Tipo de Trabalho: Trabalho Completo
Seção: Xxxxx

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: DESENVOLVENDO ESTRATÉGIAS DE ENSINO-APRENDIZAGEM PARA TRABALHAR A EPIDEMIOLOGIA[1]

Cisnara Pires Amaral[2], Cézane Priscila Reuter[3], Andréia Rosane de Moura Valin [4]

[1] Atividade realizada na Escola de Educação Básica da URI na disciplina de Biologia
[2] Doutoranda em Promoção da Saúde na UNISC. Bolsista Capes. E-mail: cisnara.amaral@urisantiago.br
[3] Doutora em Saúde da Criança e Adolescente – Docente do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde
[4] Doutora em Biologia Celular e Molecular - Docente do Programa de Pós-Graduação em Promoção da Saúde e Vice-Reitora da Universidade de Santa Cruz do Sul

RESUMO

Trabalhar a epidemiologia nas aulas de ensino médio se traduz em oportunidades para desmistificar conceitos e tabus em relação a patogenias e vacinação, pois evidencia-se a falta de informações, os baixos índices de coberturas vacinais e a exacerbação de notícias falsas que passam a veicular nas redes sociais. Desse modo, realizou-se atividade interdisciplinar nas aulas de Biologia, Arte e Redação, com o objetivo de promover a compreensão e a discussão da importância da vacinação como método eficaz contra a disseminação de doenças. Para tal, organizou-se discussão com enfermeira-chefe do ESF do bairro sobre os índices de vacinação, leitura de livros infantojuvenis sobre bacterioses, viroses e protozooses, produção de boletim informativo sobre a epidemiologia da doença. Notou-se a curiosidade do discente, enfatizando a importância do docente em buscar estratégias didático-pedagógica para associar o conhecimento curricular, permitindo o protagonismo, o engajamento e a curiosidade em relação ao processo saúde e doença.

INTRODUÇÃO

Após a pandemia do covid-19 notou-se que a cobertura vacinal da população está deixando a desejar, fator esse que traz como consequência o surgimento de doenças reemergentes e novas variantes, que acabam impactando a saúde pública (Santana *et al.*, 2023). A vacinação consiste em uma das formas mais eficientes de prevenção e controle de doenças infecciosas. Isto é especialmente verdadeiro para a varíola, a primeira e ainda a única doença humana erradicada. Para além da varíola, várias outras doenças infecciosas foram controladas de forma expressiva com a vacinação (Vuitika *et al.*, 2022).

Entretanto, a valorização da imunização da sociedade é um fator a ser discutido, pois de acordo com vários estudos, percebe-se que a cobertura vacinal está ineficiente, podendo comprometer a saúde da população (Brasil, 2020). Atrelado a esse fator, destaca-se a falta de

apoio governamental, de organização dos órgãos públicos e da ação dos familiares, que não compreendem os benefícios e a importância desse momento na vida dos seus filhos. Fonseca *et al.* (2014) observam, em seus estudos sobre a vacinação contra o Papilomavírus Humano (HPV) e sobre o câncer do colo do útero, que existem dificuldades organizacionais e financeiras que podem ter comprometido a qualidade dos programas de prevenção.

Portanto, é perceptível que devido à falta de incentivos financeiros e a complexidade do Sistema Único de Saúde (SUS) a qualidade dos programas relacionados à vacinação ficaram precarizados, levando a um comprometimento de sua eficiência (Donasílio *et al*., 2023). Outro fato atrelado a baixa cobertura vacinal está frequentemente relacionado com as condições geográficas e socioeconômicas da população, as condições estruturais, a oferta e o acesso aos serviços de saúde, o desconhecimento das estratégias recomendadas pelo programa de imunização, a hesitação vacinal, e, mais recentemente, a pandemia de COVID-19 foram fatores que prejudicaram diretamente essa demanda (Souza *et al*., 2022).

Percebe-se que as consequências para essa deficiência no sistema vacinal são diversas, sobretudo nas crianças, destacando-se as seguintes situações: retorno de doenças erradicadas, pessoas mais expostas a doenças, mais vetores de transmissão, novas variantes e o aumento de outras doenças relacionadas (Instituto Butantan, 2022). Desse modo, vale ressaltar que fatores como estes colocam risco a saúde e a qualidade de vida das comunidades.

Inserida nessa discussão, se encontram as escolas, que podem servir como espaços onde se desenvolva a educação em saúde, colaborando com a informação precisa e correta. Antonelli *et al.* (2023) enfatizam que os projetos de educação em saúde geram oportunidades para a transformação da realidade, promovem a motivação quanto à mudança de comportamentos em relação aos hábitos que envolvem a saúde. A ação da escola é reforçada pelo Programa Saúde na Escola (PSE), política intersetorial que abrange a união de esforços entre os Ministérios da Saúde e Educação, com o objetivo de desenvolver ações que reforcem à saúde do escolar (Brasil, 2007).

Nesse contexto, Estanislau e Bressan (2014) relatam que “a informação é uma das bases para a tomada de decisões, leva à autonomia, empoderamento, combatendo à impotência” e ainda afirmam que “empoderamento é diferente de conscientização, pois está associado à proatividade em relação à saúde, a reais mudanças de atitude”.

Sendo assim, o professor deverá buscar estratégias didático-pedagógicas que reforcem a discussão, o envolvimento em relação a promoção e prevenção de doenças, enfatizando a importância da vacinação para as comunidades, oportunizando a informação correta, desmistificando tabus e estigmas.

METODOLOGIA

A atividade teve caráter interdisciplinar, ocorreu em outubro de 2024 e envolveu as aulas de Biologia, Redação e Artes. Os alunos foram divididos em grupos, de acordo com suas afinidades. Cada grupo recebeu um exemplar de histórias infantojuvenil que versavam sobre viroses, bacterioses e protozooses. As histórias foram criadas entre os anos de 2020, 2021 e 2022 orientadas pela professora regente de Biologia e trazem histórias fictícias que envolvem HPV, meningite, cólera, poliomielite, sarampo, doença de chagas, toxoplasmose, tétano, raiva, covid-19, Chikungunya e febre amarela.

Após a leitura e análise do livro, os estudantes deveriam buscar no Departamento de Informação e Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS) e na base de dados *Google* Acadêmico dados epidemiológicos e notícias atuais sobre a doença em questão. Essa procura foi realizada e orientada durante as aulas de Biologia. Após a procura de dados científicos, a professora convidou a enfermeira da Estratégia da Saúde Familiar (ESF) do bairro onde está inserida a escola, para fazer uma fala sobre os índices de coberturas vacinais.

Nas aulas de Arte, utilizaram as informações e produziram os boletins informativos, realizando um link entre a leitura realizada, as informações sobre a vacinação e a epidemiologia da doença em discussão. Após, produziram redações que envolvessem as patogenias, a saúde pública, a vacinação e a epidemiologia da doença. Para a conclusão do trabalho, os grupos realizaram as apresentações durante as aulas de Biologia e distribuíram os boletins informativos nos corredores da escola, para que outros alunos pudessem acessar suas informações, atualizando-se em relação aos temas.

A Figura 1 apresenta a exemplificação de um dos folders criados e o livro infantojuvenil utilizado como base para o estudo. A atividade envolveu 6 h/aulas da disciplina de Biologia,

3h/aulas da disciplina de Arte e 2h/aula da disciplina de Redação e contou com uma amostra de 38 alunos regularmente matriculados no 3º ano do Ensino Médio.

Figura1 – Exemplificação do boletim informativo e livro que auxiliou o estudo.

Fonte: Acervo das autoras.

RESULTADOS

Inicia-se a apresentação dos resultados enfatizando a importância de o currículo escolar fazer parte do cotidiano do adolescente. As histórias utilizadas foram produzidas por adolescentes, promovem a imaginação, instigaram o saber científico. Vincular as histórias a epidemiologia de doenças poderá reforçar o aprendizado, salientando dados atuais, relacionando a importância da vacinação para que muitas doenças estejam erradicadas.

A oportunidade de divulgar conhecimento científico torna o trabalho do docente mais significativo, pois vivencia-se épocas em que *fake news* se difundem rapidamente e são repassadas em vários grupos, acabando por desacreditar a Ciência, reforçando a ausência da credibilidade em dados científicos.

Notou-se que conhecimento compartilhado gerou aprendizagem ativa. Ao oportunizar a pesquisa em base de dados, procurou-se colocar o discente em contato com a realidade, a utilização de *QRcode* incentivou a leitura dos trabalhos dos colegas, pois o jovem vive em um

ambiente tecnológico. Outro fato a mencionar, os alunos são atraídos pela curiosidade, o que faz com que percam alguns segundos em uma leitura informativa, capaz de estimular o raciocínio. A Figura 2 demonstra o envolvimento do discente durante a leitura do *QRcode* de um boletim informativo.

Figura 2 – Leitura e apreciação do boletim informativo.

Fonte: Acervo dos autores.

Ainda deve-se considerar que a atividade estimulou a conversa informal com agente da saúde do bairro, que se dirigiu até a sala de aula, levando informações sobre vacinação e doenças. Os alunos puderam vivenciar a relação entre conteúdos e cotidiano, observando a importância da vacinação para evitar reincidências ou o surgimento de doenças emergentes.

Ainda pode-se elencar a aceitação da opinião do grupo, as discussões para que o boletim informativo fosse fiel aos dados científicos, a contextualização entre a história e o conteúdo e a interdisciplinaridade entre as disciplinas que tornaram o currículo envolvente, engajado e de fácil compreensão. Nesse contexto, entra na discussão o planejamento do docente, trabalho primordial para que se consiga alinhar o currículo com as vivências cotidianas, buscando novas alternativas didático pedagógicas que estimulem, agucem e envolvam os adolescentes.

DISCUSSÃO

A discussão dessa temática deverá estar pautada na reflexão e nas possibilidades que a prática evidenciou. Primeiramente, observa-se que o ato de ensinar envolve um docente que busque uma variedade de estratégias de aprendizagem para apoiar a compreensão dos conteúdos, proporcionando direção e reorientação, maximizando o poder de *feedback* (Hattie, 2017). A possibilidade de orientar trabalhos baseados na investigação, a partir da procura em base de dados confiáveis ou notícias atuais poderá estimular a leitura, instigar conhecimento e favorecer o protagonismo (Daros, 2023).

Percebe-se que o mundo moderno requer um docente que promova discussões nas aulas, que estimule o protagonismo dos alunos, que seja mediador de crianças e jovens, os quais ensinam a si mesmos e uns aos outros e, compartilham conhecimento com suas famílias (Bacich; Tanzi Neto e Trevisani, 2017). As diferentes experiências exigem que o cuidar da aprendizagem dos estudantes deve ser o principal foco do trabalho docente, pois criar condições motivadoras fará a diferença para efetivar a criatividade e a inovação na sala de aula (Camargo; Daros, 2021).

A Base Nacional Comum Curricular, documento normativo que define as aprendizagens essenciais para os estudantes do Ensino Médio, traz na competência nº 6 a importância de valorizar a diversidade dos saberes e vivências culturais, apropriando-se de experiências, fazendo escolhas alinhadas aso exercício da cidadania. Essas metas podem ser alinhadas através da ação interdisciplinar, que corroboram para a meta nº3 “Saúde e Bem-estar” dos Objetivos do Desenvolvimento Sustentável (ODS). Desse modo, para garantir acesso à saúde de qualidade e promover o bem-estar de todos, deve-se investir na escola, como espaço formal de aprendizagem capaz de trabalhar a saúde em seu contexto global.

Assim, aprende-se de muitas maneiras, com diversas técnicas e procedimentos. A aprendizagem ativa aumenta a flexibilidade cognitiva, que é a capacidade de alternar e realizar diferentes tarefas, operações mentais, objetivos e adaptar-se a situações inesperadas, superando modelos rígidos e automatismos pouco eficientes (Bacich; Moran, 2018). E para superar modelos rígidos deve-se capacitar as comunidades e indivíduos por meio da informação e do desenvolvimento de habilidades pessoais e sociais, assim, os docentes poderão influenciar

positivamente quando interagem de forma motivadora e criativa, informando e encorajando a tomada de decisões, fomentando a autonomia e a percepção da relação saúde e doença (Estanislau; Bressan, 2014).

CONCLUSÕES

A atividade proporcionou engajamento, discussão, relação do conteúdo com as vivências cotidianas. A educação em saúde se torna um desafio, servirá para disseminar conhecimento, poderá proporcionar mudanças de hábitos e atitudes. Notou-se que a aprendizagem exige novas referências e práticas pedagógicas que fortaleçam e aprimorem o aprendizado, que auxilie o aprimoramento da leitura, reforce a discussão e fortaleça a aprendizagem significativa.

Esse é o intuito da aprendizagem, fornecer meio para que o estudante perceba a relação saúde e doença, compreendendo a importância da vacinação para evitar o ressurgimento de doenças até então erradicadas. Trabalhar a epidemiologia é um desafio para o docente, as estratégias didático-pedagógicas precisam fazer sentido, serem planejadas e relacionar o conteúdo tornando-o de fácil compreensão e assimilação.

PALAVRAS-CHAVE: promoção de saúde; aprendizagem; saúde.

AGRADECIMENTOS

As turmas de 3º ano do Ensino Médio da Escola de Educação Básica da URI.

REFERÊNCIAS

ANTONELLI, Bianca Caseiro et al. Programas de educação em saúde em escolas para adolescentes: revisão integrativa de literatura. Distúrb Comum, v.35, n.1, p.1-15, 2023.

BACICH, Lilian.; MORAN, José. Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórica-prática. Porto Alegre: Penso, 2018.

BACICH, Lilian.; TANZI NETO, Adolfo, TREVISANI, Fernando de Mello. Ensino Híbrido: personalização e tecnologia na educação. Porto Alegre: Penso, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde e Educação**. Decreto nº6286, que institui o Programa Saúde na Escola.** Brasília, 2007. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/dec_6286_05122007.pdf, acesso em julho 2024.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. 2017. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_embaixa_site_110518.pdfAcesso em dezembro de 2024

CAMARGO, Fausto.; DAROS, Thuine. A sala de aula digital: estratégias pedagógicas para fomentar o aprendizado ativo. Porto Alegre: Penso, 2021.

DAROS, Thuine. Mentalidade Criativa: preparando estudantes para serem inovadores e resolutivos. Porto Alegre: Penso, 2023.

DONALISIO, Maria Rita, *et al.* Vacinação contra poliomielite no Brasil de 2011 a 2021: sucessos, reveses e desafios futuros. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 28, n. 2, p. 337-350, fev. 2023.

ESTANISLAU, Gustavo M.; BRESSAN, Rodrigo Affonseca. Saúde Mental na escola: o que os educadores devem saber. Porto Alegre: Artmed, 2014.

FONSECA, Allex Jardim; FERREIRA, Luis Carlos de Lima. Systematic review of the cost-effectiveness of the vaccination against HPV in Brazil. **Human Vaccines & Immunotherapeutics**, v. 10, n. 12, p. 3484-3490, dec. 2014.

HATTIE, John. Aprendizagem visível para professores. São Paulo: Penso, 2017.
SANTANA, E.M.S, *et al*. O impacto da pandemia sobre a cobertura vacinal da vacinação infantil. **REVOLUA**, v.2, n.1, p. 267-81, 2023.

SOUZA, Janaína Fonseca Almeida *et al*. Cobertura vacinal em crianças menores de um ano no estado de Minas Gerais, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva,** v.27, n.9, p.3659-3667, 2022.

VUITIKA Larissa *et al*. Vaccines against Emerging and Neglected Infectious Diseases: An Overview. **Vaccines**, v.10, n.1385, p.1-11, 2022.

https://butantan.gov.br/noticias/doencas-erradicadas-podem-voltar-conheca-quatro-consequencias-graves-da-baixa-imunizacao-infantil-, acesso em outubro de 2024.

https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/> acesso em dezembro de 2024.