: SIMPÓSIO DO NÚCLEO DE ATENÇÃO INTERDISCIPLINAR EM DOENÇAS CRÔNICAS, I., 2022, Ariquemes. *Anais [...]* Ariquemes:

Centro Universitário FAEMA, 2022. p. 1-5. Disponível em: <https://revista.faema.edu.br/index.php/Revista-FAEMA/article/view/1067>. Acesso em: 22 jan. 2026.

TODESCHINI, V. et al. Ações educativas e logística reversa de medicamentos descartados na cidade universitária de Macaé-RJ. *Cadernos do Desenvolvimento Fluminense*, Rio de Janeiro, n. 20, p. 193-215, 2021. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/cdf/article/view/59617>. Acesso em: 21 jan. 2026.

VALSOLER, R. L. C. et al. Capacitação dos agentes de saúde sobre o manejo correto da terapia insulínica nas unidades básicas de saúde. *Extensão em Foco*, [S. l.], v. 9, n. 2, p. 40-48, 2022. Disponível em: <https://periodicos.uniarp.edu.br/index.php/extensao/article/view/2793>. Acesso em: 21 jan. 2026.

VELOSO, V. L. et al. Atividades farmacêuticas em um projeto social aplicadas em unidades de saúde básica: um relato de experiência. *Revista de Casos e Consultoria*, [S. l.], v. 12, n. 1, p. e24429, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/casoseconsultoria/article/view/24429>. Acesso em: 21 jan. 2026.

WAYHS, C. A.; DIEMEN, T. V. Impacto da atuação do Programa de Farmacovigilância nas notificações de reações adversas a medicamentos anti-neoplásicos em um hospital universitário. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 15, n. 2, p. e1118, 2024. Disponível em: <https://jhphs.org/sbrafh/article/view/1118>. Acesso em: 21 jan. 2026.

WIESE, L. et al. Projeto de extensão riscos da automedicação: relato de experiências em educação em saúde. *Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense*, Blumenau, v. 7, n. 13, p. 64-88, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/1214>. Acesso em: 21 jan. 2026.

Promoção do uso racional de medicamentos na comunidade

Gabriella Thais da Silva¹

Raquel de Souza Fernandes²

Lucas Silva Lopes³

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves⁴

Janaina Karin de Lima Campos⁵

Introdução

Entre 2009 e 2018, o Sistema Nacional de Informações Tóxico-Farmacológicas (Sinatox) registrou 254.135 casos de intoxicação no Brasil, dos quais 710 evoluíram para óbito. Dentre os casos registrados, cerca de 29% tinham como principal causa da intoxicação a utilização de medicamentos. O Sinatox foi mais além e evidenciou ainda em seus relatórios que, em 2016, cerca de um terço dos casos notificados de intoxicação por medicamentos ocorreram de forma acidental, com o uso de medicações prescritas, e a faixa etária que mais necessitou de hospitalização foi a pediátrica, muito provavelmente pela ingestão acidental, enquanto as taxas de mortalidade foram maiores na população idosa (Duarte *et al.*, 2021).

Os números exorbitantes chamam a atenção para um problema de saúde pública evidente no Brasil: o uso irracional

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutora em Ciências Farmacêuticas, UFPE.

5 Doutora em Ciências Biológicas, UFPE.

de medicamentos. Apesar desse problema atingir toda a sociedade, crianças e idosos apresentam uma vulnerabilidade social e fisiológica considerável, o que coloca essas parcelas da população dentro dos chamados grupos de risco. Assim, a automedicação e a polifarmácia, questões decorrentes do uso indiscriminado de medicamentos, podem gerar agravos de saúde que devem ser prevenidos, da mesma maneira como a intoxicação abordada anteriormente (Lima; Guedes, 2021; Santos *et al.*, 2018a; Sereno; Silva; Silva, 2020).

Vale salientar que o uso inadequado de medicamentos, por vezes, é resultado de questões com raízes profundas, por exemplo, a dificuldade de acesso aos serviços públicos de saúde pela população brasileira. Assim, a automedicação se torna comum e faz com que sintomas como febre e tosse sejam tratados sem a orientação de um profissional de saúde, através de medicamentos que não necessitam de receitas para dispensação. Além disso, tais medicamentos são produtos de propagandas extremamente difundidas nos meios de comunicação e podem ser comprados por baixos custos na maioria das farmácias brasileiras (Aquino, 2008; Lima; Guedes, 2021).

É comum ainda muitas farmácias venderem ilegalmente até mesmo medicamentos que exigem a apresentação de receituário para dispensação. Além disso, o não acompanhamento periódico pelas equipes de saúde de indivíduos com diversas patologias faz com que o paciente seja inserido em um cenário de uso excessivo de medicamentos, o que conhecemos como polifarmácia, e/ou utilização de medicamentos em dose inadequada, por tempo prolongado, dentre outros efeitos. Todo esse cenário contribui para que a utilização irracional de medicamentos seja uma realidade proeminente no Brasil (Aquino, 2008; Lima; Guedes, 2021).

Nesse contexto, a fim de evitar agravos em saúde decorrentes do uso irracional de medicamentos, o SUS, em suas

mais diversas esferas e em seus mais diversos programas, tem prezado pela educação em saúde da comunidade, utilizando diversas estratégias para conscientizar a população acerca dos malefícios de usar medicamentos sem a orientação de um profissional de saúde. Ademais, o foco dessas ações tem se concentrado, sobretudo, na Atenção Primária à Saúde (APS), tendo em vista que esta é a porta de entrada do nosso sistema de saúde e onde acontece o contato mais direto com a população brasileira (Brasil, 2001; Santos *et al.*, 2018a).

Campanhas educativas para a comunidade sobre o uso adequado de medicamentos

O Brasil é um dos países com maior consumo de medicamentos no cenário mundial, ocupando a quinta posição no ranking global. Estima-se que aproximadamente 35% dessas substâncias sejam adquiridas por meio da automedicação, o que evidencia a ampla disponibilidade de medicamentos à população. Tal realidade inclui tanto fármacos de venda livre quanto os de prescrição obrigatória, estes frequentemente dispensados sem apresentação de receita médica, em decorrência de falhas nos mecanismos de fiscalização (Alves *et al.*, 2022; Melo; Pauferro, 2020).

O cenário apresentado vai contra o uso racional de medicamentos pela população, o qual foi definido ainda em 1985 pela Organização Mundial de Saúde (OMS) como a situação em que os pacientes recebem medicamentos adequados ao seu quadro clínico em doses e períodos que respeitem suas necessidades individuais, gerando o menor custo possível para eles e sua comunidade (Brasil, 2001; Melo; Pauferro, 2020). Nesse contexto, a sociedade está sujeita a um cenário de uso irracional de medicamentos que se tornou um problema de saúde pública importante, o qual pode trazer

consequências graves, porém, evitáveis (Santos *et al.*, 2018a; Sereno; Silva; Silva, 2020).

Diante da necessidade de regulamentar tantas questões acerca da utilização de medicamentos no Brasil, surge em 1998 a Política Nacional de Medicamentos (PNM). Tal política discute questões fundamentais voltadas ao tema, como a adoção da relação de medicamentos essenciais no sus e a regulamentação sanitária de medicamentos. Entretanto, um dos pontos abordados em suas diretrizes é justamente a importância de promover o uso racional de medicamentos pela população, sobretudo através de ações educativas (Brasil, 2001; Santos *et al.*, 2018a).

Cabe salientar que a educação em saúde é uma ferramenta importante para a transformação social, tendo em vista que promove mudanças necessárias para uma melhor qualidade de vida. Isso se dá através do diálogo, no qual ocorre a troca de conhecimentos entre os profissionais de saúde e a comunidade em geral, o que estimula a criação de estratégias didáticas repassadas para a comunidade com o intuito de garantir a promoção em saúde. Essas estratégias são fundamentadas tanto no saber técnico-científico como no popular. Dessa forma, o indivíduo tem a oportunidade de empoderar-se do seu corpo e da sua mente, conscientizando-se acerca do autocuidado e do cuidado coletivo no que diz respeito à saúde (Casemiro *et al.*, 2018).

Diante da importância de promover a educação em saúde, é necessário que o sus e seus diversos profissionais de saúde nos três níveis de governo, bem como as entidades da sociedade civil organizadas, participem juntos da educação em saúde da população em geral quando se trata da utilização adequada de medicamentos. Além disso, devido ao princípio organizativo de descentralização do sus, o protagonismo da educação em saúde deve partir dos governos municipais, através da Estratégia Saúde da Família (ESF), a

qual, como modelo de APS, tem trazido ótimos resultados na melhora da qualidade de vida da população (Brasil, 2001; Santos *et al.*, 2018a).

Nesse contexto, a fim de resolver tal problemática, o Ministério da Saúde (MS) tem empregado diversas estratégias, como a publicação de uma cartilha que incentiva o uso racional de medicamentos pela população. Um ponto interessante desse material é a adoção de uma linguagem acessível para abordar não apenas maneiras seguras de utilizar medicamentos, mas também como o seu descarte deve ser realizado. Além disso, a cartilha (Figura 1) destaca a importância de práticas não farmacológicas para a garantia de uma saúde de qualidade, tais como a boa alimentação, a suspensão do tabagismo e a prática de atividades físicas (Brasil, 2015).

Além disso, o MS destaca ainda a importância do Agente Comunitário de Saúde (ACS) como promotor essencial em campanhas educativas de uso racional de medicamentos. Isso ocorre porque esses profissionais estão em contato direto com a população, o que facilita a identificação de problemas

FIGURA 1. Capa da cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos



Fonte: Brasil (2015).

relacionados ao uso inadequado de medicamentos. Nesse sentido, existem materiais do MS que buscam capacitar os ACS para que eles orientem com mais segurança às famílias, localizadas em suas microáreas de atuação, acerca da utilização correta de medicamentos, seja quanto à posologia, via de administração, busca ativa daqueles que utilizam medicamentos para o tratamento de doenças de notificação compulsória, dentre outras (Brasil, 2006; Castro *et al.*, 2019).

Outras estratégias empregadas são a distribuição de folhetos informativos acerca do tema, bem como a utilização de pictogramas, por exemplo, os quais correspondem a símbolos para ajudar o paciente a compreender qual medicamento deve ser tomado e em qual horário do dia (Castro *et al.*, 2019). Além disso, destaca-se também a importância dos projetos de extensão nesse processo, tendo em vista que muitas instituições de ensino utilizam as unidades de saúde do SUS como campo de estágio. Outra vantagem que essas iniciativas proporcionam, além de trazerem benefícios para o cuidado da população e melhorias na qualidade de vida, é oferecer aos discentes a experiência de uma ação multiprofissional e interdisciplinar, o que contribui para a sua formação (Santos *et al.*, 2019).

Quanto aos tipos de ação que podem ser empregados em iniciativas como as apontadas até aqui, diversos são os mecanismos utilizados. Palestras, peças teatrais e jogos interativos acerca da utilização racional de medicamentos são ferramentas citadas na literatura e em diversos relatos de experiência, pois são formas lúdicas de informar e contam com um modelo de aprendizado mais ativo, favorecendo a absorção do conteúdo pela população em geral (Afonso *et al.*, 2018; Santos *et al.*, 2018a; Santos *et al.*, 2019).

Por fim, percebe-se que a educação em saúde, através das campanhas educativas para a população, é de extrema importância quando se trata do uso racional de medicamentos.

É essencial que tais campanhas, encabeçadas pelos profissionais de saúde, informem a população sobre a necessidade da utilização adequada dos remédios, a fim de evitar agravos de saúde decorrentes do uso irracional desses remédios, como a intoxicação medicamentosa. Para tanto, salienta-se a importância da utilização de uma linguagem acessível e de modelos lúdicos de aprendizagem, os quais devem ser direcionados ao público abordado.

Oficinas e palestras para populações específicas (idosos, crianças, gestantes e lactantes)

A educação em saúde é uma ferramenta crucial para promover o uso racional de medicamentos, principalmente quando se trata da população pediátrica, idosa, gestante e lactante (Almeida *et al.*, 2013). Os grupos supracitados são alvos do fenômeno da automedicação e da propaganda tendenciosa, que fomentam o uso irracional de medicamentos. Desse modo, as ações de educação em saúde voltadas para essas pessoas e cuidadores devem considerar aspectos culturais, sociais e econômicos (Dandolini *et al.*, 2012).

As terapias medicamentosas para crianças são as mais desafiadoras quando comparadas com as da população em geral. Fatores como formulações, dosagens comerciais disponíveis e dificuldades de administração determinam a particularidade da prescrição atenta para esse grupo (Gusso; Lopes; Dias, 2019). Sob esse aspecto, a utilização da escola como veículo de educação em saúde já é uma prática aplicada para tratar alguns temas, como asma, obesidade e doenças parasitárias. Entretanto, abordar o uso de medicamentos não é uma realidade comum no Brasil (Dandolini *et al.*, 2012).

Assim, o desenvolvimento de peças de teatro, palestras, cartazes, histórias em quadrinhos, entre outros meios, sobre o uso racional de medicamentos é uma estratégia educativa

promissora. Abordagens dessa natureza parecem adequadas para a complexidade da educação em saúde, uma vez que a informação chega ao ambiente familiar (Dandolini *et al.*, 2012). A articulação entre políticas de promoção à saúde e o ambiente escolar pode acontecer, principalmente, por intermédio da pesquisa, do ensino e da extensão desenvolvidos pelas universidades (Alencar *et al.*, 2014).

As mudanças no perfil da mortalidade no Brasil, com o aumento da incidência de doenças crônicas, evidenciam a necessidade de atenção ao processo de envelhecimento populacional (Costa *et al.*, 2021; Medeiros *et al.*, 2011). Nesse contexto, a automedicação, a propaganda farmacêutica tendenciosa e a polifarmácia geram impactos sociais e econômicos. Além disso, os idosos estão mais suscetíveis a reações adversas dos fármacos (Costa *et al.*, 2021); vulnerabilidade explicada por aspectos como alterações fisiológicas naturais, maior prevalência de doenças crônicas, bem como maior consumo e uso inadequado de medicamentos (Medeiros *et al.*, 2011).

Em relação aos fármacos mais utilizados pela população idosa, destacam-se os analgésicos, os anti-inflamatórios, os psicotrópicos e os medicamentos para o sistema cardiovascular. Esses medicamentos apresentam especificidades de consumo, sobretudo em razão da redução das funções hepática e renal da pessoa idosa. Além disso, a automedicação associada à polifarmácia aumenta o risco de interações medicamentosas. A grande quantidade de fármacos consumidos, somada à diminuição da memória, da visão e da audição, às dificuldades na ingestão de comprimidos, à falta de alfabetização e ao abandono, agrava os riscos (Costa *et al.*, 2021).

Ainda nesse sentido, a interação entre as problemáticas explícitas precisa de manejo adequado em todos os níveis de atenção à saúde. Para isso, a intervenção interdisciplinar com médicos, enfermeiros, farmacêuticos, nutricionistas e

outros profissionais de saúde é um caminho para a racionalidade medicamentosa (Costa *et al.*, 2021; Medeiros *et al.*, 2011). O ambiente que permite tal integração multiprofissional é a APS, na qual o cuidado transpassa o atendimento de caráter exclusivamente ambulatorial e consegue atingir a integralidade (Gusso; Lopes; Dias, 2019).

A título de exemplo, iniciativas educativas implementadas, em 2019, na Unidade Básica de Saúde Juscelino Cardoso, em Ji-Paraná (RO), voltadas para a saúde da população idosa, buscaram, por meio da realização de palestras, a conscientização sobre o uso adequado de medicamentos e a atenção farmacêutica. Muitos participantes relataram dificuldades em administrar múltiplos medicamentos e demonstraram desconhecimento sobre interações entre eles. Visando ampliar o conhecimento populacional sobre o tema, foram entregues folhetos informativos que abordavam o uso responsável de medicamentos, os riscos associados à polifarmácia e a importância da atenção farmacêutica, com a proposta de uma leitura coletiva. Além disso, foi realizada uma roda de conversa na qual os participantes puderam tirar dúvidas sobre seus tratamentos, em relação aos horários e às dosagens dos medicamentos (Silva *et al.*, 2020).

No que diz respeito às gestantes e lactantes, essa parcela da população necessita de orientações e cuidados direcionados, devido às mudanças fisiológicas, ao potencial teratogênico de alguns fármacos e ao risco de efeitos adversos aumentados em lactantes. As alterações do período gestacional causam sintomas como náuseas, dores, fadiga, edema, variações de humor, dentre outros, os quais devem ser manejados adequadamente (Santos *et al.*, 2018b). No entanto, a automedicação é um fenômeno frequente nesses casos, o que configura um problema de saúde pública no Brasil. O aumento da prescrição medicamentosa no período gestacional também é um fator contributivo para o problema, mas

pode ser contido por meio da capacitação dos profissionais (Santos *et al.*, 2018b; Melo *et al.*, 2009).

Santos *et al.* (2020) abordam o desenvolvimento de uma cartilha educativa, e sua implementação nas consultas de pré-natal e puerperal, a qual apresenta impacto positivo no estímulo do uso racional de medicamentos. Ademais, cabe ressaltar a importância da associação com atividades educativas, como uma roda de gestantes onde se discute mitos e verdades, tira-dúvidas, passa ou repassa e outras metodologias, a fim de conscientizar e promover a autonomia das pacientes quanto ao uso farmacológico seguro.

De acordo com a OMS, estima-se que mais da metade dos medicamentos consumidos pela população são prescritos ou vendidos de maneira inadequada. Dessa forma, a prescrição é um determinante para a mudança do cenário. Prescritores devem estar atentos ao contexto individual, por exemplo, de cada idoso, como sua condição social e econômica, para que as terapêuticas sejam empregadas de forma coerente (Medeiros *et al.*, 2011). O uso racional de medicamentos inicia-se com o acompanhamento e a orientação do paciente. A partir da lista de problemas do usuário, construída conjuntamente, o profissional de saúde deve apresentar as possibilidades terapêuticas, equilibrando intervenções medicamentosas e não medicamentosas (Costa *et al.*, 2021; Medeiros *et al.*, 2011).

A dispensação de fármacos, realizada principalmente pelo profissional farmacêutico, também é um momento propício para a educação em saúde. É crucial reforçar para o paciente idoso e para os seus cuidadores não só as possibilidades de interações, mas também os agravos na saúde decorrentes do mal uso farmacológico. Também, é cabível orientar quanto ao horário e espaçamento correto da administração dos medicamentos. Além dessa prática individualizada, conforme a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), a sistematização e troca de informações acerca

das intervenções farmacêuticas têm impacto coletivo no uso racional de medicamentos (Costa *et al.*, 2021).

Portanto, a utilização dos recursos de pesquisa e extensão nos campos de estágio, alinhada à atuação dos profissionais nas unidades de saúde, oportuniza a educação da população idosa e de seus cuidadores (Alencar *et al.*, 2014). Atividades coletivas como jogos de tabuleiro, atividades físicas e rodas de conversa integram os usuários aos cuidados da unidade. O foco dos programas deve reforçar a importância da adesão terapêutica, fornecer meios para a organização dos fármacos e constatar os casos que precisam de atenção individual, especialmente quando o idoso faz uso de vários medicamentos, e nem todos são considerados essenciais (Morais *et al.*, 2020).

Parcerias com unidades de saúde para orientação sobre automedicação e polifarmácia

De acordo com a OMS, o termo polifarmácia é definido pelo uso de cinco ou mais medicamentos por um paciente. Tal condição é um dos principais fatores de risco tanto para reações adversas quanto para iatrogenia e gera impactos significativos sobre a morbidade, a mortalidade e a qualidade de vida da população. Entretanto, embora, em algumas situações, seja necessário o manejo de determinadas doenças com uma quantidade maior de medicamentos, o uso de diversos fármacos oferece um risco direto ao paciente e deve ser realizado de maneira cautelosa, quando realmente necessário (Freitas; Py, 2016; Tommaso, 2021).

Os pacientes em uso de polifarmácia são normalmente idosos, e a probabilidade de reações adversas nesses indivíduos é maior, pois, além das interações medicamentosas, geralmente essa parcela da população apresenta multimorbidades, fragilidades e incapacidades funcionais que os predispõem a esses efeitos (Freitas; Py, 2016; Tommaso, 2021).

Em um estudo realizado em 2017 por Nascimento *et al.*, foram entrevistados 8.803 usuários da APS em 272 municípios brasileiros. Dentre os 9,4% dos indivíduos que estavam em polifarmácia, 32,9% eram idosos com mais de 65 anos. Além disso, de acordo com a OMS, 30% das consultas de emergência são geradas por problemas relacionados a medicamentos, muitos deles evitáveis.

Outro tópico importante a ser ressaltado é a automedicação, definida pela OMS como a utilização de medicamentos por conta própria, a fim de tratar sintomas e doenças, sem orientação de um profissional de saúde. Essa prática pode incluir a compra de remédios sem prescrição, o uso de medicamentos que foram indicados para outras pessoas ou a utilização de sobras de tratamentos anteriores. Todavia, apesar de muito comum, a automedicação pode gerar sérios riscos à saúde pública, como a dependência e a resistência medicamentosa, que resultam do uso excessivo de fármacos (Silva, 2021).

Vale ressaltar que a automedicação muitas vezes oculta sintomas, dificultando diagnósticos precisos. Ademais, os medicamentos utilizados podem gerar efeitos colaterais, como reações alérgicas e intoxicações, além de complicações mais graves, como a resistência microbiana, especialmente no uso inadequado de antibióticos, o que compromete a eficácia dos tratamentos (Silva, 2021).

Nesse sentido, observa-se que a falta de regulamentação na venda de medicamentos sem prescrição aumenta o problema. Isso ressalta a necessidade de medidas rigorosas e educação em saúde para garantir o uso seguro e eficaz dos medicamentos. Atualmente, a automedicação é compreendida como um dos principais problemas de saúde pública do país, devido aos diversos fatores que tornam essa prática arriscada para a saúde populacional, tais como intoxicação medicamentosa, mascaramento de doenças, resistência

bacteriana, efeitos adversos, dentre outros (Silva, 2021; Xavier *et al.*, 2021).

Em 5 de maio de 2001, o MS criou o Dia Nacional do Uso Racional de Medicamentos, com o objetivo de promover a conscientização da população sobre a importância do uso adequado e seguro de medicamentos, bem como realizar uma educação em saúde efetiva. Contudo, apesar desses esforços, a automedicação é um problema que permanece prevalente no nosso país. Em uma pesquisa realizada pelo Conselho Federal de Farmácia (CFF), por meio do Instituto Datafolha, registrou-se que 77% dos brasileiros têm o costume de realizar a automedicação (Xavier *et al.*, 2021). Isso ressalta a necessidade de programas de educação em saúde para alertar sobre os riscos associados à prática de automedicação. Estudos indicam que a intervenção de farmacêuticos, em colaboração com equipes multiprofissionais, pode diminuir os erros no uso de medicamentos, aprimorando a farmacoterapia e melhorando a qualidade de vida dos pacientes. Portanto, oferecer aconselhamento sobre o uso seguro de medicamentos isentos de prescrição e participar de iniciativas educativas em parceria com outros profissionais de saúde são estratégias eficazes para a assistência farmacêutica (Moysés *et al.*, 2022).

Desse modo, a educação em saúde surge como uma estratégia eficaz para prevenir a polifarmácia e automedicação, por meio de diversas abordagens, sobretudo no contexto da APS. Campanhas de conscientização podem ser realizadas para informar a população sobre os riscos associados à polifarmácia e à automedicação, seja com a utilização de materiais visuais, por exemplo, seja com palestras e oficinas que expliquem as consequências do uso inadequado de medicamentos (Barros *et al.*, 2023; Moraes *et al.*, 2020).

Além disso, é fundamental capacitar profissionais de saúde, como médicos, enfermeiros e farmacêuticos, para

que orientem os pacientes sobre a importância de seguir as prescrições corretamente e revisar periodicamente o uso de medicamentos. Outra medida eficaz é a implementação de consultas regulares com farmacêuticos, que podem revisar os medicamentos dos pacientes, especialmente os idosos, identificando interações potenciais e eliminando medicamentos desnecessários, o que auxilia na redução da prevalência de polifarmácia (Barros *et al.*, 2023; Morais *et al.*, 2020).

Os grupos de apoio e discussão também podem ser benéficos, pois permitem que os pacientes compartilhem experiências e recebam orientação sobre o uso correto de medicamentos, o que promove um ambiente colaborativo. Ainda, a inclusão de familiares nas sessões educativas é essencial, pois eles podem ajudar a monitorar e gerenciar os medicamentos dos pacientes, principalmente aqueles que enfrentam múltiplas condições de saúde. Outrossim, o uso de tecnologia, como aplicativos ou plataformas *on-line*, pode auxiliar os pacientes a gerenciarem seus medicamentos, lembrando-os de horários, e pode funcionar como uma fonte rápida de informação sobre potenciais interações medicamentosas (Barros *et al.*, 2023; Morais *et al.*, 2020).

Uma outra maneira que pode ser eficaz para disseminar informações sobre o uso responsável de medicamentos e os riscos da polifarmácia é a produção de material educativo, como folhetos e guias simples, os quais possam ser distribuídos em consultórios e farmácias. Ações como as mencionadas até aqui, quando combinadas, têm o potencial de promover o uso seguro de medicamentos e conscientizar a população sobre a importância de evitar a polifarmácia, bem como sobre os cuidados que devem ser adotados com a automedicação (Barros *et al.*, 2023; Morais *et al.*, 2020).

A utilização da educação em saúde e, sobretudo, da parceria entre as universidades e as Unidades Básicas de Saúde (UBS) é de extrema relevância, o que pode ser evidenciado em

parcerias pré-existentes, como o projeto de extensão realizado por acadêmicos do curso de enfermagem da Universidade Federal de Campina Grande (UFCG). O projeto teve como objetivos principais promover a saúde e conscientização sobre o uso adequado de múltiplos medicamentos entre os idosos, compreender a rotina de saúde dos assistidos e orientar sobre hábitos de vida saudáveis. Para a sua implementação, foram realizadas visitas domiciliares e ações educativas no Posto de Assistência Primária à Saúde, mediadas por ACSs. As atividades ocorreram por meio de diálogos sobre os medicamentos utilizados pelos idosos e orientações personalizadas. Recursos audiovisuais e panfletos informativos também foram utilizados para facilitar o entendimento dos participantes (Freitas *et al.*, 2024).

Especialmente no contexto da APS, a educação em saúde se mostra uma abordagem eficiente para prevenir a polifarmácia e a automedicação. Entretanto, mesmo com a relevância da educação em saúde e a necessidade de parcerias entre universidades e UBSs, a efetividade dessas colaborações ainda é limitada. Embora haja exemplos de projetos de extensão bem-sucedidos, como o supracitado feito pela UFCG, a implementação dessas iniciativas ainda é escassa e o seu incentivo precisa ser fortalecido. Portanto, é fundamental que as universidades intensifiquem seus esforços para estabelecer parcerias com as UBSs e contribuir ainda mais para a educação em saúde ampla e efetiva.

Considerações finais

A promoção do uso racional de medicamentos é uma tarefa complexa e necessária, principalmente no Brasil, tendo em vista os números expressivos em relação à utilização inadequada dos fármacos. A educação em saúde é uma ferramenta que pode ser implementada nos diferentes níveis de atenção,

de modo a incidir sobre diversos aspectos constitutivos desse desafio. A utilização de campanhas educativas, oficinas lúdicas e rodas de conversa no contexto da APS é uma estratégia promissora para a vigilância da polifarmácia e automedicação. Nesse sentido, faz-se necessária a integração entre os profissionais das equipes de saúde, além da parceria com as universidades, principalmente através da extensão.

Além das estratégias supracitadas, constata-se que a prescrição e a dispensação dos fármacos também são determinantes para a racionalidade do uso de medicamentos. Dessa maneira, profissionais prescritores devem estar atentos ao histórico de doenças, contexto social e econômico do paciente, a fim de promover práticas de uso seguro e não medicamentosas. Profissionais que dispensam medicamentos também podem atuar na orientação e regulação da compra indiscriminada de fármacos. Assim, o estímulo à consciência por parte da sociedade pode ajudar a atenuar os fenômenos da polifarmácia, automedicação e interação medicamentosa.

Referências

AFONSO, V. L. M. et al. Educação em saúde e estratégias utilizadas para prevenção e controle da hipertensão arterial com idosos. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 42, n. 2, p. 368-381, 2018. Disponível em: <https://rbsp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/2458>. Acesso em: 21 jan. 2026.

ALENCAR, T. O. S. et al. Promoção do uso racional de medicamentos: uma experiência na estratégia saúde da família. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, Fortaleza, v. 27, n. 4, p. 575-582, 2014. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rbps/article/view/2801>. Acesso em: 21 jan. 2026.

ALMEIDA, R. B. et al. *Uso racional de medicamentos numa proposta integrada de educação em saúde*. Palmas: Instituto Federal do Paraná, 2013. Disponível em: [https://cff.org.br/userfiles/2013%20-%20Farmac%C3%AAutico%20-%20Rodrigo%20Batista%20de%20Almeida%20-\(1\).pdf](https://cff.org.br/userfiles/2013%20-%20Farmac%C3%AAutico%20-%20Rodrigo%20Batista%20de%20Almeida%20-(1).pdf). Acesso em: 6 set. 2025.

ALVES, A. C. M. et al. Caracterização das intoxicações medicamentosas no território dos Cocais-PI. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 16, p. e584111636314, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/36314>. Acesso em: 21 jan. 2026.

AQUINO, D. S. Por que o uso racional de medicamentos deve ser uma prioridade? *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 13, p. 733-736, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ZQY8ZMrDQNVZNtDLNjQSFVM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

BARROS, C. M. et al. Estratégias para reduzir os impactos da polifarmácia em idosos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 9, n. 11, p. 2459-2470, 2023. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/12642>. Acesso em: 21 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Políticas de Saúde. Departamento de Atenção Básica. *Política nacional de medicamentos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2001. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/politica_medicamentos.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. *O trabalho dos agentes comunitários de saúde na promoção do uso correto de medicamentos*. 2. ed. Brasília, DF: Editora do Ministério da Saúde, 2006. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/trabalho_agentes_sau_promocao_medicamentos.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/cartilha_promocao_uso_racional_medicamentos.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

CASEMIRO, F. G. et al. Efeitos da educação em saúde em idosos com comprometimento cognitivo leve. *Revista Brasileira de Enfermagem*, Brasília, v. 71, n. 2, p. 854-863, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/DTNND7jsVD9fkPRDSQskB4z/?lang=en>. Acesso em: 21 jan. 2026.

CASTRO, A. E. A. et al. Educação em saúde de agentes comunitários de saúde para promoção do uso racional de medicamentos. *Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas*, Londrina, v. 20, n. 3, p. 254-259, 2019. Disponível em: <https://revistaensinoeeducacao.pgscogna.com.br/ensino/article/view/7067>. Acesso em: 21 jan. 2026.

COSTA, C. S. et al. Atenção farmacêutica: estratégias para o uso racional de medicamentos em idosos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 7, n. 9, p. 542-557, 2021. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/2213>. Acesso em: 21 jan. 2026.

DANDOLINI, B. W. et al. Uso racional de antibióticos: uma experiência para educação em saúde com escolares. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 5, p. 1323-1331, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ksnmsqzzjsvzs6ppzbpCxzK/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

DUARTE, F. G. et al. Óbitos e internações decorrentes de intoxicações por medicamentos com prescrição e isentos de prescrição, no Brasil. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 55, n. 81, p. 1-11, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.2021055003551>. Acesso em: 21 jan. 2026.

FREITAS, E.; PY, L. *Tratado de geriatria e gerontologia*. 4. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2016.

FREITAS, L. D. P. et al. Orientações sobre polifarmácia a idosos cadastrados em uma unidade de APS. *Caderno Impacto em Extensão*, Campina Grande, v. 5, n. 2, p. 1-3, 2024. Disponível em: <https://revistas.editora.ufcg.edu.br/index.php/cite/article/view/2483>. Acesso em: 21 jan. 2026.

GUSO, G.; LOPES, J. M. C.; DIAS, L. C. *Tratado de medicina de família e comunidade: princípios, formação e prática*. 2. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2019.

LIMA, D. S.; GUEDES, J. P. M. Atribuições do farmacêutico no uso racional de medicamentos e automedicação. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, n. 15, p. e263101522827, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22827>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MEDEIROS, E. F. F. et al. Intervenção interdisciplinar enquanto estratégia para o Uso Racional de Medicamentos em idosos. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 16, n. 7, p. 3139-3149, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/ctHzdMgk9ksn9kbH37w44pj/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MELO, R. C.; PAUFERRO, M. R. V. Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 5, p. 32162-32173, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10805>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MELO, S. C. C. S. et al. Uso de medicamentos por gestantes usuárias do Sistema Único de Saúde. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 22,

n. 1, p. 66-70, 2009. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/5BHPg-MZsXG74HJhwLFTMkNZ/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MORAIS, K. T. et al. Educação em saúde para idosos de um grupo de terceira idade em Governador Valadares: enfoque no uso racional de medicamentos. *Revista de APS*, Juiz de Fora, v. 23, n. 2, p. 454-461, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/aps/article/view/16523>. Acesso em: 21 jan. 2026.

MOYSÉS, D. A. et al. O papel do farmacêutico no controle, orientação e prevenção da automedicação em idosos: uma revisão da literatura. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, n. 5, p. e37211528232, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28232>. Acesso em: 21 jan. 2026.

NASCIMENTO, R. C. R. M. et al. Polifarmácia: uma realidade na atenção primária do Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 51, n. 2, p. 1-12, 2017. Disponível em: <https://doi.org/10.11606/S1518-8787.2017051007136>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SANTOS, D. A. S. et al. Educação em saúde e uso racional de medicamentos em unidade de estratégia da saúde da família. *Revista Ciência em Extensão*, São Paulo, v. 15, n. 1, p. 101-113, 2019. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/1726. Acesso em: 21 jan. 2026.

SANTOS, M. et al. Campanha pelo uso racional de medicamentos em Petrolina-PE e Juazeiro-BA em 2016. *EXTRAMUROS - Revista de Extensão da UNIVASF*, Juazeiro, v. 6, n. 1, p. 44-50, 2018a. Disponível em: <https://www.periodicos.univasf.edu.br/index.php/extramuros/article/view/913>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SANTOS, S. L. F. et al. Automedicação em gestantes de alto risco: foco em atenção farmacêutica. *Journal of Health Sciences*, Londrina, v. 20, n. 1, p. 50-54, 2018b. Disponível em: <https://journalhealthscience.pgsscogna.com.br/JHealthSci/article/view/5048>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SANTOS, S. L. F. et al. Uso seguro de medicamentos em gestantes: construção e validação de uma cartilha educativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S. l.], n. 49, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/3274>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SERENO, V. M. B.; SILVA, A. S.; SILVA, G. C. Perfil epidemiológico das intoxicações por medicamentos no Brasil entre os anos de 2013 a 2017. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 6, p. 33892-33903,

2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/11082>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SILVA, D. O. et al. Atenção farmacêutica na melhor idade: um relato de experiência na Unidade Básica Juscelino Cardoso em Ji-Paraná-RO. *Revista Enfermagem e Saúde Coletiva-REVESC*, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 75-82, 2020. Disponível em: <https://revesc.esy.es/index.php/revesc/article/view/52>. Acesso em: 21 jan. 2026.

SILVA, L. P. A. Riscos da automedicação: uma breve revisão bibliográfica. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 12, p. 112552-112560, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/40769>. Acesso em: 21 jan. 2026.

TOMMASO, A. B. G. D. *Geriatria: guia prático*. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021.

XAVIER, M. S. et al. Automedicação e o risco à saúde: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 1, p. 225-240, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/22665>. Acesso em: 21 jan. 2026.

Farmacovigilância comunitária

Monitoramento de medicamentos fora do ambiente hospitalar

Júlia Beatriz Gomes Viana Lima¹

Júlio César Xavier da Silva²

Thais Myllena Gomes da Silva³

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves⁴

Janaina Karin de Lima Campos⁵

Introdução

A farmacovigilância, segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), pode ser definida como a ciência e as atividades associadas com a detecção, avaliação, compreensão e prevenção de efeitos adversos, ou seja, de reações negativas possivelmente advindas da administração do fármaco, ou quaisquer outros problemas relacionados com o uso de medicamentos (OPAS, 2011). Embora seja essencial para monitorar reações adversas a medicamentos (RAM), a subnotificação é um problema significativo que interfere no escopo de atuação da farmacovigilância. De acordo com farmacêuticos, enfermeiros e médicos, os principais obstáculos para efetivar essa notificação incluem a elevada demanda de obrigações no serviço,

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutora em Ciências Farmacêuticas, UFPE.

5 Doutora em Ciências Biológicas, UFPE.

a incerteza sobre a causalidade do evento medicamentoso, a descontinuidade do acompanhamento do paciente e a ausência de formulários de notificação. Entretanto, apesar de alguns profissionais terem um conhecimento básico sobre RAM, a falta de familiaridade com as diretrizes de notificação também prejudica a coleta de dados importantes, o que impacta o sistema de saúde (Ferreira-da-Silva *et al.*, 2023).

No Brasil, a prática da automedicação é estimada em 16,1%, tendo a região Nordeste a maior incidência de uso de fármacos por conta própria. A expansão da APS, atuante sob a Estratégia de Saúde da Família (ESF), é essencial para que tal prática seja monitorada, mesmo quando o paciente iniciou os cuidados terapêuticos em um nível de maior complexidade, como em hospitais (Arrais *et al.*, 2016). Logo, entende-se a vigilância farmacológica no âmbito das comunidades como um processo essencial para a continuidade do cuidado em saúde, de forma a evitar agravos associados ao manejo inadequado de fármacos.

Farmacovigilância aplicada à comunidade

A farmacovigilância envolve o estudo e as ações voltadas para detectar, avaliar, entender e prevenir eventos adversos, seja qual for a complicação ligada às medicações. A criação de ferramentas eficazes de farmacovigilância foi vista como necessária após o “desastre da talidomida” na década de 1960, em que crianças foram expostas a esse medicamento enquanto ainda estavam no útero, o que provocou o aparecimento de mais de mil casos de focomelia (malformação congênita de membros superiores e inferiores, com redução significativa do tamanho). Isso fez com que a venda de novas medicações tivesse seu início marcado pela execução de sistemas que possibilitassem monitorar e minimizar os riscos no comércio desses medicamentos (Ferreira-da-Silva

et al., 2021; Manouvrier-Hanu; Petit; Mezel, 2023; OPAS, 2011; Robinson *et al.*, 2023).

Nesse sentido, a farmacovigilância, para ser eficaz, necessita que haja o cumprimento de procedimentos operacionais, de um grupo de normas e de práticas convencionadas. A finalidade é assegurar que os dados adquiridos sejam verdadeiros, que a identidade dos indivíduos que fizeram a notificação ou apresentaram reações adversas seja confidencial e que os critérios utilizados para avaliar as notificações, gerar sinais e advertências, sejam padronizados (OPAS, 2011).

Além disso, é importante ressaltar que a comunidade também pode desempenhar um importante papel nos sistemas de farmacovigilância. Embora seja raro, pode haver participação ativa dos pacientes na notificação de eventos adversos, o que subsidia a geração de informações a respeito da segurança das medicações, garantindo a confidencialidade da identidade de quem realiza a notificação. Outro ponto fundamental é que a comunidade deve ser devidamente comunicada, caso um problema relacionado à segurança da utilização de algum medicamento seja identificado (OPAS, 2011; Robinson *et al.*, 2023).

Os pacientes apresentam uma função central na farmacovigilância e podem colaborar, por exemplo, na aquisição do conhecimento necessário para reconhecer um evento adverso, no rastreamento de informações que identifiquem as medicações que eles adquiriram (ex.: número do lote), na disposição de fontes seguras de informação, na manutenção do diálogo com o profissional de saúde responsável e na compreensão do papel essencial que ele executa como fonte primária de informação (Robinson *et al.*, 2023). No entanto, nota-se que esse cenário, por vezes, não é o real. Um estudo realizado no Reino Unido em 2021, com pessoas que utilizavam uma plataforma *on-line* com cerca de 4,5 milhões de visitas/mês, a qual ofertava a possibilidade de se conectar

com outros indivíduos em grupos de doenças semelhantes, concluiu que 33,3% dos participantes afirmaram não conhecer as formas de monitoração da segurança dos fármacos, apesar de quase 90% ter apresentado efeitos colaterais das medicações que utilizavam (Robinson *et al.*, 2023).

Relatos de eventos adversos e como orientar a população sobre segurança

Até aqui, sabemos que a farmacovigilância contribui de forma considerável para o uso consciente de fármacos, bem como para uma prática mais adequada de prescrição de medicamentos, sobretudo no contexto comunitário, em que a presença de profissionais da saúde não é constante. Para prosseguir essa discussão, é importante estabelecer, antes, alguns conceitos importantes. De início, vale salientar que todo produto farmacêutico apresenta algum risco que está diretamente relacionado à forma como é administrado, seja em espaço hospitalar/ambulatorial, na comunidade ou na própria residência. Para evitar que tais riscos superem os benefícios terapêuticos e um medicamento seja, de fato, considerado seguro, há a realização de estudos em várias etapas, além da monitoração contínua (um dos pilares da farmacovigilância) após a liberação em ambiente não controlado e com um número muito maior de pessoas utilizando uma composição farmacêutica (Brasil, 2021b).

Nesse sentido, estão inseridos conceitos como “evento adverso” e “reação adversa”, os quais, apesar de parecerem sinônimos, diferem na ligação direta com o fármaco. Como mencionado anteriormente, enquanto um evento adverso pode ocorrer durante ou após a administração de um medicamento, não se tem certeza de que tal acontecimento indesejável é derivado do agente terapêutico ou tem outra causa estabelecida; reação adversa, por outro lado, inclui um

vínculo diretamente estabelecido entre a administração do fármaco e o efeito não desejável. No Brasil, quando o informe de eventos adversos que ainda não têm comprovação de ligação direta ao fármaco é realizado de forma espontânea pela comunidade, ou por profissionais de saúde, permite-se que seja reconhecido como uma reação adversa (Brasil, 2020).

Para a notificação de eventos adversos, utiliza-se o sistema VigiMed (<https://vigiflow-eforms.who-umc.org/br/vigimed>), um portal acessível para todos os indivíduos. Dessa forma, qualquer pessoa que fez uso de um composto farmacológico e percebeu a presença de eventos adversos pode realizar esse procedimento, não sendo necessária a comprovação de vínculo como trabalhador(a) na área da saúde. O VigiMed tem seus dados associados à OMS, de forma que as notificações no país podem ser comparadas com outros sistemas, a nível mundial, onde pacientes também relataram algum tipo de acontecimento relacionado à administração de um ou mais fármacos (Brasil, 2021b).

Esses informes são importantes, pois permitem a investigação dessas intercorrências e contribuem para que notificações graves não passem despercebidas pelos órgãos fiscalizadores, como a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), principal órgão no Brasil. Após a notificação, será realizada a análise de causalidade para identificar se realmente o aparecimento do evento adverso ocorreu em decorrência do uso do medicamento. Os dados pessoais são mantidos em sigilo e é importante mencionar o máximo de informações possíveis sobre o evento adverso a ser notificado (Brasil, 2021b).

Apesar da existência do VigiMed, a monitoração de eventos adversos relacionados a medicamentos fora do ambiente hospitalar, isto é, na comunidade, ainda é um processo que carece de investigações. A partir da Pesquisa Nacional sobre Acesso, Utilização e Promoção do Uso Racional de

Medicamentos (PNAUM), realizada no Brasil pelo Ministério da Saúde, sabe-se que a automedicação, e, portanto, o uso irracional de medicamentos, está relacionada a níveis progressivos de desconhecimento do real estado de saúde pelo próprio indivíduo. O sistema gastrointestinal é relatado como o mais afetado em eventos adversos a medicamentos, seguido por distúrbios psiquiátricos e do estado geral. Os fármacos mais associados a tais eventos são fluoxetina, diclofenaco e amitriptilina (Sousa *et al.*, 2018).

A orientação da comunidade sobre estratégias de uso responsável de formulações terapêuticas, bem como quais ações adotar a partir da presença de eventos adversos, é essencial para que investigações mais robustas possam ser direcionadas para a maneira como os cidadãos, fora do espaço ambulatorial/hospitalar, lidam com o consumo de fármacos. Sabe-se que os eventos adversos acontecem, sobretudo, pelo uso irracional de medicamentos. Isso inclui polifarmácia (vários fármacos em uso), uso inadequado de antibióticos, adesão inadequada ao plano terapêutico estabelecido, automedicação indevida, entre outros casos (Brasil, 2021a). Junto a esses aspectos estão as plataformas digitais de comunicação, já que, não raramente, os indivíduos são influenciados pelos conteúdos veiculados nesses meios a consumir medicamentos a partir de informações sem filtro de evidência científica e na ausência de acompanhamento de um profissional da área (Siqueira *et al.*, 2023).

Para mitigar o surgimento de eventos adversos, seja em níveis leves ou de alto risco associados à saúde dos pacientes, estratégias de busca ativa com a população podem ser de grande utilidade. A exemplo disso, Campos e Mattos (2021) avaliaram como ações informativas, a partir da distribuição de *folders* e do diálogo com a comunidade, podem ser úteis não apenas para entender como as pessoas manejam o uso de medicações, mas também para disseminar informações

seguras sobre o risco do uso irracional de fármacos e alertar para o aparecimento de reações adversas.

Projetos de extensão que estabeleçam e fortaleçam o vínculo entre a comunidade e as universidades também têm um grande impacto na educação em saúde no que diz respeito à administração de fármacos. Outro exemplo é o projeto *Ativa-Mente*, realizado na Universidade Federal do Espírito Santo, com ações direcionadas inclusive para fármacos psicoativos, o qual oferece espaço para que a própria comunidade entre em contato com os integrantes para sanar dúvidas sobre o assunto (Sobrinho, 2024).

Desenvolvimento de programas comunitários para monitoramento de efeitos colaterais

Tendo em vista a importância da farmacovigilância, o desenvolvimento de programas comunitários para monitoração de efeitos colaterais é essencial para fortalecer essa vigilância, como no exemplo mencionado do *AtivaMente*, focado na educação em saúde sobre psicoativos. Esse tipo de iniciativa se torna ainda mais relevante diante do aumento recente do número de prescrições de Inibidores Seletivos de Recaptação de Serotonina (ISRS), o que tornou essencial o monitoramento dos efeitos adversos, a fim de orientar possíveis mudanças terapêuticas e reduzir efeitos comuns desses medicamentos, como náusea e disfunção sexual. Além disso, a variabilidade nas reações adversas, influenciada por fatores genéticos e metabólicos, destaca a importância de programas de monitoramento de RAMs (Kuzin *et al.*, 2024).

Por outro lado, a farmacovigilância não se restringe às reações adversas por psicoativos. Nesse sentido, para assegurar amplo acesso, a Universidade Federal de Alfenas criou o NaranjoApp, um aplicativo desenvolvido para avaliar a causalidade entre medicamentos e reações adversas. Por meio de

um questionário composto por dez perguntas, o aplicativo calcula uma pontuação que indica a probabilidade de a reação adversa ter sido causada pelo medicamento em questão. As classificações resultantes são: duvidosa, possível, provável ou definitiva. Entre suas principais vantagens, destacam-se a facilidade de uso e a possibilidade de aplicação fora do ambiente hospitalar, viabilizando que um amplo grupo de pessoas acessem a ferramenta e registrem suas manifestações medicamentosas de forma facilitada (Universidade Federal de Alfenas, 2019).

Além disso, o NaranjoApp permite o *download* dos resultados e mantém um histórico detalhado de cada paciente, o que facilita o acompanhamento contínuo pelos médicos de família e comunidade. Isso é especialmente útil no momento de administrar um novo medicamento, pois permite avaliar de forma mais eficiente a adaptação do paciente e a eficácia do tratamento, promovendo um monitoramento mais preciso das reações adversas e dos ajustes terapêuticos necessários.

A estratégia de questionários simples e diretos ajuda leigos a avaliarem suspeitas de efeitos colaterais de medicamentos, como ocorre com a Ferramenta de Avaliação de Efeitos Colaterais para Pacientes (*Side Effect Patient Assessment Tools* – SE-PAST). Tal ferramenta é composta por 10 afirmações com quatro opções a serem marcadas: sim, não, não sei ou não aplicável. As respostas são pontuadas para categorizar a associação causal em quatro níveis: altamente provável, provável, possível e improvável. Simples de usar, o SE-PAST incentiva os pacientes a relatarem RAMs a profissionais de saúde e órgãos reguladores, por isso apresenta o potencial de melhorar a segurança do paciente e os resultados em saúde pública. Dessa maneira, os pacientes são estimulados a identificar quaisquer alterações após o início da terapia

medicamentosa, o que fortalece o autocuidado e o vínculo com a unidade de saúde frequentada (O'Donovan *et al.*, 2019).

Implementar um programa estruturado de monitoramento de RAMs é essencial para identificar proativamente essas reações. Uma variedade de métodos pode ser utilizada, mas o relato espontâneo permanece como a base da farmacovigilância, apesar de suas limitações, como a subnotificação e o viés devido à falta de conscientização dos profissionais de saúde. Com isso, a utilização de sistemas eletrônicos de notificação, como o algoritmo de Naranjo, unida à promoção de uma cultura de farmacovigilância, por meio de treinamentos e *feedbacks*, foram identificadas como promissoras para aumentar a precisão na detecção de RAMs e aprimorar a segurança dos medicamentos (Mir *et al.*, 2022).

À medida que as ações acadêmicas ultrapassam os limites das universidades, programas são desenvolvidos para aproximar a comunidade da educação em saúde, promovendo um cuidado que vai além do enfoque hospitalocêntrico. Esses programas fortalecem a conexão entre a academia e a população, de modo a levar o conhecimento para diferentes contextos e ampliar o acesso a práticas de saúde preventivas e educativas (Dismore *et al.*, 2024).

Considerações finais

A farmacovigilância aplicada à comunidade ressalta a importância de um monitoramento ativo e contínuo dos efeitos adversos de medicamentos, principalmente fora do ambiente hospitalar. Iniciativas como o VigiMed e os aplicativos como o NaranjoApp demonstram o potencial da tecnologia na notificação e análise de eventos adversos, facilitando o acesso da comunidade ao monitoramento seguro de medicamentos.

Além disso, destaca-se a relevância da implementação de programas de educação em saúde, como o *AtivaMente*, e das

ferramentas como o SE-PAST, as quais incentivam a prática do uso responsável de medicamentos pela população. Esses esforços são fundamentais para reduzir a automedicação e o uso irracional de fármacos, que estão associados a percepções negativas sobre a saúde e à ocorrência de reações adversas.

Portanto, a integração da farmacovigilância nas ações comunitárias e acadêmicas não apenas contribui para uma prática de saúde mais segura e consciente, mas também estabelece um vínculo vital entre as universidades e a população, promovendo uma cultura de prevenção e monitoramento que beneficia a todos. Essa abordagem holística é essencial para enfrentar os desafios da saúde pública e garantir o bem-estar da comunidade.

Referências

ARRAIS, P. S. D. *et al.* Prevalência da automedicação no Brasil e fatores associados. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 50, p. 1-11, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rsp/a/PNCVwkVMbZYwHVKN9b4ZXRh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 21 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução de Diretoria Colegiada - RDC Nº 406, de 22 de julho de 2020*. Dispõe sobre as boas práticas de farmacovigilância para detentores de registro de medicamento de uso humano, e dá outras providências. Brasília, DF: Diário Oficial da União, 2020. Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-406-de-22-de-julho-de-2020-269155491>. Acesso em: 21 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Gerência-Geral de Monitoramento de Produtos Sujeitos à Vigilância Sanitária (GGMON). *Comunicado GGMON 003/2021: Notificação de eventos adversos a medicamentos*. Brasília, 2021a. Disponível em: https://www.gov.br/anvisa/pt-br/assuntos/noticias-anvisa/2021/anvisa-alerta-para-ricos-do-uso-indiscriminado-de-medicamentos/20213103_comunicado_ggmon_003_2021.pdf. Acesso em: 20 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência

Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Contribuições para a promoção do Uso Racional de Medicamentos*. Brasília: Ministério da Saúde, 2021b. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/contribuicoes_promocao_uso_racional_medicamentos_v2.pdf. Acesso em: 20 out. 2024.

CAMPOS, H. M. N.; MATTOS, M. P. Território, significados e as potencialidades da educação em saúde para o uso racional de medicamentos. *Revista Baiana de Saúde Pública*, Salvador, v. 45, n. 3, p. 264-275, 2021. Disponível em: <https://rbasp.sesab.ba.gov.br/index.php/rbsp/article/view/3295/3051>. Acesso em: 21 jan. 2026.

DISMORE, H. et al. A relational approach to knowledge exchange in higher education. *Studies in higher education*, [S. l.], v. 49, n. 12, p. 2534-2545, 2024. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/03075079.2024.2312404>. Acesso em: 28 out. 2024.

FERREIRA-DA-SILVA, R. et al. O papel da farmacovigilância em contexto da pandemia por COVID-19. *Acta Médica Portuguesa: Revista Científica da Ordem dos Médicos*, Lisboa, v. 34, n. 3, p. 173-175, 2021. Disponível em: <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/download/15375/6233>. Acesso em: 22 jan. 2026.

FERREIRA-DA-SILVA, R. et al. Motivation and knowledge of portuguese community pharmacists towards the reporting of suspected adverse reactions to medicines: a cross-sectional survey. *Journal of Community Health*, Washington, v. 48, n. 2, p. 295-308, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36401737/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

KUZIN, M. et al. Assessing pharmacokinetic correlates of escitalopram-related adverse drug reactions. *Therapeutic Drug Monitoring*, [S. l.], v. 46, n. 2, p. 246-251, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38377253/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MANOUVRIER-HANU, S.; PETIT, F.; MEZEL, A. Clasificación de las malformaciones congénitas de los miembros. *EMC - Aparato Locomotor*, [S. l.], v. 56, n. 4, p. 1-13, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1286935X23485176>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MIR, M. A. et al. Adverse drug reaction monitoring and assessment in clinical settings. *Journal of Community Pharmacy Practice*, [S. l.], v. 2, n. 3, p. 7-17, 2022. Disponível em: <https://journal.hmjournals.com/index.php/JCPP/article/view/4671>. Acesso em: 22 jan. 2026.

O'DONOVAN, B. et al. Development and preliminary validation of an instrument to enable laypersons to assess suspected side effects from medicines.

Pharmacoepidemiology and Drug Safety, [S. l.], v. 28, n. 7, p. 1023-1031, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31197912/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE (OPAS). *Boas práticas de farmacovigilância para as Américas*. Washington, D.C.: OPAS, 2011. Disponível em: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2011/Red-PARF-5-Port.pdf>. Acesso em: 21 out. 2024.

ROBINSON, F. et al. Patient-centered pharmacovigilance: priority actions from the inherited bleeding disorders community. *Therapeutic Advances in Drug Safety*, [S. l.], v. 14, p. 1-23, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36861041/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

SIQUEIRA, M. S. M. et al. A influência das mídias sociais no uso de medicamentos. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 9, n. 11, p. 403-411, 2023. Disponível em: <https://periodico-rease.pro.br/rease/article/view/12488>. Acesso em: 22 jan. 2026.

SOBRINHO, T. Projeto oferece orientação gratuita à população sobre uso seguro e adequado de medicamentos. *Portal Ufes*, Vitória, 22 out. 2024. Disponível em: <https://www.ufes.br/conteudo/projeto-oferece-orientacao-gratuita-populacao-sobre-uso-seguro-e-adequado-de-medicamentos>. Acesso em: 20 out. 2024.

SOUSA, L. A. O. et al. Prevalência e características dos eventos adversos a medicamentos no Brasil. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 34, n. 4, p. 1-14, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/LTKS43g-c5RwxYs6Qkv5Wqv/?lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2026.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS (UNIFAL). *Identificação de reações adversas ao medicamento*: NaranjoApp. BR 51 2019 002983-6, Brasil, 31 dez. 2019. Alfenas: INPI, 2019.

Educação em saúde

Estratégias extensionistas para conscientização

Isabela Vitória Bezerra do Nascimento¹

José Gabriel Correia de Souza Silva²

José Gabriel Silva Carvalho³

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves⁴

Janaina Karin de Lima Campos⁵

Introdução

A educação é um processo que objetiva não só o desenvolvimento de habilidades, como também o aprimoramento da potencialidade dos indivíduos. No contexto da educação em saúde, o exercício do ensino e da aprendizagem é uma ferramenta estratégica para dotar as pessoas de autonomia na promoção, preservação e restauração da própria saúde e da saúde coletiva. Ou seja, são proporcionadas informações sobre fatores determinantes que auxiliam, por exemplo, na adoção de comportamentos saudáveis, na adesão a tratamentos medicamentosos, na participação em campanhas de informação e palestras, bem como no envolvimento com outras questões pertinentes à saúde. Esse conhecimento

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutora em Ciências Farmacêuticas, UFPE.

5 Doutora em Ciências Biológicas, UFPE.

que conscientiza pode, então, ser aplicado no cotidiano por se tratar de um processo contínuo e participativo (Ribeiro *et al.*, 2024).

A educação em saúde favorece o vínculo entre profissional da saúde e paciente, bem como entre os próprios pacientes. A Educação Permanente em Saúde (EPS) é voltada aos próprios trabalhadores da área como forma de atualização e não se limita ao território de um município, por exemplo, mas tem papel crucial no sistema de saúde e na melhora da saúde global (Kumar; Preetha, 2012; Ribeiro *et al.*, 2024; Rizvi, 2022). Também não se restringe a qualquer território, pois ferramentas digitais e programas de saúde e segurança podem ser utilizados para expandir a propagação de informações e facilitar o alcance por públicos de faixas etárias variáveis, fortalecendo, por exemplo, a prevenção de doenças infecciosas e crônicas.

Por isso, a digitalização e a equidade são importantes para o processo de ensino-aprendizagem. A falta de educação em saúde tem impacto negativo nos indicadores de saúde, principalmente em países emergentes (Ribeiro *et al.*, 2024; Coughlin *et al.*, 2020). No Brasil, a Pesquisa Nacional de Saúde (IBGE, 2021) inclui a escolaridade e renda como fatores importantes que podem prejudicar a comunicação sobre o uso irracional de medicamentos em mulheres, homens, crianças, idosos e pessoas com deficiência.

A implementação da educação em saúde de forma contínua e inclusiva, porém, é lenta e se torna complexa diante da diversidade cultural e socioeconômica da população, o que pode ser traduzido em desafios mais específicos, como a falta de recursos, a infraestrutura inadequada, a desigualdade no acesso aos serviços de saúde e a resistência a mudanças de comportamento (Kumar; Preetha, 2012; Ribeiro *et al.*, 2024; Rizvi, 2022).

Ações educativas voltadas para diferentes faixas etárias

Ações educativas efetivas envolvem abordagens de ensino-aprendizagem personalizadas para as diversas faixas etárias. Entender e adequar o conteúdo com base nisso pode ser um grande desafio para o educador, tendo em vista a diferença de linguagem a ser utilizada em cada âmbito e as consequentes assimetrias no preparo de cada evento. No entanto, todo esse esforço torna-se compensatório quando a mensagem é bem recebida pelos participantes. Desse modo, é importante evidenciar e exemplificar abordagens direcionadas às crianças, aos adultos e idosos, separadamente, com ênfase nas atividades e materiais mais efetivos para cada grupo.

Crianças

Para a alfabetização em saúde de crianças e adolescentes (principalmente dos 6 aos 12 anos de idade), utilizam-se técnicas que vão além das aulas expositivas, a fim de atrair a curiosidade desse grupo por meio de atividades lúdicas e da demonstração da utilidade do conteúdo abordado (Ribeiro *et al.*, 2024). Ao ensinar a relação entre alimentação e obesidade, por exemplo, alguns estudos mostram que pedir para as crianças indicarem quais os alimentos dispostos nas imagens entregues a elas são saudáveis e não saudáveis foi bastante eficaz e muitas delas contribuíram, no decorrer desses momentos, com os seus conhecimentos prévios sobre os impactos da obesidade na saúde. Sendo assim, associar um alimento de baixo teor nutricional à obesidade, bem como deixar claros os possíveis impactos à saúde, ajuda na compreensão das características e da importância de cada alimento, além de ser um exemplo de ação dirigida às crianças (Morrison; Glick; Yin, 2019; Ribeiro *et al.*, 2024).

É importante pontuar que o conhecimento adquirido é útil dentro do universo infantil para apoiar suas escolhas alimentares desde cedo. Na fila do supermercado, por exemplo, em que as embalagens direcionadas ao público infantil são sempre atraentes, com cores vibrantes e algum desenho animado conhecido, a criança pode ir além do rótulo e associar o produto ao seu bem-estar. Ela começa a ter conhecimento e motivação para optar por hábitos saudáveis, ao invés de ser obrigada por um adulto a assumi-los (Menoncin *et al.*, 2023).

Além disso, outra fonte de conhecimento para as crianças são os exemplos de saúde dados pelos adultos que as cercam. Nesse caso, estudos demonstram que os exemplos dos pais ou responsáveis em relação à saúde se mostraram muito úteis no contexto do autocuidado (Gonul; Cicek, 2024). É observando a atitude de seus tutores que o senso de certo e errado vai sendo formado e, conseqüentemente, boas práticas de cuidado pessoal vão se consolidando na mentalidade delas.

A higiene bucal, por exemplo, é um dos pontos de maior influência sobre as crianças em idade pré-escolar, uma vez que elas observam os comportamentos dos adultos e os tomam como padrão. Isso demonstra a importância da alfabetização em saúde do adulto (que será abordada posteriormente) para a efetividade daquela oferecida à criança. No entanto, tratando-se de higiene bucal, uma parcela significativa dos pais não têm um conhecimento aprofundado, necessário para uma abordagem mais completa do assunto no momento de interação com os filhos (Brega *et al.*, 2015). O mesmo ocorre com a farmacologia e por isso a necessidade de métodos inovadores para a comunicação com essa faixa etária.

Para se ter eficácia com a apresentação do conteúdo para esse grupo, é fundamental o emprego de atividades lúdicas. O teatro de fantoches e a palhaçaria, por exemplo, são ferramentas comunicativas com poder de atrair esse público e

transmitir informações mais ligadas a essa faixa etária, como os possíveis efeitos adversos de alguns fármacos. Também podem ser utilizados os jogos vivos de tabuleiro, com informações sobre determinados fármacos, principalmente os mais rotineiros na prática cotidiana (Bahia, 2023).

Adultos

A educação em saúde voltada aos adultos, considerando a faixa etária de 20 aos 59 anos, também tem suas especificidades. As atividades de maior adesão e eficiência são aquelas realizadas em grupo, com apoio ao debate, nas quais o adulto fixa melhor a partir da repetição da informação. Sendo assim, o formato roda de conversa, com a participação ativa dos membros da atividade, instiga o debate, ao invés da adoção de uma palestra, por exemplo, onde o fluxo de conhecimento normalmente é unidirecional.

Estudos indicam que conduzir as atividades em grupo, principalmente quando estas são realizadas em comunidades ou ambientes familiares, favorece a autoconfiança, segurança e tranquilidade. A literatura mostra que projetos de conscientização em grupo, sobre os cuidados na gestação, por exemplo, mostraram-se positivos para a diminuição da prematuridade, a redução do baixo peso ao nascer e o aumento da prevalência de aleitamento materno exclusivo, não só no Brasil, mas também na Turquia, no Irã e Egito (Herval *et al.*, 2019).

Nesses ambientes é comum que haja troca de experiências entre os participantes e os responsáveis pelas atividades (que variam entre profissionais de saúde e voluntários treinados), o que torna o fluxo de conhecimento multidirecional, ao invés da dinâmica de um palestrante que detém todo o saber. A influência de uns sobre os outros também é importante para a construção do engajamento da atividade: um

participante indica outro, que conhece um terceiro e, assim, a rede de participação cresce e o grupo ganha dinâmica e conhecimentos (Muijsenberg *et al.*, 2023).

Idosos

Para os idosos, indivíduos com 60 anos ou mais, a conduta e estratégia para ações educativas efetivas apresentam algumas diferenças diante dos modelos adotados para os adultos, mas com muitos pontos em comum. A maioria dos estudos apontam para a necessidade de instigar uma reflexão teórica crítica para o assunto tratado, ou seja, ao invés de adotar um modelo expositivo, busca-se nesse grupo os relatos de experiências para validar o que está sendo dito. Em um momento de abordagem sobre a influência de alimentos no controle da hipertensão arterial, por exemplo, o mediador pode instigar a audiência a expor alimentos com os quais tiveram uma má experiência, além da possibilidade de abordar sobre o porquê do efeito. Se no meio da discussão alguém exemplifica o consumo de ultraprocessados, por exemplo, o mediador aproveita a menção para deixar claro que essa classe de alimentos é rica em sódio e representa um risco considerável à saúde (Martins *et al.*, 2014).

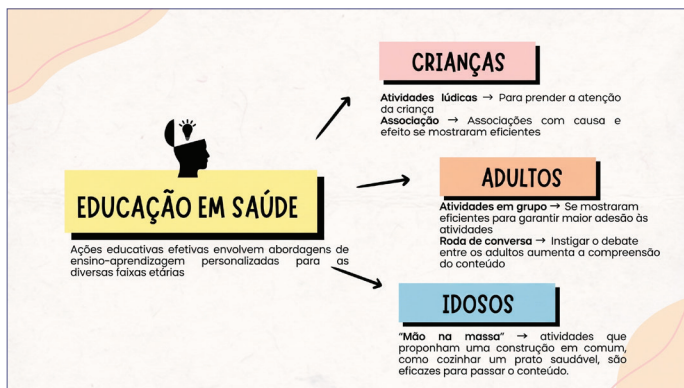
Nessa faixa etária é também eficaz o uso de dinâmicas que envolvam a “mão na massa” para a realização da ação. Para tratar de alimentação saudável, o uso de demonstração culinária, com amostras gratuitas de alimentação, mostrou-se eficaz e é uma alternativa ao uso de longas exposições de conteúdo sobre o que pode ou não ser ingerido. Nesses casos, é importante abordar a realidade de pacientes com as doenças crônicas mais prevalentes (Janini; Bessler; Vargas, 2015; Seabra *et al.*, 2019). Deixar claro se o diabético pode ou não incluir o produto na dieta, por exemplo, é relevante para a saúde do participante e aumenta a utilidade do

momento para o ouvinte. O conhecimento deve mostrar-se, antes de tudo, útil.

Entre os idosos, na abordagem de tópicos da farmacologia a partir desse viés da utilidade, é importante facilitar o processo de adesão de medicações e evitar a fuga de planos terapêuticos, comum nessa faixa etária. A figura do farmacêutico, por ser uma figura de autoridade, contribui para que as explicações sobre relevantes questões, como a indicação do fármaco, os efeitos colaterais possíveis e os melhores horários de tomada de cada item, sejam repassadas com credibilidade (Bahia, 2023).

A exposição do conteúdo deste capítulo se encontra esquematizada na Figura 1.

FIGURA 1. Estratégias para abordagens sobre saúde com crianças, adultos e idosos



Fonte: Autores (2024), baseado em Seabra et al. (2019), Herval et al. (2019) e Muijsenberg et al. (2023).

Criação de materiais de educação sobre saúde e medicamentos para a população

A saúde, segundo a OMS, é o estado completo de bem-estar físico, social e mental, não somente a ausência de uma

doença. A partir dessa perspectiva ampla do conceito, a educação em saúde se torna ainda mais benéfica, por trazer estratégias e abordagens que favorecem o acesso das pessoas a informações objetivas e de fácil compreensão sobre a saúde (Talaat *et al.*, 2011).

As populações são diferenciadas não só na faixa etária como também no nível de escolaridade, esclarecimento, ocupação laboral e condição socioeconômica. Assim, é interessante que os materiais de educação em saúde incluam apresentações criativas e envolventes para captar a atenção de um público tão heterogêneo, sobretudo crianças, adolescentes e adultos com menor escolaridade. Um estudo realizado no Cairo relacionou a educação em saúde com o uso de campanhas para reduzir a incidência de gripe em crianças com idade escolar e os resultados foram positivos: a abordagem lúdica reduziu a incidência, diminuindo também o número de faltas escolares devido à doença; logo, a forma de transmitir o conteúdo é tão importante quanto o próprio conteúdo (Talaat *et al.*, 2011).

Crianças e adolescentes

Na promoção da saúde, deve-se ter em conta a sua determinação não só por fatores dentro do setor, única e exclusivamente, mas também por variáveis externas. Assim, a educação em saúde busca melhorar o acesso dos indivíduos ao bem-estar por meio da autonomia e do conhecimento (Rizvi, 2022).

Além de serem adaptados aos indivíduos de um grupo, o desenvolvimento de materiais didáticos deve se adequar ao perfil cultural do local, sendo personalizados. Diferentes estratégias surtem efeitos mais favoráveis ou não em populações distintas, portanto, é vital que tanto o material educativo quanto os programas de educação considerem tais singularidades, como a idade, para aperfeiçoar

o empreendimento pró-saúde, maximizando o impacto. As dimensões da educação em saúde ultrapassam o limite do acometimento de causa “orgânica” e incluem áreas como a saúde mental e o envelhecimento. Nesse contexto, os jogos educativos são exemplos de materiais eficientes voltados a estimular a cognição e o desenvolvimento infantil no ensino da higiene para crianças e adolescentes (Rizvi, 2022).

Atualmente, os aplicativos e *sites* são ferramentas digitais essenciais para facilitar a disseminação de conteúdos na educação em saúde. Além de seu uso apresentar uma tendência crescente, a digitalização dos materiais de educação em saúde facilita o acesso e engajamento da população, sobretudo se o material for gratuito. No entanto, deve-se considerar também as desigualdades no acesso a esses recursos digitais, pela falta de internet ou dispositivos móveis. Assim, a atenção aos grupos marginalizados deve incluir análise de aspectos sociais, econômicos e culturais (Rizvi, 2022).

Adultos

A reeducação de hábitos de saúde, como alimentação balanceada, atividade física, higiene e prevenção de doenças crônicas para idosos, pode ser o foco da informação disponibilizada. Essa proposta ajuda não apenas na prevenção de doenças infecciosas e crônicas, mas também melhora o processo de envelhecimento. Para colocar em prática essas ideias, o uso dos jogos educativos é uma possibilidade, a qual deve ser acompanhada da devida adequação para cada faixa etária (Rizvi, 2022).

As escolas podem ser agentes promotores de saúde, por concentrarem um público específico, e ambientes de trabalho saudáveis. Os materiais educativos são, inclusive, úteis na alfabetização, considerando adultos com baixa escolaridade. Com eles, as pessoas podem obter, processar e compreender

informações simples que corroborem com a boa tomada de decisões no que diz respeito à própria saúde. Assim, pode-se evitar a morbidade, as hospitalizações e diminuir a mortalidade. Além disso, essas iniciativas podem ajudar na cessação do tabagismo, etilismo, na realização de exames preventivos, na tomada de decisão compartilhada, em mais sessões de acolhimento, oficinas, extensões, dentre outros (Coughlin *et al.*, 2020; Kumar; Preetha, 2012).

As ferramentas e materiais auxiliam na implementação e no esclarecimento de medidas de utilização de medicamentos, mas, para isso, é interessante saber alguns dados complementares para direcionar a elaboração e distribuição de conteúdo ao público de interesse. Dentre alguns desses dados, tem-se a incidência e prevalência do uso, a prescrição, a utilização adequada ou não, a adesão ao tratamento, as interações medicamentosas durante as combinações, o uso por paciente em polifarmácia e os padrões de segurança (Rasmussen *et al.*, 2022).

Profissionais da saúde

Faz parte da educação em saúde o uso racional de medicamentos. Conceitos como a revisão de utilização de medicamentos, a avaliação do seu uso e o empoderamento da comunidade visam reconhecer os sinais do uso inadequado de medicamentos e orientar a população da melhor forma possível, considerando as evidências do mundo real e as condições da prática clínica cotidiana. Também faz parte desse processo de ensino-aprendizagem a capacitação de estudantes e profissionais, favorecendo a boa comunicação entre eles e os usuários (Carver; Jamal; Anderson, 2025; Stewart *et al.*, 2019).

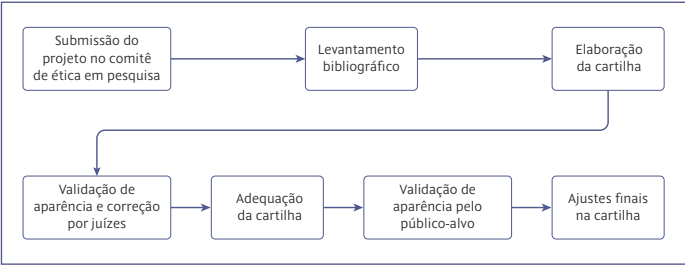
Considerar a realidade ajuda a acompanhar transições epidemiológicas, possibilitando inclusive a detecção precoce

para intervenção adequada em tempo hábil, a prevenir a automedicação, a avaliar o impacto do uso de medicamentos na sociedade, assim como a realizar uma farmacovigilância adequada para monitorar a segurança dos medicamentos após a comercialização. É importante que a educação do público seja contínua e que haja comunicação interprofissional e intraprofissional. Também na área da pesquisa, os farmacêuticos podem encontrar desafios, como a falta de tempo, o treinamento inadequado e o suporte escasso na hora de realizar e disseminar pesquisas com valor para a prática clínica (Bera; Mondal; Bhattacharya, 2023; Agustí *et al.*, 2023; Manias *et al.*, 2021).

Dentre os materiais que levam em consideração essas variáveis, destacam-se as cartilhas que o Ministério da Saúde vem lançando há anos, como a *Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos* (2015), *Orientações para profissionais da Atenção Primária à Saúde no cuidado integral da pessoa com câncer de mama* (2024) e *O que devemos saber sobre medicamentos* (Anvisa, 2010). Essas cartilhas trazem diferentes informações para a população, inclusive informações sobre como conversar com o médico, o cirurgião-dentista (odontólogo), o farmacêutico ou outro profissional da saúde. Além disso, destaca-se a importância do uso dos canais nas redes sociais e do fortalecimento das campanhas de conscientização mensal em temas específicos, como o outubro rosa e o novembro azul, no calendário da saúde.

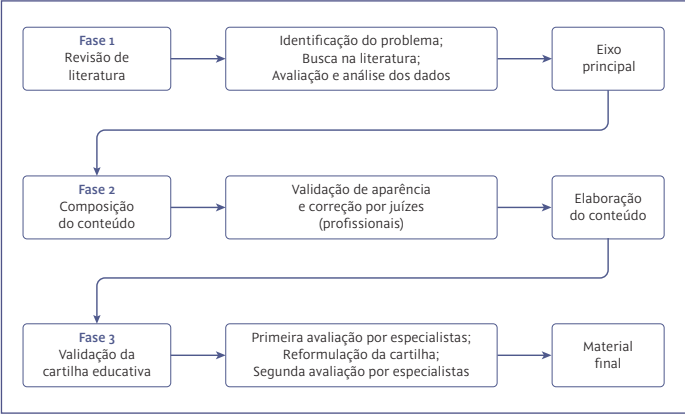
As cartilhas educativas são elaboradas para reforçar informações orais, ajudar a população e os profissionais da saúde. Sua linguagem deve ser clara e objetiva, sendo as formas de elaboração diversas. A Figura 2 apresenta um exemplo de elaboração de cartilhas educativas com a validação também do público-alvo durante sua construção, enquanto a Figura 3 ilustra uma alternativa do processo, porém, apenas com a avaliação de especialistas.

FIGURA 2. Fluxograma do exemplo de processo de construção e validação de cartilha educativa pelo público-alvo



Fonte: Autores (2024), adaptado de Moreira *et al.* (2018).

FIGURA 3. Fluxograma do exemplo de processo de construção e validação de cartilha educativa por especialistas



Fonte: Autores (2024), adaptado de Heck; Carrara; e Ventura (2022).

A importância da comunicação acessível na extensão

A comunicação acessível é um pilar fundamental para o sucesso dos projetos de extensão em saúde, especialmente quando o objetivo é promover educação em saúde. Em um ambiente onde o público é diversificado, com diferentes níveis de escolaridade e conhecimentos prévios, a clareza e simplicidade na transmissão das informações são essenciais

para a compreensão do público-alvo acerca do que o projeto busca levar para a comunidade. Uma linguagem técnica e rebuscada pode criar barreiras ao entendimento e limitar o impacto das intervenções, principalmente em temas como a farmacologia clínica, que pode envolver termos complexos. Portanto, adaptar a comunicação, seja ela verbal ou não verbal, para que seja inclusiva e compreensível a todos, utilizando recursos como explicações visuais, exemplos práticos e uma linguagem acessível, aumenta a eficiência das ações educativas (Possamai; Dacoreggio, 2008).

Além disso, a acessibilidade na comunicação tem um papel central na construção de confiança entre os profissionais de saúde e a comunidade. Quando os estudantes e profissionais de saúde envolvidos em projetos de extensão conseguem traduzir o conhecimento farmacológico para a realidade dos pacientes, eles facilitam a adesão a tratamentos e promovem uma maior conscientização sobre o uso adequado de medicamentos. Isso também reflete a importância da educação em saúde, que não apenas informa e ensina, mas também empodera e capacita a população, permitindo que ela tome decisões mais conscientes e seguras em relação à própria saúde.

Diversos estudos sobre processos comunicativos e educativos em projetos de extensão universitários na área da saúde revelam a prevalência de um modelo unilinear de comunicação (Freitas; Rezende Filho, 2011). Esse modelo se caracteriza pela transmissão de informações de forma unidirecional, sem espaço para a negociação de sentidos, e pelo tratamento do público como homogêneo, desconsiderando as diferenças culturais e sociais. Importante ressaltar que o processo de extensão, de maneira geral, favorece uma troca de saberes, indo de encontro a essa ideia unidirecional de comunicação.

A lógica biomédica e centrada apenas no profissional de saúde desse modelo unilinear pressupõe que a doença é resultado da ignorância da população e que as intervenções têm a função de corrigir comportamentos inadequados com a difusão de informações técnicas. No entanto, a impessoalidade da linguagem e a suposição de que uma mensagem “bem produzida” é suficiente para alcançar todos os públicos falham em promover um diálogo efetivo entre profissionais e pacientes, tendo em vista que nem todo o público desfruta do mesmo histórico racional e empírico. Este distanciamento reforça a assimetria na comunicação, criando um déficit comunicativo entre os grupos e afetando, conforme supracitado, a adesão da população ao que é transmitido academicamente (Freitas; Rezende Filho, 2011).

A crítica ao modelo unilinear enfatiza a necessidade de uma comunicação dialógica, que leve em consideração os saberes, as experiências e os contextos socioculturais do público. Exemplos de materiais que seguem o modelo dialógico mostram que a inserção do saber popular, incluindo as especificidades das populações tradicionais e a adaptação da linguagem à realidade do público, pode promover um aprendizado mais significativo e efetivo, fortalecendo a autonomia e o empoderamento dos indivíduos (Freitas; Rezende Filho, 2011).

Atualmente, o uso de tecnologias digitais e recursos multimídia em projetos de extensão tem sido um aliado poderoso para tornar a comunicação mais acessível e inclusiva. A criação de conteúdos em formatos audiovisuais, como vídeos explicativos, infográficos e aplicativos interativos, possibilita uma maior personalização das mensagens e facilita a compreensão do público-alvo (Oliveira; Alencar, 2017). Esses recursos são especialmente importantes quando se trata de temas mais complexos, como a farmacologia clínica, que

envolve a explicação de processos bioquímicos e mecanismos de ação dos medicamentos e seus possíveis efeitos adversos.

Além disso, as redes sociais e os aplicativos de mensagens instantâneas, como o WhatsApp, podem aproximar profissionais de saúde da comunidade, permitindo um acompanhamento e uma troca de saberes mais contínua e ágil. Por meio dessas plataformas, os projetos de extensão podem alcançar uma maior quantidade de pessoas e criar grupos de apoio, onde dúvidas possam ser tiradas em tempo real, o que reforça o conceito de uma comunicação dialógica e horizontal. O engajamento da comunidade nesses espaços digitais também pode facilitar a adaptação das intervenções conforme as necessidades e particularidades locais.

Portanto, a acessibilidade na comunicação em projetos de extensão em saúde é uma condição essencial para o sucesso dessas intervenções. Superar o modelo unilinear, promovendo uma comunicação dialógica que respeite o saber popular e as especificidades culturais e sociais, é essencial para garantir que as ações educativas alcancem e empoderem a população. A utilização de recursos tecnológicos e estratégias de comunicação adaptadas ao público-alvo reforça esse processo, criando um ambiente onde o conhecimento circula de maneira mais inclusiva e eficaz. Assim, ao combinar clareza, simplicidade, respeito aos saberes locais e uso de tecnologias acessíveis, os projetos de extensão em saúde conseguem não apenas informar, mas também transformar a realidade das comunidades em que atuam, promovendo uma verdadeira troca de conhecimentos e capacitação para a promoção da saúde.

Considerações finais

O capítulo apresentou a educação em saúde, suas possíveis aplicações e sua importância na conscientização de pessoas

em diferentes faixas etárias. As estratégias que em sua execução consideram as faixas etárias dos indivíduos como fator norteador da metodologia favorecem o sucesso das ações realizadas, como é o caso de abordagens que exploram a ludicidade e dos materiais educativos com componentes visuais em destaque para crianças e adolescentes, mas também debates e outras formas de interação com outros grupos da comunidade.

Os materiais educativos variam em formato, temática, produção e distribuição para a população, sendo interessante que os conteúdos sejam também adequados ao nível de escolaridade do público-alvo. A distribuição pode se dar por meio de cartilhas físicas ou mesmo com o uso de tecnologias digitais. Além disso, deve-se considerar a importância da comunicação acessível e inclusiva, haja vista a necessidade de conectar todo o processo de ensino-aprendizagem da educação em saúde de forma contínua e participativa.

São necessários mais estudos e práticas bem estabelecidas para lidar com a diversidade cultural e socioeconômica nos processos de conscientização da população brasileira. A escassez de recursos e infraestrutura limitada, em relação ao tamanho da população, limitam o alcance da educação em saúde e precisam ser superadas mediante a criação e aplicação de políticas públicas específicas, em parceria com projetos de extensão desenvolvidos pelas universidades.

Referências

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA (ANVISA). *O que devemos saber sobre medicamentos*. Brasília, DF: ANVISA, 2010. Disponível em: <https://www.gov.br/anvisa/pt-br/centraisdeconteudo/publicacoes/medicamentos/publicacoes-sobre-medicamentos/o-que-devemos-saber-sobre-medicamentos.pdf/view>. Acesso em: 22 jan. 2026.

AGUSTÍ, A. *et al.* Clinical pharmacology facing the real-world setting: Pharmacovigilance, pharmacoepidemiology and the economic evaluation

of drugs. *Pharmacological Research*, Londres, v. 197, p. e106967, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1043661823003237?via%3Dihub>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BAHIA. Conselho Regional de Farmácia da Bahia (CRF-BA). *Manual de intervenções educativas para promoção do uso racional*. Salvador: CRF-BA, 2023. Disponível em: <https://www.crf-ba.org.br/wp-content/uploads/2023/01/Manualparadivulgacao.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BERA, O. P.; MONDAL, H.; BHATTACHARYA, S. Empowering communities: a review of community-based outreach programs in controlling hypertension in India. *Cureus Journal of Medical Science*, Atlanta, v. 15, n. 12, p. e50722, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10793189/>. Acesso em: 25 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Cartilha para a promoção do uso racional de medicamentos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/uso-racional-de-medicamentos/publicacoes/cartilha_promocao_uso_racional_medicamentos.pdf/@download/file. Acesso em: 25 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Orientações para profissionais da atenção primária à saúde no cuidado integral da pessoa com câncer de mama*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/uso-racional-de-medicamentos/publicacoes/cartilha_promocao_uso_racional_medicamentos.pdf/view. Acesso em: 22 jan. 2026.

BREGA, A. G. et al. Association of parental health literacy with oral health of Navajo Nation preschoolers. *Health Education Research*, Oxford, v. 31, n. 1, p. 70-81, 2015. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26612050/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

CARVER, N.; JAMAL, Z.; ANDERSON, A. M. D. *Drug utilization review*. Treasure Island: StatPearls Publishing, 2025. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441869/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

COUGHLIN, S. S. et al. Health literacy, social determinants of health, and disease prevention and control. *Journal of Environment and Health Sciences*, South Korea, v. 6, n. 1, p. e3061, 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7889072/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

FREITAS, F. V.; REZENDE FILHO, L. A. Modelos de comunicação e uso de impressos na educação em saúde: uma pesquisa bibliográfica. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, São Paulo, v. 15, n. 36, p. 243-255, 2011. Disponível

em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/RPNY3VRSTRHssdB7YP5KYks/?lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2026.

GONUL, B. A.; CICEK, B. The effect of parents' nutrition literacy on children's oral-health-related quality of life. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel, v. 21, n. 9, p. e1190, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39338073/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

HECK, L. O.; CARRARA, B. S.; VENTURA, C. A. A. Enfermagem e a advocacia em saúde: processo de elaboração de cartilha educativa. *Texto & Contexto-Enfermagem*, Florianópolis, v. 31, p. e20210364, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/WsqbDwyq8NPRLsjzGQ6L6JB/?lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2026.

HERVAL, A. M. *et al.* Health education strategies targeting maternal and child health. *Medicine*, Philadelphia, v. 98, n. 26, p. e16174, 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/md-journal/fulltext/2019/06280/health_education_strategies_targeting_maternal_and.61.aspx. Acesso em: 22 jan. 2026.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). *Pesquisa Nacional de Saúde 2019: ciclos de vida*. Rio de Janeiro: IBGE, 2021. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca=-catalogo?view=detalhes&id=2101846>. Acesso em: 22 jan. 2026.

JANINI, J. P.; BESSLER, D.; VARGAS, A. B. Educação em saúde e promoção da saúde: impacto na qualidade de vida do idoso. *Saúde em Debate*, Rio de Janeiro, v. 39, n. 105, p. 480-490, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/qvJRZj8TT8dGSxgzzYSX6pg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2026.

KUMAR, S.; PREETHA, G. S. Health promotion: an effective tool for global health. *Indian Journal of Community Medicine*, Mumbai, v. 37, n. 1, p. 5-12, 2012. Disponível em: https://journals.lww.com/ijcm/fulltext/2012/37010/health_promotion__an_effective_tool_for_global.2.aspx. Acesso em: 22 jan. 2026.

MANIAS, E. *et al.* Interprofessional and intraprofessional communication about older people's medications across transitions of care. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Basel, v. 18, n. 8, p. 3925, 2021. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33918010/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MARTINS, C. A. *et al.* Sodium content and labelling of processed and ultra-processed food products marketed in Brazil. *Public Health Nutrition*,

Cambridge, v. 18, n. 7, p. 1206-1214, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25167362/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MENONCIN, B. L. V. et al. Parental oral health literacy influences preschool children's utilization of dental services. *Brazilian Oral Research*, Rio de Janeiro, v. 37, n. 4, p. e090, 2023. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37672423/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MOREIRA, T. M. M. et al. *Tecnologias para a promoção e o cuidado em saúde*. Fortaleza: EDUECE, 2018. Disponível em: https://www.uece.br/ppsac/wp-content/uploads/sites/37/2024/08/TECNOLOGIAS_PARA_A_PROMOCAO_E_O_CUIDADO_EM_SAUDE.pdf. Acesso em: 25 out. 2024.

MORRISON, A. K.; GLICK, A.; YIN, H. S. Health literacy: implications for child health. *Pediatrics in Review*, Evanston, v. 40, n. 6, p. 263-277, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31152099/>. Acesso em: 22 jan. 2026.

MUIJSENBERG, A. J. L. et al. Methods to assess adults' learning styles and factors affecting learning in health education: a scoping review. *Patient Education and Counseling*, [S. l.], v. 107, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0738399122008722?via%3Dihub>. Acesso em: 22 jan. 2026.

OLIVEIRA, A. R. F.; ALENCAR, M. S. M. O uso de aplicativos de saúde para dispositivos móveis como fontes de informação e educação em saúde. *RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação*, Campinas, v. 15, n. 1, p. 234-245, 2017. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8648137>. Acesso em: 22 jan. 2026.

POSSAMAI, F. P.; DACOREGGIO, M. S. A habilidade de comunicação com o paciente no processo de atenção farmacêutica. *Trabalho, Educação e Saúde*, Rio de Janeiro, v. 5, n. 3, p. 473-490, 2008. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/pvDQHJvJnKszvX8R7v3CgnR/?lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2026.

RASMUSSEN, L. et al. Core concepts in pharmacoepidemiology: measures of drug utilization based on individual-level drug dispensing data. *Pharmacoepidemiology and Drug Safety*, [S. l.], v. 31, n. 10, p. 1015-1026, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9545237/>. Acesso em: 25 out. 2024.

RIBEIRO, M. A. et al. Educação em saúde no Sistema Único de Saúde (sus). *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, Santa Rita, v. 6, n. 6, p. 1812-1823, 2024. Disponível em: <https://bjhs.emnuvens.com.br/bjhs/article/view/2415>. Acesso em: 22 jan. 2026.

RIZVI, D. S. Health education and global health: practices, applications, and future research. *Journal of Education and Health Promotion*, Mumbai, v. 11, n. 1, p. 1-7, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9621358/#ref4>. Acesso em: 25 out. 2024.

SÃO PAULO. Conselho Regional de Farmácia do Estado de São Paulo. *Cuidado farmacêutico ao idoso*. São Paulo, 2020. Disponível em: <http://www.crfsp.org.br/images/cartilhas/idoso.pdf>. Acesso em: 22 jan. 2026.

SEABRA, C. A. M. et al. Health education as a strategy for the promotion of the health of the elderly: an integrative review. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 22, n. 4, p. 1-12, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/rbagg/a/xMDGQxqDN4gPRWgTQHysZXn/?lang=en>. Acesso em: 22 jan. 2026.

STEWART, D. et al. A theoretically informed survey of the views and experiences of practicing pharmacists on research conduct, dissemination and translation. *Research in Social and Administrative Pharmacy*, Elsevier, v. 15, n. 11, p. 1298-1308, 2019. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1551741118307459?via%3Dihub>. Acesso em: 22 jan. 2026 .

TALAAT, M. et al. Effects of hand hygiene campaigns on incidence of laboratory-confirmed influenza and absenteeism in schoolchildren, Cairo, Egypt. *Emerging Infectious Diseases*, Atlanta, v. 17, n. 4, p. 1-16, 2011. Disponível em: https://wwwnc.cdc.gov/eid/article/17/4/10-1353_article. Acesso em: 22 jan. 2026.

Capacitação de profissionais de saúde e cuidadores na comunidade

Eduardo Palmeira de Azevedo Bezerra¹

Everton José Almeida Gomes²

Fernanda Rodrigues Avelar³

Victoria Alves Laurentino⁴

Auvani Antunes da Silva Júnior⁵

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas⁶

Resumo

A viabilização de projetos de extensão desenvolvidos no ambiente comunitário atua diretamente e indiretamente na capacitação dos profissionais de saúde e vai refletir na construção de novos saberes, na qualidade do cuidado ofertado, na desmistificação de terapias alternativas e no estímulo de ações preventivas que consideram o ser humano em sua integralidade. Nesse sentido, a comunicação horizontal deve ser peça fundamental na abordagem dos temas, como os relacionados à adesão medicamentosa, automedicação e utilização de plantas medicinais (fitoterapia). Assim, considerando o fácil acesso que a comunidade já possui aos profissionais da atenção básica, somado aos fatores sociodemográficos,

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

5 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

6 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

torna-se imperativo que estes agentes estejam capacitados e bem-informados para atuarem como prescritores e incentivadores fundamentais das Práticas Integrativas e Complementares (PICs) que envolvam plantas medicinais. A atuação colaborativa entre o profissional de farmácia e as equipes de saúde multidisciplinar pode incluir atividades de educação continuada, de promoção do uso racional de medicamentos, incluindo suas interações, efeitos adversos e seus usos excessivos, e de extensão universitária, o que pode gerar, dentre outros benefícios, a integração das Redes de Atenção à Saúde (RAS). Assim, uma extensão universitária em farmacologia clínica pode estimular o desenvolvimento de ações práticas externas, como palestras, *workshops*, cursos, projetos de pesquisa e discussões de casos clínicos. Essas ações possibilitam a promoção da saúde em comunidades acerca do uso de fitoterápicos, dos cuidados básicos em saúde e das práticas integrativas, fatores que refletem na melhoria da assistência no Sistema Único de Saúde (SUS) e na Atenção Primária à Saúde (APS), bem como reforçam a importância da elaboração de mais estudos acerca do tema abordado.

Introdução

A capacitação dos profissionais de saúde envolve cursos e atualizações no âmbito das práticas em saúde, a fim de promover o cuidado de maneira adequada, segura e com qualidade. Dessa forma, a viabilização de projetos de extensão desenvolvidos no meio comunitário atua diretamente e indiretamente nessa construção, haja vista que os estudantes direcionam para a APS ações orientadas para os treinamentos dos profissionais de saúde, por meio de atividades informativas e da troca de conhecimento. Tudo isso, a fim de que a equipe da unidade básica de saúde esteja em constante

alinhamento com o cuidado integral e responsável (Zerbeto *et al.*, 2020).

Sendo assim, o intuito dos projetos de extensão para capacitar os profissionais de saúde deve ser pautado no desenvolvimento de saberes que irão agregar à realidade do local, criando soluções para impasses encontrados nas comunidades vulneráveis e fortalecendo o bem-estar social. A educação continuada dos profissionais de saúde, intermediada pelas ações propostas pelos universitários, permite que eles permaneçam capacitados e comprometidos com o contexto da unidade de saúde. Esse cenário pode contribuir para aumentar a resolutividade dos impasses na saúde em diversos espaços (Zerbeto *et al.*, 2020; Martins *et al.*, 2019).

Ademais, a capacitação dos profissionais de saúde é relevante para a comunidade, pois garante que o cuidado oferecido seja tanto seguro quanto alinhado às evidências científicas mais recentes. Ela oportuniza a atualização de diretrizes e protocolos locais e é fundamental para a desmistificação de terapias alternativas não consolidadas, protegendo a população de possíveis malefícios. Dessa forma, a falta de embasamento gerado pelas lacunas na educação continuada em saúde pode se transformar em barreira na escolha terapêutica e na integralidade da assistência, comprometendo o vínculo de confiança e a longitudinalidade do cuidado prestado à comunidade assistida na APS (Lemos *et al.*, 2022).

Estratégias de capacitação

Para que a organização do acesso a medicamentos no SUS funcione, sua estrutura foi pensada em um ciclo de diferentes etapas interdependentes e de caráter multiprofissional. Essas fases incluem a seleção dos medicamentos essenciais a partir do perfil epidemiológico da população assistida de um território específico e a programação para atender às demandas

da comunidade, com controle do nível de estoque, perdas ou excesso desses produtos. Além das fases mencionadas, a aquisição e o armazenamento configuram-se como etapas relevantes para garantir que os medicamentos permaneçam estáveis durante seu período de vida útil, mantendo sua eficácia e qualidade. Por fim, a distribuição e a dispensação compõem o cenário no qual o profissional de saúde — especialmente o farmacêutico — confere a prescrição, avalia a farmacoterapia para a liberação dos medicamentos e oferece instruções suficientes para o uso e o acondicionamento corretos da medicação, assegurando a qualidade do produto (Lima *et al.*, 2021; Melo; Oliveira, 2021).

Em decorrência da atenção à saúde ser um esforço compartilhado (instituições de saúde privadas e públicas, profissionais, usuários, mídia, indústria etc.) e com o objetivo de promover o bem-estar coletivo, a integração entre a universidade e o sistema de saúde é um caminho para o desenvolvimento profissional contínuo. Essas ações, desenvolvidas por intermédio de atividades de extensão universitária, a exemplo daquelas com foco na farmacologia clínica, como a Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN - NCV/CAA/UFPE), repercutem diretamente na melhoria da qualidade dos serviços, especialmente para temas mais complexos, como a farmacologia. Para explorar o assunto, essa e outras ações de extensão universitária em farmacologia clínica serão analisadas a seguir.

Workshops e treinamentos para agentes de saúde, cuidadores e farmacêuticos comunitários

A promoção da saúde, especialmente como direito garantido pela lei de instituição do Sistema Único de Saúde no Brasil, no ano de 1990, é um processo horizontalizado de prestação de cuidados em saúde e estímulo de ações preventivas

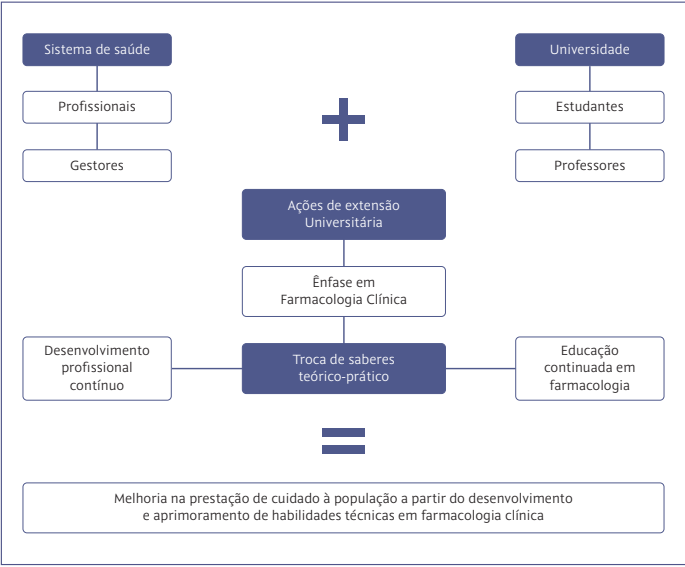
que consideram o ser humano em sua integralidade. Dessa maneira, em prol de assegurar a universalidade do acesso e a equidade nos atendimentos prestados, aspectos sociais, políticos, econômicos e ambientais caminham lado a lado com os biológicos. Com esse cenário, torna-se possível oferecer um cuidado centrado no paciente e em suas necessidades (Secco *et al.*, 2020).

Assim sendo, é necessário que a equipe de saúde, com sua diversidade de profissionais, assuma os papéis de agentes promotores de saúde, associando os conhecimentos técnicos e científicos, os quais embasam suas decisões clínicas, com a dinâmica de funcionamento da sociedade, em especial com os determinantes sociais de saúde. É importante que médicos, enfermeiros, farmacêuticos, odontólogos, técnicos de saúde, agentes comunitários de saúde, e demais profissionais desse contexto, tenham a percepção de que suas atividades podem favorecer hábitos de vida saudáveis, que retardam ou evitam o desenvolvimento de problemas, e vão além de apenas identificar e tratar condições crônicas ou agudas de saúde (Wheeler; Chisholm-Burns, 2018).

Na Figura 1 a seguir, tem-se a representação dos impactos da extensão universitária.

Diante do atual contexto sociodemográfico do Brasil, no qual o número de Doenças Crônicas Não Transmissíveis (DCNTs) é crescente, muitas delas evitáveis, é essencial que medidas de prevenção sejam adotadas e estimuladas por todos os profissionais de saúde, para distanciar a população da polifarmácia. Desse modo, torna-se relevante a realização de oficinas com capacitação em farmacologia preventiva que habilitem profissionais para estimular o uso profilático de plantas medicinais, fitoterápicos e, até mesmo, medicamentos em baixas doses, com o objetivo de evitar o desenvolvimento de condições crônicas, como no caso da *Diabetes Mellitus* tipo II (Melo, 2022).

FIGURA 1. A integração ensino-serviço por intermédio da extensão universitária e seus impactos



Fonte: Autores (2024).

As DCNTs são a principal causa de mortalidade mundial e acometem, em sua maioria, pessoas idosas, que já sofrem com o risco cardiovascular aumentado, a diminuição da atividade imunológica, a potencialização da inflamação, dentre outros fatores. Dessa forma, a capacitação com *workshops* voltados à farmacoterapia para a terceira idade, com a finalidade de qualificar profissionais de saúde para melhor atender pacientes idosos, configura-se como estratégia relevante para o manejo de condições crônicas na terceira idade. Com a inclusão das práticas centradas na pessoa, estimula-se não apenas a participação ativa dos pacientes no próprio tratamento, mas também o enfrentamento da prática da polifarmácia (Malanowski *et al.*, 2023).

Outro aspecto importante que emerge como produto das atividades de extensão em farmacologia é a capacitação

dos profissionais de saúde, especialmente os que compõem o escopo técnico da Atenção Primária à Saúde, em práticas de farmacovigilância, as quais são indispensáveis para garantir a segurança do paciente e a eficácia do tratamento. Por intermédio de treinamentos do gênero, os profissionais aprendem a identificar, registrar e responder a eventos adversos, promovendo o uso racional de medicamentos (Deepalakshmi *et al.*, 2019).

Ainda nesse contexto, a fim de complementar a formação dos profissionais de saúde em conhecimentos gerais e específicos da farmacologia clínica, a execução de espaços de simulação como ferramenta para a educação continuada tem relevância no produto final do atendimento à comunidade. Esse cenário de simulação guiada pelos extensionistas estimula o manejo de situações que envolvem a administração de medicamentos, de modo a melhorar as habilidades práticas e de tomada de decisão em situações clínicas para médicos, enfermeiros e farmacêuticos. Além disso, para os demais profissionais, a simulação de casos foca em condições clínicas comuns e permite a discussão de abordagens de tratamento baseadas em evidências, com fins de fortalecer o conhecimento sobre as terapias adequadas (Katoue; Ker, 2019).

Além dessas atividades presenciais, com o advento das tecnologias de informação e comunicação, é possível observar o desenvolvimento e os impactos das ações de extensão em farmacologia clínica no formato digital, por exemplo, com vídeos educativos acerca de boas práticas na prescrição de medicamentos. Estas aulas, gravadas e disponibilizadas para acesso livre, conforme tempo e necessidade, somadas a encontros interativos com professores e estudantes extensionistas, resultam em um desenvolvimento significativo da capacidade dos profissionais de fazer a prescrição correta, com maior atenção às interações medicamentosas e

contraindicações. Dessa maneira, uma redução no número de erros de prescrição e um aumento na sensação de segurança por parte dos pacientes, bem como na sua adesão ao tratamento prescrito, podem ser observados a longo prazo na sociedade (Micallef; Kayyali, 2019).

Observa-se, então, que as atividades de educação continuada, promovidas por ações universitárias que envolvam farmacologia clínica, não só ampliam o conhecimento dos profissionais acerca das reações adversas ao uso de medicamentos, mas também melhoram a autoconfiança dos profissionais para relatar esses eventos e manejá-los, caso necessário. Estudos apontam que, quando empregada, a educação continuada em farmacologia aumenta potencialmente a disposição dos farmacêuticos e demais profissionais em implementar sistemas de monitoramento de medicamentos e eventos nas farmácias (Mauricio *et al.*, 2022).

Treinamento em boas práticas de prescrição e administração de medicamentos

É preciso ressaltar que a comunicação em saúde tem um caráter abrangente, centralizador e estratégico no processo de saúde, sobretudo no contexto das boas práticas de prescrição medicamentosa. O letramento inadequado é um problema de saúde pública, pois impacta negativamente no desfecho clínico dos pacientes, no autocuidado e na efetividade terapêutica, devendo o profissional de saúde estratificar, no contexto clínico, as pessoas que necessitarão de maior apoio instrucional (Almeida *et al.*, 2020).

Nesse sentido, a comunicação deve ser transversal quanto às várias áreas e contextos, além de ser um fator central na relação que os profissionais de saúde estabelecem com os pacientes. Isso ocorre porque a efetividade de tal relação vai ao encontro do grau de satisfação dos pacientes, o qual, por sua

vez, vai influenciar na avaliação que os pacientes fazem da qualidade dos cuidados em saúde, na adaptação psicológica à doença e nos comportamentos de adesão medicamentosa (Almeida, 2020; Ribas; Araújo, 2021).

No que tange à boa prescrição de medicamentos, a população idosa é uma das mais afetadas, tanto pela falta de uma assistência adequada por parte dos profissionais de saúde quanto pela falta de informações disponibilizadas. Nesse sentido, muitos idosos preferem buscar farmácias comunitárias privadas, sem o devido acompanhamento médico, e acabam consumindo medicamentos além dos prescritos. Esse quadro pode ocasionar a prática da automedicação e a fragmentação do cuidado com o idoso, contribuindo para o aumento do número de idosos no contexto de polifarmácia, além de favorecer o abandono do tratamento e comprometer o estado de saúde desses pacientes (Farias *et al.*, 2021; Ribas; Araújo, 2021).

Destaca-se a importância de treinamentos que visem a atuação conjunta do profissional farmacêutico e da equipe de saúde da APS na assistência farmacêutica, para a promoção, proteção e recuperação da saúde do idoso, além da oferta de auxílio para o acesso à medicação e seu uso racional. Sob essa perspectiva, estudos mostram que a automedicação é uma prática frequente na população brasileira e pode ser associada à maior incidência de eventos adversos, o que a coloca como um dos principais desafios no que diz respeito a uma boa assistência na prática medicamentosa (Farias *et al.*, 2021).

A automedicação exibe grande potencial de risco nas interações medicamentosas, nas reações adversas e na toxicidade, podendo provocar um diagnóstico incorreto ou tardio, devido ao fármaco mascarar a patologia. Nessas circunstâncias, o paciente pode criar uma resistência ao micro-organismo ou não ter seu quadro clínico resolvido. Diante disso, destaca-se a importância de ferramentas que possibilitem práticas que

incluam a equipe multidisciplinar e trabalhem temas como a automedicação, através de treinamentos em boas práticas de prescrição, de uma comunicação clara e equânime, de rodas informativas, questionários, assistência individualizada e da caderneta de medicações em uso pelo paciente (Farias *et al.*, 2021; Chagas *et al.*, 2021).

Quebra dos estigmas com fitoterápicos

A utilização de plantas medicinais no arsenal terapêutico contra algumas doenças é uma das linhas de tratamento mais antigas na história, e no Brasil isso não foi diferente. Seja para a preparação de infusões (chás), tinturas, ou extratos, dentre outros, o emprego das plantas medicinais, desenvolvido a partir da associação entre o conhecimento popular, transmitido verbalmente, e a disponibilidade de insumos, misturou-se com a experiência científica para dar base à fitoterapia. Nesse tipo de tratamento, as plantas medicinais são a matéria-prima para a composição dos fármacos (Leite; Camargos; Castilho, 2021).

A fitoterapia no Brasil acompanhou a diversidade do seu território e da miscigenação da sua população, composta por descendentes de indígenas, portugueses, espanhóis, africanos e outras nacionalidades que migraram após o período da colonização. Deu-se, então, o desenvolvimento da medicina tradicional brasileira, embasada na utilização dos componentes da planta com propriedades medicinais, ou de seus derivados vegetais, para fins terapêuticos, na forma de fitoterápicos, sejam eles profiláticos, curativos ou paliativos (Leite; Camargos; Castilho, 2021).

Ao avaliar o panorama nacional acerca da adesão a essa terapia medicamentosa, observa-se um perfil diversificado de consumidores de fitoterápicos, os quais estão sob influência de fatores sociodemográficos e da disponibilidade

de aquisição (mercados locais e feiras, cultivo próprio, hortas comunitárias, sabedoria popular etc.). Para tal, a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares (PNPIC) e o Programa Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos (PNPMF) existem para fortalecer e garantir o acesso seguro e eficaz a esses produtos (Braga; Silva, 2021; Borges; Sales, 2018).

No entanto, a implementação e o fortalecimento dessas políticas, no Brasil, ainda enfrentam desafios mesmo com o histórico nacional de utilização de plantas medicinais e fitoterápicos como alternativa terapêutica à saúde. Isso é percebido devido à necessidade de capacitação dos profissionais inseridos nos serviços de saúde, de modo que sejam prescritores e incentivadores do uso dessa Prática Integrativa e Complementar (PIC), já que no país essa linha de tratamento não é estimulada na formação acadêmica recebida por esses profissionais (Figueiredo; Gurgel; Gurgel Junior, 2014; Caboclo *et al.*, 2022). Dessa maneira, a insegurança no momento de sugerir a utilização de plantas medicinais, a hesitação na prescrição de fitoterápicos e o desconhecimento acerca de posologias, efeitos adversos, toxicidade e interações medicamentosas são alguns dos fatores técnicos que estabelecem uma barreira para a adoção dessa terapia na atenção à saúde.

Paralelamente a essas barreiras técnicas, existe também uma barreira cultural: a resistência de alguns profissionais em aceitar a fitoterapia como prática eficaz e resolutive. Essa postura provoca uma perda mútua para a sociedade e representa um obstáculo direto para o estímulo ao desenvolvimento e à prática de projetos como o *Farmácia Viva*, um alvo importante para a APS no Brasil (Caboclo *et al.*, 2022; Ribeiro, 2019; Marques *et al.*, 2019).

Sendo assim, a capacitação de profissionais de saúde e de cuidadores, por intermédio de ações de extensão em farmacologia clínica, acerca das PICs desempenha um papel crucial na quebra de estigmas associados ao uso de fitoterápicos

e plantas medicinais. Tal ação pode ser desenvolvida por meio de palestras interativas sobre as plantas comumente utilizadas, o foco terapêutico, as possíveis interações medicamentosas e os efeitos adversos, de forma que o uso se torne mais seguro e eficaz (Ferreira *et al.*, 2022; Ribeiro, 2019).

Colaboração entre equipes de saúde da família e outras redes comunitárias

A contribuição do farmacêutico em qualquer nível de atenção à saúde é intitulada como Assistência Farmacêutica (AF), a qual foi implantada integralmente no SUS em 1998, a partir da Política Nacional de Medicamentos (PNM), e reforçada em 2004 com a Política Nacional de Assistência Farmacêutica (PNAF). A PNAF define a AF como um conjunto de ações voltadas à promoção, proteção e recuperação da saúde, tanto individual como coletiva. Essas ações, cujo insumo essencial é o medicamento, objetivam o acesso e o uso racional das medicações. Este conjunto envolve a pesquisa, o desenvolvimento e a produção de medicamentos e insumos, bem como a sua seleção, programação, aquisição, distribuição, dispensação, garantia de qualidade dos produtos e serviços, acompanhamento e avaliação de sua utilização, com a finalidade de obter resultados concretos e melhorar a qualidade de vida da população (Brasil, 2004).

Desde então, a organização da AF é fundamentada em um enfoque sistêmico conhecido como Ciclo da Assistência Farmacêutica, com ações articuladas e sincronizadas entre as diversas partes que compõem o processo, as quais influenciam e são influenciadas umas pelas outras. Ou seja, a gestão de medicamentos em todos os níveis de atenção à saúde passa por uma sequência de etapas interligadas e coordenadas pelas gerências federais, estaduais e municipais, formando um ciclo no qual o avanço de uma depende do sucesso

da anterior para garantir o bom funcionamento do sistema (Abreu *et al.*, 2020).

A implantação do cuidado farmacêutico é uma estratégia para assegurar a qualificação e a humanização do atendimento dos usuários na última etapa do Ciclo da Assistência Farmacêutica, principalmente na APS. O cuidado farmacêutico, segundo a PNAF, é desenvolvido no contexto da AF como um modelo de prática farmacêutica que compreende atitudes, valores éticos, comportamentos, habilidades, compromissos e responsabilidades na prevenção de doenças, promoção e recuperação da saúde, de forma integrada à equipe de saúde. Essa interação também deve envolver as concepções dos seus sujeitos, respeitadas as suas especificidades biopsicossociais, sob a ótica da integralidade das ações de saúde. Portanto, o cuidado farmacêutico se define pela interação direta do farmacêutico com o usuário, visando a uma farmacoterapia racional e a obtenção de resultados definidos e mensuráveis, voltados para a melhoria da qualidade de vida (Brasil, 2004).

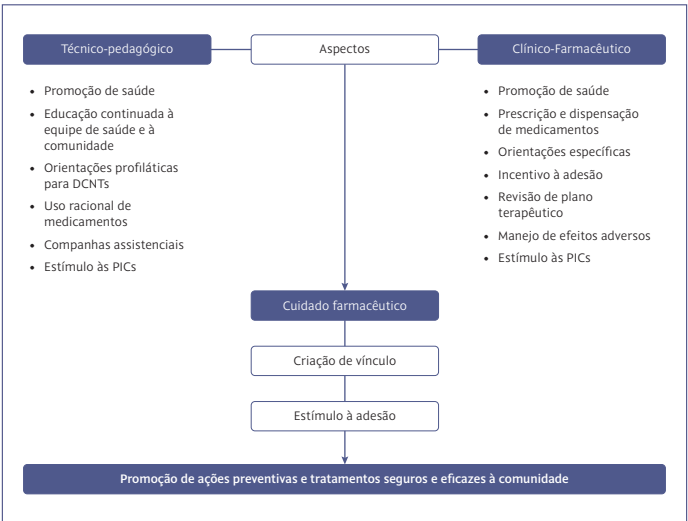
Por muito tempo, o papel do farmacêutico esteve limitado a atividades administrativas, como a gestão e entrega de medicamentos. Hoje, o interesse pela participação mais ativa desse profissional no cuidado direto ao paciente tem crescido mundialmente. Isso ocorre porque, atualmente, o preparo acadêmico do farmacêutico e sua atuação como profissional da saúde lhe impõem uma maior responsabilidade em atender à comunidade de maneira mais abrangente (Araújo; Souza; Figueredo, 2021).

Dessa forma, o cuidado farmacêutico integra ações que vão além da medicação e promove uma atuação colaborativa entre o profissional de farmácia e as equipes de saúde, com foco no usuário, visando à promoção, proteção e recuperação da saúde, à prevenção de agravos e ao incentivo a terapias alternativas e complementares. Além disso, o trabalho do

farmacêutico abrange práticas de educação em saúde, que incluem atividades de educação continuada e de promoção do uso racional de medicamentos, com o desenvolvimento de campanhas assistenciais e programas técnico-pedagógicos voltadas ao indivíduo, à família, à comunidade e à equipe de saúde (Brasil, 2014), conforme pode ser observado na Figura 2.

Isso posto, projetos de extensão universitária, a exemplo da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN - NCV/CAA/UFPE), podem ser um meio estratégico para fortalecer essas ações, trazendo o farmacêutico para o centro do cuidado, contribuindo para a sua participação ativa nas equipes multiprofissionais e facilitando o acesso da população a serviços de saúde de maior qualidade. A extensão universitária é, sem dúvidas, uma ferramenta essencial na transformação do farmacêutico passivo posicionado detrás de um balcão, responsável apenas pela entrega de medicamentos, para um

FIGURA 2. A integração ensino-serviço por intermédio da extensão universitária e seus impactos



Fonte: Autores (2024), adaptado de Heck; Carrara; e Ventura (2022).

profissional da saúde mais comprometido com a realidade social, atuando diretamente como elo entre a universidade e a sociedade (Wiese *et al.*, 2020).

Ainda, a autonomia das comunidades e das equipes de saúde também pode ser aprimorada por meio de ações que vão além da multidisciplinaridade e englobam abordagens inter e transdisciplinares, nas quais o farmacêutico não trabalha apenas de forma isolada, mas colabora diretamente com outros profissionais. Essa integração é fundamental, uma vez que a fragmentação do sistema, com a desarticulação entre os diferentes componentes das Redes de Atenção à Saúde (RAS), tem se apresentado como um importante desafio enfrentado pelos gestores, especialistas e trabalhadores do SUS para garantir o cuidado integral (Brasil, 2014).

Desse modo, a habilidade em reconhecer-se como membro de uma equipe e enxergar os demais profissionais como colaboradores do processo de assistência são fatores imprescindíveis para o cuidado farmacêutico, especialmente se considerarmos esse trabalho sendo desenvolvido no contexto da APS. As atividades socioeducativas desempenhadas pelos projetos de extensão universitária podem servir como um laboratório de práticas inovadoras, onde as competências dos diferentes membros da equipe são compartilhadas de maneira horizontal, o que pode gerar intervenções mais eficazes e benéficas para os pacientes (Brasil, 2007).

Na atenção básica, o cuidado farmacêutico com o usuário de medicamentos é implementado por meio da criação de serviços de clínica farmacêutica. Essas ações podem incluir a dispensação de medicamentos, orientações terapêuticas, o acompanhamento farmacoterapêutico, a revisão da terapia medicamentosa, a interação medicamentosa e a promoção da adesão ao tratamento (Araújo; Souza; Figueredo, 2021).

Diante disso, a clínica farmacêutica requer do profissional habilidades e competências, reflexão, iniciativa e autonomia,

para a promoção de serviços que garantam a segurança e eficácia do tratamento. Essa prática envolve a criação de um vínculo terapêutico entre o farmacêutico e o paciente, a compreensão dos fatores que influenciam o comportamento do paciente em seu contexto específico e a negociação com conhecimentos e práticas populares de saúde, garantindo a continuidade e a autonomia do cuidado (Brasil, 2014).

No que tange às funções do profissional de farmácia vinculadas à coletividade da atenção básica, incluindo família, comunidade e equipe de saúde, destaca-se a implantação de atividades técnico-pedagógicas. Nesse caso, o papel do farmacêutico como educador em saúde se sobressai, pois são abordados aspectos relacionados à farmacoterapia fundamentais para alicerçar a nova ampliação das atividades desse profissional no contexto da saúde pública (Brasil, 2007).

Realizadas por meio de campanhas e rodas de conversa, as práticas técnico-pedagógicas voltadas para a família e a comunidade visam desenvolver competências para promover o uso racional de medicamentos no território assistido, criando um ambiente de aprendizado contínuo e práticas integradas. A atuação do farmacêutico na abordagem coletiva facilita, por exemplo, a reunião de pessoas com dúvidas ou dificuldades semelhantes em relação ao uso de medicamentos, o que permite o tratamento de questões específicas de maneira mais ampla, sempre respeitando a individualidade de cada paciente (Brasil, 2020).

Diversos temas podem ser tratados pelo farmacêutico nas atividades técnico-pedagógicas coletivas, como a automedicação, as interações entre medicamentos, o uso adequado das diferentes formas farmacêuticas, a identificação de reações adversas, além de questões relacionadas ao acesso e ao uso excessivo de medicamentos, entre outros. No entanto, é importante ressaltar que o planejamento dessas atividades coletivas deve ser orientado pelas necessidades

e demandas específicas da comunidade, identificadas pelos próprios usuários e discutidas em conjunto com a equipe de saúde (Brasil, 2020).

Ademais, ligas acadêmicas, como a Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN - NCV/CAA/UFPE), podem desenvolver ações práticas externas voltadas para o aprofundamento do conhecimento farmacológico, com o intuito de preparar os profissionais para decisões clínicas mais fundamentadas, contribuindo para a promoção da segurança e eficácia nos tratamentos oferecidos. Sendo assim, os estudantes podem desenvolver palestras, *workshops*, cursos, projetos de pesquisa, discutir casos clínicos, assim como compartilhar conhecimentos com a comunidade acerca do uso de fitoterápicos, dos cuidados básicos em saúde e de temas sob o viés farmacológico, como a diabetes, a hipertensão, as parasitoses, dentre outras comorbidades prevalentes na APS (Anjos *et al.*, 2023).

Os farmacêuticos participam do contexto de produção social da saúde, integrando diversos conhecimentos e práticas de cuidado, fundamentados na escuta, no diálogo, na solidariedade e na promoção da autonomia. Dessa maneira, a troca de saberes e de experiências se faz permanente tanto na abordagem coletiva participativa como na aproximação do profissional com a realidade vivenciada pelos membros da atividade em saúde (Brasil, 2004).

Em relação às ações técnico-pedagógicas direcionadas aos profissionais de saúde, é possível afirmar que elas contribuem para a integração de conhecimentos e o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao uso racional de medicamentos, podendo colaborar também para a gestão da unidade de saúde e o fortalecimento da integração da equipe. Nesse contexto, a partilha do conhecimento especializado acerca da farmacoterapia, com informações baseadas em evidências, é uma das responsabilidades do

farmacêutico, especialmente para aqueles envolvidos diretamente no cuidado (Brasil, 2007).

Existem diversas formas de promover um trabalho integrado entre o farmacêutico e os demais membros da equipe. A educação continuada fornecida pelas atividades de extensão universitária e pelas ligas acadêmicas voltadas à farmacologia é um exemplo, assim como sessões de matriciamento (apoio técnico-pedagógico de um profissional especialista para a equipe) e atividades assistenciais interdisciplinares, como consultas, grupos educativos e visitas domiciliares. Além disso, dentro do compromisso com o uso racional de medicamentos, os extensionistas, aliados aos profissionais de saúde, especialmente o farmacêutico, podem reunir dados sobre o uso de medicamentos no território e compartilhá-los com demais profissionais, possibilitando análise e reflexão crítica (Brasil, 2020).

A elaboração de pareceres e comunicados técnicos, ajustados à realidade e às necessidades locais, assim como o registro de informações em prontuários sobre casos específicos, podem ajudar no planejamento e na execução do cuidado oferecido. Nessa lógica, novas estratégias de intervenção podem incluir a sensibilização dos prescritores quanto à indicação inadequada de certos medicamentos, o combate ao uso excessivo de fármacos, a conscientização sobre protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas, entre outros aspectos (Brasil, 2020).

Considerações finais

Apesar da escassez de produções científicas que abordam a capacitação dos profissionais de saúde no contexto das extensões universitárias, observa-se a relevância da prática extensionista na prevenção e na promoção da saúde. Os projetos de extensão se mostram essenciais no desenvolvimento

de práticas integrativas, cuja proposta reverbera na melhoria dos atendimentos no SUS e no fortalecimento do vínculo da equipe multidisciplinar com a comunidade. Tal fortalecimento ocorre por meio da discussão de temas relevantes, a exemplo da disseminação das PICs como uma das formas de evitar a polifarmácia, sobretudo em pessoas idosas, diante do aumento no quantitativo de indivíduos com doenças crônicas.

Por fim, faz-se necessária a elaboração de mais estudos acerca do tema abordado, a fim de que os benefícios dos projetos de extensão universitária no âmbito da saúde pública brasileira tenham maior reverberação.

Referências

ABREU, R. D. S. et al. Assistência farmacêutica em unidades básicas de saúde: um foco no serviço farmacêutico. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 3, n. 4, p. 9897-9911, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/14460>. Acesso em: 22 jan. 2026.

ALMEIDA, C. V. Literacia em saúde e capacitação dos profissionais de saúde: o modelo de comunicação em saúde ACP. In: JORNADAS APDIS, 14., 2020, Lisboa. *Resumos* [...]. Lisboa: Associação Portuguesa de Documentação e Informação de Saúde, 2020.

ANJOS, J. S. M. et al. O papel das ligas acadêmicas de saúde no Brasil: uma revisão narrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S. l.], v. 23, n. 1, p. 1-8, 2023. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/11476>. Acesso em: 22 jan. 2026.

ARAÚJO, M. F. F.; SOUZA, R. F.; FIGUEIREDO, E. F. G. Assistência farmacêutica no cuidado à saúde na atenção primária: uma revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 15, p. 1-10, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/22877>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BORGES, F. V.; SALES, M. D. C. Políticas públicas de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: sua história no sistema de saúde. *Pensar Acadêmico*, Maranhão, v. 16, n. 1, p. 13-27, 2018. Disponível em: <https://pensaracademico.com.br>.

unifacig.edu.br/index.php/pensaracademico/article/view/18. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRAGA, J. C. B.; SILVA, L. R. Consumo de plantas medicinais e fitoterápicos no Brasil: perfil de consumidores e sua relação com a pandemia de COVID-19. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 4, n. 1, p. e3831, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/25393>. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. *Resolução nº 338, de 06 de maio de 2004*. Aprova a Política Nacional de Assistência Farmacêutica. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2004.

BRASIL. Conselho Nacional de Secretários de Saúde. *Assistência Farmacêutica no SUS*. Brasília, DF: CONASS, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/colecao_progestores_livro7.pdf. Acesso em: 22 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia e Insumos Estratégicos. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Serviços farmacêuticos na Atenção Básica à saúde*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Promoção da Saúde. *Cuidado Farmacêutico na Atenção Básica: aplicação do método clínico*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2020.

CABOCLLO, E. K. D. et al. Fitoterápicos e plantas medicinais na prática dos profissionais de saúde em Unidades de Estratégia Saúde da Família. *Revista de Ciências Médicas e Biológicas*, Salvador, v. 21, n. 2, p. 214-217, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufba.br/index.php/cmbio/article/view/47704>. Acesso em: 22 jan. 2026.

CHAGAS, G. F. F. et al. O impacto da prática da automedicação no Brasil: revisão sistemática. *Brazilian Applied Science Review*, São José dos Pinhais, v. 5, n. 3, p. 1505-1518, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/31242>. Acesso em: 22 jan. 2026.

DEEPALAKSHMI, M. et al. Impact of continuing pharmacy education on the knowledge, attitude and practice of community pharmacists about ADR monitoring and reporting. *Indian Journal Pharmaceutical Sciences*, Mumbai, v. 81, n. 4, p. 633-639, 2019. Disponível em: <https://www.ijpsonline.com/articles/impact-of-continuing-pharmacy-education-on-the-knowledge-attitude-and-practice-of-community-pharmacists-about-adr-monitoring-and-r-3664.html>. Acesso em: 22 jan. 2026.

FARIAS, A. D. et al. Prescrição de medicamentos potencialmente inapropriados para idosos: um estudo na Atenção Primária à Saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 1, p. 1781-1792, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/WPXrkdRGwNDxB9YYwZz7Qsr/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 22 jan. 2026.

FERREIRA, E. E. et al. A importância do uso de fitoterápicos como prática alternativa ou complementar na atenção básica: revisão da literatura. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 11, n. 1, p. e44611124643, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24643>. Acesso em: 23 jan. 2026.

FIGUEREDO, C. A.; GURGEL, I. G. D.; GURGEL JUNIOR, G. D. A política nacional de plantas medicinais e fitoterápicos: construção, perspectivas e desafios. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 2, p. 381-400, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/physis/a/fZMTXMF6QWLVLHk8nZxdFDM/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2026.

KATOUE, M. G.; KER, J. Simulation for continuing pharmacy education: development and implementation of a simulation-based workshop on medicines reconciliation for pharmacists. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*, Filadélfia, v. 39, n. 3, p. 185-193, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31166221/>. Acesso em: 23 jan. 2026.

LEITE, P. M.; CAMARGOS, L. M.; CASTILHO, R. O. Recent progress in phytotherapy: a Brazilian perspective. *European Journal of Integrative Medicine*, [S. l.], v. 41, p. e101270, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1876382020314517?via%3Dihub>. Acesso em: 23 jan. 2026.

LEMO, P. F. S. et al. A atuação do enfermeiro na estratégia de saúde da família e o uso de protocolos clínicos. *Epitaya E-books*, Rio de Janeiro, v. 1, n. 26, p. 114-129, 2022. Disponível em: <https://portal.epitaya.com.br/index.php/ebooks/article/view/612>. Acesso em: 23 jan. 2026.

LIMA, L. et al. Assistência farmacêutica na atenção primária à saúde. *Cadernos Camilliani*, Cachoeiro de Itapemirim, v. 16, n. 2, p. 1182-1196, 2021. Disponível em: <https://www.saocamilo-es.br/revista/index.php/cadernos-camilliani/article/view/326>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MALANOWSKI, L. V. et al. Atenção farmacêutica e farmacoterapia do idoso: uma revisão integrativa. *Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR*, Umuarama, v. 27, n. 6, p. 2817-2832, 2023. Disponível em: <https://revistas.unipar.br/index.php/saude/article/view/10290>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MARQUES, P. A. et al. Prescrição farmacêutica de medicamentos fitoterápicos. *Brazilian Journal of Natural Sciences*, São Paulo, v. 2, n. 1, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.bjns.com.br/index.php/BJNS/article/view/47>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MARTINS, J. J. et al. Políticas públicas de atenção à saúde do idoso: reflexão acerca da capacitação dos profissionais da saúde para o cuidado com o idoso. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*, Rio de Janeiro, v. 10, n. 3, p. 371-382, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbagg/a/qrvgz98KnnXTN6yprXJn8bD/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MAURICIO, C. et al. Effectiveness of a continuing education program of drugs with fiscalized substance to improve pharmacy staff competencies: a multicenter, cluster-randomized controlled trial. *Pharmacy Practice*, Granada, v. 20, n. 3, p. 1-10, 2022. Disponível em: <https://www.pharmacypractice.org/index.php/pp/article/view/2632>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MELO, E. L.; OLIVEIRA, L. S. Farmácia hospitalar e o papel do farmacêutico no âmbito da assistência farmacêutica. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Brasília, v. 4, n. 8, p. 287-299, 2021. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/238>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MELO, F. J. S. O papel do farmacêutico comunitário no rastreamento do Diabetes Mellitus tipo II. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, São Paulo, v. 8, n. 2, p. 339-345, 2022. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/4177>. Acesso em: 23 jan. 2026.

MICALLEF, R.; KAYYALI, R. A systematic review of models used and preferences for continuing education and continuing professional development of pharmacists. *Pharmacy*, [S. l.], v. 7, n. 4, p. 1-15, 2019. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31744140/>. Acesso em: 23 jan. 2026.

RIBAS, K. H.; ARAÚJO, A. H. I. M. A importância do letramento em saúde na atenção primária: revisão integrativa da literatura. *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 10, n. 16, p. e493101624063, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/24063>. Acesso em: 23 jan. 2026.

RIBEIRO, L. H. L. Análise dos programas de plantas medicinais e fitoterápicos no Sistema Único de Saúde (SUS) sob a perspectiva territorial. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 24, n. 5, p. 1733-1742, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/t4mKYxxdLM8nNvhtWlkbBVz/?lang=pt>. Acesso em: 23 jan. 2026.

SECCO, A. C. et al. Educação permanente em saúde para agentes comunitários: um projeto de promoção de saúde. *Gerais: Revista Interinstitucional de Psicologia*, Belo Horizonte, v. 13, n. 1, p. 1-17, 2020. Disponível em: https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-82202020000100009. Acesso em: 23 jan. 2026.

WHEELER, J. S.; CHISHOLM-BURNS, M. The benefit of continuing professional development for continuing pharmacy education. *American Journal of Pharmaceutical Education*, Arlington, v. 82, n. 3, p. 198-203, 2018. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5909876/>. Acesso em: 23 jan. 2026.

WIESE, L. et al. Projeto de extensão riscos da automedicação: relato de experiências em educação em saúde. *Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense*, Blumenau, v. 7, n. 13, p. 64-88, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/1214>. Acesso em: 23 jan. 2026.

ZERBETO, A. B. et al. Capacitação de agentes comunitários de saúde: integração entre universidade e atenção básica. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, Chapecó, v. 11, n. 3, p. 349-359, 2020. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/11506>. Acesso em: 23 jan. 2026.

Integração das ligas acadêmicas com unidades básicas de saúde

José Alexsandro Lima da Silva¹

Juliane da Silva Ferreira²

Rian Victor Torres³

Auvani Antunes da Silva Júnior⁴

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas⁵

Introdução

A implementação do SUS exigiu a reorganização dos processos de formação em saúde, demanda reforçada pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 2001, que propuseram inovações curriculares significativas. Desde então, as instituições de ensino superior têm incorporado em seus projetos pedagógicos os princípios de flexibilidade, interdisciplinaridade e a integração entre teoria e prática (Coêlho; Miranda; Coutinho, 2020).

Neste contexto, as ligas acadêmicas, no que diz respeito à extensão, promovem uma integração com a esfera social, tornando-se indispensável a realização de projetos e atividades que atendam à população durante a graduação. Assim, diversas campanhas de educação em saúde e atendimento

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

5 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE

gratuito são realizadas, com o objetivo de corresponder às demandas específicas de cada região (Gonsalves *et al.*, 2024).

As ligas acadêmicas representam um aspecto da responsabilidade social da universidade e da responsabilidade dividida entre docentes e discentes, no intuito de promover a articulação entre teoria e prática. Desse modo, as ligas viabilizam o compartilhamento de saberes e ajudam a preencher lacunas de aprendizado em áreas estratégicas para o desenvolvimento de profissionais no sistema de saúde, abrangendo aspectos de assistência, gestão e Educação Permanente em Saúde (EPS) (Cavalcante *et al.*, 2021).

Portanto, é essencial priorizar políticas de formação baseadas na integração ensino-serviço, com o objetivo de construir um processo educativo que transcenda a simples transmissão de informações. Assim, o exercício de aproximação entre os alunos e os territórios coloca os estudantes em contato direto com pacientes reais, suas redes sociais, sua organização de vida e suas singularidades (Rodrigues; Dalbello-Araújo; Lazarini, 2024).

Como a liga pode atuar em unidades básicas e centros de saúde

As ligas acadêmicas surgiram no Brasil em 1920, com a criação da Liga de Combate à Sífilis, da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo. Essa liga oferecia cuidados médicos gratuitos à população, possibilitando aos estudantes a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos. A ascensão das ligas acadêmicas coincidiu com a Ditadura Militar, um período em que, apesar das restrições ao conhecimento e ao questionamento dos universitários, havia uma expectativa de servir à nação, por isso focava-se em ações técnico-científicas, desconsiderando noções de sistema de saúde, políticas públicas ou cidadania em saúde (Cavalcante *et al.*, 2021).

As ligas acadêmicas são grupos formados por estudantes e professores, com foco em temas específicos de saúde, que seguem o trinômio universitário, composto por ensino, pesquisa e extensão. São espaços para o desenvolvimento de competências práticas e a promoção da interação entre o conhecimento acadêmico e as necessidades da comunidade (Gonsalves *et al.*, 2024). Em relação à extensão universitária, Santana *et al.* (2021) a caracterizam como importante veículo de promoção de saúde, conscientização e educação, pois leva conhecimentos científicos necessários para a população, ao mesmo tempo em que ajuda na formação de futuros profissionais.

Dessa forma, no contexto específico da Atenção Primária à Saúde (APS), as extensões garantem uma abordagem interdisciplinar do cuidado em saúde, onde as necessidades reais da população são selecionadas e atendidas por meio de práticas humanizadas, voltadas não apenas para o tratamento de doenças, mas para a promoção de saúde e bem-estar. Portanto, a metodologia ativa é uma ferramenta-chave nesse processo, uma vez que ajuda na adaptação das ações às realidades locais da população e no cuidado em saúde (Santana *et al.*, 2021).

Ademais, os projetos extensionistas incentivam o entendimento do processo saúde-doença e do autocuidado. O indivíduo atendido na comunidade torna-se um potencial disseminador das informações e dos conhecimentos adquiridos. Nessa perspectiva, as ações de extensão contribuem para a formação de multiplicadores de práticas promotoras de saúde (Santana *et al.*, 2021).

Entretanto, existem fatores percebidos como desafiadores para a implementação das ações de extensão universitária. Santana *et al.* (2021) destacam a escassez de estratégias de divulgação dos projetos, tanto na instituição quanto na comunidade, o que reduz o impacto das ações. Além disso, a morosidade na elaboração e aprovação de projetos também

são consideradas barreiras. Outro obstáculo é o reduzido engajamento dos educadores, frequentemente decorrente da ausência de projetos em suas áreas de atuação, do desconhecimento das metodologias, bem como da resistência em dedicar horas extraclasse para o planejamento e a implementação das atividades.

O ensino clínico demanda uma rede de saúde integrada, para permitir ao estudante desenvolver competências essenciais ao exercício da profissão, como trabalho em equipe, atuação em rede e acompanhamento longitudinal de pacientes. Isso implica reconhecer que os desafios enfrentados pelo SUS também são desafios para as universidades. Assim, essa formação envolve a defesa de diretrizes que sustentam e legitimam a APS, assim como dos princípios estabelecidos pela Conferência de Alma-Ata (1978), além da valorização da integração ensino-serviço-comunidade (Coêlho; Miranda; Coutinho, 2020).

Nessa perspectiva, a atuação das ligas acadêmicas deve, a partir da integração entre teoria e prática, promover a agregação entre os conhecimentos teóricos adquiridos na formação acadêmica e a prática clínica feita nas unidades de saúde. Isso é importante na medida em que possibilita que os estudantes desenvolvam competências essenciais, permitindo-os atuar em contextos reais de atendimento. As ligas proporcionam experiências práticas que enriquecem a formação dos estudantes, permitindo que, por meio de atividades de prevenção, diagnóstico e educação em saúde, contribuam para melhorar a qualidade de vida da população (Coêlho; Miranda; Coutinho, 2020).

Ainda de acordo com Coêlho, Miranda e Coutinho (2020), há um enriquecimento da experiência dos estudantes a partir do trabalho interdisciplinar, o qual permite uma abordagem mais ampla dos problemas de saúde da população. As atividades propostas e realizadas pelas ligas acadêmicas nas

unidades de saúde ajudam os estudantes a desenvolverem competências práticas e habilidades interpessoais, como a comunicação, o que é importante para uma boa atuação na atenção primária. Outrossim, as ligas acadêmicas podem promover discussões que levem os estudantes a uma compreensão mais aprofundada dos determinantes sociais de saúde, os quais impactam na saúde da população e são fundamentais na perspectiva da APS.

Outro ponto também abordado pelas ligas é o uso racional de medicamentos, definido como aquele que garante ao paciente acesso a medicamentos adequados, seguros e eficazes. Esse ponto se torna ainda mais relevante no contexto da APS, onde a polifarmácia é uma realidade. Assim, conforme Melo e Pauferro (2020), a educação em saúde é uma ferramenta essencial para capacitar os indivíduos sobre o uso correto de medicamentos, prevenindo a automedicação. A educação deve ser contínua e voltada a diferentes públicos, incluindo pacientes, profissionais de saúde e a comunidade em geral.

No âmbito da APS, segundo Gonsalves *et al.* (2024), as ligas acadêmicas exercem um papel fundamental na medida em que expõem os alunos à prática de prescrições racionais, focando na segurança do paciente e no uso eficiente dos recursos disponíveis. Há um incentivo para a reflexão acerca da importância da farmacoterapia adequada e o impacto que o uso indiscriminado de medicamentos pode ter na saúde pública, o que contribui para a formação de profissionais mais conscientes sobre o melhor cuidado voltado à saúde comunitária.

Projetos de intervenção baseados nas necessidades locais

As necessidades locais podem constituir a premissa para o desenvolvimento de projetos de extensão. Cabe destacar

que os espaços das Unidades Básicas de Saúde (UBSs) oferecem um ambiente propício para a realização desses projetos, pois são a porta de entrada preferencial para o SUS. São esses estabelecimentos que realizam o acolhimento de usuários, considerando suas particularidades socioculturais, além de propiciarem um cuidado integral e longitudinal. Portanto, projetos de extensão possuem o potencial de ampliar o impacto das ações de saúde no território, especialmente por meio do fortalecimento do vínculo entre os profissionais de saúde e a comunidade (Peixoto *et al.*, 2019).

Uma estratégia de intervenção alinhada a esse objetivo é a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABPj). Trata-se de um método baseado na identificação de demandas concretas presentes na realidade local que exijam soluções. A partir dessa perspectiva, os estudantes buscam se envolver com a comunidade, o que colabora para aprimorar de forma mais precisa a definição do problema abordado. Durante esse processo, o *brainstorming* é utilizado para o levantamento de ideias, com o objetivo de aprimorar as intervenções. Além de gerar um impacto social positivo, os projetos podem ser publicados, o que contribui para o desenvolvimento científico e crítico dos profissionais de saúde (Barros *et al.*, 2021).

As DCN para os cursos de graduação em medicina ressaltam competências fundamentais a serem desenvolvidas com os graduandos, como comunicação interprofissional e médico-paciente, busca ativa do conhecimento, raciocínio crítico com tomada de decisões, humanização e avaliação formativa baseada em competências. Dessa forma, no desenvolvimento de projetos, o trabalho em equipe permeia a construção do conhecimento e as intervenções na realidade. Além disso, é necessário enfrentar desafios, como a escassez de tempo e as limitações das vivências práticas, aprimorando as habilidades demandadas (Barros *et al.*, 2021).

Com o objetivo de desenvolver projetos de extensão orientados pelas demandas locais, é necessário caracterizar o território. Isso é possível em razão da APS estar organizada por território e operar por meio de equipes multiprofissionais, o que amplia as possibilidades de vínculo com a população sob sua responsabilidade. Desse modo, a territorialização assume três sentidos: a demarcação dos limites das áreas de atuação dos serviços; o reconhecimento do ambiente, da população e da dinâmica social presentes nessas áreas; e o estabelecimento de relações horizontais com outros serviços. Assim, deve-se adotar uma perspectiva humanista, com o objetivo de responder às complexas demandas da comunidade (Fonseca; Braga; Dias, 2019).

Uma metodologia que valoriza essa abordagem são as Práticas de Integração, Ensino, Serviço e Comunidade (PIESC), que envolvem estudantes, professores, profissionais de saúde e usuários do SUS. Essa estratégia é pautada no desenvolvimento de competências relacionadas ao planejamento local, com a elaboração de ações de intervenção viáveis à realidade, em colaboração com a comunidade e as equipes das Unidades de Saúde da Família. Desse modo, os alunos elaboram projetos de intervenção em grupos sociais, por meio de reuniões, oficinas comunitárias e rodas de conversa, com o objetivo de promover a educação em saúde (Peixoto *et al.*, 2021).

O papel das ligas na construção de uma universidade mais engajada socialmente

As ligas acadêmicas exercem uma função indispensável para a consolidação de uma universidade mais engajada socialmente. Por meio de parcerias entre a academia e as unidades de saúde, são criadas oportunidades para a aplicação prática dos conhecimentos teóricos. De acordo com Rodrigues;

Dalbello-Araújo; e Lazarini (2024), essa integração, referida pelos autores como ensino-serviço, é uma estratégia de formação com bastante potencial, tendo em vista que insere os alunos em situações onde há o contato direto com a realidade dos serviços de saúde brasileiros e possibilita a construção de habilidades que auxiliam na resolução de problemas concretos.

A importância dessa integração ensino-serviço é também reforçada pelas DCN para os cursos de saúde. Desde a sua criação, essas diretrizes almejam alinhar as formações dos futuros profissionais da saúde com as demandas e realidades enfrentadas no SUS. Desse modo, as ligas acadêmicas surgem como ferramentas fundamentais para introduzirem os estudantes à realidade dos seus futuros campos profissionais, provendo uma formação abrangente, humanizada, sensível às questões sociais e com preparação voltada para uma atuação de colaboração em equipe multidisciplinar (Rodrigues; Dalbello-Araújo; Lazarini, 2024).

Outro aspecto importante nesse tipo de formação é o protagonismo estudantil. As ligas acadêmicas e suas atividades são, em sua grande maioria, gerenciadas pelos próprios estudantes, que irão, em um primeiro momento, identificar as lacunas no ensino formal e, posteriormente, buscar preenchê-las com parcerias nas unidades de saúde, sob a orientação de docentes qualificados. Esse protagonismo é fundamental para o desenvolvimento não só de habilidades técnicas, mas também de competências ético-sociais fundamentais para a prática em saúde, por meio da compreensão das necessidades e complexidades dos sistemas de saúde (Cavalcante *et al.*, 2021).

Além disso, as parcerias que envolvem as ligas acadêmicas e os serviços em saúde têm um impacto direto no fortalecimento e aprimoramento do SUS. A atuação dos ligantes

nos cenários práticos contribui para a melhoria da assistência prestada à população e para o desenvolvimento de novas práticas, projetos e intervenções para os problemas ali encontrados. Dessa forma, o benefício dessa prática não fica apenas restrito aos ligantes e aos indivíduos beneficiados pela ação da liga acadêmica, mas pode se espalhar para outras unidades e beneficiar outros indivíduos de forma exponencial (Goergen; Hamamoto Filho, 2021).

Entretanto, mesmo que as ligas ofereçam um contato mais próximo e real aos estudantes em relação à sua prática profissional, existe o risco de que essa experiência possa ser direcionada precocemente para uma área específica, comprometendo, assim, a formação generalista proposta pelas DCN. Goergen e Hamamoto Filho (2021) apontam que algumas ligas, em especial aquelas associadas às especialidades, podem induzir os estudantes a áreas específicas da medicina desde os primeiros anos do curso, subvertendo a formação ampla desejada. Assim, é indispensável que as ligas acadêmicas sejam supervisionadas para garantir a exploração de áreas diversas do universo da saúde, sem perder de vista a formação generalista.

Portanto, as ligas acadêmicas, através da utilização das parcerias com as unidades de saúde, desempenham um papel fundamental na construção de uma universidade atuante na sociedade. Essas iniciativas oferecem aos estudantes oportunidades únicas de vivenciar a prática profissional, o que permite o desenvolvimento de habilidades técnicas e competências sociais. Ademais, essas parcerias contribuem para a formação de profissionais atuantes, conscientes dos desafios da saúde pública e comprometidos com a promoção do bem-estar da população. Ao mesmo tempo, é necessário garantir o viés generalista inicialmente proposto e instigar a reflexão crítica e assídua dos futuros profissionais de saúde do Brasil.

Exemplos de ações que conectam o ensino teórico com a realidade local

Sob essa perspectiva, as ligas acadêmicas são essenciais na conexão entre o ensino teórico e a prática na formação médica. Elas oferecem aos estudantes oportunidades de se engajarem com a realidade do SUS, atendendo à população local e oferecendo um significativo aprendizado (Moreira *et al.*, 2019). Souza *et al.* (2023) trazem uma abordagem de habilidades, como empatia e comunicação, as quais foram aprimoradas, por meio de disciplinas externas, para o contexto social e as práticas supervisionadas, permitindo aos estudantes se conectarem com as realidades locais e desenvolverem um currículo mais humanizado.

Além disso, é imprescindível que a formação docente conecte a teoria com a prática, algo essencial para atender às demandas da educação médica contemporânea. Os professores são vistos como facilitadores da aprendizagem e mentores que ajudam os estudantes a se prepararem para a realidade. Nessa perspectiva, destaca-se as metodologias ativas, as quais incentivam o aprendizado prático e o desenvolvimento de habilidades clínicas em contextos reais de saúde (Costa; Costa; Pereira, 2023).

Tedeschi *et al.* (2018) abordam o impacto da Liga Acadêmica de Trauma, Ressuscitação e Emergência (LITRE), da Universidade Federal Fluminense. Há ações que conectam o ensino teórico com a prática e a realidade local, especialmente no contexto de atendimentos nas emergências e traumas. São oferecidas aos estudantes aulas teóricas e práticas quinzenais em áreas como suporte à vida, manejo de traumas e atendimento em situações de desastre.

Além das aulas, segundo Tedeschi *et al.* (2018), a liga promove iniciativas que colocam os alunos em contato direto com o atendimento ao paciente, garantindo, assim,

experiências práticas que vão além da sala de aula. O objetivo central das atividades é melhorar o preparo dos estudantes para lidar com emergências. Assim, essas iniciativas são exemplos pertinentes de como as ligas acadêmicas podem servir como ponte entre o conhecimento teórico e a prática médica real, favorecendo o surgimento de um ambiente de aprendizagem mais eficaz para os futuros profissionais da saúde.

Leite *et al.* (2021), por sua vez, aborda o *Projeto Integra*, o qual tem o objetivo de fortalecer a participação social nas políticas de saúde no Brasil, criando uma rede de conexão entre o ensino teórico com a realidade local. O projeto promove práticas que integram vigilância em saúde, inovação e assistência farmacêutica, a partir do uso de conferências e formações de liderança para envolver as comunidades locais na elaboração de políticas. Essas iniciativas são fundamentais, pois promovem políticas de saúde que refletem as necessidades locais, promovendo o diálogo entre a educação e a promoção de saúde.

Silveira *et al.* (2021) abordam, em seu estudo, um projeto de ensino que integra alunos de medicina no telemonitoramento de casos de Covid-19 em Rio Branco, no Acre. O projeto conectou a teoria abordada a partir dos ensinamentos com a realidade local a partir de práticas supervisionadas, nas quais os estudantes usaram ferramentas digitais, como WhatsApp, para monitorar pacientes com suspeitas ou notificações de Covid-19. A partir dessas ações, os alunos coletaram informações clínicas, orientaram sobre o isolamento e avaliaram a gravidade dos casos.

Houve, ademais, a aplicação prática de conceitos teóricos em uma situação real de crise, possibilitando aos estudantes uma experiência de aprendizado que fortalece suas habilidades clínicas quanto à capacidade de responder às demandas da saúde pública. O telemonitoramento, de forma muito interessante, foi desenvolvido em parceria com as secretarias

de saúde locais, o que possibilitou aos estudantes um engajamento direto com a comunidade e o sistema de saúde local (Silveira *et al.*, 2021).

Impacto social das ações extensionistas em farmacologia clínica

As ações promovidas pelos extensionistas de ligas acadêmicas de farmacologia clínica têm ocupado um papel significativo na promoção de saúde pública, em especial nas áreas mais carentes sob a influência das UBSS. A atuação dos estudantes não está contida apenas no fornecimento de medicamentos, mas também na educação em saúde, no monitoramento das terapias farmacológicas e na promoção do uso racional de diversos medicamentos, ou seja, essas ações têm o poder de transformar a qualidade de vida daqueles indivíduos mais necessitados (Araújo; Tescarollo; Antônio, 2019).

No contexto das UBSS, as quais representam a porta de entrada para o SUS, a inserção de estudantes e suas ações farmacológicas têm ajudado na integração com a comunidade. A proximidade e o contato direto entre esses grupos também influenciam na formação de profissionais mais qualificados e conscientes do seu papel social para o bem-estar coletivo (Brasil, 2019).

No contexto da farmacologia, um dos impactos sociais mais significativos das extensões é a disseminação de informações sobre o uso correto de medicamentos. De acordo com a Organização Mundial da Saúde, o uso racional de medicamentos se refere ao recebimento do medicamento correto, na dose correta, com quantidade para o tempo necessário, com o menor custo para o indivíduo e para a sociedade. Nesse sentido, a promoção dessa prática é fundamental para o fortalecimento da saúde pública e o cumprimento do acesso equitativo a medicamentos, além do combate ao uso

inadequado desses fármacos, diminuindo, assim, os riscos de resistência bacteriana, reações adversas e gastos evitáveis de recursos públicos (Brasil, 2021).

De acordo com Sacramento Filho, Castro e Abreu (2022), é notória a redução do uso inadequado de medicamentos, como a polifarmácia por idosos, nas áreas onde há a atuação de extensões farmacêuticas. As ações extensionistas ajudam na identificação de possíveis interações medicamentosas que podem trazer prejuízo ao usuário e no ajuste dos tratamentos, a fim de minimizar os riscos e maximizar os benefícios terapêuticos. Sobre a população idosa, fica clara a relevância dessas ações, já que os idosos frequentemente apresentam múltiplas comorbidades e precisam utilizar vários medicamentos ao mesmo tempo.

Outro aspecto importante a ser considerado é o impacto socioeconômico dessas ações. Em países em desenvolvimento, como o Brasil e a Índia, onde a maior parte da população vive abaixo da renda média, os custos com medicamentos podem representar um peso enorme para a economia. Sendo assim, a intervenção dos estudantes, ao terem como objetivo revisar tratamentos e ajustar a dose correta, pode fazer com que esse custo seja reduzido. Dados de um estudo realizado por Abdusalim *et al.* (2020), na Índia, mostram que pacientes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC), após intervenção, chegaram a reduzir em 30 por cento os custos com medicamentos, além disso, houve uma melhora na adesão aos tratamentos e na qualidade de vida.

Considerações finais

As ligas acadêmicas promovem a integração entre os conhecimentos teóricos adquiridos na formação acadêmica e a prática clínica em unidades de saúde, para que os estudantes desenvolvam competências a partir de demandas reais.

Nesse sentido, é necessário que as ações promovam a participação engajada de estudantes, trabalhadores e usuários do sus. Esses cenários estimulam o desenvolvimento de competências ético-sociais por meio da compreensão das complexas demandas locais. Assim, dentre as ações que podem ser realizadas no contexto de extensões voltadas à farmacologia clínica, estão as identificações de interações medicamentosas e o ajuste de tratamentos, com o propósito de melhorar a qualidade de vida dos pacientes.

A integração entre ensino-serviço-comunidade por meio da extensão é apoiada pelos princípios do sus. Esta estratégia é essencial para o desenvolvimento de competências que permitam a execução de ações em todos os níveis de atenção, pautadas pela ética, pelo discernimento crítico e pela corresponsabilidade social. As competências adquiridas nas atividades de extensão envolvem aspectos como resolução de problemas, reflexão crítica e construtiva, autonomia, trabalho em equipe e participação ativa dos indivíduos nos processos de produção de saúde. Além disso, a percepção do outro torna-se fundamental para o planejamento de ações que garantam a humanização na assistência e a valorização dos sujeitos envolvidos.

Referências

ABDULSALIM, S. et al. Impact of a clinical pharmacist intervention on medicine costs in patients with chronic obstructive pulmonary disease in India. *PharmacoEconomics - Open*, Cham, v. 4, n. 2, p. 331-342, 2020. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s41669-019-0172-x>. Acesso em: 21 out. 2024.

ARAUJO, C. E. P.; TESCAROLLO, I. L.; ANTÔNIO, M. A. (Orgs.). *Farmácia clínica e atenção farmacêutica*. Ponta Grossa: Atena Editora, 2019. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/559890/1/E-book-Farmacia-Clinica-e-Atencao-Farmaceutica.pdf>. Acesso em: 21 out. 2024.

BARROS, M. C. V. et al. Aprendizagem baseada em projetos para o ensino-aprendizagem de saúde coletiva na medicina: relato de experiência. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 25, p. 1-15, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/JHDFC94Kn8nk6X4RmMY3ftj/>. Acesso em: 15 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Saúde da Família. *Gestão do cuidado farmacêutico na atenção básica*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2019. Disponível em: http://189.28.128.100/dab/docs/portaldab/publicacoes/Livro_Atencao_basica_Farmaceutica.pdf. Acesso em: 21 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Departamento de Assistência Farmacêutica e Insumos Estratégicos. *Contribuições para a promoção do uso racional de medicamentos*. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2021. Disponível em: http://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/contribuicoes_promocao_uso_racional_medicamentos.pdf. Acesso em: 21 out. 2024.

CAVALCANTE, A. S. P. et al. Em busca da definição contemporânea de “ligas acadêmicas” baseada na experiência das ciências da saúde. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 25, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2021.v25/e190857/>. Acesso em: 15 out. 2024.

COELHO, B. P.; MIRANDA, G. M. D.; COUTINHO, O. B. A formação-intervenção na atenção primária: uma aposta pedagógica na educação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 43, n. 1, p. 632-640, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/x4SN7tcXs5JRPV8BKF3mkdF/>. Acesso em: 15 out. 2024.

COSTA, D. C.; COSTA, N. M. S. C.; PEREIRA, E. R. S. Os papéis do professor de medicina: diálogo entre teoria e prática no ensino superior. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 47, n. 4, p. 1-9, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/f8g9K5MS7ZMBb5TZ94VBvQC/>. Acesso em: 21 out. 2024.

FONSECA, B. M. C.; BRAGA, A. M. C. B.; DIAS, E. C. Planejamento de intervenções em saúde do trabalhador no território: uma experiência participativa. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, Brasília, v. 44, p. 1-9, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbso/a/BWm6LNYPsm6Cq5YD63L-pjQ/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2024.

GOERGEN, D. I.; HAMAMOTO FILHO, P. T. Academic leagues and their approach to specialty societies: a movement of curricular counter-reform? *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 45, n. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/smvKTJYKb4FQHxjzyJTRKp/abstract/?format=html&stop=next&lang=en>. Acesso em: 15 out. 2024.

GONSALVES, D. G. *et al.* Ligas acadêmicas em saúde: uma revisão sistemática e proposta de checklist norteador de novos estudos. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 48, n. 1, p. 1-19, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/p9d8fPDH4YZKDq8zQBRqj7g/?lang=pt>. Acesso em: 15 out. 2024.

LEITE, S. N. *et al.* Projeto Integra: fortalecimento da participação social na agenda das políticas, serviços e tecnologias em saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5589-5598, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2021.v26n11/5589-5598/pt/>. Acesso em: 21 out. 2024.

MELO, R. C.; PAUFERRO, M. R. V. Educação em saúde para a promoção do uso racional de medicamentos e as contribuições do farmacêutico neste contexto. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 5, p. 32162-32173, 2020. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/10805>. Acesso em: 17 out. 2024.

MOREIRA, L. M. *et al.* Ligas acadêmicas e formação médica: estudo exploratório numa tradicional escola de medicina. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 43, n. 1, p. 115-125, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/xrqzMqgyQM6zxv8T3QjvbcJ/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2024.

PEIXOTO, M. T. *et al.* Medical education in primary healthcare: a multiple-approach experience to teaching, service and community integration practices. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 23, n. 1, p. 1-14, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2019.v23suppl1/e170794/>. Acesso em: 22 out. 2024.

RODRIGUES, A. P.; DALBELLO-ARAÚJO, M.; LAZARINI, W. S. Integração ensino-serviço: a experiência como estratégia formativa em saúde. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, Botucatu, v. 28, p. 1-16, 2024. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/icse/2024.v28/e230381/pt/>. Acesso em: 15 out. 2024.

SACRAMENTO FILHO, J.; CASTRO, V. P.; ABREU, C. R. C. A importância da atenção farmacêutica na polifarmácia em pacientes idosos. *Revista JRG de Estudos*

Acadêmicos, Brasília, v. 5, n. 11, p. 317-329, 2022. Disponível em: <https://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/435>. Acesso em: 21 out. 2024.

SANTANA, R. R. et al. University extension program as an educational practice for health promotion. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/qx3kBJghtJ-PHQrDZzG4b8XB/>. Acesso em: 15 out. 2024.

SILVEIRA, R. P. et al. Projeto de ensino como apoio ao telemonitoramento dos casos de Covid-19. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 45, n. 1, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/dNs3HZBfZGVRTqYD3hWHN7h/>. Acesso em: 21 out. 2024.

SOUZA, L. G. M. G. et al. As percepções de estudantes de farmácia e de medicina sobre o desenvolvimento de competências clínicas. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 47, n. 3, p. 1-12, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/XhswzyHV6PbJZ4v8hLPdkWB/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2024.

TEDESCHI, L. T. et al. The experience of an Academic League: the positive impact on knowledge about trauma and emergency. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões*, Botafogo, v. 45, n. 1, p. 1-8, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/3rcwTLJHqfLGJLdsb3S3F4F/?lang=pt>. Acesso em: 21 out. 2024.

Avaliação de impacto de projetos extensionistas

Davi Miranda Falcão Lopes¹

João Vitor Pereira Sabino²

Celine Beatriz Swollon Pegado³

Auvani Antunes da Silva Júnior⁴

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas⁵

Introdução

No ambiente universitário, a extensão emerge como uma prática dedicada a atender tanto a comunidade acadêmica quanto a sociedade em geral. Por meio dela, ações sociais são desenvolvidas para que estudantes, sob a orientação de professores, criem e implementem atividades voltadas ao fortalecimento do bem-estar social (Santana *et al.*, 2021). Além disso, a extensão é tida como uma via de mão dupla, visto que a academia tem a oportunidade de se colocar à prova perante a sociedade, do mesmo modo que novos conhecimentos adquiridos na realização do projeto retornam à universidade (Pizzolatto; Dutra; Corralo, 2021; Santos; Coelho, 2023).

Sob essa ótica, verificou-se a necessidade de estabelecer diretrizes para a realização da extensão no Brasil, tendo em

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Graduação em Biomedicina e Discente do Programa de Pós-graduação em Inovação Terapêutica, UFPE.

4 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

5 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

vista o intuito de garantir a exequibilidade da centralidade da atividade extensionista na vida universitária, isto é, os preceitos fundamentais da universidade como um instrumento de produção e transmissão de conhecimento, além do desenvolvimento político, econômico, social e cultural local (Nogueira, 2013).

Apesar do fato de que a virtude de desenvolvimento político, econômico, social e cultural possa ocorrer de diferentes formas, seja na participação da criação ou aprimoramento de políticas públicas, ou na criação de programas específicos dentro do ambiente universitário, há um entrave na padronização do processo avaliativo da extensão universitária. Isso se deve ao fato de que as ações extensionistas assumem formatos variados e abrangem diferentes áreas de conhecimento, o que dificulta sua avaliação a partir de uma mesma métrica.

Nessa perspectiva, a partir de 1987, o Forproex passou a organizar encontros nacionais com o intuito de discutir os caminhos e as diretrizes fundamentais para a execução de projetos de extensão nas universidades públicas do Brasil. Esses encontros passaram a ser realizados de forma anual e, desde 2009, duas vezes ao ano. No quinto encontro, realizado em 1991, foram estabelecidas as primeiras diretrizes de avaliação das ações extensionistas, as quais culminaram em resoluções técnicas que embasam a formulação do Plano Nacional de Ensino (PNE) (Sousa; Meirelles, 2013).

Um dos produtos mais importantes oriundos das discussões do Forproex é a Política Nacional de Extensão Universitária, publicada em 2012, a qual determina os procedimentos necessários para a construção de um sistema de avaliação, bem como para a definição de indicadores de monitoramento, de modo a garantir um processo de aprovação justo. Nesse sentido, o processo avaliativo é de responsabilidade de cada universidade e deve ser realizado em etapas, acompanhando o andamento do projeto. Posteriormente,

é de responsabilidade do Ministério da Educação realizar a revisão de tudo o que foi avaliado pela instituição de origem (Brasil, 2012).

Para compreender os impactos da extensão, sejam eles na comunidade ou na aprendizagem do grupo extensionista, são necessárias ferramentas capazes de avaliar e monitorar o andamento do projeto, as quais serão úteis na verificação da eficiência do projeto, bem como na garantia de transparência na execução metodológica e na prestação de contas de forma detalhada. Muitas dessas ferramentas são utilizadas de forma sistematizada por algumas instituições, enquanto outras foram criadas para a monitorização de projetos, sem um enfoque específico na ação universitária.

Assim, este capítulo debateu sobre a relevância do uso de tecnologias de informação e comunicação na melhoria dos processos de monitoramento e avaliação de práticas extensionistas, bem como sobre as variadas formas de medir o impacto das ações de extensão no contexto da saúde pública. Tudo isso, a partir da apresentação de diferentes ferramentas tecnológicas úteis, sua aplicabilidade e distintas maneiras de combiná-las na prática universitária de um jeito seguro e sustentável, comprovado por meio de evidências atualizadas.

Como medir o impacto das ações extensionistas na saúde pública

A avaliação dos projetos de extensão é de suma importância, pois possibilita o conhecimento do real impacto e da efetividade da ação extensionista, o que viabiliza uma gestão mais consciente dos projetos. Inclusive, a avaliação é considerada uma exigência para o regimento universitário brasileiro.

O projeto de extensão é impactante na vida dos estudantes extensionistas porque propicia uma extensão e aplicação do conhecimento para além da universidade. Nesse tipo de

projeto, o estudante é capaz de contemplar as potencialidades de resolução de problemas, sejam eles sociais, culturais, políticos ou econômicos, os quais podem ser encarados junto aos grupos sociais e às comunidades, ou com intervenções políticas mais abrangentes (Abranches, 2022).

O projeto de extensão atua também na formação cidadã, pois oportuniza aos alunos o desenvolvimento do pensamento crítico e de reflexões sobre os problemas da sociedade contemporânea. Esses alunos são colocados em uma situação não habitual, que não faz parte do seu cotidiano, isto é, em uma realidade de mundo diferente, na qual eles podem pensar e aplicar seu conhecimento de maneira interventiva (Abranches, 2022).

Da mesma forma, o impacto das ações na sociedade também deve ser avaliado. A Política Nacional de Extensão Universitária estabelece como parâmetro para a extensão universitária cinco princípios fundamentais: interação dialógica, interdisciplinaridade, indissociabilidade ensino/pesquisa/extensão, impacto na formação do estudante e transformação social (Brasil, 2012).

Tais princípios devem ser analisados de maneira individual e de forma quantitativa e qualitativa por meio de indicadores, os quais devem ser padronizados, a fim de garantir uma forma comparável de verificação. Dentre as dimensões avaliativas destacam-se os produtos gerados pelo projeto, como publicações acadêmicas, produções artísticas, ferramentas de divulgação científica, eventos sociais e científicos e produção de aplicativos; e a percepção subjetiva do projeto pela comunidade, mensurada por meio de entrevistas e questionários, ou até na observação da eficácia no atendimento das necessidades sociais identificadas pelo projeto, o que pode ser feito por meio de pesquisas comparativas (Brasil, 2012).

Ainda nesse sentido, a avaliação da extensão universitária deve ser entendida como um processo contínuo, o qual acompanha todo o andamento do projeto e permite a avaliação do cumprimento das metas estabelecidas a partir do processo formativo, de modo que a elaboração de relatórios e produtos escritos não fique restrita ao período de conclusão da ação extensionista, mas seja compreendida como uma forma de avaliação prospectiva do ponto de vista objetivo e subjetivo. Trata-se também de uma forma de avaliar a dedicação e o comprometimento dos discentes e docentes extensionistas (Abranches, 2022).

A relevância dos processos deve ser mensurada conforme a sua qualidade e eficiência, isto é, o seu impacto e os seus custos, levando em consideração o tempo de realização e os objetivos iniciais estipulados pelo planejamento. Esse quadro traz à tona a importância do monitoramento da execução, o que irá garantir o cumprimento dos objetivos no tempo adequado, além de fazer um controle da qualidade das ações em tempo real.

Nesse sentido, o terceiro capítulo das diretrizes para a extensão na educação superior brasileira estabelece que cada instituição de Ensino Superior elabore práticas próprias de autoavaliação crítica, as quais devem garantir o aperfeiçoamento das características essenciais da extensão: a articulação ensino/pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente, a relação com a sociedade, a participação de parceiros e outras dimensões acadêmicas institucionais. Para tanto, a pertinência das atividades, o cumprimento dos objetivos institucionais e a demonstração dos resultados alcançados são essenciais (Brasil, 2018).

Além da vigilância interna, a avaliação externa é necessária e é de responsabilidade do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP). Esse tipo de informação é obtida a partir de dados da avaliação institucional

interna, com o intuito de garantir o cumprimento das exigências constitucionais do Ministério da Educação estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação do Ensino Superior. Dessa forma, busca-se um alinhamento da produção universitária nacional com as políticas públicas educacionais (Brasil, 2003).

A avaliação externa dos projetos de extensão tem como objetivos a avaliação da instituição de ensino superior, garantir que a intervenção social seja firmada nos preceitos constitucionais, avaliar a efetividade da implantação e do acompanhamento das ações, analisar a participação e o impacto dos estudantes na intervenção e na própria formação, avaliar os impactos das ações como capacitação profissional, criação de postos de trabalho e efeitos sobre salário, avaliar os efeitos na melhora do ensino formal e da educação básica a partir da inserção de novas tecnologias e, por fim, avaliar os impactos na qualidade de vida geral da população (Brasil, 2003).

Uma avaliação eficaz da extensão universitária requer integração com sistemas de monitoramento, como o Censo da Educação Superior, e uma comunicação ativa entre unidades acadêmicas, docentes, técnicos e estudantes. Externamente, é fundamental uma articulação com comunidades, organizações civis, órgãos governamentais, setor privado e agências de financiamento. Conforme recomenda o Forproex, essa abordagem amplia o acúmulo de dados essenciais para avaliar ações extensionistas de maneira mais precisa e aprofundada, especialmente em áreas nas quais a instituição ainda carece de experiência (Brasil, 2012).

Um sistema de informação para a extensão universitária atua como uma ferramenta essencial para o cadastro e gerenciamento de dados, seja de forma automatizada ou manual, pois possibilita o registro, o armazenamento e a disponibilização de informações sobre programas, projetos, cursos, eventos e serviços, que podem ser acessados por meio de

relatórios impressos, gráficos e dados integráveis a outros sistemas de informação. Diversas ferramentas de monitoramento e avaliação de projetos já foram desenvolvidas e podem ser adaptadas pelas instituições de ensino e pelos docentes responsáveis pelas ações extensionistas, a fim de que sejam aproveitadas as possibilidades fornecidas pelas novas tecnologias digitais, que se atualizam continuamente.

Ferramentas para monitoramento e avaliação de projetos

No campo do gerenciamento de projetos e ações extensionistas, diversas ferramentas se destacam na oferta de soluções inovadoras e práticas para o planejamento e monitoramento das atividades. Dentre elas, Trello®, DreamShaper®, DevInfo⁶, os Indicadores Brasileiros de Extensão Universitária (IBEU) e o Sistema de Registro e Acompanhamento de Atividades de Extensão (Siatex) se apresentam como recursos valiosos para facilitar a organização, análise e execução das ações universitárias. A seguir, serão abordadas cada uma dessas ferramentas de forma mais detalhada, destacando suas particularidades e contribuições para o gerenciamento eficiente de iniciativas de extensão.

Trello

A ferramenta Trello é um instrumento de gerenciamento de projetos baseado na metodologia Kanban, que organiza em colunas operacionais as tarefas já realizadas, as que estão em andamento e as que ainda precisam ser feitas (Silva; Anastácio, 2019). Por meio de seus cartões interativos, representa de forma dinâmica a etapa atual do processo. O Trello é gratuito,

6 Trello, DreamShaper e DevInfo são marcas registradas®.

funciona em qualquer navegador de internet e está disponível em aplicativo para celulares, *tablets* e computadores. Além do gerenciamento de projetos de extensão, é útil e aplicável em atividades pessoais, auxiliando no planejamento de rotinas e tarefas (Santos; Santos; Nascimento, 2020).

São inúmeras as vantagens de utilizar essa ferramenta para o controle de qualidade das ações de um projeto extensionista, pois ela estabelece prazos para a conclusão das tarefas, permitindo a priorização das mais urgentes. Além disso, possibilita a criação de projetos em grupo com sincronização e atualização de ações em tempo real, promovendo a redução do número de reuniões mensais e a otimização do tempo de execução do projeto. Esse último ponto demonstra como o Trello é uma excelente estratégia de suporte gerencial em situações que impossibilitam a presença física dos integrantes, sem comprometer a qualidade do projeto, como ocorreu durante a pandemia da Covid-19 (Santos; Santos; Nascimento, 2020; Mello; Souza, 2018).

DreamShaper

DreamShaper é uma plataforma de monitoramento que funciona por meio de um sistema de metas, onde um líder é responsável por preencher algumas questões *on-line* à medida que as atividades do projeto são colocadas em ação. Ela possibilita que um professor monitore o andamento do projeto, além de permitir que os demais integrantes dessa ação acadêmica também tenham acesso ao site. Mesmo sendo considerada viável por Lessa e Dutra (2023), a ausência de uma ferramenta que sinalize ao professor a contribuição individual de cada integrante tem um grande potencial de sobrecarregar o líder para que as metas sejam atingidas (Lessa; Dutra, 2023).

Indicadores Brasileiros de Extensão Universitária (IBEU)

O IBEU refere-se a um conjunto de indicadores quantitativos e qualitativos criados com base em métodos estruturados e validados. Esses indicadores levam em conta os produtos gerados pela ação extensionista, a interação entre a universidade e o tecido social que o projeto proporcionou, bem como a utilização da política acadêmica e da gestão de extensão para a realização das ações na sociedade (Santos; Coelho, 2023).

DevInfo

DevInfo é um sistema de gerenciamento de dados lançado em 1995 pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef). Desde então, contribui para a definição e difusão de indicadores de desenvolvimento humano, além de armazenar informações. É gratuito para os 130 membros da Organização das Nações Unidas (ONU). Atualmente, no Brasil, é utilizado pelo IBGE, FIEP, Instituto de Promoção do Desenvolvimento e por órgãos municipais espalhados pelo país. O sistema permite selecionar indicadores, áreas geográficas, períodos temporais, marcos no monitoramento de projetos, realizar cálculos, produzir mapas, formatar bases de dados e disseminar apresentações na internet. Todas essas funções são apresentadas de forma rápida e autoexplicativa, o que demonstra sua aplicabilidade para a gestão de ações extensionistas (Buvnich; Amorim, 2013).

Sistema de Registro e Acompanhamento de Atividades de Extensão (Siatex)

O Siatex, criado no Brasil em 2008, apresenta atualmente a capacidade de receber, tramitar dentro das instâncias, registrar e certificar as propostas de projetos extensionistas,

seja por edital ou sem edital, elaboradas pelos professores e técnicos da Universidade Federal da Bahia. Mesmo sendo um importante exemplo de ferramenta para a gestão e articulação de dados referentes a projetos de extensão, alguns empecilhos podem ser encontrados, como limitações, falhas técnicas, necessidade recorrente de adaptações e manutenções, falta de comunicação do Siatex com outros sistemas da universidade e a falta de adesão dos próprios docentes no registro de atividades extensionistas na plataforma (Santos *et al.*, 2024).

Exemplos de indicadores de sucesso em projetos comunitários

Nos projetos de extensão, alguns indicadores auxiliam na análise de sucesso da ação. Indicadores de resultado medem o sucesso da ação ao quantificar o cumprimento das metas, os níveis de qualidade e o índice de cobertura da população-alvo. Os indicadores de impacto, por sua vez, objetivam medir as mudanças pretendidas e os efeitos do projeto na sociedade. Já os indicadores relacionados com a eficiência quantificam eficácia e efetividade. Desse modo, o projeto mais bem-sucedido será aquele que alcançar as metas em menor tempo, com o menor gasto financeiro e maior qualidade final (Meirelles; Santos, 2013).

Para a estruturação das respostas desses indicadores, podem ser utilizados o cadastro do projeto, o relatório final, o relatório de ação e os formulários elaborados antes e após as atividades (Meirelles; Santos, 2013).

A seguir, os dez indicadores mais bem avaliados na escala de pontuação de 1 a 5 pela pesquisa do IBEU e seu detalhamento para implementação avaliativa de projetos de extensão universitária (Quadro 1).

QUADRO 1. Indicadores avaliativos de projeto de extensão universitária do IBEU

NOME DO INDICADOR	ORDEM DE AVALIAÇÃO PELA PONTUAÇÃO EM ESCALA DE 1 A 5	OBJETIVO	FÓRMULA DE CÁLCULO
Público alcançado por programas e projetos	4,70	Identificar o alcance das ações de extensão junto à comunidade externa	$\text{N}^\circ \text{ total de pessoas atendidas por programas e projetos no ano} / \text{N}^\circ \text{ total de programas e projetos apoiados no ano}$
Público alcançado por cursos e eventos	4,64	Identificar o alcance das ações de extensão junto à comunidade externa por meio de cursos e eventos	$\text{N}^\circ \text{ total de pessoas atendidas por cursos e eventos no ano} / \text{N}^\circ \text{ total de cursos e eventos apoiados no ano}$
Ações de extensão dirigidas às escolas públicas	4,63	Avaliar o grau de compromisso da universidade com o ensino público	$(\text{N}^\circ \text{ de ações de extensão dirigidas às escolas públicas} / \text{N}^\circ \text{ total de ações de extensão registradas}) \times 100$
Inclusão de população vulnerável nas ações extensionistas	4,62	Avaliar o grau de comprometimento social da universidade com a população em situação de vulnerabilidade	$(\text{N}^\circ \text{ de ações de extensão dirigidas à população em vulnerabilidade social} / \text{N}^\circ \text{ total de ações de extensão registradas}) \times 100$



NOME DO INDICADOR	ORDEM DE AVALIAÇÃO PELA PONTUAÇÃO EM ESCALA DE 1 A 5	OBJETIVO	FÓRMULA DE CÁLCULO
Participação geral da extensão no apoio ao estudante	4,61	Avaliar o quantitativo de bolsas de extensão em relação ao total de bolsas concedidas para alunos de graduação, exceto as bolsas de assistência estudantil	$(N^{\circ} \text{ anual de bolsas de extensão para alunos de graduação} / N^{\circ} \text{ total anual de bolsas para alunos de graduação excluindo assistência estudantil}) \times 100$
Garantia da qualidade na extensão	4,61	Identificar a existência de procedimentos formais e sistematizados para avaliação e aprovação de propostas, acompanhamento da execução e de resultados de ações de extensão	Qualitativa, binária: SIM ou NÃO
Ações de extensão desenvolvidas por modalidade	4,58	Avaliar o nível de oferta de ações de extensão (programas, projetos, cursos, eventos e prestação de serviço) relativamente ao total de alunos de graduação da universidade	$N^{\circ} \text{ ações} / N^{\circ} \text{ de alunos de graduação matriculados em regime presencial}$



NOME DO INDICADOR	ORDEM DE AVALIAÇÃO PELA PONTUAÇÃO EM ESCALA DE 1 A 5	OBJETIVO	FÓRMULA DE CÁLCULO
Participação de docentes na extensão	4,57	Avaliar o nível de participação direta (coordenação e/ou execução) de professores em ações de extensão universitária	$(N^{\circ} \text{ de técnicos-administrativos do quadro permanente da IES envolvidos em ações de extensão} / N^{\circ} \text{ total de técnicos-administrativos do quadro permanente da IES}) \times 100$
Estrutura organizacional de suporte à extensão universitária	4,57	Identificar na universidade a existência de órgãos definidores de políticas de extensão, responsáveis pela implementação de normas e regulamentações	Qualitativa binária: SIM ou NÃO
Recursos do orçamento anual público voltado para extensão	4,56	Identificar o percentual de recursos aprovados no orçamento ordinário da IES destinados exclusivamente à extensão	$(\text{Orçamento anual destinado exclusivamente à extensão} / \text{Orçamento total da IES no ano}) \times 100$

Fonte: Adaptado de Maximiano Junior *et al.* (2017).

Processos avaliativos atuais buscam maior inclusão e participação comunitária, sendo colaborativos, dialógicos e democratizantes, na percepção de que a avaliação da

extensão universitária deve ser uma atividade política e administrativa, voltada para a busca de eficiência, inovação e controle público, para além da avaliação técnica. Dessa forma, o crescimento e desenvolvimento gerados beneficiam tanto a universidade quanto a população externa (Passades; Barbosa; Monteiro, 2021).

Considerações finais

A abordagem da pedagogia libertadora de Paulo Freire propõe uma educação fundamentada no diálogo entre os educadores e os educandos, onde o aluno assume um papel central e ativo no processo de aprendizado, construindo conhecimento de forma participativa e crítica (Sobral; Campos, 2012). Nesse contexto, a extensão universitária desempenha um papel crucial na interseção entre a universidade e a sociedade. Mais do que uma estratégia para expor os estudantes à realidade ao seu redor, ela promove a construção de competências e habilidades nos alunos, bem como atua diretamente na transformação social e no fortalecimento do bem-estar comunitário. Uma avaliação sistemática e padronizada dos projetos extensionistas é uma necessidade evidente, pois permite mensurar seus impactos de maneira clara e objetiva, favorecendo a transparência e a prestação de contas.

O uso de Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) emerge como uma solução promissora para aprimorar os processos de monitoramento e avaliação desses projetos, possibilitando a coleta de dados e a análise em tempo real. Ferramentas para monitoramento e avaliação de projetos se destacam por suas funcionalidades, que facilitam o gerenciamento e a mensuração de resultados, contribuindo para a eficiência das ações extensionistas.

Portanto, a implementação de práticas avaliativas robustas, aliadas ao uso inteligente e articulado de tecnologias,

pode transformar a extensão universitária em um verdadeiro agente de mudança, promovendo não apenas a formação integral dos estudantes, mas também um impacto positivo e duradouro nas comunidades atendidas pelos extensionistas. Essa visão integrada, responsável e estratégica é fundamental para construir um futuro em que a universidade e a sociedade caminhem juntas em busca de soluções para os desafios que podem ser amenizados, por meio da democratização do conhecimento aplicado fora dos muros acadêmicos.

Referências

ABRANCHES, M. Como avaliar um programa de extensão universitária: estudo do Pensar a Educação, Pensar o Brasil – 1822/2022 da Faculdade de Educação da UFMG. *Conecte-se! Revista Interdisciplinar de Extensão*, Belo Horizonte, v. 7, n. 15, p. 56-77, 2022. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/index.php/conecte-se/article/view/32049>. Acesso em: 28 out. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. *Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES): bases para uma nova proposta de avaliação da educação superior*. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2003.

BRASIL. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. FORPROEX. *Política Nacional de Extensão Universitária*. Brasília, DF: FORPROEX, 2012.

BRASIL. Ministério da Educação. *Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018*. Estabelece as diretrizes para a extensão na educação superior brasileira e regimenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005/2014, que aprova o Plano Nacional de Educação - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Brasília, DF: Ministério da Educação, 2018.

BUVINICH, M. R.; AMORIM, J. M. Sistema de indicadores para o monitoramento e avaliação das ações de extensão: o caso da UFPB. *Revista Ciência em Extensão*, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 9-34, 2013. Disponível em: https://ojs.unesp.br/index.php/revista_proex/article/view/721. Acesso em: 15 out. 2024.

LESSA, M. L. P. F. T. M.; DUTRA, M. M. Uso da plataforma DreamSharper para atividade extensionista no curso de medicina: um relato de experiência. *Revista Interdisciplinar de Saúde e Educação*, Ribeirão Preto, v. 4,

n. 3, p. 199-202, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.56344/2675-4827.v4n3a2023.45>. Acesso em: 20 out. 2024.

MAXIMIANO JUNIOR, M. et al. (Orgs). *Indicadores brasileiros de extensão universitária*. Campina Grande: EDUEFG, 2017. Disponível em: https://www.ufmg.br/proex/renex/images/documentos/Relat%C3%B3rio_de_Pesquisa_Forproex_EBOOK.pdf. Acesso em: 17 out. 2024.

MEIRELLES, F. S. C.; SANTOS, S. R. M. A avaliação e a construção de indicadores: um estudo sobre as principais diretrizes e suas repercussões para a avaliação da extensão. In: NOGUEIRA, M. D. P. (Org.). *Avaliação da extensão universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão*. Belo Horizonte: Forproex/CPAE; Proex/UFMG, 2013. p. 51-74.

MELLO, A. C.; SOUZA, L. H. G. Solução simplificada para o monitoramento e controle de projetos utilizando a ferramenta Trello. *Boletim do Gerenciamento*, Rio de Janeiro, v. 2, n. 2, p. 1-13, 2018. Disponível em: <https://nppg.org.br/revistas/boletimdogerenciamento/article/view/35>. Acesso em: 29 jan. 2026.

NOGUEIRA, M. D. P. A construção da extensão universitária no Brasil: trajetória e desafios. In: NOGUEIRA, M. D. P. (Org.). *Avaliação da extensão universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão*. Belo Horizonte: Forproex/CPAE; Proex/UFMG, 2013. p. 27-50.

PASSADES, D. B. M. S.; BARBOSA, V. C.; MONTEIRO, R. A implementação e construção de indicadores para avaliação da extensão: a experiência da Universidade Federal de Minas Gerais na alocação de vagas docentes. In: SEMINARIO INTERNACIONAL DE LA RED IBEROAMERICANA DE INVESTIGADORES SOBRE GLOBALIZACIÓN Y TERRITORIO, 16., 2021. *Anais* [...]. 2021. Disponível em: <http://hdl.handle.net/1843/53755>. Acesso em: 14 out. 2024.

PIZZOLATTO, G.; DUTRA, M. J.; CORRALO, D. J. A extensão universitária na formação do cirurgião-dentista. *Revista da ABENO*, Porto Alegre, v. 21, n. 1, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://revabeno.emnuvens.com.br/revabeno/article/view/974>. Acesso em: 30 out. 2024.

SANTANA, R. R. et al. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/qx3KBJghtJPHQrD-zzG4b8XB/>. Acesso em: 4 nov. 2024.

SANTOS, L. M. et al. Caminhos e perspectivas para avaliação, monitoramento e transparência da extensão universitária. *Revista FOCO*, [S. l.], v. 17, n. 6,

p. 1-23, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.54751/revistafoco.v17n6-160>. Acesso em: 30 out. 2024.

SANTOS, R. F.; COELHO, T. R. Modelo de visualização de dados para projetos de extensão - smart extension. *Encontros Bibli*, Florianópolis, v. 28, p. 1-22, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2023.e90992>. Acesso em: 14 out. 2024.

SANTOS, Y. L.; SANTOS, D. C. M.; NASCIMENTO, R. D. O uso da ferramenta Trello no gerenciamento de projetos de extensão universitária. *IntegraEAD*, Campo Grande, v. 2, n. 1, p. 1-7, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/IntegraEAD/article/view/11910>. Acesso em: 14 out. 2024.

SILVA, J. B.; ANASTÁCIO, F. A. M. Método Kanban como ferramenta de controle de gestão. *ID on line: Revista de Psicologia*, Jabotão dos Guararapes, v. 13, n. 43, p. 1018-1027, 2019. Disponível em: <https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/view/1575>. Acesso em: 29 jan. 2026.

SOBRAL, F. R.; CAMPOS, C. J. G. Utilização de metodologia ativa no ensino e assistência de enfermagem na produção nacional: revisão integrativa. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 46, n. 1, p. 208-218, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/KFMTxTNbQT7fJTZ-znWwFCv/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 29 jan. 2026.

SOUSA, A. I.; MEIRELLES, F. S. C. Gestão e institucionalização da extensão universitária. In: NOGUEIRA, M. D. P. (Org.). *Avaliação da extensão universitária: práticas e discussões da Comissão Permanente de Avaliação da Extensão*. Belo Horizonte: Forproex/CPAE; Proex/UFMG, 2013. p. 75-95.

Parcerias com órgãos públicos e privados para a extensão em saúde

Daniela Santos Swenson¹

Maria Eduarda de Lima e Silva²

Williams Rieenze dos Santos Barros³

Auvani Antunes da Silva Júnior⁴

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas⁵

Introdução

A extensão universitária é compreendida como um processo de troca interativa de saberes multidisciplinares entre a sociedade e a universidade, o que resulta na construção de novos conhecimentos e na integração entre esses dois contextos. Nesse sentido, os projetos de extensão na área da farmacologia desempenham um papel fundamental na promoção da saúde, fortalecendo a conexão entre ensino, pesquisa e a disseminação de informações técnico-científicas. Assim, a extensão farmacológica se torna um instrumento vital para a educação em saúde e para a melhoria da qualidade de vida da população (Cardoso *et al.*, 2021; Silva, 2020; Manchur; Suriani; Cunha, 2013; Cardoso *et al.*, 2024).

As parcerias entre instituições acadêmicas, órgãos públicos e privados representam um pilar para o fortalecimento

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

5 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

da extensão em saúde. Os projetos de extensão em saúde, ao se articularem com entidades públicas e privadas, têm demonstrado um potencial significativo para transformar realidades locais. Por meio dessas parcerias, é possível implementar ações que vão além da simples disseminação de informações, integrando práticas inovadoras e evidências científicas à realidade das populações (Ramos; Renovato, 2019; Carvalho *et al.*, 2020). Além disso, a colaboração com Organizações Não Governamentais (ONGs) e outras instituições sociais amplia o alcance dos projetos, impactando significativamente a vida das populações vulneráveis. Dessa maneira, a troca de conhecimentos entre universidades e empresas é crucial para desenvolver novas estratégias e produtos, como vacinas e medicamentos, a fim de atender às demandas emergentes da população (Nascimento *et al.*, 2020; Hasenclever *et al.*, 2021).

Neste capítulo, exploraremos as diversas formas de parcerias que podem ser estabelecidas, os benefícios dessas colaborações para a extensão em saúde e os desafios a serem enfrentados para garantir sua efetividade e sustentabilidade. A análise de casos práticos e a reflexão sobre boas práticas podem servir como guia para a construção de um modelo colaborativo que favoreça a saúde e o bem-estar da população.

Estabelecimento de parcerias com secretarias de saúde, hospitais e ONGs

No desenvolvimento de projetos de extensão em geral, a consolidação do processo de aprendizagem, o qual é baseado em parcerias público-privadas, se apresenta como um mecanismo indispensável. Isso reflete o conceito de “reciprocidade assimétrica”, uma vez que instituições locais, comunidades e pessoas, estudantes e professores, com diferentes saberes

e funções buscam acolher as carências locais por meio do domínio técnico, sem, porém, abdicar da integralidade do conhecimento e do compartilhamento de experiências com a comunidade. Não por acaso, essas construções interativas podem se materializar de várias formas (Engel-Hills; Ibsen; McDonald, 2023).

De maneira assertiva, as parcerias acadêmico-práticas consolidadas entre os diversos serviços de saúde, como os hospitais, Unidades Básicas de Saúde (UBS) e centros de pesquisa, possibilitam espaços e insumos para a investigação de hipóteses pelos estudantes, ao passo que as teorias comprovadas vão sendo incorporadas pelos profissionais. Como resultado, espera-se que haja uma repercussão sustentável, ou seja, prolongada, na sociedade, uma vez que essa conexão visa, por intermédio da transmissão de conhecimentos, à melhoria do exercício clínico, a formulação de políticas públicas voltadas para a saúde e uma melhor capacitação profissional (Howard *et al.*, 2021).

Alguns métodos são essenciais na manutenção dessas associações, dentre os quais se destacam a construção de uma interlocução de qualidade entre os agentes e a capacidade de unir propósitos. Ou seja, para que a consequência última seja a sustentabilidade, a parceria depende do comprometimento entre os indivíduos, inclusive, na etapa de superação dos desafios. Com esse intuito, a administração correta dos recursos e a coleta de indicadores, assim como o monitoramento constante dos resultados do projeto, se apresentam como atitudes cruciais capazes de potencializar as contribuições nas comunidades e preservar a duração das parcerias acadêmico-práticas (Youn *et al.*, 2019).

Da mesma maneira, programas recentes na área da enfermagem vêm estabelecendo conexão com a Atenção Primária à Saúde (APS) no tratamento de doenças crônicas. A partir

dessa parceria, acadêmicos podem realizar pesquisas observacionais, que viabilizem a coleta de dados, ou experimentais, propondo novas normas de tratamento. Com essa extensão, espera-se a melhoria dos desfechos clínicos e a redução dos custos operacionais para a realização de estudos voltados para diversas realidades, efeitos que podem ser disseminados para outros setores da saúde (Albert *et al.*, 2019).

Nos hospitais, no entanto, alguns desafios tendem a comprometer o andamento das pesquisas clínicas, como as capacitações de baixa qualidade e a falta de estratégias para fortalecer o engajamento da equipe na materialização das pesquisas desenvolvidas durante a prática. Apesar disso, a integração com esse espaço oferece oportunidades de desenvolvimento de inovações tecnológicas que podem impactar positivamente a oferta de serviços, a exemplo, reduzindo a quantidade de internações longas e a implantação de tratamentos considerados pouco eficazes atualmente (Shepherd; Endacott; Quinn, 2022).

Esses benefícios são notados, no Brasil, em projetos de extensão que transcendem a perspectiva biomédica da saúde, como a pedagogia hospitalar, a qual propõe o acesso ao ensino pedagógico para crianças e adolescentes em internação hospitalar. Tal iniciativa foi capaz de contornar até mesmo as dificuldades do ensino virtual no período de afastamento social devido à pandemia da Covid-19, logo, é indiscutível as contribuições geradas pela associação entre os espaços hospitalares para ampliar os saberes acadêmicos-profissionais e ainda garantir o cuidado integral do indivíduo (Turci *et al.*, 2023).

Por isso, para que seja possível avaliar a sustentabilidade da parceria, é necessário tornar os resultados mensuráveis. Tal investigação precisa ser transparente, a fim de que seja verificado se o compartilhamento de aprendizados e recursos está sendo eficiente (Akintade; Indenbaum-Bates; Idzik, 2024).

De acordo com Síveres (2013), uma instituição “transcende fronteiras”, dentre outras maneiras, pelo impulso em estabelecer parcerias inovadoras com grupos socioeconômicos e segmentos nacionais/internacionais diversos. Nesse sentido, os projetos de extensão universitária propiciam a oferta de campos de experimentação, compreensão, participação e atuação compatíveis com o momento da formação acadêmica, por meio das parcerias, por exemplo, com a APS e com ONGs, as quais objetivam a formação de profissionais qualificados, com a possibilidade de expansão, sobretudo, da participação e do vínculo comunitário-acadêmico.

Diante disso, ressalta-se a relevância desse intercâmbio na construção da educação em saúde, com enfoque na extensão farmacológica clínica, frente à atuação profissional em sintonia com a realidade social brasileira (Síveres, 2013; Carvalho *et al.*, 2020).

Estabelecimento de parcerias com a APS e entidades municipais

No contexto municipal, os projetos de extensão encontram, frequentemente, um alicerce para a promoção da Política de Extensão Universitária, especialmente no que diz respeito à interação dialógica, à interdisciplinaridade e ao impacto na formação do estudante, na sociedade e na Estratégia Saúde da Família (ESF). Os campos de atenção básica se tornam espaços de atuação ricos em potencialidades de aprendizado para os acadêmicos da área de saúde, sobretudo os extensionistas universitários (Bartsch *et al.*, 2021).

Nas Unidades de Saúde da Família (USFs), estabelecidas as parcerias para o fomento de ações de extensão junto à comunidade, o conhecimento produzido no campo científico da saúde ganha vida ao alcançar o cotidiano das pessoas.

Um exemplo desse movimento foi descrito por Melo *et al.* (2021), mediante o Relato de Experiência docente, discente e profissional do Núcleo de Extensão e Pesquisa em Saúde da Mulher (NEPEM). No estudo, aponta-se que a abordagem extensionista, após a atuação em conjunto com uma USF, ampliou o Serviço de Atenção à Mulher de forma considerável (Melo *et al.*, 2021).

A ampliação desse serviço foi pautada em abordagens diversas: ginecologia preventiva, ações de prevenção de violência contra a mulher, desenvolvimento de atividades científicas e técnicas dentro da capacitação e atualização dos profissionais da área, capacitação de lideranças comunitárias para o desenvolvimento de ações de saúde da mulher, atividades educativas e ações com as mulheres da comunidade. Tal experiência mostra a relevância do estabelecimento de um trabalho conjunto com a rede pública de saúde e a extensão universitária, a fim de construir, expandir e alicerçar o vínculo academia-comunidade, com benefícios à prestação de serviços e às experiências dos acadêmicos, da comunidade e das famílias (Melo *et al.*, 2021; Bartsch *et al.*, 2021).

Ainda dentro do vínculo municipal, as parcerias com secretarias municipais e associações locais funcionam como uma ponte entre o projeto de extensão e seu local de atuação. Foi por meio dessa ponte que um projeto vinculado à saúde do idoso pôde promover o estímulo da valorização da terceira idade na comunidade, além da educação em saúde de agentes comunitários da ESF sobre o cuidado no processo de envelhecimento. A iniciativa contou com a cooperação da Secretaria de Desenvolvimento Social do Rio de Janeiro, bem como da associação de moradores local, o que potencializou a atuação do projeto de extensão na comunidade (Carvalho *et al.*, 2020).

Silva *et al.* (2016) discorrem sobre um projeto de extensão realizado pela UFMG na APS em parceria com a prefeitura

de Belo Horizonte, voltado para a gestão da terapia medicamentosa, com o propósito de prevenir e resolver problemas relacionados ao uso de medicamentos. Esse projeto, com a resolução visível de suas nuances, foi expandido para outras unidades de saúde do município, visando ao gerenciamento da terapia medicamentosa. Assim, o trabalho evidencia os benefícios para a saúde populacional que podem advir da parceria entre projetos extensionistas e prefeituras municipais (Silva *et al.*, 2016).

No contexto da farmacologia, a tríade ensino-pesquisa-extensão traz abordagens concretas na divulgação de informações técnico-científicas para a promoção do uso sensato de medicamentos, sobretudo por intermédio de ambientes vinculados ao SUS. Nesse quadro, diante da medicalização da sociedade, cabe à extensão farmacológica estabelecer os vínculos necessários para que seja estimulada uma análise crítica do consumo de medicamentos por meio da integração ensino-serviço-comunidade. Tal integração deve priorizar a promoção da saúde e de contribuições para a sociedade, principalmente com a escuta da população e de suas demandas de saúde pública; ou seja: ouvindo suas dúvidas, validando suas necessidades e estabelecendo um meio de comunicação favorável para a educação em saúde (Cardoso *et al.*, 2024).

O processo de conscientização sobre a automedicação é perpetuado graças à democracia do aprendizado, especialmente a partir da execução de atividades focadas na educação em saúde, como acontece no projeto *Riscos da Automedicação*. Dentro das USFs são utilizados materiais e jogos interativos que permitem aos acadêmicos obterem dados acerca dos hábitos da comunidade. Conforme o que foi analisado a partir dos dados obtidos, é possível elaborar mídias, infográficos e outros elementos que alertem, de forma direcionada para

aquela comunidade, sobre os riscos do usufruto insensato dos fármacos (Wiese *et al.*, 2020).

Dessa maneira, partes integrantes do SUS, como farmácias universitárias, oportunizam um cenário de prática na formação voltada às necessidades de saúde pública da população. Parcerias com esses lugares propiciam a organização de campanhas educativas para a comunidade cidadã e acadêmica, por exemplo, inclusive disseminando informação em períodos críticos (como ocorreu na pandemia da Covid-19), bem como de treinamentos profissionais, com a finalidade de desenvolver cada vez mais o SUS e a qualidade de vida populacional (Cardoso *et al.*, 2024).

Estabelecimento de parcerias com Organizações Não Governamentais (ONGs)

De maneira resumida, as ONGs são órgãos sociais sem fins lucrativos que de forma independente se dedicam ao auxílio de populações invisibilizadas, por meio de ações sociais. O trabalho em conjunto com as ONGs é capaz de renovar o processo de educação em saúde, tendo em vista a atuação em comunidades desfavorecidas socialmente, o que delineia, de forma potencializada, o impacto social do projeto de extensão em saúde (Nascimento *et al.*, 2020; Cabral *et al.*, 2021).

Diante desse cenário, a farmacologia clínica pode ser, e é, associada a essas organizações. O *Projeto de Extensão Amigo do Diabético* (PEAD), atuante no estado do Pará, por exemplo, teve a parceria com a ONG Casa do Diabético estabelecida a partir de necessidades percebidas por meio de um segundo projeto: *Estratégias de combate à automedicação e uso indiscriminados de fármacos em pacientes diabéticos*. Com isso, o primeiro projeto de extensão citado se tornou ainda mais concreto para enfrentar a problemática, e os resultados de

suas atividades, focadas na prevenção em saúde, geraram, aproximadamente, dez mil atendimentos (Cabral *et al.*, 2021).

Ao contar com o planejamento e a execução de dois cursos de farmacologia durante o ano, esse tipo de parceria (extensão-ONG) explicita a forma como é capaz de promover impacto e contribuição social, sobretudo por meio do treinamento de equipes, da consolidação e do compartilhamento de conhecimentos e, ainda, da arrecadação de materiais de necessidade básica para a ONG (como insumos para curativos e fármacos para pacientes insulínod dependentes). Dessarte, a valorização das experiências diárias dos indivíduos atendidos pela ONG, das ações dos profissionais de saúde e da participação ativa dos acadêmicos resgata, diretamente, o conceito de uma parceria inovadora, capaz de “transcender fronteiras” (Cabral *et al.*, 2021; Síveres, 2013).

Estabelecimento de parcerias com o governo federal: *PET-Saúde*

É de notável relevância a parceria entre projetos de extensão e o Ministério da Saúde (MS) no campo das ciências salutares. Tal cooperação é explícita na figura do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde, o *PET-saúde*, uma ação conjunta do MS com o Ministério da Educação (MEC), organizada pela Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação em Saúde (SGTES). Esse projeto tem como objetivo a qualificação da integração ensino-serviço-comunidade, aprimorando, a partir do trabalho e serviço, o nível de conhecimento dos profissionais de saúde formados e em formação, com o fito de possibilitar vivências e gerar conhecimento significativo na área da saúde (Brasil, 2010).

Sob essa perspectiva, o *PET-saúde* possibilita aos estudantes extensionistas a educação pelo trabalho. A teoria

estudada em sala de aula é aliada à aplicabilidade prática, o que enriquece o desenvolvimento acadêmico porque aproxima os estudantes das vivências, pautas e óbices existentes na saúde pública brasileira, bem como estimula reflexões e sugestões para a evolução dos cenários encontrados. Dessa forma, o programa em pauta torna-se uma ferramenta de promoção da função social universitária, traduzida na extensão, a qual tem em seu horizonte o desenvolvimento intelectual aliado ao social (Mangili *et al.*, 2023; Musse *et al.*, 2021).

O *PET-saúde*, portanto, possibilita uma integração efetiva entre a academia e a sociedade, visto que fomenta ações que contemplam: diagnóstico situacional, atividades formativas e de educação em saúde e estímulo à produção científica, propiciando a reflexão crítica por parte dos extensionistas. Frente a isso, o projeto promove uma educação em saúde potencializada, estabelecida como um mecanismo de transmissão de conhecimentos e informações seguras, baseadas na ciência, para a população como um todo, o que ocorre, por exemplo, com o desenvolvimento de materiais educativos, como vídeos, *banners* e cartilhas; tal mecanismo pode potencializar a extensão inclusive na farmacologia (Mangili *et al.*, 2023; Musse *et al.*, 2021).

Por fim, essa parceria promove, também, a formação de profissionais aptos para trabalhar coletivamente em saúde, o que é possível por intermédio do *PET-saúde/Interprofissionalidade*. Esse panorama do programa, tendo como pilar a Educação Interprofissional (EIP), estimula uma prática colaborativa em saúde, preconizando que sempre é possível aprender visões de mundo, condutas e abordagens com profissionais de diversas formações na área. Assim, tem-se favorecido um desenvolvimento mais potencializado da integração ensino-serviço-comunidade, com a interação entre setores e aproximação com o SUS (Musse *et al.*, 2021).

Colaboração com a indústria farmacêutica e associações para o desenvolvimento de projetos

No campo da farmacologia, por exemplo, segundo Brunette *et al.* (2011), projetos baseados na coligação entre universidades e centros comunitários de saúde mental tiveram como objetivo tornar mais adequada a prescrição de medicamentos neurolépticos, minimizando os efeitos colaterais nos pacientes. Para isso, foi necessário atualizar os profissionais acerca das consequências adversas e apresentar novas estratégias terapêuticas, que possibilitaram um atendimento personalizado e alicerçado em evidências científicas.

Por outro lado, o desenvolvimento de campanhas de adesão aos tratamentos de longo prazo para doenças/infecções crônicas, como hipertensão, diabetes, HIV, entre outras, bem como de medidas preventivas, também dependem do alinhamento entre agências governamentais, ONGs e setores privados. A HIV/AIDS Vaccines for Africa Network (HIVAN), por exemplo, envolveu hospitais, pesquisadores acadêmicos e comunidades locais na formulação de vacinas contra o HIV, além de coordenar programas de prevenção, por meio da formação dos profissionais e de ações públicas, como a distribuição de medicamentos antirretrovirais na área rural da África do Sul e outros territórios vulneráveis e de difícil acesso (Nair; Campbell, 2008).

Dessa forma, é necessário compreender as múltiplas urgências em saúde e suas implicações, também no Brasil, para que haja a distribuição adequada dos fármacos e a melhoria do acesso aos serviços. Isso ocorre porque existe uma incongruência entre o panorama da saúde como pilar do bem-estar social e a perspectiva da saúde como mercadológica, vivida na realidade. Diante desse desequilíbrio, a participação da indústria farmacêutica pode ser eficiente, à medida que sejam estabelecidas parcerias que diminuam a dificuldade de

acesso aos medicamentos, minimizando as burocracias impostas pelas normas de regulação (Hasenclever, 2021).

Entretanto, novos estudos apontam para as dificuldades de projetos apoiados pela HIVAN, como o *Entabeni Project*, de manterem esse apoio diante da falta de recursos e desvalorização dos voluntários. Tal fator se apresenta, para além desse território, como uma problemática ampla e atual, que contextualiza os desafios de erguer projetos na área da saúde sem parcerias de qualidade (Gibbs; Campbell, Maimane, 2015).

Ainda na África do Sul, a pedagogia de parceria tem se difundido a partir da associação entre ensino-serviço-comunidade. Nesse aspecto, a cooperação da Cape Peninsula University of Technology (CPUT) com a comunidade de Ocean View, ao implementar o treinamento de socorristas de primeiros socorros, frequentemente referido em contextos internacionais como Emergency First Aid Response (EFAR), como um projeto resolutivo aos problemas locais identificados, representa um exemplo de como os conhecimentos locais podem ser, ao mesmo tempo, respeitados e aprimorados (Engel-Hills; Ilsen; McDonald, 2023).

É importante mencionar, ainda, a importância das parcerias acadêmicas com a indústria farmacêutica de forma mais ampla no contexto do desenvolvimento de vacinas. No caso da dengue, por exemplo, pesquisas clínicas e epidemiológicas continuam sendo necessárias mesmo após a liberação das vacinas atuais, uma vez que a análise dos sorotipos predominantes em diferentes regiões é indispensável para a avaliação do sucesso vacinal e o controle dos efeitos adversos. Sendo assim, as universidades podem fornecer recursos para estudos colaborativos com a indústria farmacêutica com o propósito de adequar os compostos imunizantes às demandas locais. Além disso, projetos educativos que estimulem a adesão às vacinas também são relevantes no contexto da saúde pública (Oliveira; Lira Neto, 2024).

No que se refere a pesquisas que tenham como base intervenções farmacêuticas, o controle da aceitação da terapia e os resultados clínicos no monitoramento de doenças, como a *Diabetes Mellitus* tipo II, são bons exemplos de como esses projetos podem impactar o tratamento de doenças crônicas, segundo Nogueira *et al.* (2020). Com esse intuito, a supervisão constante da evolução dos pacientes nos espaços hospitalares e ambulatoriais, bem como o estabelecimento de parcerias com farmácias comunitárias para a captação de indicadores, se apresentam como meios oportunos.

Outro âmbito de grande relevância é a função do estudante de farmácia em Unidades de Terapia Intensiva (UTI), através da parceria com hospitais aliados aos projetos de extensão, visando à melhoria do tratamento de pacientes em situações graves, à garantia do ambiente seguro e ao sucesso da terapia medicamentosa. Nesse quesito, a formação do farmacêutico clínico deve ter como alvo diminuir os eventos adversos com base na revisão das dosagens e precaução da interação entre os fármacos. Não menos importante, o contato interdisciplinar pode permitir o intercâmbio de conhecimentos nesses programas (Barros; Araújo, 2021).

Ainda referente à formação farmacêutica incrementada pela interação com ambientes hospitalares, a prevenção de infecções bacterianas de elevada resistência consiste em uma temática de extrema urgência. Para que esse cuidado seja efetivamente implantado, o aperfeiçoamento dos métodos terapêuticos e a ampliação do controle — por exemplo, por meio do monitoramento de culturas microbiológicas que concedam informações suficientes para que haja o ajuste do tratamento antimicrobiano quando este se mostrar ineficaz —, além do treinamento profissional acerca da prescrição e da sensibilização dos pacientes sobre o uso responsável de antibióticos, são algumas medidas a

serem tomadas no combate à resistência bacteriana (Silva; Rocha; Mendonça, 2024).

Quanto ao acompanhamento da terapia farmacêutica relacionada à saúde mental e a questões complexas como a dependência química, o engajamento em projetos acadêmico-práticos é essencial. O cuidado consiste, semelhante ao uso responsável de antimicrobianos, no ajuste das dosagens, na interrupção do uso de alguns fármacos, no controle dos efeitos colaterais e na orientação sobre o uso de álcool e outras drogas, a fim de minimizar os impactos do vício. Para isso, a análise integrada e multidisciplinar é indispensável, com o objetivo de promover a melhoria da qualidade de vida dessas pessoas (Santos *et al.*, 2023).

Projetos de extensão em parceria com outras instituições privadas

Os projetos de extensão proporcionam a interação entre a comunidade acadêmica e a sociedade como um todo, com o propósito de mitigar problemas enfrentados em diversos âmbitos: sociais, ambientais, tecnológicos, éticos, dentre outros. A parceria entre instituições privadas e projetos de extensão é uma realidade capaz de promover mudanças significativas na sociedade em seus diversos espaços de desenvolvimento (Santana *et al.*, 2021; Santos *et al.*, 2021).

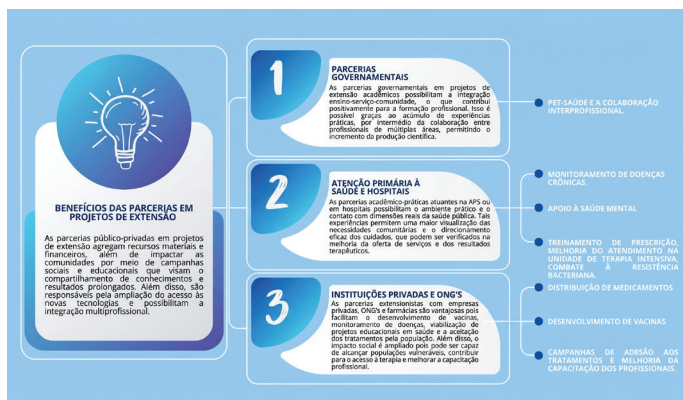
Sob essa perspectiva, a realização de projetos de extensão em parceria com instituições de ensino técnico se apresenta como uma estratégia efetiva para enfrentar problemas de saúde em escala mundial. Um exemplo significativo é o projeto de extensão desenvolvido em Dourados (MS), intitulado *Formação em Farmacologia para a Enfermagem*. A iniciativa foi direcionada a estudantes de um curso técnico em enfermagem, com ênfase na administração segura de medicamentos a pacientes (Ramos; Renovato, 2019).

Inicialmente, foi aplicado um pré-teste com um quantitativo de 12 questões, o qual revelou que a maioria dos participantes obteve um desempenho inferior a 6 questões. Esse resultado permitiu identificar os principais tópicos de dificuldade para os alunos. A metodologia adotada no projeto consistiu em um curso no formato de sala de aula invertida, realizado integralmente de forma *on-line*. Após a conclusão do curso, os estudantes foram submetidos a uma nova avaliação, na qual aqueles que participaram ativamente e completaram o curso demonstraram um aumento considerável no número de acertos, refletindo um ganho substancial no aprendizado, também evidenciado nas atividades de fixação (Ramos; Renovato, 2019).

Esse projeto de extensão, em colaboração com uma instituição de ensino, corrobora a relevância dessa conexão, pois é a partir dessa parceria que se tornam viáveis transformações significativas no cenário da saúde. Assim, a sinergia entre a formação técnica e a extensão universitária contribui para a melhoria contínua dos serviços de saúde e da qualidade de vida da população, o que reafirma a importância da educação na construção de um sistema de saúde mais eficiente e responsivo (Ramos; Renovato, 2019).

A filantropia, em parceria com a enfermagem, conforme destacam Kleinpell *et al.* (2014), mostrou-se um fator que proporcionou melhorias significativas na promoção de pesquisas interdisciplinares, além de aprimorar o treinamento e a oferta de educação em saúde para os enfermeiros. Esses elementos são fundamentais para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados. A filantropia pode desempenhar um papel crucial em projetos de extensão em farmacologia clínica, proporcionando recursos financeiros e suporte técnico para iniciativas que visam melhorar a saúde da comunidade. Por fim, as temáticas abordadas ao longo do capítulo como um todo são sintetizadas na **Figura 1**.

FIGURA 1. Síntese do assunto abordado, com enfoque nos benefícios oferecidos pelas parcerias em projetos de extensão



Fonte: Autores (2024).

Considerações finais

Em suma, a construção de parcerias entre instituições acadêmicas, secretarias de saúde, hospitais, ONGs e instituições público-privadas se apresenta como um fator preponderante na concretização de projetos de extensão e ampliação do aprendizado. Nesse aspecto, os projetos são indispensáveis para o fortalecimento do vínculo entre os futuros profissionais e a sociedade, através do compartilhamento de conhecimentos técnicos e experiências mútuas. Por meio dessas parcerias, os estudantes podem formular hipóteses nos locais de atuação, contribuindo para a criação de políticas públicas e melhorias nos serviços direcionados à população.

Outro ponto relevante é a sustentabilidade dessas parcerias, que depende do compromisso das partes envolvidas, da correta administração dos recursos e da avaliação progressiva dos resultados. Como maiores exemplos podemos citar o fortalecimento da Atenção Primária à Saúde e a integração do conjunto ensino-serviço-comunidade, principalmente no que se refere ao tratamento de doenças crônicas e apoio

à saúde mental. Por outro lado, a colaboração com as ONGs, por exemplo, amplia o impacto social ao direcionar ações para populações desfavorecidas; enquanto a colaboração com hospitais potencializa a inovação tecnológica e a melhoria dos desfechos clínicos, assim como foi apresentado em projetos envolvendo a prevenção e o tratamento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (ISTs), o melhoramento terapêutico em UTIs, ou em campanhas focadas na prevenção às infecções bacterianas e no combate à resistência desses microrganismos.

Dentre os projetos citados, destaca-se, na área da farmacologia, aqueles que abordam o treinamento prescricional, a distribuição de medicamentos e o desenvolvimento de vacinas. Esses projetos estabelecem parcerias entre universidades e diferentes setores, como hospitais, USFs, farmácias populares, ONGs e grandes indústrias, e são essenciais para a educação em saúde, a adaptação às realidades locais e a adequação às atualizações científicas.

Por fim, a efetivação de parcerias acadêmico-práticas com o setor público, a exemplo do *PET-saúde*, desempenha um papel crucial na formação de profissionais qualificados, uma vez que esse processo de formação deve envolver relações multiprofissionais, além da compreensão e resolução dos problemas reais da sociedade. Dessa forma, o estabelecimento de parcerias entre diferentes setores mostra-se imprescindível no contexto dos projetos de extensão.

Referências

AKINTADE, B.; INDENBAUM-BATES, K.; IDZIK, S. Sustainable academic-clinical alliance: a model to improve academic-practice partnerships. *Journal of Doctoral Nursing Practice*, [S. l.], v. 17, n. 2, p. 77-85, 2024. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39103190/>. Acesso em: 29 jan. 2026.

ALBERT, N. M. et al. Fostering academic-clinical research partnerships. *JONA: The Journal of Nursing Administration*, [S. l.], v. 49, n. 5, p. 234-241, 2019. Disponível em: https://journals.lww.com/jonajournal/abstract/2019/05000/fostering_academic_clinical_research_partnerships.3.aspx. Acesso em: 16 out. 2024.

BARROS, M. E.; ARAÚJO, I. G. Evaluation of pharmaceutical interventions in an intensive care unit of a teaching hospital. *Journal of Hospital Pharmacy and Health Services*, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://www.rbhfss.org.br/sbrafh/article/view/561>. Acesso em: 18 out. 2024.

BARTSCH, L. et al. Influência da extensão universitária nos atributos da atenção primária à saúde no contexto da puericultura. *Revista da Sociedade Brasileira de Enfermeiros Pediatras*, São Paulo, v. 21, n. 2, p. 166-172, 2021. Disponível em: <https://journal.sobep.org.br/article/influencia-da-extensao-universitaria-nos-atributos-da-atencao-primaria-a-saude-no-contexto-da-puericultura/>. Acesso em: 29 jan. 2026.

BRASIL. Ministério da Saúde. *Portaria Interministerial nº 422, de 3 de março de 2010*. Estabelece orientações e diretrizes técnico-administrativas para a execução do Programa de Educação pelo Trabalho para a Saúde - PET-saúde, instituído no âmbito do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação. Brasília, 2010. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prio422_03_03_2010.html. Acesso em: 28 out. 2024.

BRUNETTE, M. F. et al. Public-academic partnerships: a program to improve the quality of antipsychotic prescribing in a community mental health system. *Psychiatric Services*, Estados Unidos, v. 62, n. 9, p. 1004-1006, 2011. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC3780400/>. Acesso em: 16 out. 2024.

CABRAL, D. A. C. et al. Educação em saúde para pacientes diabéticos em vulnerabilidade socioeconômica no norte do Brasil. *Research, Society and Development*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. e10910111598, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/11598>. Acesso em: 29 jan. 2026.

CARDOSO, I. B. N. et al. Implantação de um Centro de Informações sobre Medicamentos (CIM) em uma farmácia universitária vinculada ao sistema público de saúde: uma estratégia para promoção de saúde na comunidade. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 13, n. 2, p.1-14, 2024.

CARDOSO, M. C. et al. Utilização das redes sociais em projeto de extensão universitária em saúde durante a pandemia de Covid-19. *Expressa*

Extensão, Pelotas, v. 26, n. 1, p. 551-558, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/index.php/expressaextensao/article/view/19640>. Acesso em 25 de out. de 2024.

CARVALHO, C. R. A. et al. Grupo de Pesquisa “Envelhecimento Humano, Saúde, Cultura e Sociedade”: ações da terapia ocupacional em pesquisa e extensão universitária. *Revista Chilena de Terapia Ocupacional*, v. 20, n. 1, p. 61-71, 2020. Disponível em: <https://revistaterapiaocupacional.uchile.cl/index.php/RTO/article/view/51057>. Acesso em: 29 jan. 2026.

ENGEL-HILLS, P.; IBSEN, H.; MCDONALD, L. Exposing the benefits of a pedagogy of partnership in health professions education. *Health sa Geson-dheid*, [S. l.], v. 28, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10546219/>. Acesso em: 29 jan. 2026.

GIBBS, A.; CAMPBELL, C.; MAIMANE, S. Can local communities ‘sustain’ HIV/AIDS programs? A South African example. *Health promotion international*, Oxford, v. 30, n. 1, p. 114-125, 2015. Disponível em: <https://academic.oup.com/heapro/article/30/1/114/864574?login=false>. Acesso em: 15 out. 2024.

HASENCLEVER, L. et al. Aspectos controversos do conceito de necessidades de saúde e seus reflexos sobre a acessibilidade de medicamentos e serviços de saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 26, n. 11, p. 5401-5410, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/4Hf36cx-PL9BYhc9MKWT4GYf/?lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2024.

HOWARD, P; B. et al. Sustained impact of an academic-practice partnership. *Journal of Professional Nursing*, [S. l.], v. 37, n. 5, p. 995-1003, 2021. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S8755722321001198?via%3Dihub>. Acesso em: 16 out. 2024.

KLEINPELL, R. M. et al. Philanthropy as a source of funding for nursing initiatives. *Nursing Administration Quarterly*, [S. l.], v. 38, n. 4, p. 1-10, 2014. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25208158/>. Acesso em: 28 out. 2024.

MANCHUR, J.; SURIANI, A. L. A.; CUNHA, M. C. A contribuição de projetos de extensão na formação profissional de graduandos de licenciaturas. *Revista Conexão UEPG*, Ponta Grossa, v. 9, n. 2, p. 334-341, 2013. Disponível em: <https://revistas.uepg.br/index.php/conexao/article/view/5522>. Acesso em: 25 out. 2024.

MANGILI, J. B. et al. A vacinação como tema de educação em saúde: relato de experiência do projeto PET-saúde. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, Chapecó, v. 14, n. 3, p. 307-312, 2023. Disponível em: <https://>

periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/13724/9000. Acesso em: 17 out. 2024.

MELO, A. G. X. et al. Ações de educação e saúde e gravidez na adolescência na extensão universitária. *Realização – Revista on-line de Extensão e Cultura*, Dourados, v. 8, n. 16, p. 178-191, 2021. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/realizacao/article/view/12678>. Acesso em: 29 jan. 2026.

MUSSE, J. O. et al. Extensão universitária e formação em saúde: experiências de um grupo tutorial do PET-saúde Interprofissionalidade. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, Chapecó, v. 12, n. 1, p. 103-112, 2021. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/11637/7913>. Acesso em: 17 out. 2024.

NAIR, Y.; CAMPBELL, C. Building partnerships to support community-led HIV/AIDS management: a case study from rural South Africa. *African Journal of AIDS Research*, South Africa, v. 7, n. 1, p. 45-53, 2008. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.2989/AJAR.2008.7.1.6.434?needAccess=true>. Acesso em: 15 out. 2024.

NASCIMENTO, L. S. et al. Saúde oral de forma lúdica através de atividades de extensão universitária em uma Organização Não Governamental (ONG). *Research, Society and Development*, Vargem Grande Paulista, v. 9, n. 6, p. 1-12, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3677>. Acesso em: 29 jan. 2026.

NOGUEIRA, M. et al. Intervenções farmacêuticas no *diabetes mellitus* tipo 2: uma revisão sistemática e metanálise de ensaios clínicos randomizados. *Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein*, São Paulo, v. 18, p. 1-14, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/tcNQmH7Vsffh-fRxS6GXGskjy/?lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2024.

OLIVEIRA, C. C. S.; LIRA NETO, P. O. P. Vacina da dengue x sorotipo circulante: uma discussão da cobertura vacinal de acordo com a epidemiologia das regiões do Brasil. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*, Brasília, v. 7, n. 14, p. 1-20, 2024. Disponível em: <http://www.revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/951>. Acesso em: 18 out. 2024.

RAMOS, V. R.; RENOVATO, R. D. Formação em farmacologia articulada à segurança do paciente. *Barbaquá*, Dourados, v. 3, n. 6, p. 8-23, 2019. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/barbaqua/article/view/5693>. Acesso em: 17 out. 2024.

SANTANA, R. R. et al. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. e98702,

2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/qx3KBJghtJPHQrD-zzG4b8XB/?lang=pt#>. Acesso em: 18 out. 2024.

SANTOS, G. M. V. et al. Cuide-se para Cuidar: a promoção do autocuidado entre mães de crianças com deficiência por meio da extensão universitária. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, [S. l.], v. 13, n. 11, p. 1-6, 2021. Disponível em: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/8956/5599>. Acesso em: 18 out. 2024.

SANTOS, M. A. et al. O papel do farmacêutico no acompanhamento farmacoterapêutico na saúde mental e dependência química: uma revisão de literatura. *Brazilian Journal of Health Review*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 6, p. 29265-29282, 2023. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/65025>. Acesso em: 18 out. 2024.

SHEPHERD, M.; ENDACOTT, R.; QUINN, H. Bridging the gap between research and clinical care: strategies to increase staff awareness and engagement in clinical research. *Journal of Research in Nursing*, [S. l.] v. 27, n. 1-2, p. 168-181, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC8980567/>. Acesso em: 17 out. 2024.

SILVA, G. N. F.; ROCHA, G. G.; MENDONÇA, E. G. Prevenção de infecções hospitalares e de resistência bacteriana sob a ótica do farmacêutico clínico (farmácia). *Repositório Institucional (ICESP)*, São Paulo, v. 3, n. 1, p. 1-10, 2024. Disponível em: <https://revistas.icesp.br/index.php/Real/article/view/5636/3302>. Acesso em: 18 out. 2024.

SILVA, D. F. et al. A extensão universitária como caminho para a construção de serviço de gerenciamento da terapia medicamentosa na atenção primária à saúde. *Revista Brasileira de Farmácia Hospitalar e Serviços de Saúde*, São Paulo, v. 7, n. 2, p. 15-21, 2016. Disponível em: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/249>. Acesso em: 18 out. 2024.

SILVA, W. P. Extensão universitária: um conceito em construção. *Revista Extensão & Sociedade*, Natal, v. 11, n. 2, p. 21-32, 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/22491>. Acesso em: 25 out. 2024.

SÍVERES, L. (Org.). *Extensão universitária como um princípio de aprendizagem*. Brasília: Liber Livro, 2013.

TURCI, D. A. et al. Um projeto de extensão em pedagogia hospitalar e o COVID-19. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, Chapecó, v. 14, n. 3, p. 241-250, 2023. Disponível em: <https://periodicos.uffs.edu.br/index.php/RBEU/article/view/13467>. Acesso em: 17 out. 2024.

WIESE, L. et al. Projeto de Extensão riscos da automedicação: relato de experiências em educação em saúde. *Extensão Tecnológica: Revista De Extensão Do Instituto Federal Catarinense*, Blumenau, v. 7, n. 13, p. 64-88, 2020. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/1214>. Acesso em: 17 out. 2024.

YOUN, S. J. et al. Practical solutions for sustaining long-term academic-community partnerships. *Psychotherapy*, Chicago, v. 56, n. 1, p. 115-125, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6657495/>. Acesso em: 17 out. 2024.

Desafios e oportunidades da extensão universitária na farmacologia clínica

Alison Lopes Viana de Sena Filho¹

Jamim Cecília Sotero da Silva²

Mariana Feitosa Barros³

Auvani Antunes da Silva Júnior⁴

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas⁵

Introdução

A extensão universitária é, sem dúvidas, uma atividade essencial para as instituições de ensino, já que desempenha um papel significativo na formação de profissionais e na articulação entre o conhecimento acadêmico e as demandas sociais. No contexto da farmacologia, assim como nas demais áreas da saúde, observa-se a necessidade crescente desse diálogo para a formação contínua de profissionais mais críticos e humanizados, para a atuação clínica e comunitária mais resolutiva e, finalmente, para a efetiva inserção social do futuro profissional de saúde. Esse processo contribui para que o estudante aprenda a atuar não apenas sobre doenças, mas dentro de um contexto sociocultural específico. Entretanto, a implementação de tais iniciativas é afetada por uma série de barreiras econômicas, estruturais, culturais e

1 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

2 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

3 Discente do Curso de Graduação em Medicina, CAA, UFPE.

4 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

5 Doutor em Inovação Terapêutica, UFPE.

tecnológicas que comprometem a plena eficácia desse processo (Pinheiro; Narciso, 2022).

Como forma de refletir sobre a superação de tais dificuldades, foram abordadas estratégias que podem auxiliar na continuidade das extensões. O fortalecimento da conexão com a comunidade, assim como a contínua capacitação estudantil, proporciona aos estudantes trocas de experiências que influenciarão na construção de uma visão mais crítica, o que, por sua vez, pode favorecer a eficiência dos estudos extensionistas. Ademais, a busca por suporte financeiro e por adaptação às mudanças sociais também auxilia na persistência das extensões, uma vez que apoia o desenvolvimento das diferentes áreas presentes em suas ações.

Os projetos e programas de extensão em farmacologia no âmbito universitário oferecem diversos benefícios que devem ser considerados no momento de decisão sobre realizar atividades dessa natureza. Essas oportunidades abrangem desde benefícios comunitários, como o desenvolvimento de empresas e políticas, até ganhos pessoais, como o enriquecimento do currículo e crescimento profissional. Tais aspectos são cruciais durante a execução da extensão, pois orientam o planejamento e a implementação do projeto. Essa perspectiva, junto a outros fatores, auxilia na seleção ideal da metodologia extensionista, visando maximizar o aproveitamento da oportunidade (Yamashita; Vitor, 2023).

Em suma, este capítulo visou apresentar aos leitores os diversos aspectos envolvidos na realização de um projeto de extensão em farmacologia, incluindo seus benefícios, desafios e suas estratégias para manter a extensão de forma adequada e eficaz. Nosso objetivo é estimular novos docentes e discentes a considerarem seriamente o tópico e contribuir para a expansão e difusão do conhecimento farmacológico no Brasil e no mundo.

Obstáculos encontrados na implementação de projetos

A implementação de projetos de extensão na área de farmacologia, assim como das demais áreas acadêmicas, enfrenta uma série de obstáculos para a sua consolidação, o que impacta diretamente no vínculo entre a academia e a comunidade. Esses projetos são essenciais para promover a aplicação prática do conhecimento científico produzido, melhorar a saúde pública e atender às necessidades da população local, tendo como base o tripé: ensino, pesquisa e extensão. No entanto, uma série de fatores, os quais atingem desde o processo de concepção de tais iniciativas, como elementos estruturais, até sua validação e desenvolvimento, se torna um desafio na formação de recursos humanos e compromete seu sucesso (Brito *et al.*, 2021).

Neste contexto, é fundamental compreender os obstáculos enfrentados na implementação de iniciativas de extensão em farmacologia e analisar tanto as barreiras internas das instituições quanto às necessidades externas da comunidade. Ao abordar essas questões, busca-se identificar e compreender problemas, como a escassez de financiamento e tantos outros que serão abordados ao longo do texto, para que seja possível propor soluções que viabilizem a integração entre a teoria e a prática, promovendo um impacto positivo e duradouro na sociedade (Deus, 2020).

Financiamento

A realização de projetos e iniciativas científicas é, de modo geral, diretamente impactada pelo financiamento. No Brasil, as principais fontes de financiamento incluem agências de fomento, como o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) e a Coordenação de

Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que participam dessa promoção destinando recursos para projetos de pesquisa, oferecendo bolsas, acompanhamentos e áreas de capacitação. Além disso, muitas universidades e institutos de pesquisa têm programas de incentivo próprios, possibilitados por recursos públicos e/ou parcerias. O setor privado também tem desempenhado um papel crescente no financiamento de pesquisas e, por isso, parcerias entre universidades e empresas têm se tornado cada vez mais comuns (Agência Bori; Elsevier, 2024).

Apesar de todas essas estratégias de incentivo, o financiamento enfrenta barreiras significativas, como a instabilidade orçamentária, decorrente da escassez de investimentos e da significativa dependência da área em relação ao setor estatal. Sendo assim, as sucessivas reduções nas verbas voltadas para investimentos em pesquisa e ciência, na última década, e a ausência de uma política mais adequada e sustentável para a ciência refletem negativamente em todo o processo. Como consequência, o país apresentou uma redução na produção científica de 7,2% entre 2022 e 2023 e ficou em terceiro lugar dentre os 20 países com pior desempenho nesse período, conforme relatório da Agência Bori e da editora Elsevier (2024).

É importante destacar que as limitações financeiras incentivam a desvalorização social, o que resulta não só no baixo reconhecimento da área, como também em menor interesse por parte dos jovens. Esse cenário favorece o aparecimento de uma futura lacuna, devido à ampliação do abismo entre sociedade e ciência (Souza *et al.*, 2020; Agência Bori; Elsevier, 2024).

Diante dessa insuficiência de recursos, existe naturalmente uma competição intensa, que, em teoria, incentiva o desenvolvimento de projetos inovadores. No entanto, na realidade, o que acontece é uma concentração, no momento de distribuição desses recursos, nas regiões Sul e Sudeste, o que

pode ser relacionado com a própria concentração de renda, as condições de infraestrutura, as instituições reconhecidas e o número de pesquisadores nesses locais. Dessa maneira, tal desigualdade não só restringe o potencial científico, como também coloca em risco a resolução de demandas sociais, causando uma desconexão entre a produção científica e as necessidades da população, além de dificultar a busca por soluções para problemáticas locais (Carvalho; Amaral, 2020).

Recentemente, a pandemia da Covid-19 deu uma prova dos impactos dessa questão, já que, além de expor a importância da pesquisa científica, trazendo visibilidade momentânea para o tema, evidenciou as fragilidades e os entraves enfrentados. Além disso, deixou lições acerca do incentivo financeiro como parte central na implementação de projetos, assim como uma política adequada a fim de atender a todas as regiões e populações de modo igualitário, garantindo o avanço científico no país, do qual a área médica apresenta grande dependência (Ventura *et al.*, 2020; Fagundes-Pereyra; Petroianu, 2000).

Regulamentação e burocracia

A pesquisa farmacológica é fundamental para o desenvolvimento de produtos e técnicas capazes de impactar, positivamente ou não, a qualidade de vida da população, por isso apresenta um custo elevado. No entanto, para que finalidades como a citada sejam alcançadas, a regulamentação e os processos burocráticos, como avaliação e testes de segurança e eficácia, aprovação ética, análise técnica e relatórios, precisam ser atendidos (Cisne *et al.*, 2024; Cavalcante, 2019).

Nesse sentido, percebe-se como esse processo é extenso e complexo, já que cada etapa deve passar por padrões rigorosos e ser documentada. Além disso, alguns projetos ainda necessitam de monitoramento para validação posterior

(farmacovigilância). Esse nível de cuidado é necessário devido à repercussão biológica e social que os projetos apresentam para a saúde pública, entretanto, pode ocasionar aumento dos custos e dos prazos, criando incertezas nos pesquisadores e desestimulando investimentos (Cavalcante, 2019).

Dessa maneira, é evidente que não é possível anular ou invalidar tais etapas, porém, a fim de lidar do melhor modo com esses desafios, algumas estratégias podem ser incorporadas, como a capacitação em regulamentação para estudantes e pesquisadores, além do incentivo tanto a parcerias entre as equipes acadêmicas, a indústria e as agências reguladoras, quanto a inovações para tornar os processos de coleta e análise de dados mais eficientes (Wociechoski; Catani, 2022).

Falta de colaboração interdisciplinar

A saúde, por ser complexa e multifacetada, necessita de uma abordagem holística que envolva a colaboração entre saberes distintos, como aqueles oriundos da medicina, farmacologia e das ciências sociais. A falta dessa cooperação pode limitar a compreensão integral das questões estudadas e os efeitos de suas respectivas soluções. Isso ocorre por diversos fatores, como a fragmentação das áreas de estudo; as instituições muitas vezes operam com campos de pesquisa independentes, criando barreiras de comunicação. Além disso, objetivos distintos também contribuem para essa falta de colaboração, por exemplo, epidemiologistas focando na aplicação e no impacto populacional, enquanto farmacologistas se concentram em aspectos moleculares (Guimarães; Branco, 2020).

Outro fator relevante, além da ausência de incentivos no sistema acadêmico, a qual gera uma valorização de projetos individuais e desestimula a busca por parcerias (mesmo que indiretamente), é a cultura dos cursos de saúde, caracterizada por intensa carga horária, afetando a qualidade de

vida do estudante e contribuindo para o distanciamento de projetos de extensão. Esses projetos são, muitas vezes, vistos como “elementos acessórios”, em vez de parte integrante do processo de formação. Essa visão reduz a importância de iniciativas de extensão e limita as oportunidades de integração entre teoria e prática, fundamentais para uma formação mais completa e eficaz na área da saúde (Monteiro *et al.*, 2019).

Outra peça associada a essa engrenagem é a formação e/ou capacitação de recursos humanos, já que para atuar em projetos extensionistas é necessário ter aptidão não apenas com o aspecto teórico do conteúdo, mas também com sua aplicação prática. Entretanto, como o progresso de tais competências está além do ambiente de sala de aula (como a compreensão do contexto cultural que circunda o ambiente acadêmico), há um descompasso entre profissionais, estudantes e demandas sociais (Ramos; Renovato, 2021).

Todos esses elementos interconectados e combinados funcionam como um efeito dominó, dificultando a estruturação e implementação de projetos de extensão, impactando o diálogo entre academia e comunidade e, consequentemente, os produtos dessa relação científica. Desse modo, a carência desse diálogo pode causar estagnação e entraves no desenvolvimento de diferentes pautas de interesse biopsicossocial (Deus, 2020).

Como garantir a continuidade e sustentabilidade das ações

A compreensão sobre os fatores que atuam diretamente na manutenção dos projetos extensionistas é fundamental para a sua permanência no meio universitário e comunitário. Para isso, é necessário analisar alguns dos pilares que contribuem para a continuidade e para a sustentabilidade de tais ações, sendo eles: a relação com diferentes setores da sociedade, o

apoio financeiro, a adaptação às mudanças na comunidade e a capacitação dos estudantes envolvidos (Deus, 2020).

Adaptação social e tecnológica

Para entendermos melhor como cada uma dessas estratégias funcionam, iremos analisar, em primeiro lugar, a necessidade de adaptação dessas ações de acordo com as mudanças sociais e tecnológicas, visto que os projetos de extensão universitários têm papel importante no desenvolvimento de estudos e de análises sobre situações reais da sociedade (Costa *et al.*, 2020). Para a persistência das ações extensionistas, é essencial que elas sejam adaptadas de acordo com as transformações sociais e tecnológicas, pois projetos voltados para essas demandas atuais apresentam maior potencial de continuação e de ter mais relevância.

Para melhor compreensão, retomemos a pandemia da Covid-19, a qual isolou todo o mundo e causou um forte impacto em todas as áreas do convívio humano, além de interromper o desenvolvimento acadêmico de milhares de estudantes, causando a descontinuidade de diversos estudos e ações extensionistas. Porém, como forma de adequação à situação vigente, foram desenvolvidos e ampliados diversos acessos digitais que fomentam a criação dos projetos extensionistas remotos, ampliando as formas de produção desses projetos a partir de ferramentas como: *podcasts*, rodas de conversas *on-line*, cartilhas educativas e páginas no Instagram, Facebook e YouTube (Silva, 2022).

Ainda nesse sentido, tem-se como exemplo o projeto de extensão *Saúde na Escola: adolescer com saúde*, desenvolvido pela Universidade Regional do Cariri (URCA), o qual, para não interromper suas atividades durante a pandemia, passou a fazer uso de plataformas digitais, como Instagram, Google Meet, Canva e WhatsApp. Dessa maneira, foi possível

continuar disseminando os estudos e resultados obtidos sobre a saúde dos adolescentes (Araújo *et al.*, 2023).

Dentre as ações dessa extensão, destaca-se a página do Instagram, *@adolescerc_urca*, utilizada para divulgação de atividades, eventos e conteúdos educativos para informar e conscientizar o público. O perfil aborda relevantes temas, como obesidade, saúde mental e violência sexual e psicológica (Araújo *et al.*, 2023). Logo, fica evidente o papel primordial da adaptação dos projetos de extensão, uma vez que ela contribui para a superação das mudanças sociais e tecnológicas e para a persistência dos projetos.

Relação entre a comunidade e as instituições de ensino

Outro fator que deve ser considerado para assegurar a continuidade das ações extensionistas é a manutenção da relação entre a comunidade e as instituições acadêmicas. Com essa relação fortalecida, há maiores possibilidades de apoio (financeiro e de contribuições para as pesquisas), de acesso integral às reais demandas da comunidade (auxiliando no desenvolvimento de extensões efetivas) e de engajamento comunitário (Lindemann *et al.*, 2022).

Ademais, essa relação auxilia diretamente o próprio projeto de extensão, tendo em vista que é necessário haver um compromisso com a comunidade. A partir desse compromisso, é notório o desenvolvimento do respeito entre as pessoas e da vontade de conhecer a fundo a história, os sonhos e as dificuldades que marcaram a vida de cada uma delas. Esse fato fomenta não só a continuidade, mas também a sustentabilidade dessas ações, pois, uma vez que o vínculo é estabelecido, surge um compromisso a longo prazo, a partir do qual é possível acompanhar a situação e o crescimento dos usuários da

comunidade. Todo esse cenário contribui para a adesão e o apoio a essas ações (Lindemann *et al.*, 2022).

Sob essa perspectiva, o projeto *A participação social e a garantia do direito à saúde: planejamento intersetorial, arte, mobilização social e educação popular, em um assentamento da Bahia* demonstra ser um ótimo exemplo de contribuição entre a comunidade e os extensionistas. Nesse projeto, houve a ampliação do vínculo com as pessoas locais, a fim de que fosse possível entender a fundo os fatores socioeconômicos, culturais e ambientais, e desenvolver ações de promoção de saúde voltadas para o real perfil comunitário. Essa dinâmica pode aumentar a adesão e a eficácia de projetos de extensão de uma maneira geral (Rios; Caputo, 2019).

Capacitação dos estudantes extensionistas

Investir na capacitação dos estudantes também contribui para a continuidade das ações extensionistas. Essa contribuição ocorre devido à formação de uma consciência acadêmica consolidada, a qual é fruto de uma especializada e efetiva capacitação. O principal resultado disso é a construção e o aperfeiçoamento de práticas e saberes que serão primordiais para a manutenção dos estudos extensionistas, uma vez que a classe envolvida (estudantes) estará em contínua qualificação para oferecer estudos e resultados mais eficientes (Canto *et al.*, 2020).

Diante da necessária construção de um vínculo com o grupo envolvido nos projetos extensionistas, faz-se primordial capacitar os estudantes para o desenvolvimento de um olhar mais clínico e profissional, o qual contribuirá tanto para selecionar as informações adquiridas na comunidade como para analisar os reais objetos de estudo e as possíveis ações realmente efetivas para sua extensão (Canto *et al.*, 2020). Assim, fica evidente a influência da capacitação estudantil para

a perpetuação das ações extensionistas, uma vez que ela contribui para a atualização dos estudantes e, em consequência disso, dos novos objetos de estudo.

Apoio financeiro

A busca por um suporte financeiro é primordial para a continuidade dos projetos de extensão. A consolidação de um projeto de extensão exige estudos, pesquisas e ações na comunidade, os quais, por sua vez, requerem insumos e geram custos. Os financiamentos oportunizam, por exemplo, o acesso a equipamentos apropriados para eventos culturais e para transporte dos extensionistas (Pinotti, 2020; Santos *et al.*, 2021). Tal apoio financeiro pode ser concedido a partir de programas públicos ou privados, como o Programa de Extensão Universitária (Proext), o qual foi instituído pelo Ministério da Educação para dar suporte ao desenvolvimento dos projetos extensionistas. O CNPq e a Capes oferecem bolsas de pesquisas para a graduação e a pós-graduação, o que pode estimular a adesão entre os estudantes (Brasil, 2008; Agência Bori-Elsevier, 2024).

Prova da eficácia dessa estratégia é o projeto *Confecção de máscaras protetoras como medida de enfrentamento da Covid-19*, o qual, a partir da parceria com o Fundo de Apoio à Pesquisa Científica e Tecnológica da Universidade Rural (FAPUR), conseguiu efetivar a produção de máscaras de proteção contra à Covid-19 e contribuir para a proteção do corpo acadêmico da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ) na volta às atividades institucionais. Além disso, o projeto expandiu e seus produtos alcançaram outros setores da comunidade, concretizando o real sentido de uma extensão (Teixeira, 2020).

Após a compreensão dos principais desafios enfrentados pela implementação das extensões, é importante ressaltar

alguns fatores que possibilitam a garantia da continuidade e da sustentabilidade das ações extensionistas. Para assegurar esses aspectos, são necessárias estratégias de adaptação às mudanças sociais e tecnológicas, de fortalecimento da relação entre a comunidade e a instituição de ensino, de capacitação contínua dos estudantes, além de estratégias voltadas ao suporte financeiro (Costa *et al.*, 2020; Brasil, 2008).

Assim, ao garantir a continuidade das ações, os projetos de extensão universitários poderão persistir no acompanhamento das mudanças e dos empecilhos sociais, para, então, continuarem a desenvolver e compartilhar os conhecimentos necessários à superação e adaptação do indivíduo diante das dificuldades apresentadas. Desse modo, será possível não só o crescimento institucional como também o crescimento individual (Deus, 2020).

Oportunidades de inovação e crescimento para atividades extensionistas

O incentivo e a realização de atividades de extensão são partes vitais da comunidade universitária, pois oferecem diversos benefícios e oportunidades de crescimento profissional para o corpo estudantil. Também, uma conexão precoce com a comunidade é favorecida, o que auxilia na consolidação do aprendizado teórico e na aplicação desses conhecimentos em situações reais. Na farmacologia, os benefícios desses projetos de extensão são significativos, especialmente quando aplicados na área da saúde, que sempre se beneficia da atenção dada a uma das indústrias mais relevantes e presentes no cotidiano de todos: a indústria farmacêutica, a qual deve ser amplamente estudada e monitorada, sobretudo diante do avanço da automedicação (Yamashita; Vitor, 2023).

A promoção e realização de extensões em farmacologia podem trazer benefícios que ultrapassam as instalações das

unidades de ensino e atingem a população em geral. A integração universidade-comunidade transmite aprendizado para ambos os lados, afinal, as universidades são parte integrante da sociedade e precisam comunicar-se constantemente com o público. Na área de farmacologia, isso não é diferente. Ao conectar-se à comunidade na qual está inserida, a universidade consegue vislumbrar um melhor aproveitamento de seus recursos e seu tempo. Essa conexão permite analisar, por exemplo, os medicamentos mais utilizados pela população e acompanhar o avanço do uso indevido de fármacos e drogas de abuso (Santana *et al.*, 2021).

Outro ponto importante é o aproveitamento da oportunidade para o aprimoramento e o desenvolvimento de novas tecnologias em benefício da comunidade. O uso e a criação dessas tecnologias estão intimamente ligados às necessidades de um grupo, que precisa primeiramente ser ouvido para depois ser visibilizado. Essa escuta inicial pode fazer parte dos projetos de extensão, permitindo o desenvolvimento de, por exemplo, aplicativos que possam auxiliar na intervenção universitária, propostas de “faça você mesmo” ou a criação de *sites* e *blogs* para responder dúvidas (Batista; Neu, 2024).

O aproveitamento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na conexão com a comunidade deve ser sempre priorizado, pois, atualmente, o meio informacional é um potencial formador de conhecimento fundamental em intervenções, já que está presente na vida da maioria das pessoas e quase sempre ao alcance. Entretanto, é importante identificar e se conectar a comunidades e grupos que não têm acesso à internet, uma vez que esse acesso pode ser também fator de disparidade social que aumenta as desigualdades. Logo, esse aspecto precisa ser considerado na comunicação com grupos menos favorecidos (Assunção *et al.*, 2023a).

Outro fator crucial a ser ponderado é a constante atualização do ensino e das práticas, especialmente nas áreas de

farmacologia e saúde, que estão em rápido e contínuo desenvolvimento. As atividades de extensão permitem que as faculdades busquem constantemente o conhecimento mais recente, por meio de *workshops* e oficinas. Essas iniciativas não só facilitam a transmissão de ideias e saberes, mas também possibilitam a identificação de demandas ou deficiências em determinados grupos sociais. Consequentemente, essas observações podem ser transformadas em temas para projetos de pesquisa, promovendo um ciclo de aprendizado e inovação (Godin *et al.*, 2015).

Essa abertura para pesquisas molda e fornece a base necessária para intervenções conjuntas com indústrias farmacêuticas. Tais parcerias podem, por exemplo, investigar e monitorar a eficácia de um medicamento em uma comunidade específica, algo crucial para as pesquisas farmacêuticas, pois permite identificar as particularidades de cada grupo social. As iniciativas podem ocorrer no âmbito da extensão universitária, facilitando o acesso até mesmo pelas comunidades mais remotas. A combinação de extensão e pesquisa cria um espaço fértil para o conhecimento, propiciando descobertas inéditas e elevando instituições acadêmicas nacionais a níveis de prestígio internacional (Dantas *et al.*, 2023).

Outra possibilidade de extrema importância, especialmente no contexto brasileiro, é o estudo e detalhamento de doenças endêmicas locais e problemas de saúde pública específicos de uma comunidade. Esse monitoramento é essencial para a elaboração de políticas públicas de saúde e o direcionamento preciso dos recursos a quem realmente necessita. Tais atividades de extensão podem, por exemplo, identificar em uma mesma cidade os bairros com maior demanda por insulina para diabetes, ou as áreas que requerem fumacê para o combate à dengue. Essas políticas demandam embasamento científico sólido, e as extensões

farmacológicas são um excelente meio de fornecer esses dados concretos (Feltre, 2016).

Um aspecto significativo, frequentemente observado, é o potencial empreendedor que as práticas de extensão podem desencadear. Esse potencial abrange desde a criação de um simples produto para solucionar problemas de pesquisa, até o estabelecimento de empresas e *startups* focadas na indústria farmacêutica. É crucial lembrar aos participantes das atividades de extensão que as possibilidades são limitadas apenas pela sua própria determinação e que não há limites sobre o que realizar. Quando bem executado, o empreendedorismo pode gerar benefícios substanciais tanto para a sociedade quanto para a universidade, atraindo investimentos e elevando o prestígio institucional (Teixeira *et al.*, 2022).

As extensões em farmacologia podem colaborar com a comunidade na preservação ambiental, educando a população sobre o impacto dos fármacos no meio ambiente e incentivando o uso de produtos sustentáveis. Com o aumento da automedicação, cresce também o número de medicamentos vencidos ou não utilizados, o que cria uma demanda para a orientação sobre o descarte correto desses medicamentos, evitando consequências nocivas para o solo e as águas da região. Além disso, pode-se aconselhar a escolha por medicamentos sustentáveis, como aqueles de origem natural, e de empresas comprometidas com o meio ambiente, ajudando a criar um senso crítico e reduzir a dependência de medicamentos tradicionais (Assunção *et al.*, 2023a).

Outro ponto importante ao considerar a realização de práticas de extensão em farmacologia é o uso de redes sociais e meios de comunicação para ampliar o alcance das ações. Como mencionado anteriormente, as tecnologias informacionais são cruciais e uma estratégia eficaz é a criação de vídeos curtos, como os veiculados pelo TikTok, YouTube Shorts e Instagram Reels. Estes formatos têm alta capacidade

de penetração e são poderosos aliados na educação, o que potencializa o processo de aprendizagem. Além disso, os *podcasts* têm ganhado popularidade na sociedade e são uma outra excelente forma de comunicação que complementa as já mencionadas (Assunção *et al.*, 2023b).

Por fim, as práticas de extensão, não apenas em farmacologia, mas de modo geral, proporcionam acessibilidade e alcance das atividades universitárias às comunidades mais distantes (não necessariamente em termos geográficos). Isso permite uma ampla abrangência de ideias e opiniões, contemplando grupos frequentemente negligenciados. Além disso, essas práticas facilitam o monitoramento e a avaliação contínua desses grupos, para que seja possível verificar as melhorias (ou eventuais retrocessos) trazidas pela extensão e seu impacto na população (Dantas *et al.*, 2023).

Os benefícios decorrentes das práticas de extensão em farmacologia são numerosos e significativos para a vida acadêmica. Além disso, essas práticas representam uma excelente opção para estudantes de graduação na área da saúde interessados nesse tipo de atividade. Quando bem executados, esses projetos podem gerar ganhos que ultrapassam os muros da universidade e têm o potencial de perdurar por muito tempo.

Considerações finais

Embora a extensão universitária de farmacologia clínica seja fundamental para integrar o conhecimento acadêmico com a realidade social e de saúde, essa abordagem enfrenta diversas barreiras e desafios. Em particular, a falta de financiamento, a burocracia e a lacuna de conhecimento disciplinar prejudicam notavelmente a implementação de projetos de extensão.

Para superar tais desafios, são necessárias ações que adaptem as extensões às necessidades da comunidade e ao uso de novas tecnologias, como ferramentas digitais, que podem

possibilitar estender sua influência e eficácia. Da mesma forma, é importante promover uma cultura de relação interdisciplinar para capacitar os extensionistas e para integrar melhor os conhecimentos, a fim de que haja uma análise mais rigorosa dos objetos estudados e dos resultados obtidos, a partir de uma óptica mais capacitada.

Mesmo com tais obstáculos, a extensão universitária é capaz de auxiliar na manutenção da saúde pública e do bem-estar da comunidade, bem como promover o vínculo entre a academia e a sociedade. Assim, é indispensável que as universidades adotem uma abordagem que garanta que os projetos mantenham sua viabilidade e continuidade a longo prazo, pois eles são fundamentais para formar um futuro mais responsável e inovador na farmacologia clínica.

Referências

AGÊNCIA BORI; ELSEVIER. 2023: ano de queda na produção científica de 35 países, inclusive o Brasil. [S. l.]: Agência Bori; Elsevier, 2024. Disponível em: <https://abori.com.br/relatorios/producao-cientifica-no-br-cai-em-2023/>. Acesso em: 29 jan. 2026.

ARAÚJO, A. et al. Uso de plataformas virtuais para o desenvolvimento de ações de extensão durante a pandemia da COVID-19. *Revista de Extensão da Universidade Regional do Cariri – URCA*, Crato, v. 2, n. 1, p. 71-84, 2023. Disponível em: <http://revistas.urca.br/index.php/reu/article/view/633>. Acesso em: 17 out. 2024.

ASSUNÇÃO, C. G. S. et al. Uso de jogos e redes sociais como estratégias de promoção de saúde para crianças e adolescentes: um relato de experiência de extensão universitária. *Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense*, Blumenau, v. 9, n. 18, p. 242-255, 2023a. Disponível em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/2708>. Acesso em: 30 out. 2024.

ASSUNÇÃO, R. A. B. et al. Soluções e realizações em projeto de extensão na área de refrigeração e climatização executado durante a pandemia da Covid-19. *Extensão Tecnológica: Revista de Extensão do Instituto Federal Catarinense*, Blumenau, v. 10, n. 20, p. 342-362, 2023b. Disponível

em: <https://publicacoes.ifc.edu.br/index.php/RevExt/article/view/4077>. Acesso em: 24 out. 2024.

BATISTA, L. M.; NEU, V. Olhares para o sanear: as percepções de ribeirinhos sobre uma experiência com tecnologias sociais na Amazônia Oriental. *Revista Brasileira de Estudos Urbanos e Regionais*, Natal, v. 26, p. 1-26, jan./dez. 2024. Disponível em: <https://rbeur.anpur.org.br/rbeur/article/view/7519>. Acesso em: 30 out. 2024.

BRASIL. Decreto nº 6.495, de 30 de junho de 2008. Institui o Programa de Extensão Universitária – PROEXT. Brasília, DF: Presidência da República, 2008. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2008/Decreto/D6495.htm. Acesso em: 23 out. 2024.

BRITO, H. R. N. G. et al. Extensão universitária e ensino em saúde: impactos na formação discente e na comunidade. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 7, n. 3, p. 29895-29918, 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/26939>. Acesso em: 23 out. 2024.

CANTO, V. B. et al. Desempenho do julgamento clínico de estudantes de graduação em enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, São Paulo, v. 29, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/ZJkn4QXCgCTScyVRCCRLLDk/?lang=pt&format=pdf>. Acesso em: 16 out. 2024.

CARVALHO, R. R. S.; AMARAL, N. C. Universidades estaduais brasileiras: financiamento, desigualdades regionais e o PNE (2014-2024). *InterAção*, Goiânia, v. 45, n. 2, p. 240-259, 2020. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/interacao/article/view/62163>. Acesso em: 30 out. 2024.

CAVALCANTE, E. E. B. As atividades de extensão acadêmica conforme o ordenamento jurídico vigente: um estudo de caso sobre a Universidade Federal de Rondônia. *Revista Fronteiras Interdisciplinares do Direito*, Perdizes, v. 1, n. 1, p. 62-107, 2019. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/fid/article/view/41591>. Acesso em: 23 out. 2024.

CISNE, M. A. et al. Monitoria de farmacologia clínica: uma jornada além dos livros. *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences*, Macapá, v. 6, n. 4, p. 1347-1359, 2024. Disponível em: <https://bjih.emnuvens.com.br/bjih/article/view/1917>. Acesso em: 30 out. 2024.

COSTA, A. et al. Educação em saúde: a extensão universitária como espaço para tencionar e pensar a educação em saúde. *Brazilian Journal of Development*, São José dos Pinhais, v. 6, n. 4, p. 21616-21630, 2020. Disponível

em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/9280/7833>. Acesso em: 16 out. 2024.

DANTAS, R. S. et al. Relato de experiência: um projeto de extensão em boas práticas em saúde na atenção primária. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 12, n. 3, p. 1-5, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/rsd/article/download/38019/33290/436322>. Acesso em: 29 jan. 2026.

DEUS, S. F. B. *Extensão universitária: trajetórias e desafios*. Santa Maria: Ed. PRE-UFSM, 2020. 96 p. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/216079/001119870.pdf?sequence=1>. Acesso em: 30 out. 2024.

FAGUNDES-PEREYRA, W. J.; PETROIANU, A. Interesse de estudantes de medicina por pesquisa científica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 24, n. 2, p. 9-13, 2000. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/H8x4hgQ9dZ8kdRpq6nqP3hp/?lang=pt&format=html>. Acesso em: 16 out. 2024.

FELTRE, C. A atividade de extensão e suas correlações institucionais: os desafios de um observatório de políticas públicas. *Participação*, [S. l.], n. 28, p. 15-22, 2016. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/participacao/article/view/16930>. Acesso em: 30 out. 2024.

GODIN, E. A. et al. A pharmacology-based enrichment program for undergraduates promotes interest in science. *CBE - Life Sciences Education*, Bethesda, v. 14, n. 4, p. 1-12, 2015. Disponível em: <https://www.lifescied.org/doi/10.1187/cbe.15-02-0043>. Acesso em: 29 jan. 2026.

GUIMARÃES, B. E. B.; BRANCO, A. B. A. C. Trabalho em equipe na atenção básica à saúde: pesquisa bibliográfica. *Revista Psicologia e Saúde*, Campo Grande, v. 12, n. 1, p. 143-155, 2020. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/6098/609864065011/609864065011.pdf>. Acesso em: 23 out. 2024.

LINDEMANN, J. et al. Building urban community resilience through university extension: community engagement and the politics of knowledge. *Socio-Ecological Practice Research*, [S. l.], v. 4, n. 4, p. 325-337, 2022. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9555688/>. Acesso em: 16 out. 2024.

MONTEIRO, P. C. et al. A sobrecarga do curso de Medicina e como os alunos lidam com ela. *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 2, n. 4, p. 2998-3010, 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/2055>. Acesso em: 23 out. 2024.

PINHEIRO, J. V.; NARCISO, C. S. A importância da inserção de atividades de extensão universitária para o desenvolvimento profissional. *Revista Extensão & Sociedade*, Natal, v. 14, n. 2, p. 56-68, 2022. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/extensaoesociedade/article/view/28993>. Acesso em: 29 out. 2024.

PINOTTI, C. Extensão universitária: cenário e financiamento. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 9, n. 5, p. 1-13, 2020. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/3150/5286>. Acesso em: 23 out. 2024.

RAMOS, V. R.; RENOVATO, R. D. Formação em farmacologia articulada à segurança do paciente. *Barbaquá*, Campo Grande, v. 3, n. 6, p. 8-23, 2021. Disponível em: <https://periodicosonline.uems.br/index.php/barbaqua/article/view/5693>. Acesso em: 30 out. 2024.

RIOS, D. R. S.; CAPUTO, M. C. Para além da formação tradicional em saúde: experiência de educação popular em saúde na formação médica. *Revista Brasileira de Educação Médica*, Brasília, v. 43, n. 3, p. 184-195, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/VyxrxWd8fvqsXR8RvbKgmh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 17 out. 2024.

SANTANA, R. R. et al. Extensão universitária como prática educativa na promoção da saúde. *Educação & Realidade*, Porto Alegre, v. 46, n. 2, p. 1-17, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/edreal/a/qx3KBJghtJPHQrD-zzG4b8x8/?lang=pt>. Acesso em: 29 jan. 2026.

SANTOS, H. et al. Extensão universitária na UPE Multicampi: avaliação dos indicadores 2018 e 2019. *Revista Práxis: saberes da extensão*, João Pessoa, v. 9, n. 19, p. 63-76, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/praxis/article/download/4957/1635>. Acesso em: 23 out. 2024.

SILVA, C. Extensão universitária durante a Pandemia da COVID-19: "Semana Quitassato". *Brazilian Journal of Health Review*, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 10669-10678, 2022. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BJHR/article/view/48807/pdf>. Acesso em: 16 out. 2024.

SOUZA, D. L. et al. A perspectiva dos pesquisadores sobre os desafios da pesquisa no Brasil. *Educação e Pesquisa*, São Paulo, v. 46, p. 1-21, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/WgdZNSMrX49LLTJmffms-qNK/?lang=pt>. Acesso em: 16 out. 2024.

TEIXEIRA, A. et al. Competition, research and extension: the three approaches to the popularization of small satellites in the Alto Paraopeba region in Brazil. In: SYMPOSIUM ON SPACE EDUCATIONAL ACTIVITIES, IV., 2022,

Barcelona. *Anais* [...] Barcelona: Universitat Politècnica de Catalunya, 2022. p. 1-6. Disponível em: https://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/370716/SSEA_2022_311.pdf?sequence=3&isAllowed=y. Acesso em: 30 out. 2024.

TEIXEIRA, D. P. et al. O projeto de extensão “Confecção de máscaras protetoras como medida de enfrentamento da Covid-19”. *Revista Extensão & Cidadania*, Vitória da Conquista, v. 8, n. 14, p. 460-480, 2020. Disponível em: <https://periodicos2.uesb.br/index.php/recuesb/article/view/7848/5368>. Acesso em: 24 out. 2024.

VENTURA, D. F. L. et al. Desafios da pandemia de COVID-19: por uma agenda brasileira de pesquisa em saúde global e sustentabilidade. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 36, n. 4, p. 1-5, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csp/2020.v36n4/e00040620/>. Acesso em: 16 out. 2024.

WOCIECHOSKI, D. P.; CATANI, A. M. Resolução CNE n. 7/2018 e a burocratização da educação superior: apontamentos sobre a diretriz relativa apenas à extensão universitária. *Regae – Revista de Gestão e Avaliação Educacional*, Santa Maria, v. 11, n. 20, p. 1-15, 2022. Disponível em: http://educar.fcc.org.br/scielo.php?pid=S2318-13382022000100204&script=sci_arttext. Acesso em: 30 out. 2024.

YAMASHITA, J.; VITOR, L. A importância das disciplinas extensionistas na área da saúde: relato de experiência. *InterAção*, Santa Maria, v. 5, n. 1, p. 69-75, 2023. Disponível em: <https://revistas.unisagrado.edu.br/index.php/interacao/article/view/490>. Acesso em: 30 out. 2024.

Sobre as organizadoras e os organizadores

Mardonny Bruno de Oliveira Chagas

Doutor em Inovação Terapêutica (UFPE), docente e pesquisador (Núcleo de Ciências da Vida - UFPE). Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão com ênfase em farmacologia, prospecção de produtos bioativos e tecnologias em saúde.



lattes.cnpq.br/1909428529848412



orcid.org/0000-0002-9807-9970

Auvani Antunes da Silva Júnior

Doutor em Inovação Terapêutica (UFPE), docente e pesquisador (Depto. de Histologia e Embriologia - UFPE). Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão com ênfase em desenvolvimento de fármacos, medicamentos e produtos essenciais à saúde com ênfase em cancerologia.



lattes.cnpq.br/8530191076811620



orcid.org/0000-0003-4030-8707

Iasmine Andreza Basilio dos Santos Alves

Doutora em Ciências Farmacêuticas (UFPE), docente e pesquisadora (Núcleo de Ciências da Vida - UFPE). Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão com ênfase em farmacologia clínica, desenvolvimento de medicamentos fitoterápicos e controle de qualidade de produtos naturais.



lattes.cnpq.br/2958091709120733



orcid.org/0000-0002-2984-2063

Janaina Karin de Lima Campos

Doutora em Ciências Biológicas (Biotecnologia) (UFPE), docente e pesquisadora (Núcleo de Ciências da Vida - UFPE). Desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão com ênfase em etnofarmacologia, microbiologia, produtos naturais, imunologia, parasitologia e práticas integrativas e complementares.



lattes.cnpq.br/0991137228162821



orcid.org/0000-0002-0700-6849

Sobre as autoras e os autores

Alison Lopes Viana de Sena Filho

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/7571274737588359



orcid.org/0009-0003-8522-4993

Ana Beatriz do Nascimento Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/0028874566629137



orcid.org/0009-0003-7388-8354

Celine Beatriz Swollon Pegado

Mestra em Inovação Terapêutica (UFPE), atualmente doutoranda no mesmo programa, com atuação em extensão e pesquisa translacional voltada à resistência à quimioterapia em câncer de pulmão.



lattes.cnpq.br/3182642998988812



orcid.org/0000-0002-2028-1159

Daniela Santos Swenson

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/5155857673924911



orcid.org/0009-0008-8107-1711

Davi Miranda Falcão Lopes

Graduando em Medicina, Presidente da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/8073234532352685



orcid.org/0009-0008-7293-1505

Eduardo Palmeira de Azevedo Bezerra

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), coordenador geral da Liga Acadêmica de Clínica Médica do Agreste, com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar em saúde, pelo projeto ATIVA-SUS, e ao desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/9927457373280477



orcid.org/0009-0005-7582-3436

Everton José Almeida Gomes

Graduando em Medicina, integrante da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/5062751363433619



orcid.org/0009-0005-8083-5714

Fernanda Rodrigues Avelar

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/9528781602499020



orcid.org/0009-0007-6708-5677

Gabriella Thais da Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE, integrante da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/4314773945855223



orcid.org/0009-0006-2800-0194

Geyse Edna de Sousa Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/2193909609661397



orcid.org/0009-0007-3363-8122

Isabela Vitória Bezerra do Nascimento

Graduanda em Medicina, integrante da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/1057871810147552



orcid.org/0009-0006-1742-3925

Jamim Cecília Sotero da Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/4297053643940907



orcid.org/0009-0002-7822-5720

João Vitor Pereira Sabino

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/5172839533101189



orcid.org/0009-0007-9651-5939

José Alexsandro Lima da Silva

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/9923312753042509



orcid.org/0009-0001-9181-5015

José Edcarlos Rodrigues Bezerra

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/0122292185084741



orcid.org/0009-0003-5599-6837

José Gabriel Correia de Souza Silva

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/5737171127283590



orcid.org/0009-0002-5722-3312

José Gabriel Silva Carvalho

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), egresso de Engenharia Biomédica (UFPE), coordenador acadêmico da Liga de Urgência e Emergência do Agreste (LAURGEM), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/9322963658041479



orcid.org/0009-0007-2953-9316

Júlia Beatriz Gomes Viana Lima

Graduanda em Medicina, Vice-presidente da Liga Acadêmica de Farmacologia Clínica (LAFCLIN), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/7587440295762390



orcid.org/0009-0004-0740-3811

Júlio César Xavier da Silva

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/8989002579027116



orcid.org/0009-0001-6011-1699

Lavínia Maria Estácio da Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/6240660513092107



orcid.org/0009-0004-8149-1426

Lucas Silva Lopes

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/6918493814003732



orcid.org/0009-0007-3957-6735

Maria Eduarda de Lima e Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/2149203129850668



orcid.org/0009-0002-3054-9080

Mariana Feitosa Barros

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/7222500096287945



orcid.org/0009-0001-0696-5538

Rafaely Georgia Hermínio da Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/1383045080097257



orcid.org/0009-0004-6585-9374

Rannielly Vanessa Silva de Santana

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/1245180366234313



orcid.org/0009-0008-0375-5448

Raquel de Souza Fernandes

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/3674725944958124



orcid.org/0009-0009-5008-5560

Rian Victor Torres

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/1204797404007575



orcid.org/0009-0009-5240-5863

Thais Myllena Gomes da Silva

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/7010523730571344



orcid.org/0009-0005-8178-7785

Victoria Alves Laurentino

Graduanda em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/5463357403371108



orcid.org/0009-0003-2171-9161

Williams Rieenze dos Santos Barros

Graduando em Medicina (CAA/UFPE), com participação em atividades de pesquisa e extensão universitária. Atua em projetos acadêmicos voltados à formação interdisciplinar e desenvolvimento científico.



lattes.cnpq.br/7245107307333753



orcid.org/0009-0003-8931-083X

<i>Título</i>	Farmacologia na comunidade: caminhos e impactos da extensão
<i>Organização</i>	Mardonny Bruno de Oliveira Chagas Auvani Antunes da Silva Júnior Iasmine Andreza B. dos Santos Alves Janaina Karin de Lima Campos
<i>Formato</i>	E-book (PDF)
<i>Tipografia</i>	Calluna (texto) e Comma Sans (títulos)
<i>Desenvolvimento</i>	Editora UFPE



PROEXT
Programa de
Extensão

Rua Acadêmico Hélio Ramos, 20
Várzea, Recife-PE | CEP: 50740-530
Fone: (81) 2126.8397
editora@ufpe.br | editora.ufpe.br

Av. Prof. Moraes Rego, 1235
Cidade Universitária, Recife-PE
CEP: 50670-901 | Fones: (81) 2126-8130/8132
proext@ufpe.br



UFPE

PROEXT
PRO-REITORIA DE
EXTENSÃO