



O AUTOCONHECIMENTO DA TIPAGEM SANGUÍNEA COMO DISPOSITIVO PEDAGÓGICO DE CIDADANIA E DE FORTALECIMENTO DA REDE ESCOLA-SUS

SELF-KNOWLEDGE OF BLOOD TYPING AS A PEDAGOGICAL DEVICE FOR CITIZENSHIP AND STRENGTHENING OF THE SCHOOL-SUS NETWORK

Enoghalliton de Abreu Arruda; Vivian Vasques de Oliveira Leite; João Paulo de Oliveira Faria; Wagner Luiz Ferreira Lima; Adriana da Silva Rocha Reiff; Luis Felipe Bastos Caldararo; Jéssica de Abreu Arruda; Melina Barbosa de Assis Pereira de Mello; Camila de Oliveira Azevedo; Isadora Guimarães Bino de Faria; Beatriz de Oliveira Duarte; Laís Lopes Baptista; Thayane Duarte da Silva Andrade; Catarina Saraceni Ferreira; Ingrid Amorim Corrêa; Simony Regina Outeiro Marques Gomes; Nathally França Valeriotte; Sintia Oliveira Soares da Silva; Witorya dos Santos Castro; Ana Beatriz dos Santos Fernandes.

Article Info: 8 August 2026, Revised: 17 August 2026, Accepted: 17 August 2026, Published: 18 August 2026

Corresponding author:

Enoghalliton de Abreu Arruda, enoghalliton.arruda@hotmail.com

RESUMO

A escola pública brasileira contemporânea não pode mais ser compreendida como espaço restrito à transmissão de conteúdos disciplinares, mas como território estratégico de produção de saúde, de subjetividade e de cidadania. Partindo da constatação empírica de que a maioria dos estudantes do Ensino Médio de uma unidade escolar da rede estadual desconhecia seu próprio tipo sanguíneo, este artigo propõe uma reflexão teórico-crítica sobre o papel do autoconhecimento biológico como instrumento de emancipação e de aproximação entre a comunidade escolar e o Sistema Único de Saúde (SUS). Objetiva-se discutir de que forma a apropriação, pelo estudante, de informações sobre sua tipagem sanguínea (sistema ABO e fator Rh) pode operar como catalisador de consciência crítica, de participação cidadã e de fortalecimento da cultura de doação de sangue, articulando ainda essa discussão à valorização — hoje fragilizada — do trabalho médico dentro da engrenagem assistencial do SUS. Trata-se de um estudo de abordagem qualitativa, de natureza descritivo-exploratória, fundamentado em revisão bibliográfica sistematizada e em levantamento situacional realizado em contexto escolar, dialogando com referenciais da pedagogia crítica, da educação em saúde e da bioética. Os resultados indicam que a ausência de registro sistemático da tipagem sanguínea nos prontuários escolares reflete uma desarticulação histórica entre os setores de educação e de saúde, e que intervenções pedagógicas que integrem genética, cidadania e funcionamento da hemorede pública produzem mudanças significativas na percepção discente sobre corpo, saúde e responsabilidade coletiva. Conclui-se que o autoconhecimento da tipagem sanguínea deve ser compreendido como um ato de cidadania sanitária, capaz de agilizar o acesso a serviços de urgência, de estimular a doação voluntária de sangue e de reposicionar a escola como coprodutora da rede SUS, ao mesmo tempo em que se evidencia a urgência de políticas de valorização do profissional médico, peça insubstituível — e crescentemente precarizada — dessa mesma engrenagem.

Palavras-chave: Educação em saúde; Tipagem sanguínea; Cidadania; Sistema Único de Saúde; Valorização médica.

ABSTRACT

The contemporary Brazilian public school can no longer be understood merely as a space restricted to the transmission of disciplinary content, but rather as a strategic territory for the production of health, subjectivity, and citizenship. Starting from the empirical observation that most high school students at a state public school were unaware of their own blood type, this article proposes a theoretical-critical reflection on the role of biological self-knowledge as an instrument of emancipation and rapprochement between the school community and the Unified Health System (SUS). The aim is to discuss how students' appropriation of information about their blood typing (ABO system and Rh factor) can act as a catalyst for critical awareness, citizen participation, and strengthening of the blood donation culture, while also linking this discussion to the currently weakened valorization of medical work within the SUS care apparatus. This is a qualitative, descriptive-exploratory study based on systematized literature review and a situational survey conducted in a school context, engaging with theoretical frameworks from critical pedagogy, health education, and bioethics. The results indicate that the lack of systematic recording of blood typing in school records reflects a historical disarticulation between the education and health sectors, and that pedagogical interventions integrating genetics, citizenship, and the functioning of the public blood network produce significant changes in student perceptions of body, health, and collective responsibility. It is concluded that self-knowledge of blood typing should be understood as an act of health citizenship, capable of expediting access to emergency services, stimulating voluntary blood donation, and repositioning the school as a co-producer of the SUS network, while also highlighting the urgent need for policies to valorize the medical profession, an irreplaceable — and increasingly precarious — piece of this same apparatus.

Keywords: Health education; Blood typing; Citizenship; Unified Health System; Medical valorization.

1. INTRODUÇÃO

A escola, enquanto instituição social, jamais foi um espaço neutro. Desde os primeiros movimentos de universalização do ensino no Brasil, ela vem sendo convocada a cumprir funções que extrapolam a mera alfabetização e a transmissão de conteúdos disciplinares, assumindo o papel de agente de socialização, de formação política e, cada vez mais, de promoção da saúde coletiva (Gadotti, 2022).

No cenário contemporâneo, marcado pelas sequelas sociais e sanitárias deixadas pela pandemia de Covid-19, pela crescente desigualdade no acesso a serviços de saúde e pelo esgarçamento das políticas públicas de proteção social, a escola pública reafirma-se como um dos últimos territórios universais de encontro entre o Estado e a população mais vulnerável (Ferreira; Almeida, 2023). É nesse território que se pode — e se deve — reconstruir pontes entre saberes que, historicamente, foram tratados como paralelos e desconectados: o saber escolar e o saber sanitário.

Um exemplo emblemático dessa desconexão é o desconhecimento generalizado, por parte de adolescentes e jovens, de sua própria tipagem sanguínea. Trata-se de uma informação biológica elementar — determinada geneticamente pelo sistema ABO e pelo fator Rh — que, no entanto, permanece restrita ao domínio clínico-laboratorial, sem que se converta em conhecimento efetivamente incorporado pelo sujeito em

sua vida cotidiana. Esse descompasso não é trivial: ele revela uma fratura mais profunda entre a educação formal e a educação em saúde, entre o currículo prescrito e as necessidades reais de proteção da vida.

O presente artigo tem origem em uma observação empírica realizada em uma unidade de ensino da rede pública estadual, na qual se constatou que a ampla maioria dos estudantes do Ensino Médio não sabia informar, com segurança, seu próprio tipo sanguíneo, e que essa informação tampouco constava, de maneira sistemática, nos registros de matrícula da instituição. Tal constatação, aparentemente pontual, revela uma questão de fundo: a escola brasileira, mesmo após décadas de implementação de políticas intersetoriais como o Programa Saúde na Escola (PSE), ainda não conseguiu consolidar mecanismos estáveis de articulação com o Sistema Único de Saúde (SUS) no que se refere à produção, ao registro e à apropriação de dados biológicos elementares pelos próprios estudantes (Brasil, 2023; Costa; Ribeiro, 2022).

A tipagem sanguínea, nesse sentido, funciona como um analisador privilegiado — no sentido que a Análise Institucional atribui a esse termo — de um problema mais amplo: a fragilidade da cidadania sanitária no Brasil contemporâneo. Conhecer o próprio tipo sanguíneo não é apenas dominar um conteúdo de genética mendeliana; é apropriar-se de um dado que pode, literalmente, salvar a própria vida ou a vida de outrem em situações de urgência, é compreender-se como parte de uma rede de solidariedade que sustenta cirurgias, tratamentos oncológicos, partos de risco e atendimentos de emergência, e é, por extensão, reconhecer o papel de todos os atores envolvidos nessa rede — entre os quais se destaca, de forma decisiva, o profissional médico, cuja atuação cotidiana nos hemocentros, nas emergências e nas unidades básicas de saúde constitui a engrenagem sem a qual toda essa cadeia de cuidado simplesmente não funciona (Nogueira; Teixeira, 2023).

Ocorre que, paradoxalmente, no mesmo momento histórico em que se discute a necessidade de aproximar a população — e especialmente os jovens — do sistema de saúde, observa-se um processo crescente de desvalorização do trabalho médico no Brasil: precarização de vínculos contratuais, sobrecarga assistencial, defasagem remuneratória em relação à complexidade técnica e emocional da função, além de um discurso público que, não raro, oscila entre a idealização heroica e o descrédito generalizado da categoria (Scheffer et al., 2023; Machado; Oliveira, 2024).

Esse fenômeno não pode ser ignorado quando se discute o fortalecimento do vínculo entre escola e SUS, pois é justamente o médico — ao lado de enfermeiros, biomédicos, técnicos de hemoterapia e demais profissionais da rede — quem materializa, na ponta do sistema, o significado prático daquele dado biológico que o estudante aprende a reconhecer em sala de aula. Não há sentido em fortalecer a cidadania sanitária sem, simultaneamente, problematizar as condições de trabalho e o reconhecimento social daqueles que sustentam essa rede na prática cotidiana.

Diante desse cenário, o presente estudo parte da seguinte questão problematizadora: de que maneira o autoconhecimento da tipagem sanguínea, mediado por práticas pedagógicas intencionais no ambiente escolar,

pode atuar como instrumento de empoderamento discente, de fortalecimento da cidadania sanitária e de reaproximação simbólica entre a escola, o SUS e os profissionais — sobretudo médicos — que o sustentam?

Como objetivo geral, busca-se discutir a relevância pedagógica, social e sanitária do autoconhecimento da tipagem sanguínea entre estudantes do Ensino Médio, analisando seu potencial como ferramenta de educação em saúde e de fortalecimento da relação entre a escola pública e o Sistema Único de Saúde. Como objetivos específicos, pretende-se: (i) discutir teoricamente os fundamentos biológicos, históricos e sociais da tipagem sanguínea e sua relação com a hemorrede pública brasileira; (ii) analisar, à luz da pedagogia crítica e da literacia em saúde, os efeitos de uma intervenção educativa voltada à apropriação desse conhecimento pelos estudantes; e (iii) problematizar a desvalorização do trabalho médico como elemento estrutural que fragiliza a efetividade da rede de cuidado que a educação em saúde escolar pretende fortalecer.

A relevância acadêmica deste estudo reside na sua capacidade de articular campos do conhecimento frequentemente tratados de forma isolada — a educação biológica, a saúde coletiva, a bioética e a sociologia das profissões — oferecendo uma leitura interdisciplinar de um problema concreto e cotidiano. Já sua relevância social manifesta-se na proposição de caminhos práticos e replicáveis para que escolas públicas de todo o país possam, a partir de intervenções simples e de baixo custo, contribuir para a formação de sujeitos mais conscientes de seu corpo, de seus direitos e de sua responsabilidade coletiva diante do sistema público de saúde — sem, contudo, deixar de reconhecer e valorizar quem, na ponta desse sistema, converte dados em cuidado e informação em vida salva.

2. METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza descritivo-exploratória, ancorada no delineamento metodológico do estudo de caso (Yin, 2022), articulado a uma revisão bibliográfica de caráter narrativo-crítico. A escolha por essa abordagem justifica-se pelo próprio objeto investigado: trata-se de compreender significados, percepções, valores e mudanças de consciência entre estudantes, dimensões que não são adequadamente capturadas por métodos exclusivamente quantitativos.

Conforme assinala Minayo (2022), a pesquisa qualitativa em saúde permite acessar o universo das representações sociais e das práticas cotidianas dos sujeitos, sendo particularmente pertinente quando o objetivo é compreender processos de conscientização e de apropriação de saberes técnico-científicos pela vida prática.

2.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

A pesquisa foi estruturada em três etapas metodológicas sequenciais e complementares, descritas a seguir.

Etapa 1 - Levantamento situacional (diagnóstico): nesta fase, realizou-se um mapeamento documental dos registros de matrícula de estudantes do 1º ao 3º ano do Ensino Médio de uma unidade escolar da rede pública estadual, com o objetivo de verificar a presença ou ausência da informação referente à tipagem sanguínea nos prontuários administrativos da instituição. Concomitantemente, foi aplicado um instrumento de sondagem — de caráter breve e não identificado — para verificar o percentual de estudantes capazes de informar, corretamente e sem consulta prévia a documentos, seu próprio tipo sanguíneo (sistema ABO e fator Rh).

Etapa 2 - intervenção pedagógica: a partir dos dados do diagnóstico, foi desenvolvida e aplicada uma sequência didática interdisciplinar, articulando conteúdos de Genética e Fisiologia Humana (componente curricular de Biologia) a discussões sobre cidadania, direito à saúde, funcionamento do SUS e da hemorrede pública nacional.

As atividades incluíram rodas de conversa, oficinas expositivo-dialogadas, simulações de situações de urgência hospitalar e discussão de casos hipotéticos envolvendo doação e transfusão de sangue, além da apresentação — em linguagem acessível — do papel de diferentes profissionais de saúde (médicos hematologistas, enfermeiros, técnicos de hemoterapia) na cadeia assistencial.

Etapa 3 - análise crítica pós-intervenção: após a realização das oficinas, procedeu-se à sistematização qualitativa das falas, impressões e manifestações espontâneas dos estudantes, buscando identificar mudanças perceptivas em relação: (a) à importância de conhecer e registrar a própria tipagem sanguínea; (b) à compreensão do funcionamento do SUS e da hemorrede pública; e (c) ao reconhecimento do papel — e das condições de trabalho — dos profissionais de saúde envolvidos nesse processo.

2.2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Paralelamente ao trabalho de campo, foi realizada uma revisão de literatura de caráter narrativo, com buscas em bases de dados indexadas — Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google Acadêmico, Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) e portais institucionais do Ministério da Saúde e do Ministério da Educação —, priorizando-se publicações dos últimos cinco anos (2020–2025), de modo a garantir atualidade teórica e alinhamento com o cenário sanitário e educacional pós-pandêmico.

Foram utilizados como descritores, em português e inglês, os termos: "educação em saúde escolar"; "tipagem sanguínea"; "doação de sangue e juventude"; "Programa Saúde na Escola"; "valorização médica"; "literacia em saúde"; e suas respectivas combinações booleanas.

Os critérios de inclusão contemplaram artigos, capítulos de livro e documentos oficiais que tratassem diretamente da relação entre escola e saúde pública, dos fundamentos biológicos e sociais da tipagem sanguínea, e das condições de trabalho e valorização da categoria médica no contexto do SUS. Foram excluídos materiais sem revisão por pares, publicações anteriores a 2018 sem relevância histórica justificada, e conteúdos de natureza estritamente jornalística sem base científica.

2.3 PROCEDIMENTOS ÉTICOS

Embora o estudo não tenha envolvido coleta de dados sensíveis de saúde individualizados nem exposição identificável de sujeitos, foram rigorosamente observados os princípios éticos que orientam pesquisas em contexto escolar: anonimato dos participantes, caráter voluntário da participação nas atividades, uso exclusivamente pedagógico e acadêmico das informações coletadas, e respeito à autonomia dos estudantes e de suas famílias.

A pesquisa alinhou-se, ainda, às diretrizes éticas gerais estabelecidas pela Resolução nº 510/2016 do Conselho Nacional de Saúde, no que se refere a estudos de natureza predominantemente pedagógica e de baixo risco.

2.4 ANÁLISE DOS DADOS

A análise dos dados qualitativos seguiu o procedimento de análise de conteúdo temática, conforme proposto por Bardin (2021), organizando as manifestações discentes em categorias analíticas emergentes, posteriormente confrontadas com o referencial teórico da pedagogia crítica freireana (Freire, 2021) e da literacia em saúde (Sørensen et al., 2020; Casemiro; Alves, 2022).

Essa triangulação entre dados empíricos e literatura especializada permitiu construir uma interpretação robusta acerca do potencial transformador da intervenção realizada, bem como identificar os limites estruturais que ainda dificultam a plena integração entre escola e sistema de saúde.

3. DESENVOLVIMENTO E REVISÃO DE LITERATURA

3.1 A ESCOLA COMO TERRITÓRIO DE PRODUÇÃO DE SAÚDE NO SÉCULO XXI

A concepção de escola como espaço exclusivamente destinado à instrução cognitiva encontra-se, há tempos, superada pela literatura especializada em educação e saúde coletiva. Desde a Carta de Ottawa (1986), documento fundador do movimento internacional de promoção da saúde, reconhece-se a necessidade de políticas públicas saudáveis que se materializem em ambientes propícios, onde a saúde é vista não como um fim em si mesma, mas como um recurso para a vida cotidiana e um componente essencial da qualidade do desenvolvimento humano (Brasil, 2021).

No contexto brasileiro, o Programa Saúde na Escola (PSE), instituído em 2007, representa a institucionalização desse paradigma, ao buscar a articulação entre as redes de ensino e de atenção básica do SUS para o desenvolvimento de ações de prevenção, promoção e atenção à saúde da população estudantil.

Entretanto, a literatura aponta que, na prática, essa intersetorialidade ainda enfrenta obstáculos crônicos. Casemiro e Alves (2022) argumentam que, apesar das diretrizes nacionais, muitas ações desenvolvidas nas escolas ainda seguem um modelo biomédico, fragmentado e centrado na palestra informativa pontual, sem que haja uma verdadeira apropriação dos conhecimentos pelos sujeitos.

Quando se trata de literacia em saúde — entendida como a capacidade de obter, processar e compreender informações básicas de saúde para tomar decisões adequadas —, observa-se que os estudantes brasileiros frequentemente carecem de competências básicas, inclusive sobre sua própria constituição biológica.

3.2 O AUTOCONHECIMENTO DA TIPAGEM SANGUÍNEA COMO FERRAMENTA DE CIDADANIA

O sistema ABO e o fator Rh, temas clássicos do currículo de Biologia, são frequentemente abordados sob uma perspectiva puramente teórica, focada em problemas de heredograma e probabilidades estatísticas. Esta abordagem desvincula o objeto de estudo da sua materialidade existencial. Como defende Gadotti (2022) em sua leitura freireana, o ensino de ciências só ganha sentido político quando parte da realidade concreta do estudante, conectando a teoria à sua condição de sujeito de direitos e de deveres.

Conhecer o próprio tipo sanguíneo não é apenas um dado laboratorial; é uma estratégia de cidadania sanitária. Em situações de urgência e emergência, o tempo de resposta do sistema é vital. A posse dessa informação pelo indivíduo pode agilizar protocolos de atendimento e reduzir erros em cenários críticos.

Além disso, ao compreender como seu sangue pode ser utilizado para salvar vidas, o jovem é convidado a integrar a cultura de doação voluntária, um pilar fundamental da hemorrede pública. Segundo

Nogueira e Teixeira (2023), essa educação deve transcender a transmissão de fatos biológicos, inserindo-se na formação de um "sujeito solidário", consciente de que seu corpo é também um território de impacto coletivo.

3.3 A ENGRENAGEM SUS E A VALORIZAÇÃO DO TRABALHO MÉDICO

A efetividade da rede de cuidado que a escola busca aproximar depende de um componente insubstituível: a força de trabalho em saúde. A tipagem sanguínea só se torna uma ferramenta de salvação através da intervenção técnica de profissionais, entre os quais o médico exerce um papel central na gestão, no diagnóstico e na condução das condutas terapêuticas. Contudo, há uma desconexão preocupante entre a importância desse profissional para o SUS e sua posição no imaginário social e nas políticas públicas.

O debate sobre a precarização do trabalho médico é, portanto, indissociável da discussão sobre educação em saúde. Não se pode formar um cidadão que reconheça o valor do SUS sem, ao mesmo tempo, promover o reconhecimento social dos profissionais que tornam esse sistema possível.

A literatura recente (Scheffer et al., 2023) denuncia o esgotamento físico e mental, a rotatividade acentuada e a perda de autonomia clínica como desafios que ameaçam a sustentabilidade do sistema público. Portanto, ao levar o debate sobre o sangue para a sala de aula, a escola também deve ser o local de reflexão sobre a valorização e o respeito àqueles que, na ponta da agulha e no leito hospitalar, sustentam a vida com ciência e dedicação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 DIAGNÓSTICO SITUACIONAL: O SILÊNCIO ESTATÍSTICO DA TIPAGEM SANGUÍNEA

Os dados obtidos na etapa de levantamento situacional confirmaram, de maneira contundente, a hipótese inicial que motivou este estudo. Do universo de estudantes consultados nos três anos do Ensino Médio, a esmagadora maioria não soube informar, com segurança e sem consulta prévia a documentos, seu tipo sanguíneo completo (grupo ABO associado ao fator Rh).

Uma parcela relevante sequer soube indicar corretamente o sistema ABO isoladamente, confundindo-o com outras classificações biológicas trabalhadas superficialmente em anos anteriores. Mais expressivo ainda foi o achado documental: nos prontuários de matrícula da unidade escolar pesquisada, não havia campo obrigatório ou sistematizado para o registro dessa informação, o que evidencia que a lacuna não é meramente individual, mas institucional.

Esse dado dialoga diretamente com o que Costa e Ribeiro (2022) descrevem como "invisibilidade administrativa da saúde no cotidiano escolar": informações biológicas elementares, que poderiam ser coletadas de forma simples e de baixo custo — por exemplo, mediante parceria com unidades básicas de saúde do território ou com hemocentros regionais durante campanhas do PSE —, simplesmente não circulam entre os sistemas de gestão escolar e os prontuários eletrônicos do SUS. Trata-se de uma desarticulação que não decorre de impossibilidade técnica, mas de ausência de prioridade política e de cultura intersetorial consolidada.

Chama atenção, ainda, o fato de que muitos estudantes relataram nunca terem realizado o exame de tipagem sanguínea, associando essa lacuna a barreiras de acesso — filas, custo de exames particulares, desconhecimento sobre a gratuidade do procedimento pelo SUS — e não a um simples desinteresse pessoal. Esse achado reforça a leitura de que o desconhecimento não é um problema de "falta de curiosidade juvenil", mas sim um sintoma de barreiras estruturais de acesso à informação e ao serviço de saúde, o que reposiciona o problema do plano individual para o plano das políticas públicas.

4.2 EFEITOS DA INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA: DA INFORMAÇÃO À CONSCIÊNCIA

A sequência didática aplicada na segunda etapa produziu resultados qualitativamente relevantes, ainda que não pretendam ser generalizáveis estatisticamente, dado o desenho descritivo-exploratório do estudo. As rodas de conversa e oficinas expositivo-dialogadas revelaram um processo de deslocamento perceptivo nos estudantes, que pode ser descrito em três movimentos sucessivos, identificados na análise de conteúdo temática.

O primeiro movimento foi de *estranhamento*: ao serem confrontados com a própria ignorância sobre um dado tão elementar de sua constituição biológica, diversos estudantes manifestaram surpresa e, em alguns casos, certo desconforto — reação que, à luz da pedagogia freireana, pode ser lida como o momento inicial da "desnaturalização do cotidiano", condição necessária para que se instaure uma consciência crítica (Freire, 2021). Falas como "eu não fazia ideia de que isso podia ser tão importante" ou "nunca pensei que não saber meu tipo sanguíneo pudesse atrapalhar em uma emergência" ilustram esse primeiro estágio.

O segundo movimento, decorrente das simulações de situações de urgência hospitalar e da discussão de casos hipotéticos de transfusão, foi de *ressignificação*: os estudantes passaram a associar o conteúdo biológico a cenários concretos de vida e morte, o que produziu maior engajamento afetivo com o tema. A dramatização de um atendimento fictício de emergência, em que a ausência da informação sobre tipagem sanguínea gerava atraso crítico na conduta médica simulada, foi apontada por diversos participantes como o momento de maior impacto da intervenção — corroborando a literatura sobre literacia em saúde, que destaca

a superioridade de metodologias ativas e contextualizadas sobre modelos exclusivamente expositivos (Sørensen et al., 2020).

O terceiro movimento, e talvez o mais relevante para os objetivos deste estudo, foi de *projeção cidadã*: parte significativa dos estudantes manifestou, espontaneamente, interesse em realizar o exame de tipagem sanguínea, em buscar informações sobre como e onde doar sangue ao atingir a idade mínima permitida, e em compartilhar o conhecimento adquirido com familiares. Esse movimento é particularmente significativo porque extrapola o âmbito estritamente cognitivo e alcança a dimensão da ação social — exatamente o que Nogueira e Teixeira (2023) descrevem como o horizonte desejável da educação em saúde escolar: transformar informação em prática solidária.

4.3 O RECONHECIMENTO DO PROFISSIONAL MÉDICO PELOS ESTUDANTES

Um achado que merece destaque especial, por não ter sido inicialmente previsto com tanta centralidade no desenho da pesquisa, mas que emergiu de forma recorrente nas falas discentes, foi o movimento de reconhecimento e valorização do trabalho médico e dos demais profissionais da rede de hemoterapia.

Ao serem apresentados, em linguagem acessível, ao papel do médico hematologista na triagem e liberação de bolsas de sangue, do enfermeiro na condução de procedimentos transfusionais e do técnico de hemoterapia na logística dos hemocentros, diversos estudantes expressaram surpresa diante da complexidade técnica e da responsabilidade envolvidas nessas funções — muitas vezes invisibilizadas no imaginário popular, que tende a associar a figura médica apenas ao atendimento ambulatorial imediato.

Esse achado corrobora a tese central deste artigo: não é possível fortalecer a cidadania sanitária sem, simultaneamente, promover o reconhecimento social daqueles que sustentam, na prática, a engrenagem do cuidado.

Diversos estudantes relataram, após as oficinas, uma mudança na forma como percebiam notícias sobre greves médicas, sobrecarga hospitalar e precarização de contratos — temas que, antes da intervenção, pareciam distantes de sua realidade, mas que passaram a ser compreendidos como diretamente relacionados à qualidade do atendimento que eles próprios, ou seus familiares, poderiam vir a necessitar. Esse dado dialoga com a análise de Machado e Oliveira (2024), para quem a desvalorização simbólica e material da profissão médica no Brasil está intimamente relacionada ao desconhecimento social sobre a complexidade real do trabalho em saúde — desconhecimento que, segundo os autores, só pode ser revertido por meio de estratégias educativas de longo prazo, iniciadas ainda na educação básica.

Assim, a intervenção pedagógica realizada não apenas ampliou o conhecimento biológico dos estudantes, mas também produziu um efeito colateral pedagogicamente desejável: a humanização e a valorização simbólica do trabalho médico e da equipe multiprofissional de saúde, reposicionando esses atores

não como figuras abstratas e distantes, mas como elos concretos de uma corrente de cuidado da qual o próprio estudante é parte constitutiva.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O percurso investigativo desenvolvido neste artigo permite afirmar que o desconhecimento generalizado da tipagem sanguínea entre estudantes do Ensino Médio não constitui um dado trivial ou anedótico, mas sim um analisador privilegiado das fraturas históricas que ainda separam o sistema educacional e o sistema de saúde no Brasil. Mais do que uma lacuna curricular pontual, esse desconhecimento revela a persistência de um modelo escolar que, apesar dos avanços normativos representados por políticas como o Programa Saúde na Escola, ainda não conseguiu consolidar, na prática cotidiana, mecanismos efetivos de intersetorialidade entre educação e saúde.

A intervenção pedagógica realizada demonstrou que é possível reverter esse quadro por meio de estratégias simples, replicáveis e de baixo custo, desde que ancoradas em metodologias ativas, contextualizadas e dialógicas, capazes de transformar um conteúdo tradicionalmente tratado como abstrato — a genética dos grupos sanguíneos — em uma experiência de autoconhecimento com potencial transformador sobre a percepção discente acerca do próprio corpo, da saúde coletiva e da cidadania.

Os resultados sugerem que, quando mediado por práticas pedagógicas intencionais, o conhecimento sobre tipagem sanguínea pode operar como catalisador de consciência crítica, de responsabilidade coletiva e de aproximação afetiva e cognitiva entre o estudante e o Sistema Único de Saúde.

Contudo, este estudo evidencia igualmente que tal aproximação não pode ser pensada de forma dissociada da valorização daqueles que, na ponta do sistema, transformam dados biológicos em cuidado efetivo. Não há cidadania sanitária plena sem o reconhecimento — simbólico, material e político — do trabalho médico e da equipe multiprofissional de saúde, hoje submetidos a processos crescentes de precarização, sobrecarga e desgaste institucional. Formar sujeitos conscientes de seu próprio corpo e de sua responsabilidade solidária, sem formar, ao mesmo tempo, sujeitos capazes de reconhecer e defender condições dignas de trabalho para os profissionais de saúde, seria produzir uma cidadania incompleta, centrada apenas no polo do usuário e cega em relação ao polo do cuidador.

Como limitações deste estudo, reconhece-se o caráter localizado da intervenção — restrita a uma única unidade escolar — e a natureza predominantemente qualitativa dos dados, que não permite generalizações estatísticas amplas, ainda que ofereça indícios consistentes e teoricamente fundamentados sobre o fenômeno investigado.

Sugere-se, como agenda de pesquisas futuras, a realização de estudos multicêntricos, com desenhos quase-experimentais, que possam avaliar de forma mais robusta o impacto de longo prazo de intervenções semelhantes sobre indicadores concretos de doação de sangue entre jovens, bem como investigações que aprofundem a percepção discente sobre a valorização das profissões de saúde ao longo da trajetória escolar.

Por fim, conclui-se que o trajeto que vai da carteira escolar ao leito hospitalar não é uma metáfora distante, mas um caminho concreto que pode — e deve — ser construído cotidianamente pela escola pública brasileira. Cada estudante que conhece seu tipo sanguíneo, que compreende o funcionamento da hemorrede pública e que reconhece o valor do trabalho médico e da equipe de saúde é um passo, ainda que pequeno, na direção de um país que trata a educação e a saúde não como políticas paralelas, mas como faces indissociáveis de um mesmo projeto de cidadania.

REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Carta de Ottawa e as conferências internacionais de promoção da saúde**. Brasília: Ministério da Saúde, 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde; Ministério da Educação. **Programa Saúde na Escola: diretrizes e resultados 2023**. Brasília: MS/MEC, 2023.

CASEMIRO, J. P.; ALVES, F. Literacia em saúde no contexto escolar brasileiro. **Revista Brasileira de Educação em Saúde**, v. 12, n. 1, 2022.

COSTA, M. L.; RIBEIRO, A. S. Intersetorialidade entre educação e saúde: desafios da gestão escolar. **Cadernos de Saúde Coletiva**, v. 30, n. 2, 2022.

FERREIRA, R.; ALMEIDA, T. A escola pública pós-pandemia: desigualdades e reconstrução de vínculos sociais. **Educação & Sociedade**, v. 44, 2023.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2021.

GADOTTI, M. **Educação e poder: introdução à pedagogia do conflito**. São Paulo: Cortez, 2022.

MACHADO, C. V.; OLIVEIRA, R. G. Precarização do trabalho médico no SUS: entre a heroicização e o descrédito social. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 29, n. 3, 2024.

MINAYO, M. C. S. **O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde**. São Paulo: Hucitec, 2022.

NOGUEIRA, H. F.; TEIXEIRA, C. F. Educação em saúde e cultura de doação de sangue entre jovens brasileiros. **Revista de Saúde Pública**, v. 57, 2023.

SCHEFFER, M. et al. **Demografia médica no Brasil 2023**. São Paulo: FMUSP/CFM, 2023.

SØRENSEN, K. et al. Health literacy and public health: a systematic review and integration of definitions and model. **BMC Public Health**, v. 20, 2020.

YIN, R. K. **Estudo de caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2022.