

CONSTRUÇÃO DE UMA TECNOLOGIA EDUCACIONAL: VÍDEO PARA A PREVENÇÃO DE SÍFILIS ADQUIRIDA E CONGÊNITA

Data de aceite: 01/07/2024

Raquel Dias Botelho Borborema

Valdecyr Herdy Alves

**Juliana Nascimento de Barros
Rodrigues**

Bianca Dargam Gomes Vieira

**Tatiana do Socorro dos Santos
Calandrini**

Márcia Vieira dos Santos

tecnologia educacional digital, com as orientações para a prevenção de sífilis adquirida e congênita. **Conclusão:** Espera-se que a tecnologia educacional possa favorecer a melhoria da compreensão e assimilação pelos profissionais de saúde dos aspectos relacionados à ocorrência da sífilis adquirida e congênita, sua prevenção, diagnóstico, tratamento e monitoramento.

PALAVRAS-CHAVE: sífilis; tecnologia educacional; educação em saúde; promoção da saúde; enfermagem.

INTRODUÇÃO

A sífilis é uma infecção sistêmica, classificada como uma Infecção Sexualmente Transmissível (IST). É causada pela bactéria *Treponema pallidum* e afeta exclusivamente seres humanos, sendo uma condição curável. Além de representar um risco para a saúde dos adultos quando transmitida por meio de relações sexuais desprotegidas com uma pessoa infectada, a sífilis também pode ser transmitida ao feto durante a gravidez ou parto, em caso de gestante não tratada ou tratada inadequadamente. Neste caso,

RESUMO: **Objetivo:** Descrever a experiência de construção de uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, para a prevenção de sífilis adquirida e congênita. **Método:** Estudo descritivo, de abordagem qualitativa, resultado da experiência da construção de uma tecnologia educacional, do tipo vídeo, desenvolvida em quatro etapas: 1) levantamento do material bibliográfico; 2) seleção do material; 3) criação dos *slides* e edição do vídeo e 4) publicação. **Resultados:** Elaborou-se, o vídeo Campanha: Sífilis congênita abaixo de 0,5 para o Brasil e Minas Gerais, simplificando a campanha da sífilis com

trata-se de sífilis congênita (SC). O acompanhamento pré-natal adequado das gestantes e suas parcerias sexuais previne a SC e é fundamental (Brasil, 2022; Guerra *et al.*, 2017).

Em um mundo onde as ISTs continuam a representar uma ameaça significativa à saúde pública, a sífilis se destaca como um exemplo marcante da interseção entre biologia, comportamento humano e sistemas de saúde. O Brasil, assim como muitos países, apresenta uma reemergência da doença, diante disso, os profissionais de saúde devem estar aptos a identificar as manifestações clínicas, conhecer os testes diagnósticos disponíveis e, principalmente, saber interpretar o resultado do exame para diagnóstico e controle de tratamento (Brasil, 2022).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estipula o aparecimento de 1 milhão de casos de sífilis por ano entre as gestantes (Brasil, 2015a). Sua transmissão vertical ainda é um dos desafios da saúde no Brasil, pois, das diversas doenças transmissíveis no ciclo gravídico-puerperal, a sífilis é aquela com maior taxa de transmissão (Brasil, 2015b).

No Brasil, a análise da tendência temporal evidenciou mudanças substanciais nos indicadores dos casos de gestantes com sífilis por ano de diagnóstico. No período de 2018 a junho de 2022, foram notificados 271.105 casos, com maior índice em 2021, totalizando 74.095 casos. Em relação à Minas Gerais, nesses mesmos anos, foram identificados 21.287 casos, sendo que o ano de 2021 apresentou o maior número de casos, 5.037 (Brasil, [2023?]).

Em relação aos casos de SC em menores de 1 ano de idade por ano de diagnóstico, no Brasil e em Minas Gerais, foram identificados 114.837 e 9.919 casos, respectivamente, sendo que, nos anos de 2021 e 2018, obteve-se o maior número de casos, 27.019 no Brasil e 2.491 para Minas Gerais (Brasil, [2023?]).

Pelos dados apresentados, é notório que a SC se configura como um problema que persiste em todo o país, pois é evidenciada constante elevação da taxa de incidência dessa infecção (Brasil, [2023?]). Desse modo, as estratégias precisam ser empreendidas para fortalecer as ações de promoção, prevenção e tratamento da SC, tendo em vista que os indicadores se revelam aquém do recomendado. Assim, uma das formas de promoção é a construção e a utilização de tecnologias educacionais (Barbosa *et al.*, 2023).

As tecnologias educacionais em saúde referem-se ao uso de avanços tecnológicos para melhorar a educação e o treinamento no campo da saúde. Essas tecnologias têm o potencial de aprimorar a eficácia do ensino, facilitar o acesso à informação e promover melhores resultados na área da saúde. A adoção dessas tecnologias pode melhorar a acessibilidade, eficiência e qualidade da educação em saúde, contribuindo para profissionais mais bem preparados e, por fim, para cuidados mais eficazes direcionados aos pacientes (Barbosa *et al.*, 2023).

Nesse sentido, levando-se em consideração a inserção de tecnologias para a promoção da saúde, em especial para o combate à SC, é relevante a construção de novas abordagens tecnológicas, como o vídeo educacional apresentado neste estudo, como forma de garantir uma linha de cuidado para gestante e criança.

OBJETIVO

Descrever a experiência de construção de uma tecnologia educacional do tipo vídeo para a prevenção de sífilis adquirida e congênita.

MÉTODO

Trata-se de um estudo descritivo, de abordagem qualitativa, do tipo relato de experiência, referente à construção de uma tecnologia educacional do tipo vídeo, elaborado durante a “Campanha: Sífilis Congênita <0,5”, realizada no mês de outubro de 2023, como ação de prevenção da sífilis adquirida (SA) e SC no estado de Minas Gerais pelos mestrandos e doutorandos ligados ao Grupo de Pesquisa (GP) Maternidade Saúde da Mulher e da Criança da Universidade Federal Fluminense (UFF), Campus Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

Foram seguidas quatro etapas para construção do vídeo educativo: 1) levantamento do material bibliográfico; 2) seleção do material; 3) criação dos *slides* e edição do vídeo e 4) publicação. A primeira etapa consistiu no levantamento do material bibliográfico por meio de busca na Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde, na qual foi utilizado os termos: Sífilis; Tecnologia Educacional; Educação em Saúde; Promoção da Saúde; Enfermagem.

Na segunda etapa, “seleção do material”, realizaram-se leitura e análise do referencial bibliográfico e, posteriormente, a escolha dos temas e conteúdos pelos integrantes do GP, que compreenderam ser imprescindíveis para o conhecimento do enfermeiro no desenvolvimento de ações para a prevenção, diagnóstico, tratamento e monitoramento de SA e SC.

Na etapa 3, foi realizado o levantamento dos temas mais importantes a serem abordados, foram confeccionados os templates e produzidos os áudios com os pontos relevantes e observações necessárias. Em seguida, o vídeo foi editado em forma de aula expositiva, por meio do *software* CanvaPro, com auxílio do *Photoshop* e do *Adobe After Effects*, para ilustração e animação.

A última etapa, de número 4, foi o cadastro da tecnologia educacional – “Campanha sífilis congênita abaixo de 0,5 para cada mil nascidos vivos para o Brasil e Minas Gerais” no portal Educapes e disponibilização para toda a comunidade acadêmica e profissionais de saúde, em 8 de novembro de 2023, por meio de *Facebook*, *Instagram* e *WhatsApp*.

RESULTADO

A construção da tecnologia educacional proposta se deu a partir da produção do vídeo “Campanha sífilis congênita abaixo de 0,5 para cada mil nascidos vivos para o Brasil e Minas Gerais”, composto de elementos audiovisuais, com duração de 14 minutos e 47

segundos (Figura 1), no qual foram tratados os seguintes assuntos: campanha nacional: SC 0,5; o conceito de SA e de SC; modo de transmissão; epidemiologia de sífilis em gestantes no Brasil e em Minas Gerais; epidemiologia de SC no Brasil e em Minas Gerais; as manifestações clínicas; a epidemiologia de óbitos por SC no Brasil e em Minas Gerais; diagnóstico da doença; tratamento e monitoramento; prevenção; e linhas de cuidado (Quadro 1).

A tecnologia educacional é destinada principalmente aos profissionais de saúde e acadêmicos da área, mas também pode ser utilizada para informar toda a sociedade, sobretudo as gestantes. Foi confeccionado e apresentado por uma doutoranda e mestrandos vinculados ao GP Maternidade Saúde da Mulher e da Criança da UFF, Campus Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

Figura 1 – Campanha sífilis congênita abaixo de 0,5 para cada mil nascidos vivos para o Brasil e Minas Gerais



Fonte: Borborema *et al.* (2023).

Quadro 1 - Descrição do conteúdo e orientações do vídeo educativo Campanha sífilis congênita abaixo de 0,5 para cada mil nascidos vivos para o Brasil e Minas Gerais, 2023 (continua)

CONTEÚDO	ORIENTAÇÕES
Campanha: sífilis congênita <0,5	Terceiro sábado do mês de outubro: Dia Nacional de Combate à Sífilis e à Sífilis Congênita - Lei nº 13.430/2.017. Link do 1º Webinar Sífilis Congênita.
O que é sífilis?	Infecção sexualmente transmissível; causada pela bactéria <i>Treponema pallidum</i> ; agravo em saúde pública. Sífilis Congênita: infecção do feto, transmitida por via placentária, em qualquer momento da gestação ou estágio clínico da doença em gestante não tratada ou inadequadamente tratada.
Transmissão	Predominantemente pelo contato sexual; O contágio é maior nos estágios iniciais da infecção; Via vertical (ocorre através da placenta durante a gestação); Contato do recém-nascido (RN) com lesões genitais durante o parto; Por transfusão sanguínea.
Epidemiologia de sífilis adquirida e congênita	Gráficos representando os casos de gestantes com sífilis e casos de sífilis congênita em menores de um ano de idade por ano de diagnóstico no Brasil e em Minas Gerais.
Manifestações clínicas (sífilis primária, secundária e terciária) e sífilis congênita	Fases sintomáticas entremeadas por períodos assintomáticos (latência); Tempo de apresentação e os sinais e sintomas podem variar; Estágios: sífilis primária, secundária e terciária; A sífilis congênita: precoce e tardia.
Óbitos por sífilis congênita em menores de 1 ano segundo ano do óbito	Gráfico representando Brasil e Minas Gerais.
Diagnóstico da sífilis	Teste Treponêmico Reagente: Teste rápido, FTA - Abs, TPHA e EQL Teste não Treponêmico Reagente: VDRL e RPR diagnóstico de sífilis confirmado
Avaliações para diagnóstico do recém-nascido suspeito de sífilis congênita	História clínico-epidemiológica da mãe; Exame físico da criança;
Avaliações para diagnóstico do recém-nascido suspeito de sífilis congênita	Resultados dos testes, incluindo os exames radiológicos e laboratoriais, para se chegar a um diagnóstico seguro e correto de sífilis congênita.
Tratamento e monitoramento de sífilis em gestante	Apresentação do quadro do esquema terapêutico contendo: estadiamento, esquema terapêutico e seguimento.
Prevenção	Uso de preservativos femininos ou masculinos; Acompanhamento das gestantes e parcerias sexuais durante o pré-natal; Testagem de toda gestante: 1º e 3º trimestres de gestação e no momento do parto ou em casos de aborto; Tratamento e acompanhamento das gestantes e parcerias com diagnóstico de sífilis, evitando a reinfeção após o tratamento.
Linha de cuidado	Apresentação do caminho realizado pela paciente na atenção à saúde: 1) atenção básica: pré-natal; 2) maternidade ou casa de parto; 3) atenção básica coordenadora do cuidado e 4) serviços de especialidade.

Fonte: Elaborado pelos autores (2020).

DISCUSSÃO

O avanço das tecnologias educacionais tem desempenhado um papel fundamental na transformação e no aprimoramento do processo de educação dos profissionais de saúde. A integração dessas inovações no campo da saúde proporciona uma abordagem mais eficiente, dinâmica e personalizada no desenvolvimento e no aprimoramento das habilidades necessárias aos profissionais dessa área (Russo *et al.*, 2019).

Uma das principais vantagens das tecnologias educacionais é a flexibilidade que oferecem. Profissionais de saúde frequentemente têm horários laborais desafiadores e demandas intensas, o que pode dificultar a participação em cursos presenciais extensos. As tecnologias educacionais, como plataformas *on-line*, cursos interativos e simuladores de realidade virtual, permitem que esses profissionais acessem o conteúdo de aprendizagem de maneira mais conveniente, adaptando-se aos seus horários e locais de trabalho (Nunes Júnior; Ciosak, 2018).

O vídeo educativo emerge como uma ferramenta no contexto do ensino de enfermagem e tem sido amplamente utilizado como uma tecnologia valiosa e interessante, que contribui para a promoção da educação, desempenhando um papel essencial na formação e no aprimoramento dos profissionais de saúde (Barbosa *et al.*, 2023; Stina; Zamarioli; Carvalho, 2015).

Ao combinar elementos visuais, auditivos e interativos, os vídeos têm o potencial de envolver os aprendizes de maneira única, facilitando a compreensão e a retenção de informações significativamente. Estudos apontam que o uso de vídeos educativos é uma abordagem inovadora e eficaz para transmitir conhecimentos complexos, habilidades práticas e aspectos comportamentais relevantes à prática na enfermagem (Ferreira *et al.*, 2015; Lopes *et al.*, 2020).

Nesse sentido, o vídeo educativo é uma ferramenta poderosa na construção do conhecimento, oferecendo uma abordagem envolvente, flexível e multimodal para a aprendizagem. Quando integrado de forma eficaz no processo educacional, o vídeo não apenas facilita a assimilação de informações, mas também inspira a curiosidade, promove a reflexão crítica e capacita os aprendizes a se tornarem construtores ativos do seu próprio conhecimento (Barbosa *et al.*, 2023).

Sendo assim, entende-se que a construção dessa tecnologia educacional, baseada em evidências científicas, servirá como meio de informação para enfermeiros e demais profissionais da saúde e dará subsídios para a realização de assistência pré-natal, obstétrica e neonatal, com foco em prevenção, diagnóstico, tratamento e monitoramento de SA e SC. Contribuirá assim para a diminuição do número de casos de SC, em busca do indicador: SC abaixo de 0,5 para cada mil nascidos vivos para o Brasil e Minas Gerais. Para isso, os membros do GP estão divulgando o link do vídeo nas instituições de saúde em que trabalham e nos grupos de mídias sociais para os profissionais de saúde nos municípios que atuam.

O estudo apresenta como limitação a não validação do vídeo educacional com o público-alvo, ou seja, foi realizada apenas a fase de desenvolvimento. Entretanto, ele foi avaliado pelos vários integrantes do GP, sendo a maioria enfermeiros que estão na prática cotidiana de atendimento na atenção primária, secundária e terciária. Dessa forma, ressalta-se o valor educativo, dinâmico e criativo do vídeo educacional com o objetivo de prevenir a SC.

CONCLUSÃO

Construiu-se uma tecnologia educacional do tipo vídeo, abordando o conceito de SA e SC, formas de transmissão, manifestações clínicas, diagnóstico, tratamento, monitoramento, prevenção e linha de cuidados, ou seja, as informações essenciais para instrumentalizar o enfermeiro durante a assistência de pré-natal, obstétrica e neonatal. Espera-se que a tecnologia educacional (vídeo) possa favorecer a melhoria da compreensão e assimilação pelos profissionais de saúde dos aspectos relacionados à ocorrência da SA e SC, sua prevenção, diagnóstico, tratamento e monitoramento. O vídeo encontra-se disponível em <http://educapes.capes.gov.br/handle/capes/739595>.

REFERÊNCIAS

BARBOSA, R. F. M. *et al.* Methodologies used by Nursing professionals in the production of educational videos: An integrative review. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 31, p. e3950, jan. 2023. DOI: 10.1590/1518-8345.6690.3950. Disponível em: <https://www.scielo.br/l/rlae/a/LTNcpqwnNW57yZHmqSyYBBH/?lang=en>. Acesso em: 09 dez. 2023.

BORBOREMA, R. *et al.* **Campanha**: Sífilis congênita abaixo de 0,5 para o Brasil e Minas Gerais. [s.l.: s.n.], 25 out. 2023. 1 vídeo (14 min), color., 64,08 KB, mp4. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/handle/capes/739595>. Acesso em: 09 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Boletim Epidemiológico de Sífilis 2015**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015a. v. 4, n. 1. Disponível em: <http://antigo.aids.gov.br/pt-br/search/content/Boletim%20Epidemiol%C3%B3gico%20de%20S%C3%ADfilis%20-%202015>. Acesso em: 09 dez. 2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de DST, Aids e Hepatites Virais. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, 2015b. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_diretrizes_terapeutica_atencao_integral_pessoas_infecoes_sexualmente_transmissiveis.pdf. Acesso em: 09 dez. 2023.

_____. Ministério da Saúde. Secretaria de Ciência, Tecnologia, Inovação e Insumos Estratégicos em Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. **Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais**. Brasília: Ministério da Saúde, 2022. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf. Acesso em: 09 dez. 2023.

_____. Ministério da Saúde. **Departamento de HIV/Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. Brasília: Ministério da Saúde, [2023?]. Disponível em: <https://www.gov.br/aids/pt-br>. Acesso em: 09 dez. 2023.

FERREIRA, M. V. F. *et al.* Lights, camera and action in the implementation of central venous catheter dressing. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 23, n. 6, p. 1181–1186, nov. 2015. DOI: 10.1590/0104-1169.0711.2664. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/zRZRMNypdDnpNRrwJmyShK/#>. Acesso em: 10 dez. 2023.

GUERRA, H. S. *et al.* Sífilis congênita: repercussões e desafios. **Arquivos Catarinenses de Medicina**, Florianópolis, v. 46, n. 3, p. 194–202, 2017. Disponível em: <https://revista.acm.org.br/index.php/arquivos/article/view/94>. Acesso em: 17 dez. 2023.

LOPES, J. de L. *et al.* Development and validation of a video on bed baths. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 28, p. e3329, 2020. DOI: 10.1590/1518-8345.3655.3329. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/yY6d4zjdvkqPmsSyv9xkGrb/?lang=en>. Acesso em: 20 dez. 2023.

NUNES JÚNIOR, S. S.; CIOSAK, S. I. Terapia antirretroviral para HIV/AIDS: o estado da arte. **Revista de Enfermagem UFPE Online**, [S. l.], v. 12, n. 4, p. 1103-1111, 2018. DOI: 10.5205/1981-8963-v12i4-a231267p1103-1111-2018. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231267>. Acesso em: 20 dez. 2023.

RUSSO, L. X. *et al.* Análise da eficiência dos tratamentos hospitalares de HIV/AIDS e seus determinantes nas unidades federativas do Brasil. **Revista Econômica do Nordeste**, Fortaleza, v. 50, n. 4, p. 79–95, 2019. DOI: 10.61673/ren.2019.958. Disponível em: <https://www.bnb.gov.br/revista/ren/article/view/958>. Acesso em: 20 dez. 2023.

STINA, A. P. N.; ZAMARIOLI, C. M.; CARVALHO, E. C. Effect of educational video on the student's knowledge about oral hygiene of patients undergoing chemotherapy. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, Rio de Janeiro, v. 19, n. 2, p. 220–225, abr. 2015. DOI: 10.5935/1414-8145.20150028. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/HYX8hMtmsjvJTRBzG5JPwHn/?lang=en#>. Acesso em: 20 dez. 2023.