UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE BRAGANÇA
FACULDADE DE CIÊNCIAS NATURAIS
INSTITUTO DE ESTUDOS COSTEIROS

MADSON RODRIGO MARTINS DA LUZ

EDUCAÇÃO SEXUAL NAS AULAS DE CIÊNCIAS: O HPV EM FOCO

BRAGANÇA
2024

MADSON RODRIGO MARTINS DA LUZ

EDUCAÇÃO SEXUAL NAS AULAS DE CIÊNCIAS: O HPV EM FOCO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Naturais, do Campus Universitário de Bragança, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Licenciado em Ciências Naturais.

Orientadora: Prof.ª Dr.ª Gleiciane Leal Moraes Pinheiro

Coorientadora: Prof.ª Dr.ª Rafaela Lebrego Araújo

Bragança

2024

FICHA CATALOGRAFICA

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

D111e da Luz, Madson Rodrigo Martins.

Educação sexual nas aulas de ciências: o HPV em foco / Madson Rodrigo Martins da Luz. — 2024.

14 f.

Orientador(a): Profª. Dra. Gleiciane Leal Moraes Pinheiro Pinheiro

Coorientação: Profª. Dra. Rafaela Lebrego Araújo

Trabalho de Curso (Graduação) - Universidade Federal do Pará, Campus Universitário de Bragança, Faculdade de Ciências Naturais, Bragança, 2024.

1. Residência Pedagógica. 2. Ensino de Ciências. 3. Educação sexual. 4. Vacina. 5. HPV. I. Título.

CDD 500.1

MADSON RODRIGO MARTINS DA LUZ

EDUCAÇÃO SEXUAL NAS AULAS DE CIÊNCIAS: O HPV EM FOCO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Faculdade de Ciências Naturais, do Campus Universitário de Bragança, da Universidade Federal do Pará, como requisito para obtenção do título de Licenciada em Ciências Naturais.

Data da aprovação: __/__/__

Conceito: _____

BANCA EXAMINADORA

_____

Profa. Dra. Gleicine Leal Moraes Pinheiro
FACIN/IECOS/UFPA

_____

Profa. Dra. Rosigleyse Correa de Sousa Felix
FACIN/IECOS/UFPA

AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus por me dar forças nos momentos difíceis em que pensei em desistir durante minha jornada acadêmica. Sou imensamente grato à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) pelo apoio financeiro que tornou possível minha participação no Programa Residência Pedagógica, uma experiência que nunca esquecerei. À Escola Campo Yolanda Chaves, onde vivi experiências enriquecedoras e realizei diversos trabalhos com grande esforço, em parceria com Kessia Samile durante o PRP, expresso minha gratidão. Especial reconhecimento ao professor preceptor Leônidas Amorim, cujo apoio e compartilhamento de conhecimentos se tornaram uma inspiração para mim. Agradeço profundamente à minha orientadora Gleiciane Leal Morais Pinheiro e à coorientadora Rafaela Lebrego Araújo, pelo apoio, troca de experiências e orientações ao longo de todo o programa, sendo fundamentais em minha trajetória.

APRESENTAÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no programa “minha residência” na edição 2022 do Programa de Residência Pedagógica da Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior – CAPES, na escola-campo EEEFM Profa. Yolanda Chaves, no município de Bragança-PA, sob coordenação das docentes orentadoras Profa. Dra. Gleiciane Leal Moraes Pinheiro e Profa. Dra. Rafaela Lebrego Araújo. Um relato de experiência foi publicado no IX Encontro Nacional das Licenciaturas, ocorrido em Lajeado – RS, com o título: “EDUCAÇÃO SEXUAL NAS AULAS DE CIÊNCIAS: O HPV EM FOCO”, do qual sou o primeiro autor e está sendo submetido para efeito de creditação de Trabalho de Curso (TC) à FACIN-IECOS, por consistir em trabalho apresentado em congresso.

O objetivo do trabalho foi fomentar a Educação Sexual na escola, centrando-se na disseminação de informações confiáveis sobre o HPV, em conexão com o tema das vacinas. Buscamos combater a desconfiança e a desinformação em relação ao HPV e às vacinas, fornecendo conhecimentos embasados em evidências científicas. Além disso, nos empenhamos em dissipar equívocos comuns, criando um ambiente acolhedor e seguro no qual os alunos pudessem livremente fazer perguntas e compartilhar suas preocupações. Este trabalho não apenas visou à transmissão de conhecimento, mas também à promoção de um diálogo aberto e inclusivo, incentivando uma compreensão mais profunda e empática das questões relacionadas à saúde sexual.

A apresentação e TC neste formato atende aos pré-requisitos da Instrução Normativa nº 05/2023 - PROEG/UFPA, que regulamenta esta atividade acadêmica obrigatória no âmbito dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Pará, e está em conformidade com o Art. 4º, inciso II, que dispõe da possibilidade aos (às) discentes a obtenção de crédito em TC por meio da “II. Texto científico na forma de artigo e resenha, podendo ser elaborado em coautoria, nos termos do artigo 3 desta Instrução Normativa”.

RESUMO

Educação em saúde é um processo que exige a mobilização de conhecimentos, atitudes e valores voltados para o saber cuidar de si e do outro em relação à saúde e bem-estar, o que resulta em uma melhoria de qualidade de vida tanto individual quanto coletiva, tendo a escola como espaço privilegiado para sua prática. Neste trabalho são compartilhadas experiências vivenciadas no contexto do Programa Residência Pedagógica, no núcleo de Biologia/Ciências, do Instituto de Estudos Costeiros da UFPA. Trata-se de um relato de experiência elaborado a partir de memórias registradas em memorial de formação, usado como instrumento de pesquisa-ação-formação. Foi desenvolvida uma sequência didática voltada para uma aprendizagem significativa e letramento científico com o objetivo de promover a educação sexual na escola a partir de ações de ensino-aprendizagem com compartilhamento de informações confiáveis sobre IST/HPV ligadas aos objetos de conhecimento vírus e vacina. O Residência Pedagógica tem proporcionado uma rica experiência de como trabalhar mesmo temas sensíveis e que ainda são tabus em algumas escolas. Nossa experiência mostrou que a abordagem destes objetos de conhecimento mediante a combinação de diferentes estratégias de ensino como, aulas expositivas-dialogadas a partir de perguntas motivadoras e o uso de recursos audiovisuais, leitura e discussão de texto, simulação lúdica de processos e técnicas realizadas pelos cientistas, elaboração de produto audiovisual e folder pelos alunos, conseguiu propiciar um ambiente acolhedor e seguro, tão importante no trabalho envolvendo educação sexual, e que oportunizou a participação ativa dos alunos e aumentou a conscientização deles sobre práticas saudáveis.

Palavras-chave: Residência Pedagógica; Ensino de Ciências; Educação sexual; Vacina; HPV.

Abstract

Health education is a process that requires the mobilization of knowledge, attitudes, and values aimed at knowing how to care for oneself and others regarding health and well-being, resulting in an improved quality of life both individually and collectively, with the school serving as a privileged space for its practice. This paper shares experiences lived within the context of the Pedagogical Residency Program, in the Biology/Science core of the Institute of Coastal Studies at UFPA. This is an experience report based on memories recorded in a training memoir, used as an instrument for action-research-training. A didactic sequence aimed at meaningful learning and scientific literacy was developed with the objective of promoting sex education in schools through teaching-learning actions involving the sharing of reliable information about STIs/HPV linked to the knowledge objects of viruses and vaccines. The Pedagogical Residency has provided a rich experience on how to work with sensitive topics that are still taboos in some schools. Our experience showed that the approach to these knowledge objects through the combination of different teaching strategies—such as interactive lectures based on motivating questions and the use of audiovisual resources, text reading and discussion, playful simulation of processes and techniques performed by scientists, and the production of audiovisual content and folders by the students—successfully fostered a welcoming and safe environment, which is so important in work involving sex education, and provided an opportunity for students' active participation and increased their awareness of healthy practices.

Keywords: Pedagogical Residency; Science Teaching; Sex Education; Vaccine; HPV.

SUMÁRIO

1INTRODUÇÃO 9

2METODOLOGIA 10

3RESULTADOS E DISCUSSÃO 11

4CONSIDERAÇÕES FINAIS 12

REFERÊNCIAS 14

1 INTRODUÇÃO

Educação em saúde propõe o saber cuidar de si e do outro para a prevenção de doenças, a promoção da saúde e a melhoria na qualidade de vida (ARAÚJO; EMMEL; CAMBRAIA, 2016). Ao exigir a mobilização de conhecimentos, atitudes e valores (SCHWINGEL; ARAÚJO, 2021) a escola torna-se espaço privilegiado e a educação em saúde torna-se processo educativo essencial para a formação de cidadãos mais conscientes e responsáveis por sua saúde e bem-estar, o que resulta em melhor qualidade de vida tanto individual quanto coletiva.

Neste sentido, um dos diversos temas a serem discutidos na escola é a Educação Sexual, que passa por orientar os alunos de forma concisa, por exemplo, sobre Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e suas consequências. Ademais, como o aluno passa um tempo significativo na escola, ela se torna um lugar de importantes interações com pessoas de sua idade. Enquanto espaço socializador é necessário quebrar o tabu em tratar sobre Educação sexual, e trabalhar o tema com a devida atenção e linguagem adequada. Segundo Gatinho et al. (2015):

> (...) Apesar dos alunos reconhecerem a importância do assunto, é possível observar a imaturidade ao se falar sobre sexualidade, ora em comentários impróprios ditos nas conversas educativas ou até mesmo no impacto que os mesmos causam em outros alunos deixando-os acanhado, tornando assim dificultoso o processo de participação da maioria. (GATINHO et al., 2015, p. 2).

Devido ao tabu que ainda existe sobre o tema, a pesquisa em educação em ciências sobre o assunto passa a ser desafiadora, exigindo ação reflexiva constante em busca de metodologias de ensino com abordagens mais acolhedoras quando se trata de temas transversais como esse (GATINHO *et al.,* 2015). A discussão sobre educação sexual, pode ser inserida com criatividade e naturalidade na abordagem de objetos de conhecimentos como vírus, IST e Vacina. Neste sentido, foi considerado a recorrência do tema vacinas no bojo das *fake news*, que têm confundido as pessoas e dificultado a cobertura vacinal (DRESCH *et al.*, 2020). Destacamos que estes objetos de conhecimento são normatizados entre os direitos de aprendizagem, conforme Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2018).

O objetivo geral do trabalho foi promover a educação sexual na escola a partir do compartilhamento de informações confiáveis sobre o HPV ligadas ao objeto de conhecimento vacinas. E tendo como objetivo especifico, combater a desconfiança e desinformação sobre HPV e as vacinas pelo fornecimento de informações baseadas em evidências científicas e

esclarecendo equívocos comuns em um ambiente acolhedor e seguro onde os alunos tiveram a oportunidade de fazer perguntas e expressarem suas preocupações.

2 METODOLOGIA

Este relato de experiência foi elaborado a partir de memórias de formação registradas em memorial, o qual oportunizou espaço privilegiado para aprofundar o pensamento reflexivo sobre os processos de aprendizagem, novos sentidos e direcionamentos das experiências vivenciadas no contexto do Programa Residência Pedagógica (PRP) na escola-campo EEEF Prof. Yolanda Chaves – PA, junto aos atores que dão vida e sentido a escola e a dinâmica de sala de aula.

O projeto ocorreu em 5 etapas, que foram assim desenvolvidas para melhor acompanhamento e registro. Em vista de uma aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982), a 1ª Etapa consistiu na análise dos conhecimentos prévios dos alunos e foi usada para marcar o nível de desenvolvimento dos mesmos ao final do processo. Nesta etapa foi aplicado um formulário com perguntas abertas sobre os objetos de conhecimento HPV, vírus e vacinas, o qual foi preenchido pelos alunos sob orientação dos pesquisadores, conforme Nogueira (1968).

Na 2ª Etapa foi realizada uma aula expositiva-dialogada sobre as características dos vírus, morfologia e reprodução viral. Durante essa aula, incentivamos os alunos a refletir sobre a perspectiva dos vírus como seres vivos ou não vivos, destacando as nuances do debate cientifico. Ademais, pedimos aos alunos que se imaginassem cientistas investigando a presença de vírus em um meio de cultura, convidando-os a pegar um tubo de ensaio com caldo nutritivo, posteriormente aquecer o tubo e fechar imediatamente, então o professor indagou os alunos se após a esterilização e passado algum tempo seria possível existir vírus no caldo.

A expectativa de resposta da pergunta era “não”, o que estava diretamente associado ao fato dos vírus só se reproduzirem no interior de células viva e dependerem das atividades metabólicas de seu hospedeiro, consequentemente, causando problemas aos organismos infectados. Neste contexto o professor fez ligação com doenças virais, com destaque ao HPV, a partir das perguntas motivadoras: quem é o HPV, o que ele causa, sua forma de transmissão, sintomas e sinais, tratamentos e quais os mecanismos de prevenção. Após a participação dos alunos o professor aprofundava as informações apresentadas nas respostas e realizava correções, quando necessário.

Na sequência foi exibido o vídeo “O que você precisa saber sobre o Vírus HPV” (https://youtu.be/1wgQWitLjoo), seguido por uma discussão coletiva para esclarecer dúvidas e

pontos relevantes apontados pelos alunos sobre o vídeo. Na conclusão desta etapa foi orientada uma atividade prática individual extraclasse, que consistiu na elaboração de um folder informativo sobre o HPV. Na atividade buscava-se possibilitar a participação dos familiares na construção do material e, consequentemente, estender as informações a base de apoio dos alunos, que é a família. E na aula seguinte os alunos socializaram o material produzido.

Na 3ª Etapa trabalhamos o objeto de conhecimento "Vacina". Inicialmente foi realizado um momento expositivo-dialogado com uso de *datashow* sobre sistema imunológico, produção e ação da vacina. Em seguida, foi realizada a leitura de um texto sobre a história de descoberta das vacinas seguido de reflexões sobre aceitabilidade dos métodos científicos e os desafios contemporâneos do negacionismo vacinal potencializado pelas *fake news*. Por fim, foi exibido o vídeo "Como as vacinas são produzidas" (*https://youtu.be/VRBTcrKqW-w*) e solicitado aos alunos que argumentassem sobre a importância da vacina para a saúde individual e coletiva.

A 4ª etapa foi o momento dos discentes colocarem em prática os conhecimentos construídos. Para tanto, foi solicitado que se organizassem em grupos de 5 alunos e produzissem vídeos, duração máxima de 2 minutos, para uma campanha de vacinação contra o HPV. Na última etapa, foi reaplicado o formulário inicial para analisar o perfil de saída dos alunos, com sua importância na avaliação do nível de aprendizagem alcançado no processo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A metodologia delineada no desenvolvimento da sequência didática realizada foi baseada em diversas estratégias de ensino orientadas para uma aprendizagem significativa, conforme Ausubel (1982), e para uma atuação cidadã no mundo e sobre o mundo em seus aspectos natural, social e tecnológico, conforme a nova BNCC (BRASIL, 2018). Todo o trabalho desenvolvido foi planejado visando contribuir para a formação integral dos indivíduos, a partir do desenvolvimento de competências e habilidades normatizadas pela nova BNCC (BRASIL, 2018). Neste sentido, destacamos que o trabalho foi orientado a contribuir ao desenvolvimento da capacidade de atuação no mundo como:

> Agir pessoal e coletivamente com respeito, autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, recorrendo aos conhecimentos das Ciências da Natureza para tomar decisões frente a questões científico-tecnológicas e socioambientais e a respeito da saúde individual e coletiva, com base em princípios éticos, democráticos, sustentáveis e solidários. (BRASIL, 2018, p. 324)

> Compreender conceitos fundamentais e estruturas explicativas das Ciências da Natureza, bem como dominar processos, práticas e procedimentos da investigação científica, de modo a sentir segurança no debate de questões científicas, tecnológicas, socioambientais e do mundo do trabalho, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva. (BRASIL, 2018, p. 324)

> Utilizar diferentes linguagens e tecnologias digitais de informação e comunicação para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas das Ciências da Natureza de forma crítica, significativa, reflexiva e ética. (BRASIL, 2018, p. 324)

Concordamos que o ensino de Ciências da Natureza deve ter compromisso com o desenvolvimento do letramento científico oportunizando situações em que o aluno possa desenvolver a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico) e, para além disso, transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências. Os vídeos produzidos pelos estudantes foram usados em uma campanha interna a escola contra o HPV e disponibilizado na página do núcleo do IECOS/UFPA do PRP (*https://l1nk.dev/wz8Ln*).

Nossa experiência mostrou que abordagem dos objetos de conhecimento vacinas, IST/HPV e vírus mediante a combinação de diferentes estratégias de ensino como, aulas expositivas-dialogadas a partir de perguntas motivadoras e o uso de recursos audiovisuais, leitura e discussão de texto, simulação lúdica de processos e técnicas realizadas pelos cientistas, elaboração de produto audiovisual e folder pelos alunos, propiciou um ambiente acolhedor, tão importante no trabalho envolvendo educação sexual (GATINHO et al., 2015), que oportunizou a participação ativa dos alunos e aumentou a conscientização deles sobre práticas saudáveis.

As respostas obtidas no formulário de pesquisa usado ao final da sequência didática indicam que estudantes conseguiram avançar para um nível de maior conhecimento acerca dos objetos de conhecimento trabalhados lhes permitindo emitir respostas que guardavam ligação com os conhecimentos prévios, porém, mais completas e próximas do conhecimento científico, conforme espera-se na aprendizagem significativa (AUSUBEL, 1982).

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

É certo que o trabalho desenvolvido não esgotou todas as possibilidades de aprendizagem, nem as estratégias de ensino que poderiam ser concebidas como mais ativas. Contudo, considerando a realidade escolar, o trabalho desenvolvido conseguiu contribuir para

uma aprendizagem significativa e para o desenvolvimento de competências e habilidades essenciais para uma atuação cidadã no mundo contemporâneo.

O PRP tem nos proporcionado uma rica experiência de como trabalhar mesmo temas sensíveis e que ainda são tabus em algumas escolas. Somos sempre incentivados ao uso de metodologias ativas, que nos ajudam a encontrar um percurso metodológico voltado para a autonomia dos alunos e a assunção do protagonista dos alunos na construção de conhecimentos. Do planejamento de cada ação de ensino até o desenvolvimento delas em sala de aula, foi uma experiência única, na qual foi possível vivenciar os desafios da realidade escola, mas, também o lado encantador da docência, marcado pelo poder de contribuir para mudança de atitudes.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, M. C. P.; EMMEL, R.; CAMBRAIA, A. C. **Aproximações e distanciamentos dos currículos de ciências biológicas e computação**: um espaço-tempo para educação em saúde. In: BOFF, E. T. O. *et al*. (Org.). Interações entre conhecimentos, valores e práticas na educação em saúde Ijuí: **Editora Unijuí**, P. 109-132, 2016.

AUSUBEL, D. P. **A aprendizagem significativa**: a teoria de David Ausubel. São Paulo: Moraes, 1982.

BRASIL. Conselho Nacional da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular -** Educação é a Base. Brasília, 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 27 set. 2023.

DRESCH, L. S. C. *et al*. **Fake news e vacinas na era "pós-verdade".** Tempus, actas de saúde colet, Brasília, V. 14, P. 09-24, 2020.

GATINHO, M. M. M. *et al*. **Educação sexual no ensino de ciências**: uma intervenção no ensino fundamental. In: **II Congresso Nacional de Educação**. Campina Grande – PB. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/artigo/visualizar/15915>. Acesso em: 27 set. 2023.

NOGUEIRA, O. **Pesquisa social**: introdução às suas técnicas. Parte II. São Paulo: Nacional, IEDUSP, 1968.

SCHWINGEL, T. C. P. G; ARAÚJO, M. C. P. Educação em Saúde na escola: conhecimentos, valores e práticas na formação de professores. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, V. 102, N. 261, 2021.