



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CASO DE ESTUDO SOBRE EDUCAÇÃO
SEXUAL NA CONCEPÇÃO BIOPSISSOCIAL**

CAROLAINE CORDEIRO DE PAULO

RECIFE

2024

CAROLAINÉ CORDEIRO DE PAULO

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CASO DE ESTUDO SOBRE EDUCAÇÃO
SEXUAL NA CONCEPÇÃO BIOPSISSOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas/UFRPE como requisito parcial para obtenção do grau de Licenciada em Ciências Biológicas.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marília Ribeiro Sales Cadena

RECIFE

2024

CAROLAINÉ CORDEIRO DE PAULO

**ELABORAÇÃO E VALIDAÇÃO DE CASO DE ESTUDO SOBRE EDUCAÇÃO
SEXUAL NA CONCEPÇÃO BIOPSISSOCIAL**

Comissão avaliadora:

Prof.^a Dr.^a Marília Ribeiro Sales Cadena
Departamento de Biologia/UFRPE
Orientadora

Prof.^a Dr.^a Thamiris Pinheiro Santos
Secretaria de Educação/PE
Titular

Prof.^a Dr.^a Renata Meireles Oliveira Padilha
Secretaria de Educação/PE
Titular

RECIFE
2024

AGRADECIMENTOS

A todos os professores do Departamento de Biologia e do Departamento de Educação da UFRPE/sede que, a partir de suas aulas, pude construir senso crítico. Mas, sobretudo, agradeço a minha orientadora, Marília Cadena, por ter me proporcionado apoio, risadas, e a melhor orientação. Quando digo a melhor orientação, estou retratando a 16ª carta de Paulo Freire à Cristina: você me inspirou em todos os momentos, não me inibiu. Agradeço eternamente!

À todos os meus colegas de turma, e em especial aos meus amigos, Maria Isabel Mendes e Tiago Ferreira, tudo ficou mais leve com vocês. À minha namorada, Micaele, que me apoiou a trabalhar com esse tema, educação sexual, e me ajudou a enxergar os meus erros. Aos meus familiares por acreditarem que posso ir mais além do que almejo. Amo vocês!

Ao laboratório Plural (DB-UFRPE), pela oportunidade de trabalhar com Ensino de Ciências. Às meninas do laboratório, Kaline e Maria Clara, e a minha amiga Maria Fernanda, que me ajudaram com a escrita do caso de estudo.

À minha professora do Estágio Supervisionado 2 e 4, Monica Folena, que, a partir da sua avaliação do meu projeto de regência, percebi que trabalhar com caso de estudo em sala de aula é engajador, inovador e estimula o senso crítico.

À coordenadora do curso de Lic. em Ciências Biológicas, Carolina Nunes Liberal, por me mostrar que uma orientação humanizada é possível.

E, aos integrantes da banca examinadora de defesa, pela disponibilidade, compromisso, e por me proporcionar uma avaliação com qualidade.

Aos profissionais da educação que reconhecem sua ingenuidade com a educação sexual, e, que assim como eu, buscam superar isso.

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	9
2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	11
2.1 Elaboração.....	11
2.2 Questionário e perfil dos juízes consultores da pesquisa.....	11
2.4 Pré-validação e validação	12
2.5 Coletas dos dados	12
3. RESULTADOS E DISCUSSÃO	13
3.1 Elaboração.....	13
3.2 Pré-validação.....	13
3.2 Validação	14
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS	18
6. REFERÊNCIAS	19
7. APÊNDICES	24
Apêndice 1 - Questionário de validação do caso de estudo	24
Apêndice 2 – Caso de estudo.....	28
Apêndice 3 - Gabarito do caso de estudo.....	31

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Considerações escritas dos juízes que realizaram a pré-validação.	14
Quadro 2 - Questionário de validação conforme critérios para um bom caso de Herreid (1998)	15
Quadro 3 - Questionário de validação adaptado do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017	15

Resumo

A Educação Sexual é toda ação de ensino-aprendizagem sobre a sexualidade humana, que vai além dos aspectos biológicos, abrangendo a sexualidade e a identidade de gênero. Quando trabalhada dessa maneira - envolvendo a construção social, emoções e sentimentos - é denominada como uma abordagem biopsicossocial. Ao ser aplicada nas escolas, os professores enfrentam inseguranças por não ter formação sobre a educação sexual, ou até mesmo por ser um tema que apresenta a influência de muitos valores sociais. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi realizar a elaboração e validação de caso de estudo sobre educação sexual numa perspectiva biopsicossocial. Para isso, a abordagem metodológica deu-se através elaboração, pré-validação e validação do caso de estudo por juízes consultores da pesquisa através de questionários estruturados com assertivas em escala Likert e análise através do Índice de Validação do Conteúdo (IVC), utilizando a taxa 0,80 como concordância mínima para a validação de cada item do caso de estudo. Como resultado, a pré-validação obteve avaliação máxima e algumas sugestões de melhoria foram acatadas. Na validação, o IVC total foi igual a 0,95, sendo 95% de taxa de concordância, logo o caso de estudo sobre educação sexual na concepção biopsicossocial é considerado como um instrumento válido.

Palavras-chave: Ensino de Biologia; Ensino transversal; Sexualidade; Vacinação; HPV.

Abstract

Sexual Education includes all teaching and learning actions regarding human sexuality, extending biological aspects, sexuality and gender identity. When includes social construction, emotions, and feelings it is called a biopsychosocial approach. When implemented in schools, teachers often face insecurities due to a lack of training in sexual education or the complexity of the topic, which involves the influence of many social values. Thus, the objective of this study was to develop and validate a teaching case on sexual education from a biopsychosocial perspective. The methodology involved elaboration, pre-validation, and validation of the teaching case by research consultant judges through structured questionnaires with Likert-scale statements and analysis through the Content Validation Index (CVI), using a minimum agreement rate of 0.80 for the validation of each item of the case study. As a result, the pre-validation received maximum evaluation, and some improvement suggestions were implemented. In the validation stage, the total CVI was 0.95, with a 95% agreement rate. Thus the teaching case on sexual education from a biopsychosocial conception is considered a valid instrument.

Keywords: Teaching Biology; Cross-Curricular Teaching; Sexuality; Vaccination; HPV.

1. INTRODUÇÃO

A Educação Sexual é toda ação de ensino-aprendizagem sobre a sexualidade humana, que atinge o nível do conhecimento e/ou reflexões sobre valores, normas, sentimentos, emoções e atitudes relacionadas à vida sexual (Figueiró, 2020a). Conforme Figueiró (2020b) há uma diferença entre Educação Sexual e orientação sexual, na qual a primeira coloca o educando como ativo no processo de aprendizagem, já o segundo traz a ideia de que o professor orienta, conduz, dizendo-lhe o que fazer, e, também, essa expressão é mundialmente usada para se referir à direção do desejo sexual da pessoa, como homo, hétero, bi, pansexual, entre outras.

São perceptíveis as dificuldades que os professores enfrentam para trabalhar a educação sexual devido à falta de formação sobre a temática, a apreensão de abordar um tema que apresenta a influência de tantos valores ou crenças, ou até mesmo o receio de serem mal interpretados pelos pais (Soares; Soares, 2022). Porém, a educação sexual é relevante, pois os adolescentes são inseguros com o tema devido à falta de informações.

A adolescência é marcada por mudanças biopsicossociais, incluindo conflitos com a própria sexualidade, sendo fundamental a aproximação de um adulto como referência para dialogar sobre o assunto, pois assim se pode diminuir a incidências de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST's) e a gravidez precoce (Barbosa *et al.*, 2019). Mas, para além do aspecto biológico (sexo), esse trabalho dialoga a sexualidade como fenômeno cultural, que se edifica a partir da construção social, sentimentos, emoções e afetos, então assim denominados como uma abordagem biopsicossocial (Mosquera; Garcia, 2021).

Vieira *et al.* (2021) apontaram que quase 50% dos adolescentes, na amostra da sua pesquisa, já tiveram atividade sexual, com idade média de aproximadamente 14 anos para a primeira relação, sendo um terço delas desprotegidas. A curiosidade sexual das crianças e adolescentes exige cuidados por parte de pais e profissionais, pois a vulnerabilidade expõe os jovens a riscos, como os citados anteriormente, e aos desajustes emocionais. Por isso, é importante orientar os alunos, para que eles reflitam e utilizem seus conhecimentos para a sua própria proteção (Soares; Soares, 2022). O ato sexual sem o uso de preservativo entre os adolescentes os expõe a IST's. O HPV, sigla

em inglês para Papilomavírus Humano, mesmo que sua principal forma de infecção seja pela via sexual, a transmissão do vírus se dá por contato direto com a pele ou mucosa infectada, independente da orientação sexual (Brasil, 2023).

Nesse cenário, a promoção de uma educação sexual deve utilizar estratégias de ensino que envolvam os estudantes no pensamento crítico sobre sua sexualidade, promovendo discussões e reflexões (Barbosa *et al.*, 2019) para além do contexto biológico. Com isso, pode-se conquistar a autonomia do estudante, que tem potencial para ser prosperada através das metodologias ativas (Costa; Zancul, 2020).

O caso de estudo é uma metodologia ativa, variante da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que se originou na Universidade de McMaster, Ontário, Canadá, no final do ano de 1960, e passou a se difundir no Brasil por volta dos anos 2000 (Queiroz, 2015). Ela tem como finalidade desobstruir a complexidade e ambiguidade oferecida pelas problemáticas, e pode ser elaborada de forma fictícia, ficcionalizada, ou factual – ficcionalizada quando se tem uma história baseada em fatos - sendo essencial a clareza ética em pesquisa e revisão ou controle de qualidade. Nele há questionamentos que fazem o estudante identificar os desafios antes de propor uma solução apropriada (Graham, 2010).

Os produtos educacionais devem ser avaliados quanto à clareza, objetivo, apresentação e finalidade, e, a validação pode ser construída após estudos de fundamentação teórica e elaboração do produto. A validação pode ser pré-avaliada antes de seguir para especialistas, a fim de garantir a coerência ao conteúdo e melhorar o trabalho produzido (Oliveira *et al.*, 2021).

Desse modo, o objetivo deste trabalho foi realizar a elaboração e validação de caso de estudo sobre educação sexual numa perspectiva biopsicossocial. Diante do relatado anteriormente, sobre as inseguranças que os professores têm ao abordar a educação sexual, a pesquisa se justifica pela necessidade de um instrumento confiável sobre a temática da educação sexual, que aborda além do contexto biológico, e que busque o estudante como autor do seu processo de aprendizagem. Nesse sentido, nos questionamos: o caso de estudo sobre educação sexual, que aborda sexualidade para além do aspecto biológico, tem validade?

2. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nessa pesquisa realizou-se a elaboração e validação de um caso de estudo sobre a educação sexual, que ocorreu a partir da necessidade de um material confiável que abordasse questões da educação sexual no modelo biopsicossocial. A seguir, são descritos o cenário da elaboração do caso de estudo, o questionário de validação, o perfil dos participantes, a pré-validação, a validação e as coletas dos dados.

2.1 Elaboração

Seguindo a base teórica, o caso de estudo foi elaborado a partir da análise do Guia Prático sobre o HPV - Perguntas e respostas para profissionais de saúde, do Ministério da Saúde (Brasil, 2014), consulta ao Ministério da Saúde (Brasil, 2023; Brasil, s.d.; Martins; Diniz, 2023) e ao Informe técnico da vacina Papilomavírus Humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante) (Brasil, 2015). Também foram consultadas as estimativas de incidência de câncer no Brasil de 2010 e 2023, e, as afirmações sobre imunologia a partir da 12^a ed. do livro Microbiologia (Tortora; Berdell; Case, 2017), e artigos como os de Alves *et al.* (2020), Carvalho, Costa e França (2019) e Marinho, Espinheira e Marques (2022).

2.2 Questionário e perfil dos juízes consultores da pesquisa

O questionário para validação do caso de estudo (Apêndice 1) foi elaborado usando o *Google Forms* e enviado para os juízes consultores membros da equipe da pesquisa e foi subdividido em: a) avaliação de um bom caso conforme Herreid (1998); e, b) a avaliação do recurso de ensino do método proposto por Leite *et al.* (2018).

Os juízes consultores que fazem parte da equipe da pesquisa tem como perfil: ser professor com no mínimo dois anos de experiência, atuante nas turmas de ensino fundamental, médio, graduação ou pós-graduação em instituição pública ou privada e possuir formação na área de Ciências da Natureza.

2.4 Pré-validação e validação

Os processos de pré-validação e validação ocorreram via e-mail, entre novembro de 2023 a fevereiro de 2024, utilizando o questionário do Apêndice 1. Conforme a indicação de Oliveira *et al.* (2021), a pré-validação é realizada com o objetivo de se avaliar, atribuir sugestões, críticas e se necessário fazer modificações. Nessa etapa de pré-validação do caso de estudo foram consultados 2 juízes avaliadores, que obtiveram 28 dias de prazo de resposta.

Na etapa posterior, na qual foi realizada a validação do caso de estudo, foram consultados 5 juízes com 27 dias de prazo de resposta. Essa etapa buscou a ampliação da avaliação por meio do aumento do quantitativo de juízes, objetivando uma confiabilidade do recurso didático mais elaborado, fazendo o uso do caso de estudo com as mudanças sugeridas na pré-validação que foram acatadas.

2.5 Coletas dos dados

As opções de respostas utilizadas estão de acordo com a escala Likert, contendo cinco níveis: 0. Discordo totalmente; 1. Discordo; 2. Nem concordo nem discordo; 3. Concordo; 4. Concordo totalmente. A contagem de opção de resposta consistiu na soma dos especialistas que marcaram o item. Os dados foram analisados através do Índice de Validação do Conteúdo (IVC), que consistiu na soma de concordância dos itens marcados por 3 (concordo) e 4 (concordo totalmente), e divididos pelo número total de respostas. Conforme fórmula a seguir:

$$\text{IVC} = \frac{\text{Número de respostas consideradas satisfatórias}}{\text{Número total de respostas obtidas}}$$

Para avaliação total do caso de estudo, utilizou-se o somatório de todos os IVCs calculados separadamente, dividindo-os pelo número de itens do instrumento. Desse modo, alguns autores como Rodrigues, Avila e Driusso (2021) sugerem uma concordância mínima de 0,80. Portanto, neste trabalho se

utiliza uma taxa $\geq 0,80$ para a validação dos itens do questionário do caso de estudo. Conforme fórmula a seguir:

$$\% \text{ concordância} = \frac{\text{Soma de todos os IVC}}{\text{Total de itens}}$$

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os conteúdos abordados no caso de estudo foram desenvolvidos com base na análise de literatura acerca do tema, e a pré-validação e a validação serviram para avaliar a confiabilidade do recurso produzido.

3.1 Elaboração

Após a análise teórica descrita no item 2.1, o caso de estudo intitulado como “Desvendando polêmicas sobre a Educação Sexual” (Apêndice 2) foi elaborado. Ele discute sobre a vacinação contra o HPV, e ao decorrer, são levantados questionamentos sobre a identidade de gênero e orientação sexual, e contém perguntas direcionadas aos estudantes com gabarito apresentado no Apêndice 3. O recurso está estruturado como um episódio de *Podcast* e é indicável à aplicação nas turmas de ensino médio em disciplinas além da biologia, pois se trata de temas transversais como a saúde e a orientação sexual, conforme Brasil (2019).

3.2 Pré-validação

Como resultado do processo de pré-validação do caso de estudo se obteve uma avaliação máxima dos dois consultores de pesquisa, apresentando respostas que variaram entre “concordo” e “concordo totalmente”. Apesar disso, foi solicitado aos consultores suas sugestões de melhoria para o caso de estudo, conforme o quadro 1.

Quadro 1 - Considerações escritas dos juízes que realizaram a pré-validação.

Consultor 1

Embora um dos itens proposto por Herreid seja o estudo de caso possuir um fim ou que o final seja inconclusivo para ser decidido pelo aluno, acho válido repensar o final da parte II, pois ela finaliza na fala de Elizangela, e em seguida a parte III já é o esclarecimento dos fatos que por vezes me questionei se seria a fala do DR. Fred, ou se é uma parte fora do PodCast.

Consultor 1

(item 13) O texto traz uma sequência lógica das ideias propostas, mas, assim como a sugestão do bloco anterior, achei solta a parte III do estudo de caso.

Consultor 2

O estudo de caso tem validade pedagógica, mas também transcende a pontos que normalmente não são tratados em salas tradicionais de biologia como a identidade de gênero. Considerei a questão inicial do estudo de caso impactante, quando se definiu a questão de ter ou não genitália masculina, mas entendi a aplicabilidade na questão da vacinação, pois a passa a ser relevante vacinar primeiro os que possuem genitália feminina. Os dados científicos apresentados são interessantes e considero que irá provocar um bom debate em sala de aula. Finalmente, os personagens tem empatia, mas o início do estudo de caso é realmente muito impactante, por isso considerei que concordo.

Fonte: elaborado pela autora.

As duas sugestões do consultor 1 foram acatadas. Desse modo, a terceira parte do caso de estudo que estava descrita como “PARTE III: ESCLARECENDO OS FATOS” foi alterada para “PARTE III: EXPLICANDO OS FATOS SOBRE O HPV”, visto que não estava destacando que se destinava a fatos sobre o HPV à parte do *podcast*.

3.2 Validação

Houveram os ajustes do caso de estudo sugeridos na pré-validação e amplificação do número de juízes avaliadores para 5 nesta etapa. Os quadros 2 e 3 apresentam o resultado das respostas dos juízes para os critérios para um bom caso (Herreid, 1998) e Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017), proposto por Leite *et al.* (2018), respectivamente.

Quadro 2 - Questionário de validação conforme critérios para um bom caso de Herreid (1998)

ITEM	JUÍZES ESPECIALISTAS (N = 5)					
	0	1	2	3	4	IVC*
1. O caso narra uma história		1		2	2	0,8
2. O caso desperta interesse				2	3	1
3. O caso é atual				1	4	1
4. O caso gera empatia				3	2	1
5. O caso traz diálogo ou citações				2	3	1
6. O caso é relevante para o estudante				2	3	1
7. O caso tem função pedagógica				1	4	1
8. O caso tem potencial de gerar conflitos e diálogo entre os estudantes				2	3	1
9. O caso força a tomada de uma decisão				4	1	1
10. O caso apresenta generalidades				1	4	1
11. O caso é curto		2		3		0,6

Legenda: 0. Discordo totalmente; 1. Discordo; 2. Nem concordo nem discordo; 3. Concordo; 4. Concordo totalmente; Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

Fonte: elaborado pela autora.

Quadro 3 - Questionário de validação adaptado do Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde, Fortaleza, Ceará, Brasil, 2017

ITEM	JUÍZES ESPECIALISTAS (N = 5)					
	0	1	2	3	4	IVC*
OBJETIVO: propósitos, metas ou finalidades						
1. Contempla tema proposto				3	2	1
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem				2	3	1
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado				3	2	1
4. Proporciona reflexões sobre o tema				3	2	1
5. Incentiva mudança de comportamento			1	2	2	0,8
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência						
6. Linguagem adequada ao público-alvo				2	3	1
7. Linguagem apropriada ao material educativo				2	3	1
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo				3	2	1
9. Informações corretas				3	2	1
10. Informações objetivas				3	2	1
11. Informações esclarecedoras				2	3	1
12. Informações necessárias				2	3	1
13. Sequência lógica das ideias			1	1	3	0,8
14. Tema atual				1	4	1
15. Tamanho no texto adequado		1		2	2	0,8
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse						
16. Estimula o aprendizado				2	3	1
17. Contribui para o conhecimento na área				2	3	1
18. Desperta interesse pelo tema				3	2	1

Legenda: 0. Discordo totalmente; 1. Discordo; 2. Nem concordo nem discordo; 3. Concordo; 4. Concordo totalmente; Índice de Validação de Conteúdo (IVC).

Fonte: elaborado pela autora

Ao analisar a validação, foi possível observar que a crítica dos consultores foi positiva, apresentando como resultado da validação de um bom caso de estudo segundo Herreid (1998) e no questionário proposto por Leite *et al.* (2018) o IVC total de 0,95, com 95% de taxa de concordância.

Ao analisar os quadros 2 e 3, é perceptível que há discordância dos juízes devido a extensão do caso de estudo, cujo IVC foi de 0,6; No entanto, Herreid (1998, p. 164) afirma que na situação em que um caso seja longo, é possível apresentá-lo em partes que são entregues em momentos distintos para os estudantes, a qual é a proposta do presente trabalho, além de ser um exercício de leitura e interpretação. Levando em consideração que “a leitura do mundo precede a leitura da palavra” (Freire, 1989, p. 9), saber ler é importante, mas saber interpretar é construir uma visão reflexiva e crítica da realidade na qual se está inserido (Pessoa; Andrade, 2020). Assim, o caso de estudo apresentado neste trabalho favorece também o letramento científico.

A alfabetização científica, não restrita ao ensino fundamental, é o conhecimento que facilitaria as pessoas a fazerem uma leitura do mundo onde vivem (Chassot, 2003). A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) (Brasil, 2018a) traz o letramento científico como “a capacidade de compreender e interpretar o mundo (natural, social e tecnológico), mas também de transformá-lo com base nos aportes teóricos e processuais das ciências” (p. 317), fazendo uma aproximação gradativa com os processos, práticas e procedimentos da investigação científica.

Em pesquisa realizada por Pessoa e Andrade (2020), destaca-se que no ensino médio 76,92% dos estudantes compreendem o que leem e 23,08% não compreendem, enfatizando que nos anos finais a compreensão diminui. Dessa maneira, o caso de estudo é uma estratégia que pode estimular o gosto pela leitura, a partir de reflexões, críticas, e ensinando aos estudantes que a leitura favorece uma vivência melhor.

No processo de validação, um dos consultores de pesquisa apresentou uma proposta de construção de um glossário referente as questões de gênero, como o termo não binário, cis, entre outros. O texto do caso (Apêndice 2) traz alguns conceitos sobre “cis” e “não-binário”, e o questionário induz os estudantes a pesquisarem, dialogarem e definirem coletivamente esses termos. Porém,

essa proposta será acatada quando o caso for aplicado em sala de aula ou publicado.

Barbosa *et al.* (2019) relata que a educação sexual é de primeira responsabilidade da família, mas geralmente os familiares não dialogam sobre o tema por acreditarem que as crianças/adolescentes não têm idade para conversar sobre. Nesse viés, a escola adentra como suporte, e tem o papel de evitar que eles testem a sua curiosidade sem saber os riscos que estariam se expondo (Carvalho; Jardim; Guimarães, 2019). Nesse sentido, o caso de estudo validado pode dar suporte ao processo de aprendizagem na temática da educação sexual, visando minimizar os riscos, uma vez que conforme Vieira *et al.* (2021), com aproximadamente 14 anos, 50% dos adolescentes já tiveram atividade sexual, sendo um terço das primeiras relações desprotegidas.

Assim, o caso traz a oportunidade dos estudantes dialogarem em um lugar seguro com seus pares, fazendo uma mediação decente de informações corretas do ponto de vista acadêmico. Haja vista que a educação sexual está prevista no currículo escolar, pois a BNCC traz a sexualidade como um dos objetos de conhecimento de ciências no 8º ano (Brasil, 2018a). Já na BNCC do ensino médio, a sexualidade é trazida como uma proposta que favorece o protagonismo e que pode ser acatada pela organização curricular, dependendo das particularidades do sistema de ensino, como a região, cultura e as necessidades dos estudantes (Brasil, 2018b).

Em relação à educação sexual nas escolas, uma pesquisa realizada por Trindade, Tomé e Pontes (2021) constatou que quase 50% dos estudantes não se sentem confortáveis ao dialogar sobre sexualidade com professores. Dessa forma, pelo fato do caso de estudo ser apresentado em texto escrito, pode ser um ponto de princípio aos estudos acerca dessa temática, trazendo o estudante como ativo no processo de aprendizagem, e, dando-lhes mais conforto ao conversar com seus pares sobre o tema.

O caso de estudo, objeto da presente pesquisa, é centralizado na questão da vacinação contra o HPV, porém traz os aspectos sociais da identidade de gênero e sexualidade de forma sutil, visto que essa abordagem apresenta a influência de tantos valores. Trabalhá-lo de forma sutil é uma possibilidade redutora dos impactos equivocados, levando a uma transformação social

gradativa. Além disso, o caso de estudo aborda ponto importante, que é a vacinação contra o HPV.

Há uma queda na cobertura vacinal contra o HPV nos últimos anos que pode trazer uma maior incidência nos casos de infecção e cânceres. Em 2019, 87,08% das meninas e 61,55% dos meninos receberam a vacina, mas, em 2022 a cobertura vacinal caiu para 75,81% e 52,16% respectivamente (Martins; Diniz, 2023). Atrelado a isso, a análise de literatura de Pinheiro e Cadete (2019) aponta sobre o baixo nível de conhecimento do HPV em regiões distintas, salientando que independente do contexto social há um baixo conhecimento entre adolescentes. Logo, a temática do caso de estudo contribui com a divulgação científica, objetivando a redução dessas problemáticas. Essa queda na cobertura vacinal pode se dar devido à disseminação de notícias falsas. Vasques-Ferreira e Varão (2021) categorizou entre as *Fake News* mais disseminadas nas redes digitais sobre HPV a que dita a vacina como causadora de paralisia em adolescentes. Dessa forma, o recurso em questão traz essa *Fake News*, induzindo a reflexão dos estudantes acerca da influência das informações falsas sobre a saúde pública.

Dessa forma, esta pesquisa se destaca pela sua crucialidade em trabalhar a educação sexual como bem-estar físico, por abordar questões como IST's, e emocional, por trabalhar a sexualidade levando em consideração a construção social, emoções e sentimentos. Vale ressaltar que, além da temática importante, esta pesquisa também viabiliza o processo de aprendizagem por elaborar um material categorizado como uma metodologia ativa.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta pesquisa foi elaborado um caso de estudo sobre educação sexual numa perspectiva biopsicossocial que foi validado por juízes consultores da pesquisa. Considera-se estender a pesquisa para uso em sala de aula visando determinar a aceitação e uso por estudantes de nível médio, como também a validação por profissionais de outras áreas de conhecimento, como as Ciências Humanas e suas Tecnologias - visto que o caso de estudo aborda um tema transversal.

6. REFERÊNCIAS

ALVES, P. S.; ONO, L. G. S. F.; FREITAS, N. L.; SILVA, G. V.; SOARES, C. P. VACINAS: história, tecnologia e desafios para terapia contra o SARS-CoV-2. **ULAKES J Med**, v. 1, p. 125-141, 2020.

BARBOSA, L. U.; VIÇOSA, C. S. C. L.; SOUSA, B. S. A.; FOLMER, V. O Silêncio da Família e da Escola Frente ao Desafio da Sexualidade na Adolescência. **Ensino, Saúde e Ambiente**, v. 12, n. 2, 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular – Educação é a Base**. Brasília: MEC; SEB, 2018a. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/a-base>. Acesso em: 14 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Base Nacional Comum Curricular – Ensino Médio**. Brasília: MEC; SEB, 2018b. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_e_mbaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Básica. **Temas Contemporâneos Transversais na BNCC - Contexto Histórico e Pressupostos Pedagógicos**. Brasília: MEC; SEB, 2019. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/historico/BNCC_EnsinoMedio_e_mbaixa_site_110518.pdf. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Calendário Nacional de Vacinação**, [s.d.]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/vacinacao/calendario>. Acesso em: 14 fev. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer (INCA). **HPV**. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/inca/pt-br/aceso-a-informacao/perguntas-frequentes/hpv>. Acesso em: 10 nov. de 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação-Geral do Programa Nacional de Imunizações. **Informe técnico da vacina papilomavírus humano 6, 11, 16 e 18 (recombinante)**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015. Disponível em:

https://saude.es.gov.br/Media/sesa/PEI/Informe_Tecnico_Vacina_HPV_1_dose_2015.pdf. Acesso em: 01 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral o Programa Nacional de Imunizações. **Guia Prático sobre o HPV - Perguntas e respostas para profissionais de saúde**. Brasília, DF, fev. 2014. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/publicacoes/cartilhas/guia-pratico-sobre-o-hpv-perguntas-e-respostas-para-profissionais-de-saude>. Acesso em: 02 jul. 2023.

CARVALHO, K. F.; COSTA, L. M. O.; FRANÇA, R. F. A relação entre HPV e câncer de colo de útero: um panorama a partir da produção bibliográfica da área. **Revista Saúde em Foco**, ed. 11, 2019.

CARVALHO, L. G. L.; JARDIM, M. C.; GUIMARÃES, A. P. M. Educação sexual na perspectiva dos temas transversais: uma revisão de literatura. **Educationis**, v.7, n.2, p. 19-29, 2019.

CHASSOT, A. Alfabetização científica: uma possibilidade para a inclusão social. **Revista Brasileira de Educação**, n. 22, p. 89-100, 2003.

COSTA, S. S.; ZANCUL, M. S. Metodologias Ativas de Aprendizagem para o Ensino de Ciências possibilidades e limitações no debate do tema saúde. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 6, n. 8, p. 54832-54841, 2020.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. **Educação Sexual no dia a dia**. ed. 2. Londrina: Eduel, 2020b. Disponível em: <https://pt.everand.com/read/487255634/Educacao-Sexual-no-dia-a-dia>. Acesso em: 16 nov. 2023.

FIGUEIRÓ, Mary Neide Damico. **Educação Sexual**: retomando uma proposta, um desafio. ed. 3. Londrina: Eduel, 2020a. Disponível em: <https://pt.everand.com/read/487672609/Educacao-sexual-retomando-uma-proposta-um-desafio>. Acesso em: 16 nov. 2023.

FREIRE, Paulo. **A importância do ato de ler**: três artigos que se complementam. Editora Cortês: Coleção polêmicas do nosso tempo 4. Ed. 23, 1989. Disponível em: https://educacaointegral.org.br/wp-content/uploads/2014/10/importancia_ato_ler.pdf. Acesso em: 14 fev. 2024.

GRAHAM, Andrew. **Como escrever e usar estudos de caso para ensino e aprendizagem no setor público**. Escola Nacional de Administração Pública. Brasília: ENAP, 2010. Disponível em: https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/515/1/estudos_de_caso.pdf. Acesso em: 15 ago. 2023.

HERREID, C. F. What makes a good case? **Journal of College Science Teaching**. v. 27, n. 3, 1998.

LEITE, S. S.; ÁFIO, A. C. E.; CARVALHO, L. V.; SILVA, J. M.; ALMEIDA, P. C.; PAGLIUCA, L. M. F. Construção e Validação de Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde. **Rev Bras de Enferm (REBEn)**: Educação e Ensino em Enfermagem, p. 1732-1738, 2018.

LIMA, H. Não-binariedade: uma saída da colonialidade de poder-saber-ser e de gênero. **Revista Seara Filosófica**, n. 21, p. 170-184, 2020.

MARINHO, M. F.; ESPINHEIRA, M. M. A. MARQUES, M. B. Relação entre o HPV e o câncer de colo de útero: a importância do Papanicolau como prevenção. **Open Science Research IV**, v. 4, 2022.

MARTINS, F.; DINIZ, M. **Queda da cobertura vacinal contra o HPV representa risco de aumento de casos de cânceres evitáveis no Brasil**. Brasília:

Ministério da Saúde, 21 fev. 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2023/fevereiro/queda-da-cobertura-vacinal-contra-o-hpv-representa-risco-de-aumento-de-casos-de-canceres-evitaveis-no-brasil>. Acesso em: 29 out. 2023.

MOSQUERA, J. A.; GARCIA, J. J. G. Concepções de professores na formação inicial de ciências naturais para a educação em sexualidade e afetividade. **SBenBio**, vol. 14, n. 1, p. 55-75, 2021.

OLIVEIRA, T.; GOUVÊA, M. A. R.; OLIVEIRA, I. R. S. Sequência didática para elaboração de paródias em Educação Ambiental: validação de produto de ensino. **Revista Práxis**, v. 13, n. 1, 2021.

PESSOA, P. S; ANDRADE, M. S. Práticas de leitura e desempenho na escrita de alunos do ensino médio. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 38, n. 1, p. 01-18, 2020.

PINHEIRO, P. L. L.; CADETE, M. M. M. O conhecimento dos adolescentes escolarizados sobre o papiloma vírus humano: revisão integrativa. **Enfermería Global**, n. 56, p. 624-644, 2019.

QUEIROZ, Salete Linhares. **Estudo de Casos Aplicados ao Ensino de Ciências da Natureza: ensino médio**. São Paulo: Centro Paula Souza, 2015. Disponível em: http://www.cpscetec.com.br/cpscetec/arquivos/natureza_estudo_casos.pdf. Acesso em: 15 ago. 2023.

RODRIGUES, J. C.; AVILA, M. A.; DRIUSSO, P. Cartilha educativa para promoção da saúde entre mulheres com dismenorreia primária. **Revista Brasileira em Promoção da Saúde**, v. 34, 2021.

SOARES, L. M.; SOARES, N. M. Educação sexual no contexto escolar: vozes de professores do Ensino Fundamental. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 3, 2022.

TORTORA, G. J; BERDELL R. F.; CASE, C. L. **Microbiologia**. Tradução: Danielle Soares de Oliveira Daian, Luis Fernando Marques Dorvillé. Porto Alegre: Artmed, 12. ed. 2017.

TRINDADE, K. V. F.; TOMÉ, N. K. B.; PONTES, S. R. L. Avaliação da percepção de alunos e professores sobre a importância do ensino de educação sexual. **Vita et Sanitas**, v. 15, n.2, p. 14-32, 2021.

VASQUES-FERREIRA, F; VARÃO, R. Noticias falsas y VPH: relaciones entre comunicación e información para la prevención de enfermedades y la promoción de la salud para niños y niñas. **Razón y Palabra**, 2021, v. 24, n. 110.

VIEIRA, K. J.; BARBOSA, N. G.; DIONÍZIO, L. A.; SANTARATO, N.; MONTEIRO, J. C. S.; GOMES-SPONHOLZ, F. A. Início da atividade sexual e sexo protegido em adolescentes. **Escola Anna Nery**, n. 25, v. 3, 2021.

7. APÊNDICES

Apêndice 1 - Questionário de validação do caso de estudo

DADOS SOCIOECONÔMICOS DO JUIZ AVALIADOR CONSULTOR DA PESQUISA	ALTERNATIVAS
Escolaridade	<input type="checkbox"/> Superior <input type="checkbox"/> Pós-graduação Lato sensu <input type="checkbox"/> Mestrado Stricto sensu <input type="checkbox"/> Doutorado <input type="checkbox"/> Pós-doutorado
Idade	
Tempo de experiência em ensino/docência	
Nível que leciona	<input type="checkbox"/> Ensino Fundamental <input type="checkbox"/> Ensino Médio <input type="checkbox"/> Graduação <input type="checkbox"/> Pós-graduação
Área do curso de graduação realizado	<input type="checkbox"/> Graduação na área de Ciências da Natureza e suas Tecnologias <input type="checkbox"/> Graduação na área de Ciências Humanas e suas Tecnologias <input type="checkbox"/> Graduação na área de Linguagens, Códigos e suas Tecnologias <input type="checkbox"/> Graduação na área de Matemática e suas Tecnologias <input type="checkbox"/> Outro: _____
Curso de graduação realizado	
AVALIAÇÃO DE UM BOM ESTUDO DE CASO DE ACORDO COM HERREID (1998)	ALTERNATIVAS
1. O caso narra uma história. (O caso tem uma história interessante que reflete possíveis experiências relacionadas com o público-alvo. O caso apresenta um início, um meio e um fim ou possui um final inconclusivo que pode ser decidido pelo aluno.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
2. O caso desperta interesse. (Tem algum drama, suspense ou problema a ser resolvido.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
3. O caso é atual. (Ele traz questões repercutidas na mídia e que são debatidas nas redes sociais.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente

4. O caso gera empatia. (Os personagens deixam a história envolvente, possuem atributos pessoais que podem influenciar na decisão que o aluno precisa tomar para responder às questões.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
5. O caso traz diálogos ou citações. (Para Herreid (1998), dar voz aos personagens é importante para gerar realismo no caso.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
6. O caso é relevante para o estudante. (Ele envolve situações que o aluno conhece, enfrenta, já enfrentou ou pode enfrentar. Este fator é capaz de despertar empatia no leitor.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
7. O caso tem função pedagógica. (Ele apresenta uma utilidade na formação do aluno.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
8. O caso tem potencial de gerar conflitos e diálogo entre estudantes. (Para Herreid (1998) à luz de Dorothy Robyn, um bom caso é controverso e as opiniões dos leitores podem divergir.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
9. O caso força a tomada de uma decisão. (Os alunos não podem deixar de resolver o problema apresentado, eles precisam se posicionar e enfrentar a adversidade apresentada.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
10. O caso apresenta generalidades. (Mais do que um problema pontual, o caso também pode ter uma aplicabilidade geral, ou seja, envolver outros problemas que não o central.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
11. O caso é curto. (Os casos devem ser longos o suficiente para apresentar os fatos do caso, mas não o suficiente para aborrecer o leitor ou tornar a análise tediosa.)	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
12. Escreva aqui suas considerações para que o estudo de caso possa ser aperfeiçoado de acordo com cada item proposto por Herreid (1998).	

AVALIAÇÃO DE UM BOM ESTUDO DE CASO DE ACORDO COM LEITE ET AL. (2018)

ALTERNATIVAS

Objetivos do produto de ensino

1. O produto educacional (estudo de caso) contempla, de maneira adequada, o tema proposto a	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo
---	---

ser trabalhado (Vacinação contra HPV, identidade de gênero e sexualidade).	<input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
2. O produto proposto pelo projeto é adequado ao processo ensino-aprendizagem.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
3. O produto esclarece dúvidas sobre o assunto abordado.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
4. O produto é capaz de proporcionar discussões sobre educação sexual.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
5. O produto incentiva mudança de comportamento.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
Estrutura e apresentação do produto de ensino	
6. Possui linguagem adequada ao público-alvo.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
7. Possui linguagem apropriada ao material educativo.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
8. Possui linguagem interativa possibilitando envolvimento ativo do público-alvo no processo educativo.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
9. Possui informações corretas de acordo com os conhecimentos científicos atuais.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
10. Possui informações objetivas.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente <input type="checkbox"/> Discordo <input type="checkbox"/> Nem concordo nem discordo <input type="checkbox"/> Concordo <input type="checkbox"/> Concordo totalmente
11. Possui informações esclarecedoras.	<input type="checkbox"/> Discordo totalmente

- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

12. Possui informações necessárias.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

13. O produto traz uma sequência lógica das ideias propostas.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

14. O tema dialogado no produto é atual.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

15. O tamanho do texto é adequado.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

Relevância do produto de ensino

16. O produto é capaz de estimular o aprendizado.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

17. O produto contribui para o conhecimento na área da Educação Sexual.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

18. O produto desperta interesse pelo tema.

- Discordo totalmente
- Discordo
- Nem concordo nem discordo
- Concordo
- Concordo totalmente

19. Escreva aqui suas considerações para que o estudo de caso possa ser aperfeiçoado de acordo com os itens propostos por Leite *et al.* (2018).

Escreva a numeração do item e suas considerações de melhoria. Por exemplo:

(item 12) O texto possui informações necessárias, mas acredito que se abordasse um pouco mais sobre as fake news acerca do tema, chamaria mais atenção do público-alvo.

Apêndice 2 – Caso de estudo

1



Universidade Federal Rural de Pernambuco
Departamento de Biologia
Licenciatura em Ciências Biológicas
Orientadora: Prof.^a Dr.^a Marília Ribeiro Sales Cadena
Discente: Carolaine Cordeiro de Paulo

Estudo de caso ficcionalizado Desvendando polêmicas sobre a Educação Sexual

PodAlfinetar

#55 – “Vale a pena vacinar contra o HPV?”
(20/07/2023)

PARTE I: ABERTURA

Oi oi, gente! Sejam muito bem-vindos ao nosso *podcast*! Eu sou a *influencer* **Rebeca Santos**, e estamos de volta com mais um episódio do PodAlfinetar. Convidamos o Dr **Fred Muniz**, médico infectologista, **Elisangela Silva** e **Carmem Lúcia**, mães que estão em dúvida sobre a vacinação contra HPV. Separe 15 minutos do seu dia e venha analisar conosco se vale a pena se vacinar ou não.

Rebeca: Oi, gente! Como vocês estão?

Fred: Olá pessoal! É muito bom estar aqui com vocês para falarmos sobre um assunto tão importante, que é a campanha de vacinação que previne a terceira causa de mortes entre pessoas com genital feminino no Brasil, o câncer no colo do útero.

Elisangela: Oi gente, estou muito nervosa, mas no final desse episódio espero saber se levo minha filha de 9 anos para vacinar.

Carmem: Boa tarde, pessoal! Bom, estou na mesma situação que Elisangela. Eu tenho um filho e estou tentando evitar a vacinação.

Rebeca: Muito bom que você mencionou as pessoas com genital feminino!

Carmem: Seriam as meninas? Só meninas e mulheres têm genitais femininos. Só existem homens ou mulheres. Não existe nada além disso. Esse negócio de homem com genital feminino... vish... Não me cabe.

Rebeca: Nossa! Tem algo lhe incomodando? Você quer falar sobre?

Carmem: Eu não estou pronta para conversar sobre isso, pois pensei que o assunto do episódio não seria voltado à ideologia de gênero.

Rebeca: Entendo, existem temas que não nos sentimos bem em falar, tudo bem! Mas, o nosso *podcast* é um espaço plural na qual buscamos acolher diferentes pessoas e formas de ser. Assim, não compactuamos com preconceitos.

Carmem: Eu não consigo! Fui criada em um ambiente que ninguém aceita esse tipo de coisa. Tenho nojo de pessoas como você, por exemplo, com esse cabelo curtinho e essas roupas largas... Como se quisesse ser homem, toda machinho! Não dá... Não quero mais participar!

Rebeca: Como você tem coragem de falar isso? Estou sem chão com tudo que acabei de ouvir. Infelizmente, pessoal, precisarei de uma pausa para me recompor...

PARTE II: O RETORNO

Rebeca: Oi gente, estou de volta. Carmem não está mais conosco! Quero pedir desculpas a todos por esse acontecimento tão retrógrado.

Elisangela: Oi, Rebeca! que bom que melhorou. Uma perguntinha sobre a fala do Dr. Fred sobre “pessoas com genital feminino”: essa definição é para meninas e mulheres cis, mas também às pessoas que nasceram com características biológicas do sexo feminino, mas que não se identificam como mulheres? Ou seja, se identificam como homens?

Rebeca: Exatamente! Mas também podem ser não binários, que são pessoas que não se identificam nem como homem ou como mulher... Mas voltando ao assunto da vacinação, Fred, explica essa relação entre a vacina anti-HPV e o câncer no colo do útero?

Fred: Claro! Ele também é chamado de câncer cervical. Pesquisas dizem que esse tipo de câncer se dá, na maior parte das vezes, quando há a presença do vírus HPV, que vem da sigla em inglês para Papilomavírus Humano.

Rebeca: Esse vírus é aquele que é transmitido apenas sexualmente?

Fred: Não, não há apenas uma via de transmissão. O HPV não é apenas uma IST - Infecção Sexualmente Transmissível – pois contamina mucosa e pele. Existem mais de 150 sorotipos de HPV que podem causar verrugas ou lesões cancerosas. Os sorotipos 16 e 18 estão presentes em 70% dos casos de câncer do colo do útero.

Rebeca: Interessante! O HPV causa verruga ou câncer dependendo do sorotipo. Ainda bem que já existe vacina para todas as pessoas, né?!

Elisângela: De primeiro foi recomendado que apenas as meninas se vacinassem, e não todos... Parece até machismo... Só menina que tem verruga? E ainda tiveram reações graves. Você acha que houve machismo?

Rebeca: Qual reação grave?

Elisângela: A paralisia.

Fred: Isso da paralisia foi *Fake News*. Foram feitos exames nas meninas com suspeita de paralisia e deram negativos, mas uma hipótese levantada foi a síndrome de estresse pós-injeção.

Rebeca: E em relação ao machismo? É só vacinar as meninas mesmo?

Fred: Bem, vamos a dados históricos... As campanhas de vacinação contra HPV começaram em 2014 mas só em 2016 a vacinação com meninas foi com idade a partir de 9 anos. A maioria daqueles que possuem genitais masculinos não desenvolvem sintomas, mas são transmissores do vírus. Já quem possui os genitais femininos têm mais probabilidade de desenvolver esse tipo de câncer, por isso se vacinaram primeiro. Só em 2017 a campanha foi ampliada para os meninos. Ou seja, é uma questão epidemiológica: se as meninas correm mais perigo, elas foram priorizadas porque a campanha foi feita para dar prioridade a quem mais se prejudica. Também, a vacina não tem reações graves, como destacaram.

Rebeca: Deixa eu mudar um pouco de assunto: pensando no quesito socioeconômico, como você enxerga essa campanha de vacinação?

Fred: As vacinas contra HPV são caras, por exemplo, uma dose da vacina em rede privada é cerca de R\$ 650,00 e são necessárias duas doses. Quando o governo distribuiu gratuitamente deu um impacto positivo, porque antes só os ricos se protegiam tomando-as, pois eram vendidas pelas clínicas privadas.

Elisângela: Mas também, não precisa vacinar criança tão nova! É uma doença transmitida sexualmente. Minha filha é muito inocente, brinca de boneca e precisa se vacinar contra algo sexualmente transmissível? Capaz de estimular a fazer coisas...

Rebeca: Mas parece que não é só por ato sexual que se transmite. Ou é?

Fred: Transmite por várias vias. Vale destacar que o ato sexual não se restringe à penetração, certo? O contato com o vírus pode ocorrer de modo genital-genital, ou oral-genital ou manual-genital. E, embora haja no Guia Prático sobre o HPV do Ministério da Saúde que há contaminação através de objetos, toalhas e roupas, ainda não há pesquisas que confirmem isso, porém vale a pena não descartar. Desse modo, não se deve compartilhar objetos sexuais, ou roupas íntimas como biquínis, toalhas...

Rebeca: Na época que começou a campanha, ouvi muitas pessoas falando que a vacina induz a vida sexual precoce porque é uma vacina para uma IST.

Elisângela: Exatamente, Rebeca... Já que ela não tem atividade sexual não deve se vacinar. Minha filha não faz essas coisas não... Como é? Genital-genital, ou oral-genital ou manual-genital²...

Fred: Quer que eu explique o que é isso?

Elisângela: Não, obrigada. Eu já sei.

Fred: Enfim, vale ressaltar que a vacina é prevenção e não cura. A idade da vacina é determinada pelo início da vida sexual. Há pesquisas que apontam que com aproximadamente 14 anos 50% dos adolescentes já tiveram atividade sexual, sendo um terço das primeiras relações desprotegidas.

Elisângela: 14 anos? Por que a vacinação atualmente é com crianças de 9 a 10 anos?

Fred: Porque 14 anos é a idade média, dentre essas idades há aquelas que iniciaram a vida sexual com 9, 10, 16, 20 anos... Tomando a vacina com 9 anos estará protegida desde cedo, incluindo as transmissões pela via que não seja sexual.

Elisângela: Quando você falou “um terço das primeiras relações foram desprotegidas” eu só fiquei pensando na gravidez precoce.

Rebeca: Sim! São tópicos sensíveis: gravidez precoce, as prevenções contra as IST's, o abuso infantil e até mesmo as questões de sexualidade e identidade de gênero. Todos esses pontos podem ser discutidos nas escolas com a educação sexual.

Elisângela: Sério?! Eu pensei que a educação sexual só ensinava a por preservativos!

[...]

PARTE III: EXPLICANDO OS FATOS SOBRE O HPV

O HPV é um vírus não envelopado de DNA dupla-fita. A vacina contra HPV é do tipo VLP (*virus-like particles*; vacinas de partículas semelhantes a vírus), que contém partículas proteicas que simulam a conformação do vírus, mas não possuem o genoma viral.

A tabela a seguir explica as reações adversas ao tomar a vacina anti-HPV. A vacina gera resposta imunológica generalizada, como a febre, e adaptativa, como a indução a produção de anticorpos.

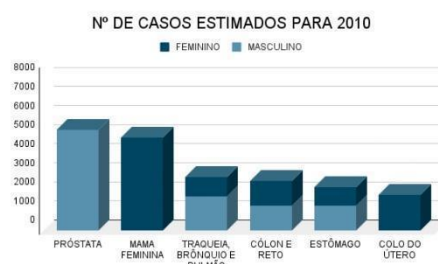
Tabela 01 – Eventos adversos associados à vacina	
Tipo de evento adverso	Principais sinais e sintomas
Reações locais	- Dor no local de aplicação, edema e eritema de intensidade moderada
Manifestações sistêmicas	- Cefaleia - Febre de 38°C ou mais - Síncope (ou desmaio) - Reações de hipersensibilidade

Fonte: CGPNI/DEVIT/SVS (2015)

No Brasil, estima-se que haja 9 a 10 milhões de pessoas com HPV, com estimativa de 700 mil novos casos por ano. Desses, há potencial para o desenvolvimento de câncer caso

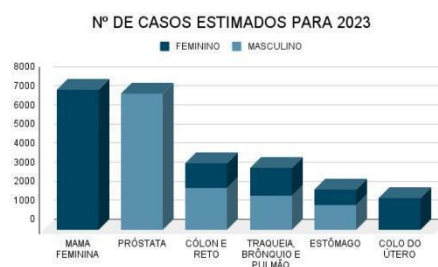
o sorotipo seja oncogênico. A figura 01 apresenta os dados de distribuição proporcional dos seis tipos de câncer mais incidentes estimados para 2010 no Brasil, já em Figura 02 apresenta os dados para 2023.

Figura 01 - Distribuição proporcional dos seis tipos de câncer mais incidentes estimados para 2010, exceto pele não melanoma



Fonte: adaptado de INCA/ MS (2010)

Figura 02 - Distribuição proporcional dos seis tipos de câncer mais incidentes estimados para 2023, exceto pele não melanoma



Fonte: adaptado de INCA/ MS (2023)

PARTE IV: DESAFIANDO O LEITOR

1. Imagine que você é Rebeca. Como você age se as falas sublinhadas em ⁽¹⁾ de Carmen são faladas para você? Que medidas sociais podem ser realizadas para promover o respeito e tolerância entre as pessoas?
2. Sabendo que a ideologia de gênero trata-se de um termo errôneo usado para fazer referência a diferentes campos de estudos sobre gênero e sexualidade, como você define os termos identidade de gênero e orientação sexual?
3. Foi correto vacinar primeiro as meninas do que os meninos?
4. Elisângela acredita que a filha não deveria se vacinar porque não iniciou atividade sexual.

- Você é Elisângela, Decida se vai levá-la para se vacinar e justifique.
5. Se os meninos contraem HPV, quais doenças eles podem desenvolver?
 6. Quando o médico fala “Genital-genital, ou oral-genital ou manual-genital” o que ele quis dizer em (2)?
 7. Analise as figuras 1 e 2 e responda:
 - a. Existe diferença entre a prevalência de diferentes tipos de cânceres entre os anos 2010 e 2023? Se positivo, quais?
 - b. Quais os cânceres que mais acometem pessoas com genitais femininos em 2023?
 - c. Quais os cânceres que mais acometem pessoas com genitais masculinos em 2023?
 - d. Considerando os dados apresentados no caso, qual seria o motivo para alteração no número de casos de câncer de colo de útero entre 2010 e 2023?

Apêndice 3 - Gabarito do caso de estudo

QUESTÃO 01: Resposta pessoal.

QUESTÃO 02: A binariedade é uma classificação que atrela ao gênero apenas duas possibilidades (feminino e masculino), sendo as pessoas cisgênero aquelas que se identificam com o gênero feminino e possuem os genitais femininos (vagina-útero-seios); e aquelas que se identificam com o gênero masculino e possuem os genitais masculinos (pênis-escrotos). A intersexualidade é a condição das pessoas que nascem com genitais diferentes da norma binária. A identidade de gênero condiz com o gênero que a pessoa se identifica, independente do seu genital, e levando em consideração os aspectos sociais. Dessa maneira, as pessoas transxueais/transgêneros não se identificam com o gênero atribuído a eles desde a visualização do seu órgão genital pelo ultrassom ou nascimento. Essas pessoas podem realizar cirurgias de redesignação sexual (ou não). Ainda nesse viés, as pessoas trans podem ser mulher trans lésbica/ homem trans gay, enquadrando-se fora da cisheteronormatividade. A não binariedade (pessoas não-binárias), são aquelas que transacionaram entre seu gênero imposto para a não conformidade da binariedade, ou seja, podem ser os dois gêneros, nenhum dos dois, ou fluir entre eles. Já a orientação sexual, também chamada de sexualidade, se refere ao modo que a pessoa se atrai sexualmente ou afetivamente por alguém. As categorias representadas recorrentemente são: assexual (aquele que não sente nenhuma atração sexual); bissexual (sente atração pelo gênero feminino e masculino); heterossexual (sente atração por gênero oposto); homossexual (sente atração por pessoas do mesmo gênero); pansexual (sente atração por diversos sexos/gêneros, indo além da existência da binariedade). A sigla LGBTQIAPN+ (Lésbicas, Gays, Bissexuais, Trans, Queer, Intersexual, Assexual, Pansexual, Não binário, mais – inclusão e reconhecimento das orientações sexuais que não foram citadas anteriormente) atrela tanto a identidade de gênero quanto a sexualidade para além da cisheterossexualidade.

QUESTÃO 03: Resposta pessoal.

QUESTÃO 04: Resposta pessoal.

QUESTÃO 05: Além das verrugas, aqueles que possuem o sistema genital masculino podem desenvolver os mais recorrentes cânceres: pênis, ânus, boca e garganta.

QUESTÃO 06: o “genital-genital” se refere ao contato entre genitais, o “oral-genital” condiz com o contato entre a boca e o genital, e o “manual-genital” é o contato entre o tato (mão) e o genital.

QUESTÃO 07:

A. Sim. Em 2010 há estimado cerca de 2.000 casos de câncer no colo do útero, já em 2023 há uma redução nessa estimativa, ficando acima de 1.500 casos.

B. Em exceção ao câncer de pele não melanoma, os casos de câncer em maior incidência estimados para 2023 para o sexo feminino são os cânceres de mama, cólon, reto, traqueia, brônquio, pulmão, estômago e colo do útero.

C. Em exceção ao câncer de pele não melanoma, os casos de câncer em maior incidência estimados para 2023 para o sexo masculino são os cânceres de próstata, cólon, reto, traqueia, brônquio, pulmão e estômago.

D. O número de casos em 2023 foi de aproximadamente 1500 e em 2010 aproximadamente 2000. Houve uma diminuição provavelmente devido à vacinação, ou seja, aquelas pessoas que tomaram a vacina quadrivalente contra HPV se protegerem dos sorotipos 6, 11, 16 e 18, sendo os 16 e 18 causadores de lesões cancerosas, logo não se infectaram. Sabe-se que em 2010 ainda não tinha acontecido a campanha de vacinação, e em 2023 há a vacina disponível para ambos os sexos com a idade entre 11 à 14 anos. No entanto, registra-se que outros pontos podem ter influenciado negativamente no número de casos em 2023: 1. A campanha de vacinação foi prejudicada devido às influências das informações falsas; 2. Existem mais de 100 sorotipos do vírus HPV, dessa forma os casos de câncer não estão restritos há apenas os sorotipos que a vacina oferece proteção; 3. Os casos de câncer no colo do útero não estão 100% ligados ao HPV; 4. Pessoas fora da faixa etária de vacinação não foram vacinadas pelo SUS.