

Perfil farmacoepidemiológico de pacientes atendidos em clínica-escola na Amazônia brasileira

Leticia Rafaela Batista Contente¹  Leilane da Silva Leite¹  Erick Felipe da Silva Lucas¹  Joseane Rodrigues da Silva² 
Luann Wendel Pereira de Sena³  Maria Pantoja Moreira Sena¹  Auriekson Noronha Queiroz¹ 

¹Universidade da Amazônia – UNAMA. Belém/PA, Brasil.

²Universidade Federal do Pará – UFPA. Belém/PA, Brasil.

³Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará – UNIFESSPA. Marabá/PA, Brasil.

E-mail: auriekson@gmail.com

Resumo Gráfico

Highlights

- Nenhum paciente apresentou alta adesão à farmacoterapia.
- Doenças crônicas aumentam o risco de automedicação e reações adversas.
- Uso de práticas integrativas é comum e ocorre sem orientação profissional.
- Baixa utilização à consulta farmacêutica limita o cuidado terapêutico
- Polifarmácia (38,75%) associada a doenças crônicas ($p=0,005$).



Elaboração própria com auxílio de inteligência artificial (imagem ilustrativa).

Resumo

A caracterização do uso de medicamentos constitui indicador sanitário fundamental, especialmente diante de desafios como polifarmácia e automedicação. Entretanto, populações atendidas em clínicas-escola permanecem pouco investigadas, apesar de concentrarem perfis diversos e funcionarem como campo estratégico de formação profissional. Este estudo objetivou caracterizar o perfil terapêutico e comportamentos em saúde de pacientes atendidos em clínica-escola na Amazônia brasileira. Estudo observacional e transversal, realizado de outubro de 2024 a março de 2025 na Clínica-Escola da Universidade da Amazônia, Belém-PA. Amostra de conveniência incluiu 80 adultos consecutivos que atenderam aos critérios de elegibilidade. Os dados foram coletados mediante questionário semiestruturado aplicado em entrevista individual e analisados mediante estatística descritiva e testes qui-quadrado/Fisher. A amostra foi predominantemente feminina (68,7%), com idade média de $52,13 \pm 17,91$ anos e 56,2% com doenças crônicas. Observou-se elevada prevalência de automedicação (60%) e polifarmácia (38,75%). A automedicação associou-se significativamente à presença de doenças crônicas ($RR=1,64$; $p=0,04$) e reações adversas autorreferidas ($RR=1,93$; $p=0,038$). Nenhum participante apresentou alta adesão terapêutica, sendo descuido com horários o principal motivo de não adesão (83,75%). O acesso à consulta farmacêutica foi baixo (22,5%) e o descarte inadequado de medicamentos prevalente (73,75% no lixo comum). Práticas Integrativas e Complementares foram utilizadas por 57,5% dos participantes, predominando fitoterapia (73,9%) sem orientação profissional. Os achados evidenciam perfil de alto risco farmacoterapêutico caracterizado por automedicação, polifarmácia, reações adversas e ausência de alta adesão terapêutica, associados ao acesso limitado aos serviços farmacêuticos. É necessário implementar estratégias de cuidado farmacêutico integradas ao ambiente clínico-escola, visando otimizar a farmacoterapia e aprimorar a formação profissional baseada em evidências locais.

Palavras-chave: Automedicação. Polifarmácia. Adesão Terapêutica. Cuidado Farmacêutico.

Editor de área: Edison Barbieri
Mundo Saúde. 2026,50:e19062025
O Mundo da Saúde, São Paulo, SP, Brasil.
<https://revistamundodasaude.emnuvens.com.br>

Recebido: 16 novembro 2025.

Aceito: 02 fevereiro 2026.

Publicado: 09 fevereiro 2026.

INTRODUÇÃO

A caracterização do padrão de utilização de medicamentos em uma comunidade é reconhecida pela Organização Mundial da Saúde como um indicador sanitário fundamental, permitindo uma compreensão aprofundada de como as populações utilizam os recursos terapêuticos disponíveis¹. Em um cenário global de crescente consumo de fármacos, impulsionado pela transição epidemiológica e envelhecimento populacional, emergem desafios significativos para a saúde pública. A polifarmácia, automedicação e baixa adesão terapêutica representam fatores de risco para reações adversas, interações medicamentosas e outros Problemas Relacionados a Medicamentos (PRMs), que sobrecarregam os serviços de saúde e elevam a morbimortalidade^{2,3}.

No contexto brasileiro, a complexidade desse cenário é acentuada por determinantes sociais da saúde. Fatores como renda, escolaridade e acesso a serviços impactam diretamente o comportamento farmacoterapêutico da população, gerando desigualdades no tratamento de doenças crônicas prevalentes, como hipertensão e diabetes⁴. Estudos nacionais evidenciam que, apesar da alta prevalência de uso de medicamentos, o acesso e a adesão são desiguais, variando conforme características sociodemográficas e regionais^{5,6}. A automedicação, em particular, constitui uma prática disseminada e um desafio constante, frequentemente associada a

desfechos clínicos negativos e intoxicações^{7,8}.

Existe uma lacuna de conhecimento sobre as especificidades de populações atendidas em clínicas-escola, cenários estratégicos que concentram pacientes com perfis diversos e funcionam como campo de formação profissional. A investigação farmacoepidemiológica nesse contexto oferece dupla oportunidade: gerar dados para otimizar o cuidado farmacêutico e subsidiar a formação acadêmica com evidências reais da comunidade atendida⁹.

Além da farmacoterapia convencional, a análise do perfil terapêutico deve abranger uma visão holística do cuidado em saúde, que transcende o uso de fármacos. Recursos como fitoterapia, práticas de fisioterapia, acupuntura e outras Práticas Integrativas e Complementares (PICs) são cada vez mais empregados pela população, isoladamente ou em associação com a farmacoterapia convencional¹⁰. A investigação desses recursos é crucial para a compreensão integral das abordagens terapêuticas adotadas pelos pacientes e para a prevenção de potenciais interações e PRMs¹¹. Diante do exposto, o presente estudo tem como objetivo geral caracterizar o perfil terapêutico e os comportamentos em saúde da população atendida em um ambiente clínico-escola, a fim de gerar informações que subsidiem o planejamento de estratégias de cuidado farmacêutico.

MATERIAIS E MÉTODOS

Delineamento, Local e Período do Estudo

Trata-se de um estudo observacional, transversal, com caráter descritivo-exploratório, conduzido nos ambulatórios da Clínica-Escola da Universidade da Amazônia (UNAMA), campus Alcindo Cacela, em Belém, Pará. Os serviços disponíveis pelas Clínicas são abertos ao público. Os atendimentos multiprofissionais envolvem: Psicologia, Fonoaudiologia, Odontologia, Nutrição, Fisioterapia, Estética e Terapia Ocupacional. O complexo atende uma média diária de 30 pacientes, em dois turnos (9h às 12h e 14h às 17h), cinco dias por semana.

O delineamento transversal foi empregado para caracterizar o perfil da população assistida por estes serviços e investigar a prevalência e os fatores associados à polifarmácia e à automedicação em um único momento. A coleta de dados foi realizada no período de outubro de 2024 a março de 2025. A coleta de dados foi realizada semanalmente em dias e horários pré-definidos, mediante abordagem direta aos pacientes na sala de espera da clínica-escola. A mesma equipe de pesquisadores conduziu todas as abordagens e entrevistas durante todo o período do estudo, garantindo a

não duplicidade de participantes.

População, Amostra e Critérios de Elegibilidade

A população do estudo compreendeu pacientes atendidos na clínica-escola no período de coleta. A amostra não probabilística por conveniência incluiu 80 participantes consecutivos durante o período de coleta que atenderam aos critérios de inclusão: idade ≥ 18 anos, atendimento atual ou nos últimos seis meses na clínica-escola, e consentimento mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

O tamanho amostral de 80 participantes foi determinado considerando a natureza descritiva e exploratória do estudo, permitindo, em estimativas de prevalências com intervalo de confiança de 95% e prevalência estimada de 50% (cenário conservador) erro máximo de 11%, considerado aceitável para estudos de caracterização de perfil populacional¹². Além disso, para análises de associação, o cálculo de poder estatístico foi de aproximadamente 75-80% para detectar associações com magnitude de efeito moderada a alta ($RR \geq 2,0$), considerando $\alpha=0,05$ e razão de

expostos/não expostos de 1:1, sendo adequado para estudos exploratórios que objetivam identificar associações relevantes para investigações futuras¹².

Excluíram-se pacientes com comprometimento cognitivo que impossibilitasse responder ao questionário de forma fidedigna, cuja identificação foi realizada por meio de triagem breve conduzida pelos pesquisadores, com auxílio dos profissionais de saúde que prestam diretamente os serviços clínicos (psicólogos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, entre outros) e que conhecem o perfil clínico dos pacientes. Essa avaliação ocorria no momento da abordagem inicial, antes da aplicação do questionário.

Coleta de Dados e Definição das Variáveis

Os dados foram coletados por meio de um questionário semiestruturado, construído com base em instrumentos previamente validados: variáveis sociodemográficas seguiram padrões do IBGE e Vigitel 2023⁴; o teste de adesão foi adaptado de instrumentos validados para população brasileira; e as definições operacionais de automedicação e polifarmácia seguiram critérios da OMS¹³ aplicados em estudos nacionais. Previamente à coleta principal, realizou-se teste-piloto com 4 pacientes (não incluídos na amostra final) para avaliar clareza, compreensibilidade e tempo de aplicação (15-20 minutos). Todos os pesquisadores (n=5) foram treinados para aplicação padronizada do instrumento. O instrumento foi dividido em seções para abranger os objetivos do estudo:

Perfil Socioepidemiológico e Clínico: variáveis como sexo, idade (em anos), renda (em salários-mínimos), escolaridade, presença e tipo de doenças crônicas.

Perfil Terapêutico: levantamento de todos os medicamentos em uso nos últimos 120 dias, incluindo medicamentos prescritos por médicos e outros profissionais da saúde, medicamentos não prescritos (automedicação), fitoterapia e suplementos alimentares (complexos vitamínicos e polimineral). A verificação dos medicamentos foi autorreferida pelos pacientes, sendo solicitado que relatassem todos os produtos farmacêuticos utilizados no período estabelecido. Durante a coleta, duplicidades de registros foram identificadas e excluídas. O instrumento também contemplou a investigação sobre a utilização de Práticas Integrativas e Complementares (PICs).

Comportamentos em Saúde e Acesso à Assistência Farmacêutica: investigação sobre acesso a serviços farmacêuticos (por meio da pergunta: “Você já participou de alguma consulta com profissional farmacêutico nos últimos 12 meses?”), adesão ao tratamento e formas de descarte de medicamentos.

As principais variáveis de desfecho foram operacionalizadas da seguinte forma:

Polifarmácia: a variável foi categorizada de forma

dicotômica, sendo classificados como “Sim” os pacientes que relataram o uso concomitante de quatro ou mais medicamentos prescritos e/ou não prescritos¹⁴ e como “Não” aqueles que utilizavam um número inferior a quatro. Embora a definição de 5 ou mais fármacos seja frequente, optou-se pelo limiar de 4 ou mais para aumentar a sensibilidade na detecção de riscos, considerando a falta de um consenso universal para o termo¹⁴.

Automedicação: a prática de automedicação foi categorizada a partir da frequência autorrelatada nos últimos 120 dias. Foram classificados como praticantes (“Sim”) os pacientes que responderam se automedicar com “Alguma Frequência” ou “Muita Frequência”. Foram considerados não praticantes (“Não”) aqueles que relataram “Raramente” ou “Não” se automedicar no período recordatório estabelecido.

Reação Adversa Autorrelatada: variável dicotômica (Sim/Não) baseada na percepção do paciente sobre a ocorrência de qualquer efeito indesejado após o uso de medicamentos nos últimos 120 dias. Para validar a plausibilidade da associação entre o medicamento relatado e o efeito adverso, os pesquisadores consultaram as informações contidas nas bulas dos medicamentos aprovadas pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e, quando necessário, bases de dados farmacológicas de referência (*Micromedex, UpToDate*). Considerou-se reação adversa quando o sintoma/sinal relatado constava como efeito adverso conhecido do medicamento utilizado.

Adesão ao Tratamento: aferida por meio da aplicação de 4 perguntas de resposta “Sim/Não” adaptadas conforme validação por Almeida¹⁵, Soares¹⁶ e Valente¹⁷: “Você se esquece de tomar seus medicamentos? Toma os medicamentos na hora certa? Você para de tomar seus medicamentos quando começa a se sentir pior? Você para de tomar seus medicamentos quando começa a se sentir melhor? A soma dos pontos (onde cada resposta ‘Sim’ = 1 ponto) gera um escore de 0 a 4, utilizado para classificar o paciente da seguinte forma: escore 0 = Alta adesão; escore 1-2 = Média adesão; escore 3-4 = Baixa adesão, com base em suas respostas às perguntas sobre esquecimento, cumprimento de horários e interrupção do tratamento ao sentir-se melhor ou pior.

Para os desfechos de interesse automedicação, reações adversas a medicamentos e uso de medicamentos, foi estabelecido um período recordatório de 120 dias anteriores à entrevista, visando garantir maior acurácia das informações e comparabilidade dos dados.

Análise Estatística

Os dados coletados foram tabulados em planilhas do *Microsoft Excel*[®] e posteriormente analisados por meio do pacote bioestatístico BioEstat versão 5¹⁸. As variáveis categóricas foram apresentadas por meio de

frequências absolutas (n) e relativas (%). Para investigar a associação entre as variáveis, foi utilizado o Teste Qui-quadrado de Pearson ou o Teste Exato de Fisher quando apropriado. Foram testadas as seguintes associações: Polifarmácia *versus* Automedicação; Polifarmácia *versus* variáveis socioepidemiológicas e presença de doenças crônicas; Automedicação *versus* variáveis socioepidemiológicas e presença de doenças crônicas; Ocorrência de reação adversa autorrelatada *versus* Automedicação e Polifarmácia.

Para quantificar a magnitude das associações estatisticamente significantes com a ocorrência de reações adversas, foi calculado o Risco Relativo (RR): Risco no grupo exposto/Risco no grupo não exposto, com seu respectivo Intervalo de Confiança de 95% (IC95%). O nível de significância estatística adotado para todas as análises foi de 5% ($p < 0,05$). Adicionalmente, foram calculados os tamanhos de efeito para determinar a

RESULTADOS

Perfil Sociodemográfico, Clínico e Terapêutico

Estimou-se que aproximadamente 1.800 pacientes foram atendidos nos serviços durante o período de coleta (6 meses \times 4 semanas \times 3 dias de coleta \times 30 pacientes/dia, considerando sobreposição de serviços), representando uma taxa de participação de aproximadamente 4,4% dos elegíveis. A caracterização sociodemográfica e clínica da amostra (n=80) está detalhada na Tabela 1.

A amostra foi composta por 80 pacientes, com predomínio do sexo feminino (68,7%). A idade média foi de $52,13 \pm 17,91$ anos, com maior concentração nas faixas etárias de 41-60 anos (37,5%) e acima de 60 anos (35,0%). O ensino médio completo foi o nível de escolaridade mais prevalente (38,8%), seguido pelo superior completo (27,5%). Metade dos participantes (50,0%) relatou renda familiar entre 1-2 salários-mínimos. O Sistema Único de Saúde foi identificado como principal sistema de saúde por 43,7% da amostra, enquanto 38,8% utilizavam plano de saúde privado e 17,5% utilizavam ambos (Tabela 1).

A presença de doenças crônicas não transmissíveis (DCNTs) foi relatada por 56,2% dos participantes. Entre os portadores de DCNTs, a hipertensão arterial foi a condição mais prevalente (42,5% do total da amostra), seguida por diabetes *mellitus* (16,5%) e dislipidemia (12,5%). Quando estratificado por sexo, observou-se maior prevalência de DCNTs entre homens (68,0%; IC95%: 48%-82%) comparativamente às mulheres (50,9%; IC95%: 38%-63%).

Os dados relacionados ao uso de medicamentos refletiram um perfil terapêutico pertinente ao quadro de morbidade crônica observado, onde 38,75% dos pacientes relataram o uso concomitante de 4 ou mais medicamentos. As classes farmacológicas mais prevalentes foram os anti-hipertensivos (42,5%), seguidos

por analgésicos (18,7%), antidiabéticos (16,2%) e antilipêmicos (12,5%).

Aspectos Éticos

O estudo foi conduzido em total conformidade com os princípios éticos estabelecidos pelas Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde. O trabalho foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da UNAMA, sob o CAAE 82520124.7.0000.5173 (Parecer nº 7.187.666). Todos os participantes foram devidamente esclarecidos sobre os objetivos e procedimentos da pesquisa e formalizaram sua participação por meio da assinatura do TCLE.

por analgésicos (18,7%), antidiabéticos (16,2%) e antilipêmicos (12,5%).

Uso de Práticas Integrativas e Complementares (PICs)

O uso de PICs foi relatado por 57,5% dos participantes. A fitoterapia foi a modalidade mais prevalente (73,9%), seguida por acupuntura (15,2%) e homeopatia (8,7%). O uso de PICs foi maior no sexo feminino nas faixas etárias mais avançadas (>60 anos: 64,7%), enquanto no sexo masculino, observou-se 100% de uso na faixa de 18-40 anos. As plantas medicinais mais utilizadas foram a camomila, boldo e a cidreira. A indicação partiu majoritariamente de familiares (12,5%) e outras fontes não profissionais (15%), não havendo nenhum registro de orientação feita por profissionais de saúde.

Riscos Farmacoterapêuticos (Polifarmácia, Automedicação e RAMs)

A prevalência de automedicação na amostra foi de 60% (IC95%: 49%-70%), sendo significativamente maior no sexo masculino (76%; 19/25) comparativamente ao feminino (52,7%; 29/55). Os principais motivos relatados para a prática foram o manejo de inflamações (14/48) e dor de cabeça (14/48), influenciados por estoques caseiros (19/48), publicidade (16/48) e recomendações de familiares/amigos (14/48).

A prevalência de polifarmácia (definida como uso de quatro ou mais medicamentos) foi de 38,75% (IC95%: 28%-49%). Similar à automedicação, a polifarmácia foi mais prevalente em homens (48%) do que em mulheres (34,54%). A ocorrência de reações adversas medicamentosas (RAMs) autorreferidas foi de 43,75% (IC95%: 33%-54%).

A Tabela 2 detalha as associações estatísticas bi-

variadas. A automedicação esteve significativamente associada à presença de doenças crônicas (RR=1,64; IC95%: 1,03-2,61) e à ocorrência de RAMs autorreferidas (RR=1,93; IC95%: 1,04-3,55), com forças de associações consideradas moderadas (Φ 0,26), mas com implicação prática importante (diferença de risco considerável). A polifarmácia mostrou forte associação com a presença de DCNTs ($p=0,005$), com força moderada (Φ 0,34). Não foram encontradas associações estatisticamente significantes entre polifarmácia e automedicação ($p=0,17$) ou entre polifarmácia e RAMs ($p=0,069$).

Comportamentos de Cuidado e Acesso à Assistência Farmacêutica

A procura por consulta farmacêutica foi baixa, com

apenas 22,5% dos pacientes relatando já terem se consultado com um farmacêutico. O perfil de adesão terapêutica representou o achado mais crítico do estudo: nenhum participante (0%) foi classificado com alta adesão. A totalidade da amostra foi classificada com média adesão (76,25%) ou baixa adesão (23,75%). Os comportamentos de não adesão mais frequentes foram o “descuido com o horário de tomar” (83,75%) e o “esquecimento de tomar os medicamentos” (66,25%).

Quanto ao gerenciamento de resíduos, observou-se uma dissociação entre conhecimento e prática, pois embora 62,5% ($n=50$) tenham afirmado ter recebido orientação sobre o descarte de medicamentos, a prática predominante foi o descarte no lixo comum (73,75%), com apenas 26,25% utilizando pontos de coleta específicos.

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e clínica de pacientes atendidos em clínica-escola. Belém, Pará, Brasil, 2024-2025 ($n=80$).

Característica	n (%)	Média± DP
Sexo		
Feminino	55 (68,7)	
Masculino	25 (31,3)	
Faixa etária (anos)		
18-40	22 (27,5)	
41-60	30 (37,5)	52,13 ± 17,91
> 60	28 (35,0)	
Escolaridade		
Não alfabetizado	1 (1,3)	
Fundamental completo	7 (8,7)	
Ensino médio completo	31 (38,8)	
Ensino médio incompleto	3 (3,7)	
Superior completo	22 (27,5)	
Superior incompleto	7 (8,7)	
Pós-graduação	9 (11,3)	
Renda familiar (Salários-Mínimos*)		
Sem renda	1 (1,3)	
<1	2 (2,5)	
1 a 2	40 (50,0)	
3 a 4	18 (22,5)	
>4	19 (23,7)	
Principal Sistema de Saúde		
Plano de Saúde	31 (38,8)	
SUS	35 (43,7)	
Ambos	14 (17,5)	
Doença Crônica presente	45 (56,2)	
Principais Doenças Crônicas**		
Hipertensão arterial	34 (42,5)	
Diabetes <i>mellitus</i>	13 (16,5)	
Dislipidemia	10 (12,5)	

DP: Desvio padrão

SUS: Sistema Único de Saúde.

*: Salário-mínimo brasileiro vigente 2024-2025.

** : Doenças crônicas não transmissíveis autorrelatadas; percentuais calculados sobre $n=80$; pacientes podem apresentar múltiplas condições.

Fonte: dados extraídos e tabulados dos questionários semiestruturados aplicados a 80 pacientes diferentes.

Tabela 2 - Associação entre automedicação, polifarmácia e características clínicas dos pacientes segundo presença de doenças crônicas e reações adversas autorreferidas.

Subgrupos	Categoria	Automedicam	Não Automedicam	Total	RR**	IC95%	p-valor	Φ
Pacientes com Doenças Crônicas	Sim	32	13	45	1,64	1,03-2,61	0,04*	0,26
	Não	16	19	35				
Reações Adversas autorreferidas	Sim	26	9	35	1,93	1,04-3,55	0,038*	0,26
	Não	22	23	45				
Pacientes Polimedicados	Sim	22	9	31	1,63	0,86-3,07	0,174	
	Não	26	23	49				

*p<0,05

**RR: Risco relativo (Risco no grupo exposto)/(Risco no grupo não exposto)

DISCUSSÃO

Este estudo farmacoepidemiológico revelou um perfil de alta vulnerabilidade farmacoterapêutica em pacientes atendidos em clínica-escola na Amazônia brasileira, caracterizado por ausência total de alta adesão terapêutica, associação entre automedicação e doenças crônicas, e baixa utilização dos serviços farmacêuticos. Os achados refletem não apenas características individuais dos pacientes, mas também limitações estruturais do ambiente investigado, que não dispõe de serviços farmacêuticos integrados à assistência. Estudos recentes em clínicas-escola brasileiras corroboram a relevância desses cenários como espaços de convergência entre vulnerabilidades sociais e complexidade clínica, onde perfis atípicos de utilização de medicamentos estão frequentemente presentes^{20,21}.

O achado mais alarmante foi a baixa adesão terapêutica. Este índice de 100% de adesão subótima (média ou baixa) é significativamente pior que a média nacional de 44,4% de não adesão (para hipertensão) reportada por Coelho²², sinalizando falhas terapêuticas na população estudada. Esse resultado pode ser compreendido pela elevada prevalência de polifarmácia, consistente com dados de metanálise global que demonstra prevalência média similar em adultos²³, configurando-se como fator de aumento da complexidade do regime terapêutico e conseqüente redução da adesão¹⁴. Estudo recente em idosos brasileiros identificou padrões de prescrição inadequada e risco farmacoterapêutico elevado associados à polifarmácia, reforçando que este fenômeno transcende cenários institucionais e reflete fragilidades sistêmicas do cuidado farmacológico no país²⁴.

Meta-análises de ensaios clínicos demonstram que intervenções farmacêuticas estruturadas são eficazes na melhoria da adesão medicamentosa^{25,26}, porém o acesso limitado à consulta farmacêutica observado nesta amostra priva os pacientes desse recurso comprovadamente benéfico. As barreiras socioeconômicas, evidenciadas pela concentração de participantes

com baixa renda familiar, constituem determinante adicional reconhecido como preditor de não adesão^{27,28}.

A ausência de serviços farmacêuticos estruturados na clínica-escola investigada representa lacuna importante que favorece a continuidade desse cenário. Experiência brasileira de implantação de acompanhamento farmacoterapêutico em farmácia-escola demonstrou benefícios clínicos aos pacientes, mas também evidenciou desafios institucionais, incluindo resistências organizacionais, limitações de infraestrutura e necessidade de capacitação contínua de preceptores²⁹. Esses achados sugerem que, embora a implementação de serviços farmacêuticos clínicos em ambientes acadêmicos seja viável e benéfica, requer planejamento estratégico, apoio institucional e integração efetiva às equipes multiprofissionais^{30,31}.

A prevalência de polifarmácia observada reflete o perfil de morbidade crônica da amostra e alinha-se a revisão sistemática global que identificou prevalência média similar em adultos, com variações conforme contexto e definição utilizada²³. Estudos nacionais demonstram associação consistente entre múltiplas doenças crônicas e uso de múltiplos medicamentos^{32,33}. Investigação recente identificou que a polifarmácia frequentemente se associa a padrões de prescrição potencialmente inadequados, incluindo uso de medicamentos de alto risco, duplicidade terapêutica e interações medicamentosas relevantes²⁴.

Embora a associação entre polifarmácia e reações adversas não tenha alcançado significância estatística no presente estudo, o valor-p limítrofe e a magnitude da prevalência de eventos adversos observada sugerem importância clínica. Meta-análise sobre reações adversas na atenção primária demonstra que a polifarmácia é um dos principais fatores de risco para eventos adversos evitáveis³⁴, achado corroborado por revisões sobre efeitos adversos em populações brasileiras^{33,35}. O tamanho amostral limitado pode ter reduzido o poder estatístico para detectar essa associação com significância formal, mas a tendência com a litera-

tura reforça a relevância clínica do achado.

A maior prevalência de doenças crônicas, polifarmácia e reações adversas no sexo masculino contrasta com o padrão epidemiológico nacional, no qual mulheres apresentam consistentemente maior prevalência desses desfechos^{32,34}. Esse achado provavelmente reflete viés de seleção característico de clínicas-escola, que concentram população de maior complexidade clínica e vulnerabilidade social comparativamente a serviços convencionais^{20,21}. Homens que buscam este tipo de serviço podem representar subgrupo específico com acesso tardio ao cuidado ou acúmulo de condições não diagnosticadas ou mal controladas. A inexistência de farmácia ou dispensação de medicamentos na clínica investigada pode intensificar esse viés, atraindo pacientes que buscam apenas consultas e serviços de saúde ofertados no ambiente de ensino em específico, mas mantêm tratamento farmacológico descoordenado em outros locais.

A elevada prevalência de uso de PICs, com domínio de fitoterapia, reflete a tradição cultural amazônica de uso de plantas medicinais e supera as prevalências nacionais documentadas pela Pesquisa Nacional de Saúde³⁶. O aspecto crítico foi a ausência completa de orientação profissional, com todas as indicações tendo origem familiar ou outras fontes não qualificadas. Embora a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS preconize a integração dessas práticas ao cuidado¹⁰, o relatório da Organização Mundial da Saúde sobre medicina tradicional e complementar³⁷ reforça a necessidade de os profissionais de saúde investigarem ativamente o uso de fitoterapia na anamnese, como preconizado para prevenir interações fármaco-planta, um risco potencializado em pacientes cronicamente doentes e polimedicados.

A dissociação observada entre conhecimento sobre formas adequadas de descarte de medicamentos e prática efetiva evidencia que informação isolada não produz mudança comportamental sustentada. Estudo recente sobre orientações farmacêuticas para descarte de medicamentos³⁸ demonstra que a efetividade da orientação depende da existência de infraestrutura acessível e campanhas educativas continuadas, não apenas informações pontuais.

Os resultados deste estudo evidenciam que clí-

CONCLUSÃO

Este estudo identificou vulnerabilidades farmacoterapêuticas importantes em pacientes de clínica-escola na Amazônia brasileira, caracterizadas por falta de adesão terapêutica, prevalência elevada de automedicação significativamente associada a doenças crônicas e reações adversas, uso expressivo de práticas integrativas sem orientação pro-

ficinas-escola não são apenas locais de prestação de serviços, mas representam cenários estratégicos para formação profissional ancorada em desafios reais da população. A caracterização epidemiológica e farmacoterapêutica permite que estudantes e profissionais desenvolvam competências específicas para problemas prevalentes: estratégias de melhoria de adesão em contextos de recursos limitados, rastreamento ativo de automedicação e uso de práticas integrativas, manejo seguro de polifarmácia, e prevenção de problemas relacionados a medicamentos.

A integração ensino-serviço-comunidade, quando estruturada a partir de diagnósticos situacionais locais, potencializa a formação de profissionais mais preparados para as necessidades do SUS^{20,39}. No campo específico da farmácia clínica, experiências brasileiras de seguimento farmacoterapêutico em ambientes de ensino têm demonstrado benefícios simultâneos para pacientes (melhoria de desfechos clínicos e qualidade de vida) e estudantes (desenvolvimento de raciocínio clínico e habilidades comunicacionais)⁴⁰.

A ausência de serviços farmacêuticos na instituição estudada representa, portanto, dupla perda: assistencial, privando pacientes de cuidado comprovadamente efetivo, e pedagógica, limitando oportunidades de formação de futuros farmacêuticos com competências clínicas. A implementação desses serviços em clínicas-escola apesar dos desafios, documentados na literatura nacional^{30,31,39}, constitui investimento estratégico para fortalecimento simultâneo da assistência e do ensino.

Por fim, o delineamento transversal impossibilita inferências causais. A amostragem não probabilística e o tamanho amostral limitado restringem a generalização dos resultados. Dados baseados em autorrelato estão sujeitos a viés de memória e desejabilidade social. O poder estatístico reduzido pode ter limitado a detecção de associações entre polifarmácia e automedicação. A validação das reações adversas foi baseada em consulta a bulas e bases de dados farmacológicas, sem aplicação de algoritmos formais de causalidade, o que impede estabelecer relação causal definitiva entre medicamento e evento adverso. Estudos prospectivos com amostras maiores são necessários para confirmar as associações identificadas e investigar relações de causalidade.

fissional, e acesso limitado aos serviços farmacêuticos clínicos. Achado relevante foi a associação entre doenças crônicas e automedicação, contrastando com o padrão nacional onde pacientes crônicos apresentam menor prevalência dessa prática.

Este resultado evidencia que barreiras estruturais de acesso aos serviços de saúde, agravadas

pela ausência de serviços farmacêuticos integrados na clínica-escola, impulsionam pacientes com maior complexidade clínica a estratégias de autocuidado não supervisionadas, aumentando riscos de problemas relacionados a medicamentos. A magnitude da não adesão terapêutica, combinada à subutilização do farmacêutico, revela lacuna importante entre a disponibilização de medicamentos e a garantia de seu uso seguro, perpetuando ciclos de descontrolo de doenças crônicas e agudizações evitáveis.

É necessário integrar o farmacêutico na equipe multiprofissional da clínica-escola, implementando consulta farmacêutica para revisão sistemática da farmacoterapia e estratégias individualizadas de melhoria da adesão, priorizando pacientes polimedicaados. Recomenda-se incorporar protocolos de investigação ativa sobre automedicação e uso de práticas integrativas, permitindo orientação adequada sobre interações e uso seguro. Deve-se ampliar ações educativas permanentes sobre uso

racional de medicamentos e descarte adequado, onde a clínica-escola deve estabelecer-se como ponto de coleta de medicamentos vencidos, cumprindo função educativa e ambiental.

O ambiente clínico-escola constitui oportunidade para implementar intervenções de cuidado farmacêutico baseadas em evidências locais, integrando assistência qualificada à população vulnerável e formação de profissionais preparados para desafios regionais. Este estudo avança o conhecimento farmacoepidemiológico na Amazônia brasileira e fornece subsídios para o fortalecimento de políticas de uso racional de medicamentos no SUS, demonstrando que clínicas-escola funcionam como sentinelas de problemas farmacoterapêuticos que exigem respostas sistêmicas. A confirmação desses achados em estudos multicêntricos e a avaliação da efetividade de intervenções farmacêuticas implementadas nesses cenários são necessárias para consolidar modelos de cuidado replicáveis em outros contextos de ensino-serviço no país.

Declaração do autor CRedit

Conceitualização: Queiroz, AN; Silva, JR. Metodologia: Queiroz, AN; Silva, JR; Sena, LWP. Análise formal: Contente, LRB; Leite, SL; Lucas, ESF; Sena, MPM. Investigação: Queiroz, AN; Contente, LRB; Leite, SL; Lucas, ESF; Silva, JR. Supervisão: Queiroz, AN; Redação – Primeiro Rascunho: Contente, LRB; Leite, SL; Lucas, ESF. Redação – Revisão e Edição: Queiroz, NA; Sena, LWP. Visualização: Contente, LRB; Leite, SL; Lucas, ESF; Silva, JR; Sena, MPM. Administração do projeto: Queiroz, AN.

Todos os autores leram e concordaram com a versão publicada do manuscrito.

Declaração de conflito de interesse

Os autores declaram que não têm interesses financeiros concorrentes ou relações pessoais conhecidas que possam ter influenciado o trabalho relatado neste artigo.

REFERÊNCIAS

1. Botelho JLDS, Freitas DBD, Almeida ED, Baptista ER, Soler O. Perfil de utilização de medicamentos e substâncias psicoativas por alunos do ensino médio da escola de aplicação da Universidade Federal do Pará em Belém, Pará. *Revista Eletrônica de Farmácia*. 2019; 16(E). doi:10.5216/REF.V16.47986.
2. Filler LN, Abreu EB, Silva CB, Silva DF, Montiel JM. Caracterização de uma amostra de jovens e adultos em relação à prática de automedicação. *Psicologia e Saúde em Debate*. 2020; 6(2): 415-429. doi:10.22289/2446-922X.V6N2A27.
3. Junior AKVS, Marques MS. Traçado Farmacoepidemiológico dos pacientes admitidos no Pronto-Socorro de um Hospital do interior de Minas Gerais. *Research, Society and Development*. 2021; 10(7): e21910716519-e21910716519. doi:10.33448/rsd-v10i7.16519.
4. Brasil. Ministério da Saúde. *Vigitel Brasil 2023: vigilância de fatores de risco e proteção para doenças crônicas* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2023 [Acesso em 3 de janeiro de 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/svsa/vigitel/vigitel-brasil-2023-vigilancia-de-fatores-de-risco-e-protecao-para-doencas-cronicas-por-inquerito-telefonico/view>.
5. Brasil. Ministério da Saúde. *Uso Racional de Medicamentos* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde, 2023 [Acesso em 3 de janeiro de 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/sectics/daf/uso-racional-de-medicamentos>.
6. Mengue SS, Tierling VL, Tavares NUL, Fontanella AT. Sources of medicines for hypertension and diabetes in Brazil: results from the National Health Survey. *Cadernos de Saúde Pública*. 2022; 38(13): e00152721. doi:10.1590/0102-311X00152721.
7. Andrade EA, Moreno VG, Ortiz MAL. Perfil de uso de medicamentos e automedicação, em uma população universitária, frente a pandemia da Covid-19/Profile of use of medicines and self-medication, in a university population, in front of Covid-19 pandemic. *Brazilian Journal of Development*. 2021; 7(7): 73772-73784. doi:10.34117/bjdv7n7-516.
8. Almeida DJC, Mendonça LA. Uso irracional dos AINES, a automedicação problema de saúde pública brasileira. *COGNITIONIS Scientific Journal*. 2024; 7(2): e475-e475. doi:10.38087/2595.8801.475.
9. Costa JVG, Almeida TDFO, Silva DR. Perfil do Uso de Medicamentos por Idosos: Sob o olhar farmacêutico/Profile of Medication Use by the Elderly: From a pharmaceutical perspective. *Revista de psicologia*. 2020; 14(52): 158-166. doi:10.14295/online.v14i52.2691.
10. Brasil. Ministério da Saúde. *Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares no SUS (PNPIC)* [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2018 [Acesso em 5 de janeiro de 2025]. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica_nacional_praticas_integrativas_complementares_2ed.pdf.
11. Gouvêa RS, Oliveira JL, Naka YSC, Franco DC. Fatores relacionados à diminuição da adesão da terapia medicamentosa na hipertensão arterial sistêmica. *Revista Remecs-Revista Multidisciplinar de Estudos Científicos em Saúde*[Internet]. 2023[Acesso em 20 de janeiro de 2025]; 35-35. Disponível em: <https://revistaremeccs.com.br/index.php/remecs/article/view/1371>.

12. Lwanga SK, Lemeshow S. Sample size determination in health studies: a practical manual. Geneva: World Health Organization. 1991; 1.
13. Masnoon N, Shakib S, Kalisch-Ellett L, Caughey GE. What is polypharmacy? A systematic review of definitions. *BMC Geriatrics*. 2017; 17(1): 230. doi:10.1186/s12877-017-0621-2.
14. World Health Organization. Medication Without Harm - Global Patient Safety Challenge on Medication Safety [Internet]. Geneva: World Health Organization, 2017. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO [Acesso em 10 de fevereiro de 2025]. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/255263/WHO-HIS-SDS-2017.6-eng.pdf;jsessionid=AB6065219E532E2F47B566C383592592?sequence=1>.
15. Almeida ED, Rodrigues LCS, Vieira JLF. Estimates of adherence to treatment of vivax malaria. *Malaria journal*. 2014; 13(1): 321. doi:10.1186/1475-2875-13-321.
16. Soares SM et al. The Simplified Medication Adherence Questionnaire: validation of a Brazilian-Portuguese version in hypertensive adults. *Frontiers in Pharmacology*. 2024; 15: 1348917. doi:10.3389/fphar.2024.1348917.
17. Valente JT, Sena MPM, Ribeiro CHMA, Vieira JLF, Sena LWP. Associação entre polifarmácia, adesão à farmacoterapia e qualidade de vida em pacientes com doença renal crônica: um estudo preliminar na Amazônia Brasileira. *O Mundo da Saúde*. 2025; 49: e17452025. doi:10.15343/0104-7809.202549e17452025P.
18. Ayres M, Junior MA, Ayres DL. Aplicações estatísticas nas áreas das ciências biomédicas. Instituto Mamirauá, Belém. 2007; 364.
19. Cohen J. *Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences*. 2nd ed. Routledge. 1988.
20. Vieiro MM, Perseguino MG, Rastelli VMF, Vismari L. Análise do perfil sociodemográfico e de utilização de medicamentos de idosos atendidos em ambulatório universitário. *Revista de gestão em sistemas de saúde*. 2020; 9(3): 479-498. doi:10.5585/rgss.v9i3.14523.
21. Correia MCC et al. Fatores associados à automedicação em pacientes atendidos em uma clínica escola. *Contribuciones a las Ciencias Sociales*. 2025; 18(5): 01-21. doi: 10.55905/revconv.18n.5-292
22. Coelho JC et al. Adesão ao tratamento medicamentoso anti-hipertensivo no Brasil: revisão sistemática e meta-análise. *Ciência & Saúde Coletiva*. 2024; 29: e19282022. doi:10.1590/1413-81232024298.19282022
23. Delara M et al. Prevalence and factors associated with polypharmacy: a systematic review and meta-analysis. *BMC Geriatrics*. 2022; 22(1): 601. doi:10.1186/s12877-022-03279-x.
24. Odebrecht IF et al. Prescribing Patterns and Pharmacotherapeutic Risk Among Community-Dwelling Older Adults in Brazil: A Cross-Sectional Study. *Cureus*. 2025; 17(6). doi:10.7759/cureus.86139.
25. Maniki PT, Chaar BB, Aslani P. Impact of interventions on medication adherence in patients with coexisting diabetes and hypertension. *Health Expectations*. 2024; 27(5): e70010. doi:10.1111/hex.70010.
26. Conn VS, Ruppap TM. Medication adherence outcomes of 771 intervention trials: systematic review and meta-analysis. *Preventive medicine*. 2017; 99: 269-276. doi:10.1016/j.ypmed.2017.03.008.
27. Moreira IT, Raichle VG, Schäfer AA, Meller FO, Quadra MR. Fatores associados à não adesão ao tratamento medicamentoso para hipertensão arterial sistêmica e diabetes mellitus entre adultos brasileiros: resultados do VIGITEL 2019. *Revista de Atenção Primária a Saúde*. 2023; 26: e262338430. doi:10.34019/1809-8363.2023.v26.38430.
28. Tavares NUL, Bertoldi AD, Thumé E, Facchini LA, França GVAD, Mengue SS. Fatores associados à baixa adesão ao tratamento medicamentoso em idosos. *Revista de Saúde Pública*. 2013; 47: 1092-1101. doi:10.1590/S0034-8910.2013047004834.
29. Souza AAP. Implantação do serviço de acompanhamento farmacoterapêutico em uma farmácia-escola: benefícios e desafios [dissertação]. Maringá: Universidade Estadual de Maringá, Programa de Pós-Graduação em Assistência Farmacêutica; 2023.
30. Peixoto RT, Campos MR, Luiza VL, Mendes LV. O farmacêutico na Atenção Primária à Saúde no Brasil: análise comparativa 2014-2017. *Saúde em Debate*. 2022; 46(113): 358-375. doi:10.1590/0103-1104202213308.
31. Costa KS et al. Avanços e desafios da assistência farmacêutica na atenção primária no Sistema Único de Saúde. *Revista de Saúde Pública*. 2017; 51: 2-3s. doi:10.11606/S1518-8787.2017051007146.
32. Licoviski PT, Blanski CR, Farago PV, Soares GB, Bordin D. Polifarmácia na população idosa brasileira e as doenças crônicas não transmissíveis associadas: estudo de base nacional. *Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia*. 2025; 28: e240165. doi:10.1590/1981-22562025028.240165.pt.
33. Tiguman GMB, Biase TMMA, Silva MT, Galvão TF. Prevalência e fatores associados à polifarmácia e interações medicamentosas em adultos na cidade de Manaus: estudo transversal de base populacional, 2019. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2022; 31: e2021653. doi:10.1590/S2237-96222022000200003.
34. Insani WN, Whittlesea C, Alwafi H, Man KK, Chapman S, Wei L. Prevalence of adverse drug reactions in the primary care setting: A systematic review and meta-analysis. *PLoS One*. 2021; 16(5): e0252161. doi:10.1371/journal.pone.0252161.
35. Moraes EN, Card MJ, Silva TF. Efeitos adversos da polifarmácia em idosos: uma revisão integrativa. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*. 2024; 7(15): e151738. doi:10.55892/jrg.v7i15.1738.
36. Brasil. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Pesquisa Nacional de Saúde 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde [Internet]. Rio de Janeiro: IBGE, 2019 [Acesso em 20 de agosto de 2025]. Disponível em: <https://www.pns.icict.fiocruz.br/wp-content/uploads/2021/12/liv101846.pdf>.
37. World Health Organization. WHO Global Report on Traditional and Complementary Medicine 2019 [Internet]. Geneva: World Health Organization, 2019 [Acesso em 20 de agosto de 2025]. Disponível em: <https://www.who.int/publications/i/item/978924151536>.
38. Michelin, ADF, Bonifácio NA, Nagata WB, Silva VMS, Gobbo LEM, Bresciani KDS. Guidance provided by pharmacists to customers regarding to destination of unused household medications: disposal of household medications. *BMC Health Services Research*. 2023; 23(1): 1350. doi:10.1186/s12913-023-10319-8.
39. Correr CJ et al. Avaliação econômica do seguimento farmacoterapêutico em pacientes com diabetes melito tipo 2 em farmácias comunitárias. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia*. 2009; 53: 825-833. doi:10.1590/S0004-27302009000700006.
40. Bonomo LDF, Silva ID, Montanhas TDS, Mesquita AR, Oliveira DRD, Mendonça SDAM. Educação permanente para farmacêuticos preceptores que atuam na atenção primária no Sistema Único de Saúde: um estudo qualitativo. *Physis: Revista de Saúde Coletiva*. 2023; 33: e33081. doi:10.1590/S0103-7331202333081.

Como citar este artigo: Contente, L.R.B., Leite, L.S., Lucas, E.F.S., Silva, J.R., Sena, L.W.P., Sena, M.P.M., Queiroz, A. (2026). Perfil farmacoepidemiológico de pacientes atendidos em clínica-escola na Amazônia brasileira. *O Mundo Da Saúde*, 50. <https://doi.org/10.15343/0104-7809.202650e19062025P>. *Mundo Saúde*. 2026,50:e19062025.