

EDUCAÇÃO CIENTÍFICA NO CONTEXTO AMAZÔNICO: DIÁLOGOS SOBRE SABERES LOCAIS E SAÚDE SEXUAL NO ENSINO MÉDIO

Izabela Rodrigues da Silva ¹

Jandyra Amaral ²

Siany da Silva Liberal ³

RESUMO

Este relato apresenta uma experiência de educação científica em saúde sexual desenvolvida com 35 estudantes, na sua maioria do gênero masculino, do 2º ano do ensino médio de uma escola pública estadual localizada no município de Santarém, oeste do Pará, região amazônica caracterizada por desafios socioestruturais como ausência de saneamento básico, acesso limitado a serviços de saúde e restrições no atendimento educacional. A proposta buscou articular conhecimentos científicos e saberes locais, favorecendo o protagonismo juvenil e a prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). A ação iniciou-se com uma aula expositiva dialogada, fundamentada no livro didático adotado nesta escola, complementada por apresentação em slides com dados sobre incidência, sinais e sintomas das IST mais prevalentes. Em seguida, os alunos realizaram pesquisas autônomas na internet e em materiais impressos, ampliando a compreensão do tema e relacionando-o com vivências comunitárias. Na etapa seguinte, foi conduzida uma dinâmica em grupos, na qual sete equipes receberam estudos de caso clínicos contextualizados para identificar a IST envolvida. A maioria dos grupos obteve êxito na identificação, registrando-se apenas confusão entre clamídia e gonorreia. Os resultados indicaram que a combinação de exposição dialogada, investigação autônoma e resolução colaborativa de problemas favoreceu a aprendizagem significativa, a articulação teoria–prática e o desenvolvimento de competências investigativas, comunicativas e socioemocionais. Além disso, a experiência demonstrou que, em contextos amazônicos com vulnerabilidades sanitárias e educacionais, o ensino de saúde sexual pautado em metodologias ativas e no diálogo com a realidade local estimula a capacidade de pensar de forma mais consciente e crítica, permitindo o engajamento dos estudantes na adoção de práticas preventivas.

Palavras-chave: Educação em Saúde, Amazônia, Ensino Médio, Saúde Sexual, Metodologias Ativas.

INTRODUÇÃO

A região amazônica apresenta um contexto sociocultural e ambiental marcado por desigualdades estruturais que impactam diretamente a saúde e o processo educativo. A limitação de saneamento básico, o acesso restrito aos serviços de saúde e as vulnerabilidades

¹Graduanda do Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA, izabela.ufopa@gmail.com, Bolsista CAPES;

²Especialista em Epidemiologia para Gerenciamento de Serviço de Saúde da Universidade Estadual do Pará - UEPA, jandyra.souza@escola.seduc.pa.gov.br;

³Professora orientadora: doutora, Universidade Federal do Oeste do Pará - UFOPA, sianyliberal@gmail.com.

sociais vivenciadas por adolescentes ribeirinhos e periféricos tornam a escola um espaço fundamental para a abordagem de temas sensíveis, como a saúde sexual e reprodutiva. Nesse cenário, a educação científica assume papel estratégico ao possibilitar a construção de conhecimentos significativos que dialoguem com o território, valorizem saberes locais e promovam a autonomia dos estudantes.

A adolescência, por sua vez, caracteriza-se como um período de intensas transformações físicas, emocionais e sociais, que podem favorecer comportamentos de risco e aumentar a exposição às Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST). A carência de espaços seguros para diálogo, aliada ao tabu cultural em torno da sexualidade, evidencia a necessidade de práticas pedagógicas que articulem ciência, realidades comunitárias e metodologias participativas. Assim, a integração entre conhecimentos científicos e experiências locais torna-se essencial para fortalecer o protagonismo juvenil e promover atitudes preventivas.

Este trabalho apresenta uma intervenção pedagógica realizada com estudantes do 2º ano do ensino médio de uma escola pública estadual de Santarém/PA, fundamentada em metodologias ativas que articularam exposição dialogada, pesquisas autônomas e resolução colaborativa de problemas. O objetivo foi analisar como a utilização dessas estratégias favorece a compreensão das IST, o engajamento dos estudantes e a construção de uma aprendizagem crítica e contextualizada.

A sequência didática buscou desenvolver o pensamento investigativo, estimular a argumentação e aproximar conceitos científicos das vivências locais dos adolescentes. Os resultados da experiência evidenciaram avanços na identificação das IST, maior segurança para discutir temas relacionados à sexualidade e reconhecimento da importância dos saberes comunitários na interpretação das situações analisadas.

METODOLOGIA

O presente estudo caracteriza-se como um relato de experiência de natureza qualitativa e descritiva, desenvolvido no segundo semestre letivo em uma escola pública estadual localizada no município de Santarém/PA. A intervenção foi realizada no componente curricular de Ciências/Biologia e contou com a participação de 35 estudantes do 2º ano do Ensino Médio, majoritariamente do gênero masculino, com idades entre 15 e 17 anos.

O contexto escolar apresentava desafios estruturais comuns à região, como condições sanitárias precárias e acesso limitado a serviços de saúde, fatores que influenciam diretamente

a abordagem pedagógica referente à saúde sexual e prevenção de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's).

A proposta metodológica foi planejada com base em princípios das Metodologias Ativas, a fim de promover uma aprendizagem que dialogasse com as experiências dos estudantes e favorecesse a construção de conhecimentos ancorados na realidade amazônica. A intervenção foi organizada como uma sequência didática contínua, iniciada por uma aula expositiva dialogada, que buscou introduzir o tema das IST's a partir de conceitos essenciais apoiados no livro didático adotado pela escola e em uma apresentação de slides elaborada para a atividade. Durante esse primeiro momento, os estudantes foram incentivados a compartilhar percepções e vivências relacionadas à saúde sexual, o que permitiu mapear conhecimentos prévios e estabelecer conexões com situações presentes em suas comunidades.

Após essa etapa inicial, os estudantes realizaram pesquisas autônomas em materiais impressos e em fontes digitais acessíveis, ampliando a compreensão sobre sinais, sintomas, agentes causadores e formas de transmissão das IST. Esse processo investigativo favoreceu o diálogo entre informações científicas e elementos culturais locais, possibilitando que os estudantes interpretassem o conteúdo à luz de seus próprios contextos sociais. A autonomia na busca pelas informações também contribuiu para o desenvolvimento de habilidades investigativas e para o fortalecimento da capacidade crítica dos participantes.

Como etapa final, os estudantes foram organizados em sete grupos e receberam estudos de caso clínicos elaborados a partir de situações reais adaptadas à realidade amazônica. Cada grupo analisou a situação apresentada, discutiu a provável IST envolvida e formulou medidas de prevenção adequadas ao contexto descrito. As análises foram socializadas oralmente, o que permitiu uma troca intensa de interpretações e favoreceu o desenvolvimento de competências comunicativas, argumentativas e colaborativas. Essa dinâmica consolidou a articulação entre teoria e prática, tornando o conteúdo mais significativo para os estudantes.

O acompanhamento da intervenção foi registrado por meio de anotações em diário de campo e fotografias das atividades, utilizadas apenas com fins didáticos e institucionais, sem identificação dos participantes. Embora não tenha havido necessidade de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, por tratar-se de uma prática pedagógica realizada em ambiente escolar e sem coleta de dados pessoais sensíveis, foram observados princípios éticos fundamentais, como participação voluntária, confidencialidade das informações e respeito à autonomia dos estudantes.



A metodologia adotada permitiu aproximar o ensino de ciências da realidade sociocultural amazônica, valorizando saberes comunitários e criando um espaço de diálogo que favoreceu tanto a construção do conhecimento científico quanto a reflexão crítica sobre a saúde sexual e a prevenção das IST.

REFERENCIAL TEÓRICO

O contexto educacional amazônico é atravessado por fatores socioculturais, ambientais e estruturais que influenciam diretamente o processo de aprendizagem. Pesquisadores têm destacado que práticas pedagógicas eficazes na região requerem a integração dos saberes tradicionais, das experiências comunitárias e da relação dos estudantes com o território, evitando abordagens descoladas da realidade local (MAFRA, 2023). Essa perspectiva dialoga com concepções contemporâneas da educação científica, que compreende o conhecimento como resultado da interação entre ciência, cultura e vivências concretas (OLIVEIRA; OLIVEIRA, 2020).

Ao reconhecer o território como fonte legítima de produção de saberes, a escola contribui para romper com a tradicional separação entre ciência formal e conhecimentos comunitários. Estudos evidenciam que essa integração fortalece a aprendizagem ao permitir que os estudantes interpretem fenômenos científicos a partir de suas vivências, ampliando o sentimento de pertencimento e potencializando a relevância social do conhecimento escolar (SOUZA; GADELHA, 2019; SANTOS et al., 2022).

Nesse cenário, a saúde sexual e reprodutiva se configura como um tema de grande importância, especialmente considerando as vulnerabilidades sanitárias, a desigualdade de acesso a serviços de saúde e a persistência de tabus culturais relacionados à sexualidade em regiões periféricas e ribeirinhas da Amazônia.

A saúde sexual é prevista como tema transversal nos documentos curriculares nacionais, o que exige abordagens interdisciplinares e sensíveis ao contexto sociocultural dos estudantes. Esses documentos reforçam que, embora se trate de um assunto culturalmente sensível, deve ser abordado de forma sistemática, ética e informada (BRASIL, 2018). A adolescência, fase marcada por intensas transformações corporais, emocionais e sociais, demanda espaços educativos seguros que possibilitem a discussão aberta, o enfrentamento de tabus e o acesso a informações de qualidade.

As diretrizes do Ministério da Saúde convergem com essa compreensão ao destacar que a prevenção das IST deve envolver ações educativas contínuas, articulando

conhecimentos científicos, diálogo e reconhecimento das especificidades culturais e comunitárias. O órgão reforça que estratégias contextualizadas são mais eficazes para reduzir vulnerabilidades e fomentar decisões informadas entre adolescentes, especialmente em territórios com barreiras de acesso aos serviços de saúde (BRASIL, 2022).

A literatura aponta que metodologias participativas potencializam esse processo ao ampliar a compreensão conceitual e estimular habilidades investigativas, comunicativas e socioemocionais. Estratégias como investigações orientadas, exposições dialogadas e resolução colaborativa de problemas aproximam teoria e prática, permitindo que os estudantes mobilizem conhecimentos prévios, reflitam criticamente e relacionem fenômenos biológicos a situações vivenciadas em suas comunidades (MICHELOTTI; ZAMBERLAN, 2020; BATISTA et al., 2021). Dentro desse conjunto de estratégias, o uso de estudos de caso se destaca por apresentar situações concretas que exigem análise, interpretação e tomada de decisões fundamentadas, unindo conhecimento científico e dimensões culturais (HERREID, 1998).

Assim, o referencial teórico que sustenta este estudo aponta que a articulação entre saberes amazônicos, educação científica contextualizada, diretrizes nacionais, orientações do Ministério da Saúde e metodologias ativas constitui um caminho consistente para a promoção da saúde sexual e para a redução de desigualdades educativas. Essa integração fortalece a autonomia dos estudantes, amplia a criticidade e consolida a escola como espaço de formação integral e socialmente comprometida.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A intervenção permitiu identificar avanços significativos na compreensão dos estudantes sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), especialmente no reconhecimento de sinais clínicos, formas de transmissão e estratégias de prevenção.

No início da sequência didática, muitos participantes apresentavam conhecimentos fragmentados e marcados por concepções equivocadas, evidenciando a influência do silêncio familiar e comunitário sobre o tema da sexualidade, fenômeno já descrito no contexto amazônico por autores que apontam a persistência de barreiras culturais e tabus (BRASIL, 2018). Essa condição reforça a importância de espaços educativos que promovam diálogo seguro e articulação entre ciência, cultura e vivências juvenis.

Ao longo das atividades investigativas, observou-se a ampliação da segurança dos estudantes na análise de informações relacionadas às IST. Durante a resolução dos estudos de

caso, eles demonstraram maior capacidade de distinguir características específicas das infecções, articulando sintomas, agentes etiológicos e medidas preventivas com maior precisão. Esse processo de análise indica desenvolvimento de competências investigativas e comunicativas, alinhado ao que a literatura descreve sobre o potencial das metodologias ativas para estimular raciocínio crítico e aprendizagem significativa (MICHELOTTI; ZAMBERLAN, 2020). O envolvimento crescente dos estudantes confirma que estratégias dialógicas e participativas favorecem a compreensão de conteúdos sensíveis e contribuem para superar resistências culturais historicamente associadas ao tema da sexualidade.

Apesar dos avanços, algumas dificuldades persistiram. Em determinados grupos, foram identificadas confusões entre IST que apresentam manifestações clínicas semelhantes, especialmente aquelas que envolvem lesões cutâneas e secreções. Esses equívocos foram sanados durante as socializações, quando a troca coletiva permitiu comparar interpretações, revisar diagnósticos e consolidar o conhecimento científico. Essa dinâmica colaborativa dialoga diretamente com a perspectiva de que o território é espaço ativo na produção de saberes e que a aprendizagem se fortalece quando os estudantes relacionam ciência às próprias vivências (SOUZA; GADELHA, 2019).

Outro aspecto relevante foi a mudança na postura participativa dos estudantes. Aqueles que inicialmente se mostravam retraídos passaram a contribuir com relatos e questionamentos, especialmente quando os casos discutidos remetiam a situações comuns em suas comunidades. Esse movimento evidencia que, ao reconhecer o contexto sociocultural amazônico como parte do processo educativo, cria-se um ambiente de confiança que favorece o protagonismo juvenil.

As Diretrizes do Ministério da Saúde reforçam que ações educativas contextualizadas são essenciais para promover autonomia e decisões informadas entre adolescentes, sobretudo em territórios com dificuldades de acesso a serviços de saúde (BRASIL, 2022). Os resultados deste estudo dialogam diretamente com essa orientação, pois demonstram que a contextualização não apenas favorece a aprendizagem conceitual, mas também fortalece a capacidade crítica dos estudantes sobre práticas de cuidado.

De forma geral, a intervenção evidenciou que a combinação entre exposição dialogada, investigação orientada e análise de casos clínicos contextualizados constitui um caminho consistente para o ensino de saúde sexual no ensino médio. Os estudantes conseguiram relacionar conceitos científicos às dinâmicas sociais e culturais de seu território, o que reforça o papel da escola como espaço estratégico para promoção da saúde.

A experiência confirma que práticas educativas que valorizam saberes locais, acolhem diferenças culturais e estimulam a participação ativa contribuem para a formação de adolescentes mais conscientes e preparados para enfrentar os desafios relacionados à prevenção das IST na Amazônia

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção realizada evidenciou que a abordagem da saúde sexual no contexto amazônico se torna mais significativa quando fundamentada em metodologias participativas que valorizam as vivências dos estudantes e reconhecem o território como componente formativo. A articulação entre exposição dialogada, investigação orientada e análise de estudos de caso permitiu que os adolescentes desenvolvessem maior segurança conceitual sobre as Infecções Sexualmente Transmissíveis, além de ampliar sua capacidade crítica diante de situações comuns em suas comunidades.

Os resultados demonstraram que o diálogo aberto, o acolhimento dos saberes locais e a discussão contextualizada das IST são estratégias fundamentais para superar tabus e promover atitudes preventivas entre jovens.

A experiência também revelou a importância de criar espaços educativos seguros, nos quais os estudantes possam refletir sobre o próprio corpo, esclarecer dúvidas e confrontar concepções equivocadas. Essa postura favorece não apenas a ampliação do conhecimento científico, mas também o fortalecimento do protagonismo juvenil, elemento indispensável para práticas de cuidado mais conscientes.

Ao incorporar princípios presentes nos documentos curriculares nacionais e nas diretrizes do Ministério da Saúde, o trabalho reafirma que ações educativas contextualizadas são essenciais para reduzir vulnerabilidades e promover decisões informadas, especialmente em regiões marcadas por desigualdades estruturais.

Embora a intervenção tenha alcançado resultados positivos, reconhece-se a necessidade de ampliar a continuidade dessas práticas na escola, fortalecendo a integração entre diferentes componentes curriculares e consolidando a saúde sexual como tema transversal.

Sugere-se que futuras ações incorporem avaliações qualitativas mais sistemáticas e ampliem o diálogo com profissionais da saúde local, favorecendo parcerias intersetoriais. Em síntese, a experiência reforça que a educação científica situada, associada a metodologias ativas e sensíveis ao contexto amazônico, constitui um caminho eficaz para a promoção da saúde e para a formação integral de adolescentes da região.

AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001. Agradeço à CAPES pela concessão da bolsa no âmbito do Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID), que tem sido de suma importância para a minha formação acadêmica e profissional. O suporte oferecido possibilitou minha participação em atividades de ensino e pesquisa, ampliando minha experiência e comprometimento com a educação pública.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L.; VIEIRA, M. Educação, saúde e território na Amazônia: desafios e perspectivas. **Belém:** Paka-Tatu, 2020.

AUSUBEL, D. P. Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva. **Lisboa:** Plátano, 2000.

BARBOSA, L. M. de Sousa. Uso de metodologias ativas no ensino de saúde sexual. *Ensino em Perspectivas*, **Fortaleza**, v. 11, n. 2, p. 150-165, 2022.

BATISTA, J. K. de Souza. Orientações sobre infecções sexualmente transmissíveis em escolas do interior do Amazonas. *Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Ciências Biológicas)* – Universidade Federal do Amazonas, Manaus, 2021.

BEHRENS, M. A. O paradigma da complexidade: metodologia de trabalho docente. **Petrópolis:** Vozes, 2015.

BRASIL. Ministério da Saúde. Indicadores de IST no Brasil. **Brasília:** MS, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Política Nacional de Saúde do Adolescente e do Jovem. **Brasília:** MS, 2018.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: questões e desafios para a educação. 6. ed. Ijuí: **Unijuí**, 2014.

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

LIMA, D.; POZZOBON, J. Saberes locais amazônicos e educação intercultural. **Manaus:** UEA Edições, 2020.

MAFRA, J. R. S. Pesquisa em educação na e da Amazônia. **Belém:** EDUCANORTE, 2023.

MICHELOTTI, M. C.; ZAMBERLAN, C. Metodologia ativa para orientação sexual de escolares. Universidade Federal do Norte, 2020.

MORAN, J. Metodologias ativas para uma educação inovadora. **São Paulo:** Papirus, 2018.

OLIVEIRA, A. D'AVILA; OLIVEIRA, R. Saberes amazônicos: trajetórias e vivências educacionais do grupo Gescam. **Rio Branco**: Editora UFAC, 2020.

SANTOS, A. C. dos et al. Saberes epistemológicos na educação amazônica. **Belém**: UEPA, 2022.

SILVA, F. V. S. da. Infecções sexualmente transmissíveis na perspectiva de alunos do ensino médio em Coari/AM. Cad. Pedag., **Uberlândia**, v. 25, n. 3, p. 225-240, 2020.

SOUZA, S. P.; GADELHA, L. M. Currículo: um olhar sobre o ensino de Ciências em escola ribeirinha do contexto amazônico. Revista Pedagógica, **Chapéco**, v. 16, n. 2, p. 75-88, 2019.