



UNILAB

**UNIVERSIDADE DA INTEGRAÇÃO INTERNACIONAL DA LUSOFONIA AFRO-
BRASILEIRA**

**INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
MESTRADO ACADÊMICO EM ENFERMAGEM**

JOSÉ GERFESON ALVES

**EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DO JOGO EDUCATIVO “NA
TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO”**

REDENÇÃO-CE

2024

JOSÉ GERFESON ALVES

**EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DO JOGO EDUCATIVO “NA
TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO”**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Área: Práticas no Cuidado em Saúde Sexual masculina e feminina.

Linha de Pesquisa: Práticas do Cuidado em Saúde no Cenário dos Países Lusófonos.

Orientadora: Profa. Dra. Leilane Barbosa de Sousa.

REDENÇÃO-CE

2024

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Sistema de Bibliotecas da UNILAB
Catalogação de Publicação na Fonte.

Alves, José Gerefeson.

A474e

Evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo : "na trilha da prevenção do câncer de colo do útero" / José Gerefeson Alves. - Redenção, 2024.
139fl: il.

Dissertação - Curso de Mestrado Acadêmico em Enfermagem, Programa de Pós-graduação em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2024.

Orientadora: Profa. Dra. Leilane Barbosa de Sousa.

1. Neoplasias do Colo do Útero. 2. Tecnologia Educacional. 3. Psicometria. I. Título

CE/UF/BSCA

CDD 616.9940

JOSÉ GERFESON ALVES

**EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DO JOGO EDUCATIVO “NA
TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO”**

Dissertação apresentada à Coordenação do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira, como requisito para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

Aprovado em: 16 / 01 / 2024

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Leilane Barbosa de Sousa (Orientadora)

Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)



Profa. Dra. Ana Virgínia de Melo Fialho (Membro externo)

Universidade Estadual do Ceará (UECE)



Profa. Dra. Camila Almeida Neves de Oliveira (Membro externo)

Universidade Regional do Cariri (URCA)



Profa. Dra. Edmara Chaves Costa (Membro interno)

Universidade Integração Internacional da Lusofonia Afro-brasileira (UNILAB)

À minha família, cujo apoio inabalável e amor constante foram a força motriz por trás de cada página escrita.

AGRADECIMENTOS

A *Deus*, pela graça da vida, por Sua infinita bondade, pelo cuidado, por ser minha proteção, companhia diária e meu guia, cuja presença e orientação foram fundamentais em cada etapa desta jornada acadêmica, concedendo-me diariamente fé e força para a concretização desse sonho. Se cheguei até aqui, tenho certeza de que foi pela grande orientação de Deus! Que o Senhor continue agindo sobre minha vida e guiando cada um dos meus passos! "*Tudo tem o seu tempo determinado, e há tempo para todo o propósito debaixo do céu*" (Eclesiastes 3:1).

À minha pessoa, ao excelentíssimo *José Gerefson Alves*, responsável por ter me conduzido até aqui, por ser quem é, por sua alegria, por sua força interior, pela resiliência, pela capacidade de aprender com os desafios e pela determinação. A cada página escrita, a cada lição aprendida, celebro a jornada que percorri e o indivíduo que me tornei. Minha eterna gratidão! "*Sou, hoje, o resultado da coragem de renunciar a muitas das minhas vontades*" (Matheus Rocha).

À minha família, meus pais, *Raimunda Nonata Alves* e *José Lidefonso Alves*, meus irmãos, *Jorge Henrique Alves* e *Nathielly Alves*, meu sobrinho, *Henzo Gabriel de Souza Alves*, minha avó, *Eliza Maria da Silva*, minha madrinha, *Edinir Holanda Oliveira*, e minha tia *Luiza Maria da Silva*, que sempre acreditaram e me encorajaram a perseguir meus sonhos, agradeço do fundo do coração. Vocês foram minha âncora, fonte de inspiração, meu pilar de apoio e minha razão para celebrar cada conquista.

À minha fiel companheira de quatro patas, *Lili Alves*. Nas horas tardias de estudo, sua presença amorosa trouxe um conforto incomparável. Seus olhos curiosos testemunharam todo o processo, desde a seleção ao mestrado, e, de alguma forma, parecia que ela entendia a importância deste projeto para mim. Sua lealdade inabalável e amor incondicional foram um lembrete constante de que, além dos desafios acadêmicos, há sempre um refúgio caloroso e acolhedor em casa. Sua presença trouxe equilíbrio ao meu mundo, e seu amor trouxe uma perspectiva única à minha jornada acadêmica.

Gratidão a Deus por ter me presenteado com pais, irmãos, sobrinho, avó e família maravilhosa. Com vocês ao meu lado, alcançarei ainda muito mais. Amo vocês!

À minha orientadora, *Dra. Leilane Barbosa de Sousa*, pessoa valorosa e iluminada, um ser humano espetacular. Ao longo desta jornada acadêmica, demonstrou um compromisso excepcional com o meu desenvolvimento como pesquisador. Sua orientação sábia, insights valiosos e paciência infinita foram verdadeiramente inspiradores. Sua paixão pelo

conhecimento e seu compromisso com a qualidade foram contagiantes e motivadores em todos os aspectos. És um exemplo de pessoa e profissional. Tenho-lhe admiração e carinho!

Aos membros da banca avaliadora, as professoras *Dra. Ana Virgínia de Melo Fialho*, *Dra. Camila Almeida Neves de Oliveira* e *Dra. Edmara Chaves Costa*, pela disponibilidade em participar da avaliação desta dissertação e por contribuírem com valiosas considerações para o aprimoramento desta pesquisa.

À minha equipe (Trio maciço), *Caroline da Silva Souza* e *Hilderlânia de Freitas Lima*, por participarem desde o início nessa trajetória extremamente importante na minha vida, por caminharem sempre comigo, compartilhando das alegrias e tristezas e sempre dividindo os momentos desse percurso. A vocês, minha admiração e amizade!

À minha república, *Ainoã de Oliveira Lima*, *Caroline da Silva Souza* e *João Cruz Neto*, por terem me acolhido tão bem, com muita alegria, sempre dispostos a ajudar. Cada um, com seu jeito singular, me proporcionou inúmeros aprendizados.

À minha turma de mestrado, por todos os momentos compartilhados, de convivência, de aprendizados, risos e diversão.

A todos os *docentes*, pelos questionamentos, reflexões e compartilhamento de conhecimento, motivando e inspirando os discentes a cada encontro nas disciplinas.

À *Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira*, pelo papel no ensino, oferecendo o mestrado em enfermagem e contribuindo para a realização deste grande sonho.

Por fim, a todos que compartilharam desta trajetória, que de uma forma ou de outra contribuíram para que este percurso fosse concluído, os meus sinceros agradecimentos!

“Eu só quero ser feliz, sabe? Um feliz simples. Sem muita firula, sem muito enfeite, sem grandes motivos. Um feliz merecido. Batalhado. Um feliz que valha a pena tanto esforço, renúncias e noites perdidas de sono.”

(Matheus Rocha)

RESUMO

ALVES, José Gerefeson. **Evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero”**. 2023. 141 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2023.

Os jogos educativos têm se consolidado como um recurso importante na educação em saúde, apresentando propriedades que contribuem para a aquisição de conhecimentos favoráveis ao autocuidado e ao cuidado com os outros. Nessa perspectiva, o jogo educativo pode contribuir positivamente na área da saúde para a prevenção de doenças, como o câncer de colo de útero. No ano de 2021, como trabalho de conclusão de curso de graduação, o pesquisador realizou a construção de um jogo educativo com o objetivo de fornecer às mulheres acesso a informações sobre a prevenção do câncer de colo de útero e promoção do autocuidado. A partir disso, objetivou-se neste estudo avaliar as evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero”. Trata-se de um estudo psicométrico. As evidências de validade e confiabilidade de conteúdo ocorreram com um grupo de 21 juízes especialistas (enfermeiros, pesquisadores, docentes e assistenciais, e profissionais em *design* e *marketing*). As evidências de validade e confiabilidade dos processos de resposta ocorreram com oito mulheres residentes no município de Acapare, no Estado do Ceará, cadastradas no Centro de Atenção Integral à Saúde. Como forma complementar a essa validação pelo público-alvo, foi realizada a técnica de observação e *debriefing*. As evidências de validade e confiabilidade da consequência da testagem foram obtidas a partir da avaliação por nove mulheres universitárias de Guiné-Bissau. Os dados quantitativos foram sistematizados no programa *Microsoft Excel*®, transferidos para o *Epi Info*™ para as análises descritivas e para o *Jamovi*® para os testes de alfa de *Cronbach* e ômega de *McDonald*. Estes foram apresentados em tabelas e quadros. Os dados qualitativos foram submetidos à análise de conteúdo, sendo organizados e apresentados em categorias temáticas. O jogo educativo apresentou validade de conteúdo (IVC=0,98 – conteúdo, IVC=1,0 – aparência), de processo de resposta (IVC=1,00) e da consequência da testagem (IVC=1,00). Demonstrou também alta consistência interna de conteúdo (α -*Cronbach*=0,89; ω -*McDonald*=0,91 – conteúdo, α -*Cronbach*=0,950; ω -*McDonald*=0,996 – aparência), de processo de resposta (α -*Cronbach*=0,929; ω -*McDonald*=0,974) e da consequência da testagem (α -*Cronbach*=0,929; ω -*McDonald*=0,971). O jogo educativo “Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero” mostrou ser uma tecnologia válida e confiável para aplicação com brasileiras e guineenses, estudantes do ensino superior, nas atividades de educação em saúde.

Palavras-chave: Educação em Saúde. Enfermagem. Neoplasias do Colo do Útero. Psicometria. Reprodutibilidade dos Testes. Tecnologia Educacional.

ABSTRACT

ALVES, José Gerefeson. **Evidence of Validity and Reliability of the Educational Game "On the Trail of Cervical Cancer Prevention"**. 2023. 141 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Redenção, 2023.

Educational games have become an important resource in health education, offering properties that contribute to the acquisition of knowledge favorable to self-care and care for others. From this perspective, educational games can make a positive contribution in the health field, particularly in disease prevention, such as cervical cancer. In 2021, as part of his undergraduate thesis, the researcher developed an educational game aimed at providing women with access to information on cervical cancer prevention and promoting self-care. Building on this, the present study aimed to assess the evidence of validity and reliability of the educational game "On the Trail of Cervical Cancer Prevention". This is a psychometric study. The evidence of content validity and reliability was obtained from a group of 21 expert judges (nurses, researchers, professors, healthcare professionals, and professionals in design and marketing). Evidence of response process validity and reliability was obtained from eight women residing in the municipality of Acapare, in the state of Ceará, registered at the Center for Comprehensive Health Care. As a complementary method for validating the game with the target audience, observation and debriefing techniques were conducted. Evidence of the testing consequence validity and reliability was gathered from an evaluation by nine female university students from Guinea-Bissau. Quantitative data were systematized using Microsoft Excel®, transferred to Epi Info™ for descriptive analysis, and to Jamovi® for Cronbach's alpha and McDonald's omega testing. These results were presented in tables and charts. Qualitative data underwent content analysis and were organized and presented in thematic categories. The educational game demonstrated content validity (CVI=0.98 – content, CVI=1.0 – appearance), response process validity (CVI=1.00), and testing consequence validity (CVI=1.00). It also showed high internal consistency for content (α -Cronbach=0.89; ω -McDonald=0.91 – content, α -Cronbach=0.950; ω -McDonald=0.996 – appearance), response process (α -Cronbach=0.929; ω -McDonald=0.974), and testing consequence (α -Cronbach=0.929; ω -McDonald=0.971). The educational game "On the Trail of Cervical Cancer Prevention" proved to be a valid and reliable technology for use with both Brazilian and Guinean university students in health education activities.

Palavras-chave: Health Education. Nursing. Uterine Cervical Neoplasms. Psychometrics. Reproducibility of Results. Educational Technology.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Fluxograma da operacionalização do estudo quanto a análise de evidências de validade e confiabilidade. Redenção-CE, 2023	38
Quadro 1 - Caracterização e contribuições dos jogos educativos. Redenção-CE, 2022	23
Quadro 2 - Caracterização das tecnologias educativas. Redenção-CE, 2022	30
Quadro 3 - Contribuições das tecnologias educativas para prevenção do CCU. Redenção-CE, 2022	30
Quadro 4 - Critérios de seleção para juízes especialistas do conteúdo e aparência do jogo. Redenção-CE, 2022	39
Quadro 5 - Sugestões dos juízes de conteúdo, decisão de inclusão e justificativas. Redenção-CE, 2023	52
Quadro 6 - Sugestões dos juízes de aparência, decisão de inclusão e justificativas. Redenção-CE, 2023	61
Quadro 7 - Descrição da primeira observação da aplicação do jogo educativo. Redenção-CE, 2023	73
Quadro 8 - Descrição da segunda observação da aplicação do jogo educativo. Redenção-CE, 2023	75

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Caracterização dos juízes participantes de conteúdo. Redenção-CE, 2023	48
Tabela 2 - Qualificação profissional dos juízes participantes de conteúdo. Redenção-CE, 2023	49
Tabela 3 - Distribuição dos itens do IVCES de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023	51
Tabela 4 - Caracterização dos juízes participantes de aparência. Redenção-CE, 2023	57
Tabela 5 - Qualificação profissional dos juízes participantes de aparência. Redenção-CE, 2023	58
Tabela 6 - Distribuição dos itens do instrumento SAM de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023	60
Tabela 7 - Perfil sociodemográfico das participantes. Redenção-CE, 2023	66
Tabela 8 - Comportamento sexual e reprodutivo das participantes. Redenção-CE, 2023	67
Tabela 9 - Dados clínicos das participantes. Redenção-CE, 2023	69
Tabela 10 - Distribuição dos itens do questionário adaptado de Rosa (2017) de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023	70
Tabela 11 - Perfil sociodemográfico das participantes. Redenção-CE, 2023	77
Tabela 12 - Comportamento sexual e reprodutivo das participantes. Redenção-CE, 2023	78
Tabela 13 - Dados clínicos das participantes do estudo. Redenção-CE, 2023	79
Tabela 14 - Distribuição dos itens do questionário adaptado de Rosa (2017) de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023	80

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ACS	Agente Comunitário de Saúde
APS	Atenção Primária à Saúde
CCU	Câncer de Colo do Útero
CAIS	Centro de Atenção Integral à Saúde
CEP	Comitê de Ética e Pesquisa
ESF	Estratégia de Saúde da Família
GAS	<i>Gather, Analyze e Summarize</i>
IVC	Índice de Validade de Conteúdo
IST	Infecção Sexualmente Transmissível
IVCES	Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde
MEEM	Minixame do Estado Mental
MS	Ministério da Saúde
HPV	Papilomavírus Humano
PRECEDE	<i>Predisposing, Reinforcing, Enabling, Constructs in Educational/ecological Diagnosis and Evaluation</i>
RAS	Rede de Atenção à Saúde
SEPT	<i>Standards for Educational and Psychological Testing</i>
SAM	<i>Suitability Assessment of Materials</i>
TS	Tecnologia em Saúde
TE	Tecnologias Educativas
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
UBS	Unidade Básica de Saúde
UNILAB	Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
HIV	Vírus da Imunodeficiência Humana

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	15
2 OBJETIVOS	18
2.1 GERAL	18
2.2 ESPECÍFICOS	18
3 REVISÃO DE LITERATURA.....	19
3.1 TECNOLOGIA EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA DE AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE	19
3.2.1 Tecnologias em saúde e a sua interface à prática de enfermagem	19
3.2.2 Tecnologias educativas implementadas na atenção à saúde da mulher	21
3.2.3 Os jogos educativos aplicados nas atividades de educação em saúde	22
3.2 JOGOS EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER.....	24
3.3 TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO	31
4 MÉTODO	38
4.1 TIPO DE ESTUDO	38
4.2 DESCRIÇÃO DO JOGO EDUCATIVO.....	38
4.3 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE	39
4.3.1 Evidências de validade e confiabilidade baseada no conteúdo	40
4.3.2 Evidências de validade e confiabilidade baseada no processo de resposta	42
4.3.3 Evidências de validade e confiabilidade baseada na consequência de testagem.....	45
4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	46
4.5 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	47
4.5.1 Evidências de validade e confiabilidade baseada no conteúdo, no processo de resposta e na consequência de testagem	48
4.6 REVISÃO DA TECNOLOGIA.....	49
4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS	49
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	50
5.1 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE BASEADA NO CONTEÚDO	50
5.2 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE BASEADA NO PROCESSO DE RESPOSTA	67

5.3 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE BASEADA NA CONSEQUÊNCIA DE TESTAGEM	78
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
REFERÊNCIAS.....	88
APÊNDICES	103
ANEXOS.....	117

1 INTRODUÇÃO

O câncer de colo do útero (CCU) constitui mundialmente a terceira causa de neoplasia mais frequente na população feminina, e a quarta causa mais incidente de morte por câncer nessa população, desse modo, apresenta-se como grave problema de saúde pública (IARC, 2020; INCA, 2021).

As lesões pré-cancerígenas ou casos de CCU, quando diagnosticados precocemente, pode-se evitar a evolução da doença e as complicações inerentes, mediante a efetividade de um tratamento antecipado, levando à cura (Brasil, 2019). Logo, o rastreamento tem potencial de salvar vidas, bem como de limitar os custos e encargos nos sistemas de saúde (Olusola *et al.*, 2019; Pierz *et al.*, 2020).

No entanto, esse câncer representa, ainda, um desafio, em especial, nos países lusófonos, devido às iniquidades em saúde, pois a sua incidência, apresenta relação direta com países de renda baixa e média, evidenciando as diversas exposições aos fatores de risco, condições socioeconômicas desfavoráveis, baixo nível de escolaridade, estilo de vida e de acesso aos serviços de saúde (Silva *et al.*, 2020; Arbyn *et al.*, 2020; Anjos *et al.*, 2022).

No cuidado integral à saúde da mulher, o controle do CCU é primordial. As melhores estratégias para enfrentamento deste agravo são as ações preventivas fundamentadas na educação em saúde, na imunização contra Papilomavírus Humano (HPV), na disponibilização de preservativos e no rastreamento de lesões precursoras para intervenção, antes da evolução para a doença invasiva (Ferreira *et al.*, 2022).

Nesse cenário, nota-se participação efetiva da enfermagem, corroborando com as atividades de promoção e prevenção propostas pelos órgãos de fomento (inter)nacionais (Ferraz; Jesus, 2019). O enfermeiro desempenha papel fundamental na realização de ações na Atenção Primária à Saúde (APS), como consulta de enfermagem com acolhimento, escuta qualificada e humanização, realização do exame Papanicolau, incentivo do uso do preservativo e vacinação, destacando-se atividades de educação em saúde (Vieira *et al.*, 2022).

O cuidado educativo mostra-se essencial. Esse termo refere-se ao emprego da educação em saúde como uma estratégia de cuidado em enfermagem, que oportuniza interação e diálogo, com o intuito de educar o paciente para a emancipação e autonomia sobre os cuidados em saúde (Abreu *et al.*, 2019).

A inserção de recursos tecnológicos, nesta perspectiva, pode contribuir positivamente na área da saúde para a prevenção de doenças, como o CCU (Silva *et al.*, 2019). Quando usada corretamente, favorece diretamente a qualidade de vida, eficácia, efetividade e

segurança do cuidado, atuando como ferramenta de apoio ao enfermeiro nas ações educativas de promoção da saúde de diversos grupos populacionais (Cassiano *et al.*, 2020).

Nietsche *et al.* (2005) definem as Tecnologias Educativas (TE) como ferramentas de mediação do processo de ensino-aprendizagem formal ou informal. As tecnologias para educação em saúde com a comunidade, como o jogo educativo, apresentam relevância significativa na promoção e nas práticas em saúde, aproximando e possibilitando a comunicação e o diálogo entre profissional-paciente, bem como prevenção, tratamento e reabilitação (Teixeira, 2010; Matos *et al.*, 2018).

Estudos evidenciaram a aplicação de jogos educativos como estratégia útil para a educação em saúde, visto que possibilitam a aquisição de conhecimento, desenvolvimento de habilidades, compartilhamento de experiências e informações, podendo suscitar mudanças de atitude e comportamento daqueles que os utilizam, favorecendo o alcance de objetivos pedagógicos específicos no âmbito da saúde, nas ações educativas (Sousa *et al.*, 2017; Matos *et al.*, 2018).

Diante destes pressupostos, reitera-se que no ano de 2021, como trabalho de conclusão de curso de graduação, o pesquisador realizou a construção do jogo educativo “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*” com o escopo de fornecer às mulheres acesso a informações sobre a prevenção do CCU e promoção do autocuidado.

O referido jogo tem o formato de uma trilha e encontra-se fundamentado teórico-metodologicamente na Teoria Geral do Autocuidado de Orem e na Pedagogia Freireana, bem como apresenta-se como Tecnologia em Saúde (TS) leve-dura e educacional. Este jogo é um recurso para ser utilizado em ações de educação em saúde com as mulheres por profissionais e acadêmicos em Enfermagem.

Perante o exposto, este estudo fundamenta-se na seguinte questão norteadora: Quais as evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*” para a prevenção do câncer de colo do útero em mulheres?

Mediante execução de revisão integrativa que objetivou identificar tecnologias em saúde desenvolvidas por profissionais para a prevenção do CCU, não identificou estudos de construção e validação de jogos educativos, reforçando a necessidade de pesquisas de produção e validação de tecnologias para aplicação nas atividades de educação em saúde neste contexto (Alves, 2021).

Os estudos de revisão de escopo mencionados no tópico de revisão de literatura deste estudo verificaram limitações nas tecnologias e jogos educativos produzidos e implementados às mulheres, por direcionarem-se à idade reprodutiva, não havendo abordagem

aos demais públicos com risco para o CCU. Contudo, expressam a efetividade dessas tecnologias como instrumento efetivo de aprendizagem, compartilhamento de conhecimento, mudança de comportamentos e promoção da saúde e prevenção de agravos.

É imprescindível ressaltar que o jogo construído transcende essas limitações, proporcionando uma abordagem inclusiva que engloba uma variedade de públicos suscetíveis ao CCU, assegurando, desse modo, uma eficácia ampliada na disseminação de informações e na promoção da saúde.

Esta pesquisa visa à análise das evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo "*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*", com a hipótese de que sua utilização possa eficazmente contribuir para a disseminação de informações e promoção da saúde relacionadas à prevenção do CCU. Colaborará para subsidiar a prática clínica, oferecendo melhoria do cuidado em enfermagem, como o desenvolvimento de ações lúdicas para efetivar a participação da usuária e adesão às orientações propostas.

Mediante as tecnologias possíveis, estudos revelam que os jogos educativos consolidam-se como importante recurso na orientação em saúde, apresentando propriedades para melhoria dos cuidados (Serafim *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2019; D'Avila *et al.*, 2022; Grimaldi *et al.*, 2022). Ainda, endossam o seu estabelecimento como instrumento lúdico, dinamizador, capaz de envolver participantes, além de dispor de fácil emprego e utilização (Sousa *et al.*, 2017; Matos *et al.*, 2018).

Diante do exposto e considerando a relevância da temática para a integralidade da assistência para a prevenção do CCU, a validação do jogo educativo poderá fornecer às mulheres acesso de informações, que poderão contribuir para a elaboração de atitudes favoráveis à saúde e comportamentos de autocuidado com ênfase na prevenção.

Para a sociedade, o conhecimento procedente dessa pesquisa contribuirá na disponibilização de uma tecnologia validada (jogo educativo) para o aprimoramento da assistência prestada às mulheres acerca da prevenção do CCU. No que se refere às contribuições para o Sistema Único de Saúde, vislumbra-se a diminuição do número de casos de CCU, reverberando na redução de custos com tratamentos e complicações deste agravo.

As pesquisas produzidas nos países lusófonos revelam altas taxas de incidência e morbimortalidade por CCU (OMS, 2018; Teixeira *et al.*, 2019; Lima, 2019); assim, são pertinentes estudos nesta temática, principalmente com o desenvolvimento de potentes artifícios, como o jogo educativo, de baixo custo e fácil aplicação, a fim de intensificar as atividades de educação em saúde conduzidas por enfermeiros desses países para prevenção e redução dos casos.

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Avaliar as evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*”.

2.2 ESPECÍFICOS

- Verificar as evidências de validade e confiabilidade baseadas no conteúdo do jogo educativo, a partir da perspectiva de juízes especialistas.
- Analisar as evidências de validade e confiabilidade baseada nos processos de resposta do jogo educativo, a partir da perspectiva do público-alvo.
- Descrever as evidências de validade e confiabilidade baseada nas consequências de testagem do jogo educativo, a partir da perspectiva de mulheres guineenses.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A revisão de literatura será apresentada em três capítulos: (1) Tecnologia educativa como estratégia de ação de educação em saúde; (2) Jogos educativos como estratégia para educação em saúde da mulher; e (3) Tecnologias educativas para prevenção do CCU.

3.1 TECNOLOGIA EDUCATIVA COMO ESTRATÉGIA DE AÇÃO DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE

O presente capítulo apresentará uma revisão bibliográfica sistematizada de literatura, realizada de forma controlada nas bases de dados, portais e bibliotecas (APÊNDICE A), que buscou levantar informações para melhor compreensão sobre tecnologias em saúde e a sua interface à prática de enfermagem, tecnologias educativas implementadas na atenção à saúde da mulher, e, por fim, aplicabilidade de jogos educativos nas atividades de educação em saúde.

3.2.1 Tecnologias em saúde e a sua interface à prática de enfermagem

As TS são definidas como a aplicabilidade de habilidades e conhecimentos estruturados na forma de intervenções, com escopo a promoção da saúde, prevenção de doenças e agravos, diagnóstico, tratamento e reabilitação, ainda no sentido de cuidar de pessoas com o escopo de melhorar a sua qualidade de vida (Brasil, 2009).

Nessa conjectura, as TS associam-se ao processo de trabalho em saúde, auxiliando na construção do saber, desde a sua idealização e criação, até a sua implementação, como é o resultado dessa constituição. Assim, o término do processo, concretiza-se no desenvolvimento de conhecimentos científicos para a construção de produtos materiais, ou não, com a finalidade de dispor intervenções sobre uma determinada situação prática (Santos, 2016).

Pela polissemia da palavra tecnologia, autores podem defini-la e classificá-la em variadas vertentes ideológicas no campo da saúde, concedendo uma vinculação desde o caráter relacional até o intervencionista as práticas em saúde (Oliveira; Lima, 2012; Brasil, 2012). Logo, têm-se as classificações de TS leve, leve-dura e dura, bem como educacionais, assistenciais e gerenciais.

As tecnologias leves, possuem um caráter relacional na produção do cuidado, as leve-duras, possuem uma parte dura, a estrutura, e outra leve, relativo ao modo singular (cuidado), e as duras, aquelas encontram-se estruturadas (Merry; Franco, 2003). Ainda, tecnologias educacionais, dispositivos para mediação do processo de ensino-aprendizagem, as

tecnologias assistenciais, dispositivos para mediação do processo de cuidar, e as gerenciais, dispositivos para mediação do processo de gestão (Nietsche *et al.*, 2005).

A tecnologia está presente nas atividades inerentes aos profissionais de enfermagem (Melo *et al.*, 2020). Na contemporaneidade, há um crescente avanço tecnológico, e, conseqüentemente, ampliação da complexidade da assistência e cuidado em saúde (Nascimento, 2021), contribuindo significativamente no direcionamento da assistência prática cotidiana de enfermagem (Alves *et al.*, 2021), atuando na promoção da humanização no cuidado, ênfase nas relações profissional-paciente, fortalecimento e qualificação do processo de trabalho e transformação da comunicação entre os sujeitos (Nascimento, 2021).

Diante disso, o entendimento das tecnologias na área de enfermagem como constructo complexo, implica na busca por inovações susceptíveis de imutar o cenário onde está inserida (Danielsson *et al.*, 2018; Nietsche, 1999). A enfermagem, que possui o cuidado em saúde como base do seu processo de atuação, ao utilizar TS pode proporcionar orientações, atenuação de dúvidas, auxiliando no encontro de significados e respostas aos questionamentos do processo de viver, adoecer, curar e morrer, e de implantar medidas para promover a vida ou aliviar o sofrimento (Farias *et al.*, 2020).

O cuidado tecnológico em enfermagem trata-se de um cuidado marcado pela aplicação de dados objetivos e subjetivos oriundos do paciente, como dados provenientes dos aparatos tecnológicos. Neste cuidado, é essencial o domínio e manuseio das tecnologias, aspectos fisiopatológicos da doença, conhecimento semiológico, aliando-os aos elementos fundamentais do cuidado de enfermagem, tecnologia leve (Silva; Ferreira, 2011).

Estudos denotam que as TS devem ser dominadas pelos profissionais de enfermagem para garantir um atendimento seguro, eficaz e capaz de possibilitar que valores humanitários prevaleçam sobre as práticas (Silva; Ferreira, 2012; Lima *et al.*, 2018; Martínez-Riera, 2019; Silva *et al.*, 2019).

Desse modo, evidencia-se que a enfermagem utiliza a tecnologia em diferentes contextos de saúde visando promover melhoria no cuidado de enfermagem (Escobar-Castellanos; Cid-Henriquez, 2018). A enfermagem, vem ganhando destaque na construção e validação de tecnologias, e empregos em diversos contextos, como os educacionais (Temoteo *et al.*, 2019). As TE para educação em saúde com a comunidade (educação comunitária), estão dispondo informações e a transferência de conhecimentos à comunidade visando envolvê-los em tais processos (Teixeira, 2010).

A utilização de TE faz-se necessária, posto que contribui para a promoção de comportamentos e aprendizagem de habilidades para os cuidados de saúde no enfrentamento

do processo saúde e doença (Farias *et al.*, 2020) em variadas áreas, como na atenção à saúde da mulher, fato que será discutido no próximo tópico elencado.

3.2.2 Tecnologias educativas implementadas na atenção à saúde da mulher

O uso das tecnologias no processo educativo em saúde da mulher, apresenta-se como ferramenta positiva e favorável à disseminação de informações, e, ao desenvolvimento da consciência crítica pelo público-alvo. Os profissionais de enfermagem estão desenvolvendo TE como estratégia para fortalecimento, conscientização, incentivo à realização do autocuidado e o fornecimento de informações que contribuam para prevenção e detecção precoce de doenças na atenção à saúde da mulher (Villar *et al.*, 2019).

Nesse cenário, a inserção dessas tecnologias, proporciona benefícios significativos à mulher, como consolidação do protagonismo, empoderamento feminino, ao elucidar a importância do autocuidado, e do desenvolvimento de hábitos que contribuem para prevenção de doenças, modo eficaz para diminuição das elevadas taxas de morbimortalidade nesse público (Oliveira *et al.*, 2021).

Diversidades de TE estão sendo aplicadas na área da saúde da mulher, a saber: palestras, vídeos, histórias em quadrinhos, cordéis, manuais, cartilhas, jogos, cartazes, peças teatrais, folhetos, simuladores virtuais, aplicativos e hipermídias. Essas tecnologias têm-se mostrado eficientes, versáteis e funcionais, diante da praticidade exigida na atualidade (Silveira; Cogo, 2017; Luna; Pinheiro; Teixeira, 2018; Oliveira *et al.*, 2021; Barros; Lima; Magalhães, 2021).

No contexto da educação em saúde, as TE possuem papel de promoção da saúde, prevenção de complicações e favorecer a autonomia e confiança da mulher (Oliveira; Fernandes; Sawada, 2008; Oliveira *et al.*, 2021), como a oportunidade de obter conhecimentos, refletir sobre a sua situação de saúde, e, ressignificar seus comportamentos e atitudes (Sousa *et al.*, 2020).

A sua usabilidade na promoção de saúde possibilita, ainda, aprendizagem e troca de saberes de problemas, por elas enfrentadas, assim como potencializar soluções práticas, eficazes e de baixo custo (Ghalavandi *et al.*, 2021). Estudo recente demonstra adequada adesão aos cuidados em saúde, como assimilação de conhecimentos para prevenção de doenças e promoção da saúde, que possam se apresentar aos ciclos de sua vida, tornando-as mais autônomas e protagonistas do processo de saúde e doença (Barros; Lima; Magalhães, 2021).

A utilização das TE como estratégia e instrumento de apoio terapêutico pode recuperar, desenvolver ou reforçar as capacidades físicas, mentais e sociais, e assim possa

promover a saúde e a reinserção social das mulheres e, em simultâneo, melhorar a sua vida (Oliveira; Fernandes; Sawada, 2008).

A enfermagem, através das TE, pode ofertar suporte educacional e técnico no manejo e conduta de uma gama de situações que envolvem a saúde da mulher (Barros; Lima; Magalhães, 2021). Nesse sentido, as TE aprimoram o cuidado de enfermagem (Teixeira *et al.*, 2016), por encontra-se em avançada ascensão, bem como o seu uso proporciona recursos bem sistematizados, qualificando a assistência com fundamentação nas atuais evidências científicas (Silva *et al.*, 2018).

Assim, as TE têm contribuído no fortalecimento da prática educativa da enfermagem (Oliveira; Fernandes; Sawada, 2008). As intervenções disponíveis medeiam o cuidado, permitindo comunicação com essas mulheres e influenciar diretamente em sua saúde (Zocche; Dall'agnol; Zonotelli, 2021).

Considerando que as TE favorecem a promoção da saúde e a prevenção do adoecimento (Interaminense *et al.*, 2016), surgem diversas modalidades de TE, merecendo destaque os jogos, tecnologia que têm demonstrado resultados favoráveis como estratégia de auxílio terapêutico e educativo (Ciman *et al.*, 2018), e, que será apresentado no próximo tópico sobre esta perspectiva.

3.2.3 Os jogos educativos aplicados nas atividades de educação em saúde

Os jogos vêm ganhando espaço em áreas como educação e saúde, destacando-se como intervenção eficiente (Barroso *et al.*, 2018), inserindo o público-alvo como participante ativo do processo (Fernandes; Ângelo, 2018).

Na área da saúde, os jogos são desenvolvidos para fins educacionais, para estímulo à aprendizagem, e, mudança de comportamentos de forma lúdica, assim, resultados favoráveis estão sendo evidenciados na literatura, como um constructo contributivo no processo educativo e terapêutico com os pacientes (Serafim *et al.*, 2019; Abraham *et al.*, 2020).

O emprego de jogos na área de saúde representa um recurso tecnológico potente, que possibilita uma assistência integral (Ferreira *et al.*, 2019), dado que constitui ação educativa complexa e com potencial de transformação individual e coletiva no âmbito da APS (D'avila *et al.*, 2022).

Estudos revelaram que o jogo se apresenta como instrumento de qualidade comprovada, atraente ao público-alvo, excelente mediador no processo de educação em saúde (Dias *et al.*, 2018; Mubin *et al.*, 2020). O desenvolvimento desse artifício, favorece a abordagem

de temáticas em saúde para a prevenção de doenças, agregando contribuições no âmbito das atividades de educação em saúde ao ser utilizado pelos profissionais (Maciel *et al.*, 2022).

É notória a utilização do jogo educativo no cotidiano de profissionais da saúde, conferindo ludicidade, dinamicidade, descontração e interatividade no processo educacional, possibilitando uma escuta atenta e o compartilhamento de informações acerca da prevenção de doenças (Santos *et al.*, 2021; Amador; Mandetta, 2022).

A aplicação de jogos educativos possibilita melhor compreensão de doenças, seus meios de prevenção, diagnóstico, tratamento e reabilitação, numa linguagem acessível e interativa (Amador; Mandetta, 2022), despertando o interesse pelas informações, além de serem uma motivação para a realização de ações de cuidado em saúde (Lu; Green; Thompson, 2019).

Ainda, contribuem para a construção do conhecimento, como elemento motivador, possibilitando melhor engajamento a atividade pelo público-alvo, levando a reflexões e adoção de comportamentos preventivos frente a situações de saúde (Grigoroglou; Papafragou, 2019; Serafim *et al.*, 2019).

Estudo realizado com aplicação de jogo educativo com mulheres, demonstrou efetividade e promoveu experiência positiva e motivadora a elas, contribuindo para a autonomia (D'avila *et al.*, 2022), corroborando com Gurgel *et al.* (2017) os quais mencionaram acerca do estímulo proporcionado pelo jogo, além de entusiasmo e envolvimento, haja vista o seu caráter lúdico favorecendo o diálogo, a aquisição de conhecimentos e o desenvolvimento da autonomia.

Nesta perspectiva, os jogos são fortes aliados no processo de ensino e aprendizagem, apresentando-se efetivo nas atividades educativas, promovendo tomada de decisão, superação de desafios e alcance de metas, incluindo o aprendizado (Ramos; Anastásio, 2018; Costa *et al.*, 2021), além de possuírem abordagem inovadora de qualidade, econômica, flexível e agradável (Gentry *et al.*, 2019), possibilitando conhecimentos, habilidades, motivação e satisfação quando comparados aos métodos tradicionais (Haruna *et al.*, 2018; Haoran; Bazakidi; Zary, 2019; Gentry *et al.*, 2019).

Os jogos reiteram uma linguagem condizente ao público, além de dispor de conteúdos atualizados e científicos, sendo assim, conseguem sensibilizar, problematizar e transmitir informações úteis (Pasquim; Lachim; Soares, 2019), educando, entretendo e motivando os participantes, fornecendo conteúdo altamente envolvente, influenciando nos comportamentos de saúde, como apoio à prestação de cuidados (Hightow-Weidman *et al.*, 2017).

Logo, os jogos educativos podem estimular a busca por conhecimento com foco na interatividade, no ensino baseado em problemas e na participação ativa (Costa *et al.*, 2018),

fortalecendo a adesão dos pacientes ao plano terapêutico de forma divertida e amigável, e realizar o autocuidado (Tarousi *et al.*, 2021; Talley *et al.*, 2019).

Em suma, os jogos têm-se consolidado como importante recurso na orientação em saúde, e, a sua utilização nesse processo pode provocar mudanças de atitude e comportamento ao público-alvo, consistindo em um processo interativo que implica na aquisição de conhecimento, desenvolvimento de habilidades, favorecendo a troca de experiências e informações (D'avila; Puggina; Fernandes, 2018). Enfatiza-se, os jogos educativos no formato de trilha, considerando seu potencial, tanto nos aspectos relacionados à viabilidade, por ser uma tecnologia de baixo custo e de fácil implementação, quanto nos resultados esperados (Vagheti *et al.*, 2022; Amador; Mandetta, 2022).

Nesta perspectiva, faz-se a seguinte pergunta: quais jogos educativos estão sendo desenvolvidos e/ou utilizados como estratégia de educação em saúde para mulheres? Esta será respondida no próximo tópico mediante artigo de revisão de escopo.

3.2 JOGOS EDUCATIVOS COMO ESTRATÉGIA PARA EDUCAÇÃO EM SAÚDE DA MULHER

Este capítulo apresentará os resultados de uma revisão de escopo conduzida de novembro a dezembro de 2022 (APÊNDICE B), que objetivou mapear as evidências disponíveis na literatura sobre os jogos educativos desenvolvidos e/ou utilizados como estratégia de educação em saúde da mulher.

Dos 15 estudos selecionados, as publicações variaram de 2013 a 2022, sendo a maioria publicados nos últimos cinco anos ($n=11$, 73,3%, $p=0,995$) com prevalência de publicações nos anos de 2018 ($n=03$, 20,0%) e 2022 ($n=03$, 20,0%). Quanto à nacionalidade, sobressaíram-se as publicações brasileiras ($n=9$, 60,0%, $p=0,010$) presentes na base de dados SCOPUS ($n=06$, 40,0%, $p=0,211$).

No que se refere aos periódicos, os artigos da amostra foram publicados principalmente em revistas de enfermagem ($n=08$, 53,3%, $p=1,000$) com Qualis das revistas A ($n=05$, 33,3%, $p=0,302$) e B ($n=05$, 33,3%, $p=0,302$). Em relação à abordagem, observa-se maior frequência de pesquisas quantitativas ($n=11$, 73,3%, $p=0,118$), com nível 6 de evidência ($n=11$, 73,3%, $p=0,04$).

O quadro 1 apresenta a caracterização e contribuições dos jogos educativos desenvolvidos e/ou utilizados como estratégia para a educação em saúde de mulheres.

Quadro 1 – Caracterização e contribuições dos jogos educativos. Redenção-CE, 2022.

JOGO EDUCATIVO	CONTRIBUIÇÕES
Tipo: tabuleiro Temáticas: dengue e violência contra mulheres Público: adolescentes, homens e mulheres Idade: 9 a 13 anos e adultos-jovens, preferencialmente Local: escola pública e universidade Profissional de aplicação: enfermeiros	Obter conhecimentos sobre a dengue. Difundir conhecimentos sobre a dengue. Orientar outras pessoas sobre a dengue. Divertir o público-alvo. Efetivar o aprendizado sobre dengue. Apresentar aspectos importantes sobre a dengue. Possibilitar mudanças de comportamentos quanto à prevenção da dengue. Conhecer os tipos e formas de violência contra mulheres. Refletir sobre os desafios cotidianos de ser mulher. Estimular o interesse pela temática de gênero.
Tipo: aplicativo móvel Temáticas: HIV/Aids e atividade física Público: mulheres transexuais, homens e mulheres Idade: 16 a 24 e 45 a 75 anos Local: hospital e universidade Profissional de aplicação: profissionais de saúde	Aumentar a adesão ao tratamento do HIV. Diminuir infecções secundárias relacionadas ao HIV. Reduzir a transmissão do HIV. Possibilitar mudanças de comportamentos a uma vida saudável. Dispor de automonitoramento a uma vida saudável. Solucionar problemas frente a uma vida saudável. Planejar ações para uma vida saudável.
Tipo: narrativo interativo Temáticas: aleitamento materno e HPV Público: gestantes e homens, mulheres Idade: adultos-jovens preferencialmente e diferentes idades Local: UBS e universidade Profissional de aplicação: acadêmicos de enfermagem e profissionais de saúde	Possibilitar adesão ao aleitamento materno exclusivo. Dispor conhecimentos sobre os benefícios do aleitamento materno. Entender as vantagens e desafios do aleitamento materno. Dispor conhecimentos sobre HPV. Acolher as mulheres. Impactar nas crenças sobre a vacina contra o HPV. Possibilitar utilização do jogo com frequência sobre HPV. Possibilitar mudanças positivas sobre as crenças relacionadas ao HPV. Dispor de intervenção efetiva de educação sobre vacina contra HPV.
Tipo: videogame Temática: preconceito racial Público: homens e mulheres Idade: 19 anos (média) Local: online Profissional de aplicação: profissionais de saúde	Assumir a perspectiva de Jamal (personagem negro) ao enfrentamento ao preconceito. Entender sentimentos frente ao preconceito. Aprender sobre preconceito. Abordar conhecimentos sobre preconceito. Associar experiências dos jogadores com os personagens e a vida cotidiana. Dispor de artifício para aplicação posterior em seus ambientes de trabalho.

Tipo: cartas Temática: parturição e HIV/Aids Público: gestantes e adolescentes Idade: 18 a 45 anos, 28 semanas e 12 a 16 anos Local: UBS e domicílio Profissional de aplicação: enfermeiros e profissionais de saúde	Adquirir conhecimentos sobre direitos no trabalho de parto e parto. Possibilitar aceitação da abordagem aplicada. Entender os conteúdos sobre cuidados no trabalho de parto e parto. Dispor artifício lúdico e dinâmico. Melhorar significativamente o conhecimento das mulheres sobre direitos no trabalho de parto e parto. Dispor de artifício relevante e viável para uso. Dispor conhecimentos e facilitar a compreensão das gestantes sobre parturição. Possibilitar reivindicação de direitos na parturição. Entender aspectos sobre HIV/AIDS. Conhecer os comportamentos de risco para a transmissão do HIV/AIDS. Favorecer a autonomia dos adolescentes sobre HIV/AIDS. Contribuir para a prevenção do HIV/AIDS.
Tipo: roleta Temáticas: pré-natal, depressão e HPV Público: gestantes, adolescentes e homens e mulheres Idade: 26 a 29 anos e não especificado e adultos-jovens preferencialmente Local: UBS e escolas de ensino fundamental e médio Profissional de aplicação: enfermeiros e profissional de saúde	Dispor de estratégia inovadora, dinâmica e interativa. Inserir gestantes como protagonistas e participantes ativas do pré-natal. Facilitar a troca de informações entre facilitador e gestantes. Dispor conhecimentos e esclarecimentos necessários sobre pré-natal. Envolver as gestantes. Desenvolver habilidades práticas sobre o cuidar do recém-nascido. Permitir interatividade, dinamismo, descontração e troca de saberes e experiências. Dispor conhecimentos sobre depressão. Possibilitar autonomia e protagonismo dos adolescentes. Abordar de forma prática sobre depressão. Criar contexto favorável ao diálogo, a partir da ludicidade e da interação ativa dos participantes. Incentivar o empoderamento na busca do autocuidado. Dispor artifício potente, validado, educacional e inovador. Dispor de linguagem acessível, motivação, adequação cultural e aparência atrativa. Abordar conteúdos importantes para a prevenção do HPV.

Tipo: <i>on-line</i> Temáticas: saúde materna e neonatal e sexualidade Público: mulheres no geral e adolescentes Idade: 40 anos (média) e 15 a 18 anos Local: vilas rurais e subúrbios escolas públicas Profissional de aplicação: profissionais de saúde e enfermeiros	Fortalecer conhecimento prévio e o treinamento sobre questões de saúde materna e neonatal. Favorecer o fortalecimento da confiança das participantes. Aumentar a autonomia das participantes. Disseminar o conhecimento sobre saúde materna e neonatal. Descobrir ou redescobrir necessidades, desejos e formas de lidar com a sexualidade. Aumentar a interação social.
--	---

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Foram identificados 15 jogos educativos especificamente desenvolvidos e/ou utilizados como estratégia para a educação em saúde de mulheres. A maioria dos jogos apresentou etapa destinada à aplicação com o público-alvo (n=11, 73,3%, p=0,118). Esses foram delineados de forma prevalente no formato de cartas (n=03, 20%, p=0,995), roleta (n=03, 20%) com tipo de linguagem predominante a escrita (n=08, 53,3%, p=1,000).

Os jogos versaram majoritariamente sobre a área de saúde sexual e reprodutiva (n=11, 73,3%, p=0,118). Direcionaram-se aos públicos de homens e mulheres (n=05, 33,3%, p=0,397), adolescentes de ambos os sexos (n=05, 33,3%), predominantemente. Quanto à idade, evidencia-se centralidade das abordagens na faixa etária reprodutiva (n=12, 80%, p=0,035) e preconizada para a realização do exame de Papanicolau (n=09, 60,0%, p=0,607).

Os jogos educativos eram aplicados com maior frequência na comunidade (n=08, 53,3%, p=0,378). As aplicações foram realizadas por profissionais de saúde (n=08, 53,3%, p=0,093) com destaque para o/a(s) enfermeiro/a(s), além de acadêmicos de enfermagem.

Evidenciaram-se contribuições relacionadas à possibilidade dos jogos oportunizarem o compartilhamento de conhecimentos (n=11, 73,3%, p=0,118), aprendizado (n=3, 20,0%, p=0,0,35), autonomia aos participantes (n=03, 20,0%), mudanças positivas de comportamentos em saúde (n=03, 20,0%, p=0,0,35), aumento da adesão à prevenção (n=03, 20,0%, p=0,0,35), difusão conhecimentos (n=02, 13,3%, p=0,007), dinamicidade (n=02, 13,3%, p=0,007), inovação (n=02, 13,3%, p=0,007) e interação (n=02, 13,3%, p=0,035).

A crescente incorporação de tecnologias educativas no cuidado em saúde evidencia a necessidade e desafio de (re)pensar a práxis de cuidado de modo a articular estratégias que favoreçam a educação em saúde, promoção do cuidado em saúde e do autocuidado de mulheres, mediante o compartilhamento de saberes com relações horizontalizadas que articulem de forma

participativa e significativa o conhecimento técnico-científico e saberes populares (Barbosa *et al.*, 2016; Santos *et al.*, 2019).

Considerando a centralidade de abordagens na faixa etária reprodutiva e corroborando com os resultados deste estudo, evidencia-se em revisão de literatura que pesquisas internacionais tendem a incluir a abordagem de parceria(s) nas tecnologias educativas, sobretudo quando direcionadas à abordagem de aspectos sexuais e reprodutivos.

Entretanto, a centralidade de abordagens direcionadas à mulher em idade reprodutiva evidencia a necessidade de ampliar as perspectivas de cuidado considerando todos os ciclos vitais com vistas à longitudinalidade e continuidade do cuidado. A sexualidade não se encerra ao final da idade reprodutiva, desse modo, faz-se necessário implementar ações direcionados ao cuidado no contexto da saúde sexual, na adolescência, no climatério e na terceira idade (Camilo *et al.*, 2019; Alves *et al.*, 2022).

Salienta-se a necessidade de adequação da estratégia a ser utilizada de modo a considerar os objetivos, público de interesse, acesso, acessibilidade e utilidade prática. Neste sentido, o formato dos jogos educativos elaborados pode contribuir de forma lúdica para o compartilhamento de conhecimentos, valorização dos aspectos individuais, humanos e possibilitar o lazer (Siqueira *et al.*, 2010; Ribeiro, 2013; Teixeira *et al.*, 2022).

Esses aspectos podem impactar de forma direta nos resultados objetivos nas intervenções educativas propostas com esta tecnologia, o que requer análise dos profissionais acerca desses aspectos tanto em sua elaboração quanto na seleção para aplicação na população feminina, sendo imprescindível para a práxis emancipatória e transdisciplinar.

A utilização de jogos enquanto estratégia de promoção da saúde é incentivada na Rede de Atenção à Saúde (RAS) em cenários que cuidam, protegem e educam de modo a promover o cuidado (Ribeiro, 2013; Teixeira *et al.*, 2022), sendo a APS locus privilegiado para o desenvolvimento de ações promotoras da saúde, corroborando com outros estudos (D'avila *et al.*, 2022).

Neste cenário de atenção, embora a realização de ações educativas sejam competências da equipe de saúde (Brasil, 2018), estudos evidenciaram a atuação do/a enfermeiro/a como pioneiro/a na utilização de tecnologias educativas (Teixeira *et al.*, 2022) e como promotor/a da saúde de mulheres em diferentes fases do ciclo vital (Siqueira *et al.*, 2010; Ribeiro, 2013). Salienta-se que, para possibilitar a adoção de práticas promotoras de saúde, faz-se necessário estruturar os processos formativos na perspectiva multiprofissional e interdisciplinar de modo a possibilitar superar o modelo biomédico e incorporar a promoção da

saúde como estratégia e objetivando a viabilidade por atividades ancoradas no planejamento com ênfase na educação popular, participação e controle social (Prado; Santos, 2018).

Com vistas ao alcance efetivo dessas propostas, é mister ressaltar a necessidade de processos formativos que possibilitem o desenvolvimento de competências para promoção da saúde (Machado *et al.*, 2021; Carvalho *et al.*, 2021), bem como para o uso de jogos educativos com essa finalidade na formação dos profissionais de saúde (Siqueira *et al.*, 2010).

Ademais, a organização, gestão e planejamento de ações direcionadas à promoção da saúde devem promover e favorecer a interlocução com os serviços de saúde integrantes da RAS de forma integrada e transdisciplinar de modo a reduzir riscos e vulnerabilidades em saúde (Brasil, 2018).

Entretanto, revisão de literatura evidenciou desafios gerenciais e operacionais para efetivação das intervenções para promoção da saúde com necessidade de ampliar a aplicabilidade de estratégias educativas nos demais serviços de saúde, de modo a efetivar sua implementação e utilização nos diferentes contextos de atenção, considerando a interdisciplinaridade e intersetorialidade para a integralidade do cuidado (Machado *et al.*, 2021).

Diante dessa premissa e frente às lacunas nesta articulação, sugere-se que os profissionais de saúde utilizem jogos educativos alicerçados nos sete domínios de promoção da saúde (catalisar mudança, liderança, avaliação, planejamento, implementação, advocacia, parceria) de modo a incitar o indivíduo a tornar-se protagonista do seu cuidado (Ribeiro, 2013).

Os estudos incluídos nesta revisão não evidenciaram a fundamentação teórica utilizada para a construção dos jogos. Entretanto, a utilização do lúdico fundamentado no princípio de combate engajado na elaboração dos jogos pode possibilitar estímulo à imaginação, vivência e interpretação pelos jogadores de experiências descentradas, subjetivas, múltiplas, e relacionais, e, constitui possibilidade teórico-metodológica a ser utilizada na elaboração de jogos em construções de futuras (Pires *et al.*, 2017).

É válido ressaltar a importância do embasamento teórico na construção de tecnologias. As teorias podem contribuir para a aproximação com o público-alvo e para o direcionamento ao objetivo pretendido com o jogo, assim, atender aos seus objetivos propostos dentro do contexto de educação em saúde pretendido.

As tecnologias educativas constituem forma de sistematizar o planejamento, implementar e avaliar o ensino-aprendizagem com instruções objetivas, específicas e instruções direcionadas a efetividade dos objetivos de aprendizagem e os jogos constituem TE método dinâmico e útil para conteúdos complexos (Moreira *et al.*, 2014).

A multiplicidade de formatos para aplicação dos jogos evidenciada neste estudo sinaliza para a possibilidade e necessidade de versatilidade na adequação ao público-alvo e cenários de abordagens.

Estudo desenvolvido com mulheres na APS evidenciou que as orientações grupais foram mais efetivas, atrativas e engajadoras com a utilização de jogo educativo, visto que o foco na participação ativa (Ribeiro, 2013) pode proporcionar novos caminhos para o ensino-aprendizagem participativo e dinâmico com potencial de mudanças no contexto saúde-doença (Teixeira *et al.*, 2022).

Neste sentido, a elaboração e escolha do tipo de jogo a ser utilizado deve considerar aspectos inerentes ao público-alvo, locus de utilização e, sobretudo, à fundamentação teórica necessária para alcance dos objetivos e experiência de aprendizagem, bem como promover a práxis educativa significativa, transdisciplinar, longitudinal e emancipatória.

Os jogos educativos desenvolvidos e/ou utilizados como estratégia de educação em saúde de mulheres foram jogos de roleta, cartas, tabuleiro, aplicativo móvel, narrativo interativo, *online* e de vídeo game. Predominaram-se com abordagem em saúde sexual e reprodutiva, com público-alvo, mulheres em idade reprodutiva, com aplicação na comunidade pelos enfermeiro/a(s).

Essa ferramenta de ensino-aprendizagem tem demonstrado eficiência na construção e compartilhamento de conhecimentos para promoção da saúde e prevenção de agravos de forma acessível e compreensível. Logo, conhecer as modalidades de jogos mais utilizadas, as principais temáticas que eles abordam e os impactos que estes geram, amplificam possibilidades de melhorias e inovações educativas, sobretudo a partir da identificação de lacunas acerca de tipos de tecnologias, públicos e temáticas ainda não exploradas.

Elucida-se como limitação do estudo, a ausência de publicações envolvendo exclusivamente o público feminino, visto que a maioria abordava homens e mulheres e apenas cinco estudos eram apenas com mulheres. Cabe também destacar a limitação do quantitativo dos artigos e o efeito na análise estatística dos dados de amostra menores do que 30. Sugere-se que estudos vindouros se direcionem tanto ao desenvolvimento de jogos educativos voltados às especificidades do público feminino, quanto à avaliação experimental das evidências de validade e confiabilidade dos jogos, potencializando seu uso na prática clínica.

Agora, advém o seguinte questionamento: quais tecnologias educativas estão sendo desenvolvidas e/ou utilizadas para prevenção do câncer de colo de útero? Para responder essa pergunta, será apresentado o segundo artigo de revisão de escopo.

3.3 TECNOLOGIAS EDUCATIVAS PARA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DE ÚTERO

A seguir será exposto os resultados de uma revisão de escopo realizada de setembro a dezembro de 2022 (APÊNDICE C) com o intuito de mapear na literatura as tecnologias educativas desenvolvidas e/ou utilizadas para prevenção do câncer de colo de útero.

Dos 46 estudos selecionados neste estudo, evidenciaram-se os anos de publicações de 1991 a 2022 ($p=0,291$), com maior frequência de artigos publicados nos anos de 2019 (15,22%; $n=7$) e 2021 (13,04%; $n=6$). Em relação aos locais de publicação, considerando as pesquisas de acordo com o continente ($p=0,000$) houve maior número de publicações no continente americano (43,48%; $n=10$) e asiático (23,91%; $n=11$), quanto ao país ($p=0,000$) de origem, destaque para Estados Unidos da América (32,61%; $n=1$).

A maioria das publicações são internacionais (95,65%; $n=44$; $p=0,000$). As produções foram provenientes das bases ($p=0,008$) *Medline* (23,91%; $n=11$) e *Scopus* (32,61%; $n=15$), sendo o periódico ($p=0,906$) mais citado o *Journal of Cancer Education* (13,04%; $n=6$). No tocante ao delineamento das pesquisas ($p=0,000$), predominam os tipos de estudos metodológicos (28,26%; $n=13$) e ensaios clínicos randomizados (19,57%; $n=9$), e a abordagem qualitativa (39,13%; $n=18$; $p=0,706$).

Os tipos de linguagem identificadas foram multimídia (26,09%; $n=12$; $p=0,001$), escrita (26,09%; $n=12$; $p=0,001$), audiovisuais (30,43%; $n=14$; $p=0,008$), hipermídia (17,39%; $n=8$; $p=0,000$), sonora (4,35%; $n=2$; $p=0,000$). As tecnologias ($p=0,000$) desenvolvidas consistem de vídeos (19,57%; $n=9$), mensagens (15,22%; $n=7$), palestra (8,70%; $n=4$), aplicativo móvel (8,70%; $n=4$), folheto (10,87%; $n=5$), *workshop* (4,35%; $n=2$), cartas (4,35%; $n=2$), filme narrativo (4,35%; $n=2$), intervenção educativa (6,52%; $n=3$), multimídia (10,87%; $n=5$), redes sociais (2,17%; $n=1$), outros (19,57%; $n=9$). O quadro 3 apresenta as tecnologias identificadas.

As temáticas voltavam-se para rastreamento do CCU (32,61%; $n=15$; $p=0,018$), prevenção (24,74%; $n=10$), vacina contra HPV (17,39%; $n=8$), CCU (13,04%; $n=6$), HPV (13,04%; $n=6$), triagem cervical (8,70%; $n=4$), exame Papanicolau (6,52%; $n=3$), detecção precoce do CCU (2,17%; $n=1$), prevenção do HPV (2,17%; $n=1$). As temáticas voltavam-se à prevenção primária (39,13%; $n=18$; $p=0,140$) e secundária (65,22%; $n=30$; $p=0,039$) do CCU.

As tecnologias educativas eram direcionadas predominantemente para o público ($p=0,000$) mulheres em geral (65,22%; $n=30$) e homens e mulheres (10,87%; $n=5$), com variação de idade de 11 a 98 anos ($p=0,999$), com idade reprodutiva em destaque (89,13%; $n=41$;

$p=0,000$), e, dentro da faixa etária estabelecida como prioritária para realização de exame de Papanicolau (82,61%; $n=38$; $p=0,000$).

Os lócus de aplicação que prevaleceram foram comunidade (15,22%; $n=7$; $p=0,077$), centro de saúde (13,04%; $n=6$), igrejas (8,70%; $n=4$), *online* (13,04%; $n=6$), domicílio (10,87%; $n=5$), clínicas de saúde (6,52%; $n=3$), associações (4,35%; $n=2$), hospitais (6,52%; $n=3$), aldeias (6,52%; $n=3$), ambulatório (4,35%; $n=2$), ESF (4,35%; $n=2$), telefone (4,35%; $n=2$) e unidades de saúde (4,35%; $n=2$). As estratégias foram desenvolvidas predominantemente por pesquisadores (56,52%; $n=26$; $p=0,000$) e aplicadas por médicos (52,17%; $n=24$; $p=0,001$) e enfermeiros (19,57%; $n=9$). O quadro 2 apresenta a caracterização das tecnologias.

Quadro 2 – Caracterização das tecnologias educativas. Redenção-CE, 2022.

TECNOLOGIAS EDUCATIVAS	Vídeos, mensagens, palestra, aplicativo móvel, folheto, <i>workshop</i> , cartas, filme narrativo, intervenção educativa e multimídia, redes sociais, anúncios online, cartilha, <i>flipcharts</i> , fotonovela, história em quadrinhos, jogo móvel, modelo PRECEDE (<i>Predisposing, Reinforcing, Enabling, Constructs in Educational/ecological Diagnosis and Evaluation</i>), módulos educacionais, música, protótipos online, quiosque multimídia interativo, radionovela e simulação.
TEMÁTICAS ABORDADAS	Rastreamento do CCU, prevenção do CCU, vacina contra HPV, CCU, HPV, triagem cervical, exame de papanicolau, detecção precoce do CCU e prevenção do HPV.
PÚBLICO-ALVO	Mulheres em geral, mulheres indígenas, imigrantes, jovens, negras, refugiadas, com neoplasia intraepitelial cervical e infecção pelo HPV, adolescentes no geral, homens e mulheres, jovens em geral, pais, profissionais de saúde e puérperas.
IDADE	Mulheres entre 18 a 77 anos, 21 a 69 anos, 25 a 65 anos, >18 anos, >21 anos, >25 anos, 14 a 70 anos, 20 a 69 anos, 25 e 45 anos, 25 a 69 anos, 41 anos (idade média), <30 anos, >23 anos, 12 e 98 anos, 25 a 60 anos, 26 a 30 anos, 30 a 65 anos, adultos de 18 a 26 anos, pais com filhas de 9 a 17 anos, profissionais de saúde com 37 anos (idade média), adolescentes de 11 a 16 anos, não especificou.
LOCUS DE APLICAÇÃO	Comunidade, centro de saúde, igrejas, online, domicílio, clínicas de saúde, associações, hospitais, aldeias, ambulatório, Estratégia de Saúde da Família (ESF), telefone, unidades de saúde, centro de treinamento comunitário, escola, faculdade, mercados, salões de beleza, salões de massagens, unidades administrativas, não especifica.
PROFISSIONAL DE APLICAÇÃO	Pesquisadores, médicos, enfermeiros, ACS, representantes de comunidade, não específica, profissionais de saúde, professores, educadores em saúde.

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

As contribuições das tecnologias se deram a partir das características de intervenção (50,0%; n=23; p=1,000), aprendizagem (23,91%; n=11; p=0,000), conhecimento (67,39%; n=31; p=0,018), comportamento (67,39%; n=31; p=0,018), compartilhamento de conhecimento (23,91%; n=11; p=0,001). O quadro 3 apresenta as contribuições das tecnologias educativas para a prevenção do CCU.

Quadro 3 – Contribuições das tecnologias educativas para prevenção do CCU. Redenção-CE, 2022.

INTERVENÇÃO	- Dispor de intervenções validadas, úteis à prática clínica, de fácil acesso e uso, inovadora, atraente, efetiva e culturalmente apropriada. - Detectar barreiras à detecção precoce. - Coordenar os testes de triagem de CCU. - Possibilitar identificação com os personagens das intervenções. - Possibilitar interatividade, diversão, reflexão. - Dispor intervenções preferidas entre os profissionais de saúde. - Orientar a prática clínica. - Promover saúde. - Identificar mulheres em risco de CCU. - Possibilitar participação e autonomia do público-alvo. - Atrair a atenção do público-alvo.
APRENDIZAGEM	- Dispor de intervenções eficazes de educação em saúde. - Possibilitar compressão do conteúdo abordado. - Dispor de intervenções dinâmicas e criativas de ensino-aprendizagem.
CONHECIMENTO	- Disponibilizar conhecimentos sobre HPV, vacinação contra HPV, exame Papanicolau, rastreamento e prevenção do CCU. - Ampliar o conhecimento do público-alvo.
COMPORTAMENTO	- Promover adesão ao rastreamento. - Estimular atitudes favoráveis à saúde. - Realizar o exame de Papanicolau. - Promover adesão a vacinação contra o HPV. - Propiciar sensibilidade à prevenção do CCU. - Influenciar no comportamento de triagem. - Aumentar a conscientização sobre prevenção do CCU. - Prevenir o CCU. - Aumentar a conscientização sobre a vacinação contra HPV. - Estimular atitudes positivas ao rastreamento. - Procurar ajuda em sinais de alerta do CCU. - Encorajar a procura dos serviços de prevenção. - Diminuir as preocupações dos pais relacionadas à vacinação contra HPV.

	- Promover aceitação em participar das intervenções. - Refletir sobre a prevenção do CCU.
COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO	- Reduzir as disparidades de saúde. - Promover engajamento em campanhas. - Encorajar pessoas a vacinação contra HPV. - Estimular a propagação de informações sobre HPV e CCU. - Alcançar comunidades minoritárias. - Alcançar mulheres localizadas em áreas geográficas específicas. - Compartilhar as informações recebidas em seus círculos sociais. - Criar rede de compartilhamento de conhecimentos sobre HPV e CCU. - Promover campanhas de vacinação contra HPV.

Fonte: elaborado pelo autor (2022).

Variadas tecnologias educativas estão sendo utilizadas para prevenção do CCU. Assim, é fundamental ressaltar que essas intervenções podem possibilitar que mulheres avaliem seu nível de suscetibilidade e tomem medidas para reduzir os riscos de contrair a doença, uma vez que aquelas que receberam a educação em saúde se autodeclararam menos suscetíveis ao CCU (Ebu *et al.*, 2022). Isto se torna importante para orientar aos profissionais de saúde a utilização e desenvolvimentos destes instrumentos.

As linguagens identificadas predominantemente nos estudos foram multimídia, escrita e audiovisual. Estudos evidenciaram que esses tipos de linguagens atuam com eficiência na educação em saúde, pois permitem comunicação efetiva com os pacientes (Rosa *et al.*, 2019; Lira *et al.*, 2020; Santos *et al.*, 2021). As tecnologias multimídia possibilitam interações sociais no formato virtual, meio muito utilizado pela população atualmente (Rosa *et al.*, 2019).

As audiovisuais se apresentam como recurso promotor de saúde, educação e aprendizado para quem o assiste, pela facilidade de ver, rever e analisar um conteúdo (Lira *et al.*, 2020). E a escrita, linguagem verbal, como veículo de instrução sobre variados elementos sociais e culturais, como gênero do discurso capaz de contribuir no campo da saúde (Santos *et al.*, 2021).

Com base nos achados, as tecnologias mais utilizadas e desenvolvidas foram os vídeos, mensagens e palestras. Quanto ao vídeo, em estudo, a proporção de mulheres atendidas como pacientes durante as semanas de intervenção que posteriormente obtiveram exames de Papanicolau foi significativamente maior do que a observada durante as semanas de controle em cada local, sugerindo que vídeos culturalmente adaptados e exibidos em salas de espera podem ser úteis nos esforços de promoção da saúde (Yancey *et al.*, 1995).

Outro estudo, utilizando uma intervenção com vídeo educativo, melhorou substancialmente o conhecimento sobre os sintomas do CCU, fatores de risco, exame de Papanicolau e vacinas contra o HPV, o que contribuiu para a maioria dos entrevistados que procuraram o exame de Papanicolau e a vacina contra o HPV após a intervenção. Os resultados mostraram que a educação em saúde por meio de vídeos pode ser influente na mudança de percepção, na melhora da autoeficácia e na compreensão do rastreamento do carcinoma cervical e da vacinação contra o HPV (Drokow *et al.*, 2021).

Pesquisas futuras devem avaliar se os vídeos, de fato, aumentam as taxas de rastreamento do câncer do colo do útero e afetam os níveis de conhecimento a longo prazo. Além disso, devem avaliar abordagens e modalidades para a prestação de educação sobre o CCU baseada em vídeo, as mulheres, e, como os prestadores de cuidados de saúde e de serviços sociais podem implementar as intervenções para incentivar as mulheres a serem rastreadas precocemente (Ornelas *et al.*, 2018).

As mensagens de texto através de telemóveis podem ser um meio adequado para enfrentar os desafios do letramento em saúde relacionados com as lacunas de conhecimento e educação sobre o CCU (Bonful *et al.*, 2020).

Com o aumento da penetração da internet por meio do uso de telefones celulares, é apropriado investigar a viabilidade desta tecnologia como um meio de alcançar as comunidades minoritárias e reduzir as desigualdades em saúde. As plataformas de base tecnológica podem, portanto, proporcionar aos investigadores a capacidade de dispor conhecimentos a população a um custo relativamente baixo, podendo levar a um impacto na saúde pública no que diz respeito aos esforços de promoção da saúde da detecção precoce do CCU (Le *et al.*, 2018).

Aspecto observado na utilização de palestras para educação em saúde é que estas mostraram-se favoráveis à mudança de comportamento dos participantes quanto aos fatores de risco e facilidade no entendimento sobre doenças e sua prevenção. Logo, essa estratégia educacional pode obter sucesso desde que haja a identificação das necessidades dos usuários em sua abordagem e que os recursos selecionados para complementar a palestra, possam corresponder às expectativas do público (Maniva *et al.*, 2018).

O estudo revelou que as tecnologias educativas são destinadas de forma prevalente às mulheres com idade reprodutiva e dentro da faixa etária de 25 a 64 anos. O CCU é mais frequente a população feminina em idade reprodutiva (Nascimento, 2021) e a preconização pelo Ministério de Saúde para realização do exame Papanicolau e na faixa etária mencionada (INCA, 2016). Apesar desse direcionamento, resultados apontam aumento na prevalência de

diagnósticos de HPV e CCU em pacientes jovens, de tal modo é necessário também intervenções para essas idades (Reis *et al.*, 2022).

Isso retoma a preocupação na adequação de cada tecnologia ao seu público-alvo. Neste intento, é válido investir em intervenções com modelos comportamentais adequados à idade e elementos multimídia – texto, voz, música, gráficos, animação e vídeo – para superar barreiras culturais, linguísticas, de letramento e atenção (Valdez *et al.*, 2018). Ademais, enfatiza-se a disponibilização de estratégias tecnológicas direcionadas às mulheres lésbicas e bissexuais e a homens transgêneros, considerando sua invisibilidade e vulnerabilidade no contexto de saúde acerca da prevenção do CCU (Florido; Elian, 2020; Milanez *et al.*, 2022).

Os lócus de aplicação foram, em sua maioria, em ambientes de convivência social e nos serviços de saúde. Isso expressa a identificação de locais comumente utilizados pelo público para a realização de práticas como método de incentivo à participação. Nota-se que os espaços de convivência, assim como os serviços de saúde, constituem-se como ambientes favoráveis ao comparecimento da população e promoção da saúde e prevenção de doenças (Sá *et al.*, 2019; Fittipaldi; O’dwyer, 2020).

Estão em crescente avanço a utilização e desenvolvimento das tecnologias educativas por profissionais de saúde, corroborando com os achados deste estudo. Desse modo, os profissionais de saúde, especialmente enfermeiros, médicos e ACS, estão inseridos neste âmbito, construindo e empregando tecnologias, com o escopo de sensibilizar e promover a mudança de comportamento a população e a adesão a orientações sobre prevenção em saúde (Siqueira *et al.*, 2019; Silva *et al.*, 2019).

As tecnologias educativas podem contribuir positivamente nas ações de educação em saúde em diversos contextos, como a prevenção do CCU. Resultados evidenciam essas ferramentas como promissoras e acessíveis que podem alcançar mulheres de diferentes locais, em risco, educar e dispor conteúdos sobre CCU (Munoz-Zuluaga *et al.*, 2021) Além de serem estratégias aceitáveis que possibilitam envolvimento (Allen *et al.*, 2020) e oportunidade de interação entre os participantes e atitudes favoráveis à mudança de hábitos e comportamentos relacionando a prevenção do CCU (Love; Tanjasiri, 2012).

Foram identificadas tecnologias diversas com predominância das direcionadas às mulheres dentro da idade reprodutiva. Assim, identifica-se lacunas para demais públicos com risco para o CCU, por não se apresentarem dentro dessa faixa etária, como tecnologias educativas direcionadas a essa população. Em relação às temáticas, verificou-se abordagem de conteúdos sobre prevenção primária apenas para vacinação contra o HPV e secundária ao

exame de Papanicolau, havendo a falta de tecnologias educativas com abordagem a prevenção primária sobre preservativos.

As tecnologias educativas são ferramentas efetivas para as atividades de educação em saúde ao contribuírem para a aprendizagem, conhecimento, comportamento e compartilhamento de conhecimentos. Ademais, podem ser utilizadas por profissionais de saúde para orientar a prática clínica de educação em saúde e estimular comportamentos promotores de saúde no contexto da prevenção do CCU.

O estudo apresenta como limitação o fato de apresentar predominantemente tecnologias construídas e aplicadas internacionalmente, como a não inclusão da literatura cinzenta em decorrência do quantitativo encontrado na busca primária. Logo, propõem-se que estudos futuros analisem a aplicação destas tecnologias educativas no contexto da assistência brasileira, bem como avaliá-las, podendo contribuir para a prática clínica direcionada à prevenção do CCU no Brasil, e ainda realização de estudos mais abrangentes, incluindo a literatura secundária.

4 MÉTODO

4.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de estudo psicométrico de análise de evidências de validade e confiabilidade. As propriedades psicométricas devem ser usadas clinicamente e em pesquisas, de modo a possibilitar que a tecnologia educativa (jogo) alcance o seu objetivo proposto mediante mensuração quanto a sua significância e confiabilidade (Furr, 2017).

Para isso, será utilizado como referencial teórico-metodológico, a diretriz do *Standards for Educational and Psychological Testing* (SEPT) (AERA; APA; NCME, 2014) e as recomendações propostas por Pernambuco *et al.* (2017).

É válido salientar que, para essa análise, será considerada a validade ecológica, que propõe tornar a situação pesquisada similar ao contexto real, seguindo três aspectos: (1) Natureza do ambiente da pesquisa: natural, representativo e verdadeiro; (2) Natureza dos estímulos: ocorrências naturais e representativas dos sujeitos; (3) Natureza da tarefa, do comportamento ou da resposta: tarefas e respostas dos pacientes devem fazer parte da sua vida (Pasquali, 2017).

4.2 DESCRIÇÃO DO JOGO EDUCATIVO

O presente estudo visa dar continuidade ao trabalho iniciado na graduação em enfermagem. Na ocasião em que as etapas de (1) Revisão de literatura; (2) Exploração da realidade; (3) Construção da tecnologia, foram implementadas. Assim, sucederá apenas as etapas quatro e cinco, de validação (evidências de validade e confiabilidade), e revisão da tecnologia, visto que as etapas anteriores embasaram a construção do jogo educativo e já foram concluídas (Benevides *et al.*, 2016; Teixeira *et al.*, 2016).

O jogo educativo elaborado constitui-se de 46 telas, sete personagens, três pinos, uma trilha e um dado (ANEXO A). Apresenta-se no formato de uma trilha desenvolvida pelo próprio autor no programa *Microsoft Power Point for Windows®* versão 2013, evidenciando a ideia de um caminho a ser percorrido pelas mulheres para a prevenção do CCU. Este, foi intitulado “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*” em alusão às ações que devem ser implementadas com o propósito de prevenção do CCU, fornecendo às mulheres acesso e compreensão de informações e promoção do autocuidado (Alves, 2021).

O jogo decorre em dois cenários: na comunidade, local onde se encontra a população; e, na Unidade Básica de Saúde (UBS), onde ocorrem as práticas de prevenção do

CCU (Alves, 2021). O jogo foi fundamentado no referencial teórico-metodológico da Teoria Geral do Autocuidado de Orem e na Pedagogia Freireana.

A Teoria do Autocuidado embasa-se na premissa de que o indivíduo consegue cuidar de si, mediante atividades desenvolvidas em seu próprio benefício, apoiado da aprendizagem promovida pela enfermagem, a qual articulada à Pedagogia Freireana reconhece a participação ativa das mulheres no próprio cuidado possibilitando educação em saúde horizontal e transformadora (Orem, 2006; Freire, 2016).

A aplicação do jogo educativo ocorrerá conforme decorre um jogo da trilha comumente, no qual mulheres lançarão o dado e caminharão o quantitativo de casas correspondentes realizando as ações que se apresentarem no decorrer do jogo. Este estará sendo mediado pelo pesquisador mediante o programa de computador utilizando-se da função *point and click*.

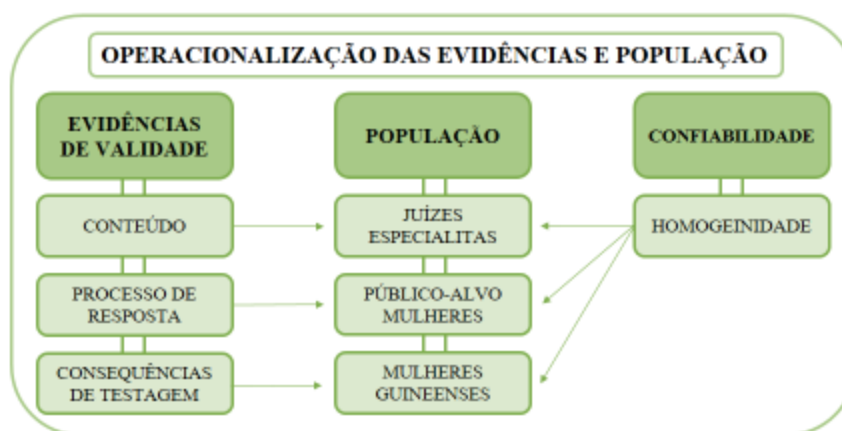
4.3 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE

A validade refere-se ao grau em que as evidências acumuladas apoiam a interpretação pretendida de uma tecnologia educativa (jogo) para seu uso proposto. E a confiabilidade é a capacidade em reproduzir um resultado de forma consistente no tempo e no espaço, assim como se a tecnologia educativa é medida novamente pelo mesmo instrumento (AERA; APA; NCME, 2014; Pernambuco *et al.*, 2017).

Nesse estudo realizou-se a evidência de confiabilidade de consistência interna (homogeneidade). A consistência interna (homogeneidade) consiste na verificação dos itens de avaliação, ou seja, se estes se confrontam ou são complementares entre si (Pasquali, 2013; Lobiondo-Wood; Haber, 2001).

A figura 1 mostra a operacionalização do estudo quanto à análise das evidências validade e confiabilidade.

Figura 1 – Fluxograma da operacionalização do estudo quanto a análise de evidências de validade e confiabilidade. Redenção-CE, 2023.



Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Nesse estudo, serão realizadas as evidências de validade baseadas no conteúdo com juízes especialistas, no processo de resposta com o público-alvo mulheres e na consequência de testagem com mulheres guineenses. Além disso, serão avaliadas as evidências de confiabilidade quanto à homogeneidade em todas as populações.

4.3.1 Evidências de validade e confiabilidade baseada no conteúdo

As evidências baseada no conteúdo referem-se a medida em que o conteúdo (tema, redação, formato, tarefas ou questões) de uma tecnologia educativa (jogo) é congruente com os seus propósitos (AERA; APA; NCME, 2014; Pernambuco *et al.*, 2017).

A etapa ocorreu nos meses de abril a maio de 2023. Os juízes foram divididos em três grupos distintos: (1) juízes de conteúdo (pesquisadores/docentes), (2) juízes assistenciais (enfermeiros com experiência na área) e (3) juízes de aparência (experiência profissional em *design* e *marketing*). Como reforço do grupo três, foram convidados enfermeiros com experiência em construção e validação de tecnologias/jogos educacionais.

Para a seleção dos juízes especialistas recomenda-se expertise na área e um número de seis a vinte participantes, priorizando número ímpar para impedir empates no processo de validação (Pasquali, 2013).

Inicialmente, os primeiros selecionados, um de cada grupo, foram por meio da plataforma *lattes* e os demais, selecionados através da técnica *snowboll*. Quando identificado o participante que se enquadre nos critérios de elegibilidade, este sugeriu outros participantes, portanto se refere uma amostra por conveniência (Polit; Beck, 2011). Contudo, essa estratégia, não foi suficiente para atingir o quantitativo. Assim, incluíram-se sites institucionais das

Universidades que continham o curso de enfermagem e enviaram-se *e-mails* aos docentes que atendiam aos critérios de inclusão.

Os especialistas foram convidados através de correio eletrônico explicando a função do especialista nesta pesquisa por meio de uma carta convite (APÊNDICE D). Aos que aceitaram participar, foi solicitada a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, receberam instruções para a avaliação explicando o objetivo e o interesse pelo estudo, origem do material e a importância da validação para aplicação do jogo, na prática, como também, o formulário através do *Google forms*® de caracterização dos juízes, o instrumento de avaliação com explicações para seu preenchimento, espaço para inserir observações, correções e sugestões e o jogo educativo.

Para estabelecer parâmetros para a seleção dos juízes foi utilizado o sistema de classificação, descrito Jasper (1994) e adaptado pelo pesquisador (QUADRO 4), com seleção dos que atingirem pelo menos dois dos critérios e atender a, no mínimo, uma das características instituídas para o requisito em que se enquadra.

Quadro 4 – Critérios de seleção para juízes especialistas do conteúdo e aparência do jogo. Redenção-CE, 2022.

REQUISITOS	CARACTERÍSTICAS
Possuir habilidade/conhecimento adquirido(s) pela experiência	- Ter experiência profissional assistencial na área do construto de interesse* - Ter experiência docente na área do construto de interesse* - Participar de projeto de pesquisa na área do construto de interesse*
Possuir habilidade/conhecimento especializado(s) que tornam o profissional uma autoridade no assunto.	- Ter sido palestrante convidado em evento científico nacional ou internacional na área do construto de interesse* - Ter orientado trabalho(s) acadêmico(s) de Pós-Graduação <i>Stricto Sensu</i> (Mestrado ou Doutorado) com temática(s) relativa(s) na área do construto de interesse* - Possuir título de mestre, com dissertação na área do construto de interesse* - Possuir título de doutor, com tese em temática relativa na área do construto de interesse*
Possuir habilidade especial em determinado tipo de estudo.	- Ter autoria de artigo(s) científico(s) com temáticas relativas à área de interesse, em periódico(s) classificados pelo CAPES. - Participação em banca(s) avaliadora(s) de trabalho(s) acadêmico(s) de Pós-Graduação

	<i>Stricto Sensu</i> (Mestrado ou Doutorado) na área do construto de interesse*
Possuir aprovação em um teste específico para identificar juízes.	- Ser profissional titulado na área do construto de interesse*
Possuir classificação alta atribuída por uma autoridade.	- Possuir trabalho(s) premiado(s) em evento(s) científico(s) nacional(is) ou internacional(is), cujo(s) conteúdo(s) seja(m) referente(s) à área do construto de interesse*. - Ter recebido de instituição científica conhecida, homenagem/menção honrosa de reconhecimento como autoridade na área do construto de interesse*

*Área do constructo de interesse: Saúde da mulher. Saúde sexual e reprodutiva. Prevenção do câncer de colo uterino. Tecnologias educativas em saúde. Validação de material educativo. Teoria do autocuidado de Orem. Pedagogia de Paulo Freire.

Fonte: Adaptado de Jasper (1994).

Para escolha dos juízes com experiência profissional em *design* e *marketing* foram considerados os critérios apontados Jasper (1994), substituindo-se a área de interesse por “*design* ou *marketing*” e “construção e validação de tecnologias educativas”, considerando também os mesmos requisitos de seleção.

Foi concedido o prazo de 15 dias para a devolução dos instrumentos. Vale ressaltar que, mediante a não devolução no período estabelecido, foi feito um novo contato com mais esclarecimentos, enfatizando a importância da avaliação e concedendo mais 15 dias para a devolução. Caso não houvesse a devolução em 30 dias, o juiz foi excluído da pesquisa.

Assim, foram abordados 159 juízes de conteúdo, 25 juízes de assistência e 128 juízes de aparência. Destes, obtiveram-se as respostas de sete juízes de conteúdo, quatro juízes da assistência e 10 juízes de aparência. Excluíram-se sete juízes por não responderem no prazo estabelecido, três não quiseram participar da pesquisa e 281 não responderam ao e-mail enviado. Ao final, contabilizaram-se 21 participantes nesta etapa.

4.3.2 Evidências de validade e confiabilidade baseada no processo de resposta

Nas evidências de validade baseada no processo de resposta verifica-se a adequação, estrutura e aplicação da tecnologia educativa (jogo) em um contexto real. Há observações sobre comportamentos ou performances de diferentes estratos do público-alvo na tentativa de compreensão dos processos psicológicos, cognitivos e sociais envolvidos (AERA; APA; NCME, 2014; Pernambuco *et al.*, 2016).

A população do estudo foi composta por mulheres residentes no município de Acarape-CE e mulheres cadastradas no Centro de Atenção Integral à Saúde (CAIS) da própria Universidade.

O convite para participar da atividade educativa foi realizado pelo próprio pesquisador no CAIS e os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) na UBS. Foram solicitadas as seguintes informações: idade, endereço, telefone e turno disponível para participação na atividade, formando um banco de participantes com todas as interessadas e, posteriormente, organizados os grupos conforme a disponibilidade de cada uma.

O período de coleta de dados ocorreu nos meses de setembro, outubro e novembro de 2023. Os encontros foram realizados na UBS e no CAIS em um espaço destinado às atividades de educação em saúde em dias e horários preestabelecidos previamente. Estes tiveram duração aproximada de 90 minutos, sucedendo inicialmente à explicação, fornecimento de informações, momento para sanar dúvidas, disponibilizado o TCLE e aplicação do jogo educativo. Após aplicação do jogo foi disponibilizado o formulário de caracterização e instrumento de coleta de dados.

Para garantir a validade ecológica, o jogo educativo foi implementado seguindo a rotina habitual dos serviços, utilizando o ambiente regular de realização. Isso assegurou que o ambiente fosse verdadeiramente representativo da realidade, sem alterar a natureza dos estímulos possíveis, e levando em conta a experiência real das mulheres.

Na pesquisa foram integradas as mulheres que atenderam aos critérios de inclusão: ter realizado o exame Papanicolau; possuir idade entre 25 a 64 anos; e ter vida sexual ativa. Foram excluídas analfabetas, que relatem problemas mentais que impossibilitem o entendimento, e ter alguma condição de saúde que impossibilite a participação no jogo.

O analfabetismo foi avaliado através do questionamento à própria participante no momento do convite à participação da pesquisa. Os problemas mentais foram mensurados pelo Minixame do Estado Mental (MEEM) que possibilita ao profissional de saúde avaliar, de forma rápida e precisa, a função cognitiva de um ser humano (Lourenço; Veras; Ribeiro, 2019).

Abordaram-se 52 mulheres. Destas, 13 demonstraram interesse em participar; contudo, foram excluídas duas analfabetas e três por condições de saúde (incapacidade cognitiva, câncer de mama e doença pulmonar).

Assim, a amostra foi composta por oito mulheres, realizando dois encontros com a participação de três mulheres no primeiro encontro e no segundo oito mulheres. A amostragem da pesquisa foi não-probabilística por conveniência. Quanto ao número de participantes, a

literatura específica que um quantitativo de 4 a 5 participantes é suficiente para analisar a resposta do público em um tempo curto (Ferreira; Silva, 2002; Pacico; Hutz, 2005).

Como forma de complementar os dados coletados no questionário, foi realizada a técnica de observação, concomitantemente com a aplicação do jogo educativo, ao final da aplicação foi realizado um *debriefing*.

A equipe foi constituída por três estudantes de enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), devidamente treinados para desempenhar suas funções, juntamente com o pesquisador. Dois dos estudantes assumiram a responsabilidade pela observação, preenchendo o diário de campo, enquanto o terceiro ficou encarregado da filmagem e de sua posterior descrição. O pesquisador, por sua vez, conduziu a aplicação do jogo educativo.

A técnica de observação na pesquisa qualitativa é um instrumento útil para o entendimento do fenômeno investigado, pois permite a apreensão de determinados aspectos da realidade. Mais do que perguntar, podemos constatar um comportamento (Prodonav; Freitas, 2013; Silva *et al.*, 2018).

Quanto à classificação da observação para este estudo, esta foi:

- Sistemática, pois possui planejamento prévio, utilizando recursos auxiliares (gravação de vídeo), e realizada em condições controladas para responder a objetivos pré-definidos (Prodonav; Freitas, 2013; Souza *et al.*, 2019);
- Participante, pois há integração direta dos observadores no evento a ser observado (Prodonav; Freitas, 2013; Souza *et al.*, 2019);
- Em equipe, pois a investigação contará com três observadores permitindo observação por variados ângulos (Prodonav; Freitas, 2013).
- Em laboratório, pois ocorreu em um ambiente controlado escolhido previamente pelo pesquisador (Prodonav; Freitas, 2013).

O *debriefing* permite discussão, ao término de cada sessão de aplicação do jogo educativo, sobre o processo, o resultado, a aplicação e a análise dos pontos (Jeffries; Rodgers; Adamson, 2015). Este foi planejado com base no modelo de *Gather, Analyze e Summarize* (GAS) composto em três fases: (1) Reunir informações; (2) Analisar informações; e (3) Resumir informações (Sawyer *et al.*, 2016).

Conforme GAS, na primeira fase foi realizada a exploração dos sentimentos das participantes (mulheres) sobre a aplicação do jogo educativo, na segunda fase ocorreu a articulação da experiência com as evidências científicas sobre a prevenção do CCU

apresentadas, e na terceira fase foi realizado um resumo das lições aprendidas sobre a prevenção do CCU.

4.3.3 Evidências de validade e confiabilidade baseada na consequência de testagem

As evidências de validade baseada na consequência de testagem referem-se ao acúmulo de evidências relacionadas ao uso e eficácia da tecnologia educativa (jogo educativo), onde analisa se o jogo mede outros aspectos adicionais (AERA; APA; NCME, 2014; Pernambuco *et al.*, 2017).

Nessa etapa foi realizada a aplicação do jogo educativo após percorridas as etapas de evidências de validade e confiabilidade da sua versão brasileira, para verificar se este é aplicável também mulheres guineenses que compartilham do mesmo idioma brasileiro, o português. Esta etapa visa transcender os países lusófonos, em linha com o objetivo do mestrado de englobar toda a lusofonia.

A população do estudo foi composta por mulheres guineenses universitárias da UNILAB. A coleta de dados ocorreu no mês de novembro de 2023.

Na pesquisa foram integradas as mulheres que atenderam aos seguintes critérios de inclusão: ter realizado o exame Papanicolau; possuir idade entre 25 a 64 anos; e ter vida sexual ativa. Foram excluídas aquelas que relataram problemas mentais que comprometessem a compreensão, e, indivíduos com condições de saúde que inviabilizassem a participação no jogo. No que diz respeito aos problemas mentais, utilizou-se o Miniexame do Estado Mental (MEEM) (Lourenço; Veras; Ribeiro, 2019).

Inicialmente, selecionou-se uma universitária de Guiné-Bissau, cadastrada para realização da consulta ginecológica de enfermagem no CAIS que atendia aos critérios de inclusão. Essa universitária indicou, posteriormente, outras participantes para a pesquisa, aspecto correspondente a técnica *snowball* (Polit; Beck, 2011). Após identificação das mulheres, estas receberam um convite de participação da atividade educativa pelo próprio pesquisador via rede social *WhatsApp*®. As que aceitaram participar foram adicionadas a um grupo do *WhatsApp*® para facilitar o processo de marcação das ações, conforme a disponibilidade de dia e horário.

Assim, foram abordadas 18 mulheres. Destas, cinco mulheres não possuíam disponibilidade para participar da ação educativa e quatro não responderam às mensagens do *WhatsApp*®. Logo, a amostra foi composta por nove participantes, sendo realizado três encontros com três mulheres em cada.

Os encontros foram realizados em uma sala de grupo do CAIS, na própria Universidade, local de atendimento aos públicos interno e externo com serviços das especialidades dos professores e técnico-administrativos da referida instituição, em dias e horários acordados previamente para facilitar o acesso e participação das universitárias.

Cada sessão de aplicação do jogo teve duração aproximada de 90 minutos, sucedendo inicialmente à explicação, fornecimento de informações, momento para sanar dúvidas, disponibilizado o TCLE e aplicação do jogo educativo. Posterior a aplicação foi disponibilizado o formulário de caracterização e instrumento de coleta de dados.

Para assegurar a validade ecológica, o jogo educativo foi incorporado à rotina dos serviços, sendo realizado no ambiente habitual de modo a refletir fielmente a realidade. Isso foi feito sem modificar a natureza dos estímulos esperados, de forma a considerar verdadeiramente a experiência vivenciada pelas mulheres.

4.4 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

As evidências de validade e confiabilidade baseada no conteúdo foram coletadas por dois instrumentos. O primeiro, adaptado às necessidades do estudo, Instrumento de Validação de Conteúdo Educativo em Saúde (IVCES) proposto por Leite *et al.* (2018) (ANEXO B), contendo três domínios: (I) objetivos: propósitos, metas ou finalidades; (II) estrutura/apresentação (organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência); e (III) relevância (significância, impacto, motivação e interesse).

O segundo instrumento foi a versão brasileira do instrumento americano proposto por Doak, Doak e Root (1996) denominado *Suitability Assessment of Materials* (SAM) (ANEXO C), contendo as categorias conteúdo, linguagem, ilustrações gráficas, motivação e adequação cultural.

Antes de cada um dos instrumentos retrocitados, aplicou-se um formulário de caracterização dos juízes especialistas (APÊNDICE E) contendo código do participante, idade, profissão, tempo e área de atuação, titulação e produção científica. Os instrumentos disponibilizam, ao final de cada bloco avaliativo, espaço destinado à justificativa de suas respostas ou propostas de alterações, caso julguem pertinentes.

Para a validade e confiabilidade de evidências baseadas no processo de resposta e consequências da testagem utilizou-se o questionário adaptado de Rosa (2017) (ANEXO D), contendo os domínios usabilidade, aprendizagem (instrumento) e aprendizagem (conteúdo).

Para mapear o perfil das participantes, anterior à aplicação do instrumento, foi disponibilizado um formulário (APÊNDICE F) contendo características socioeconômicas das

participantes do estudo (país, idade, escolaridade, ocupação, estado civil, cor/raça, religião e renda familiar mensal, área de formação, semestre), e variáveis clínicas (histórico de CCU, uso de fumo e álcool, método contraceptivo, menarca, vida sexual, número de filhos e exame Papanicolau).

Ainda, para as validades de evidências baseadas nos processos de resposta, os dados provenientes da etapa de observação foram registrados em dois instrumentos, diário de campo (ANEXO E) e gravação em vídeo. Elaborou-se um roteiro, seguindo o proposto por Falkembach (1987) e Polit e Beck (2011), permitindo unificar o objeto de estudo ao seu contexto e direcionar o foco no objetivo proposto, como orientar o registro de dados no diário de campo.

Na parte descritiva, foram registrados os aspectos observados (descrição dos participantes, do espaço físico e das atividades, falas, relatos de acontecimentos, comportamento e visões de mundo dos participantes e postura do observador). Na parte reflexiva, foram registrados o ponto de vista, ideias e preocupações dos observadores (análise, método, conflitos e dilemas éticos, pontos de vista e de clarificação). Esses dados foram aprofundados e confrontados mediante análise das gravações de vídeo.

Para o *debriefing* seguiu-se o modelo de GAS (ANEXO F), com questionamentos referentes a cada uma das fases: (1) Reunir: solicitar a expressão de pensamentos e sentimentos vivenciados durante a aplicação; (2) Analisar: rever os acontecimentos, e analisar o que foi feito e como pode ser melhorado; e (3) Resumir: identificação de aspectos positivos de comportamentos e os que precisam de mudanças e promover reflexões sobre os relatos proferidos durante o *debriefing* (SAWYER *et al.*, 2016). Os dados foram registrados através da gravação de vídeo e diário de campo.

4.5 INTERPRETAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados quantitativos obtidos foram sistematizados em uma planilha no programa *Microsoft Excel*® versão 2020, em seguida, transpostos e processados pelos programas *Epi Info*™ versão 7.2.5.0 para as análises descritivas e *Jamovi*® 2.3.28 para os testes de alfa de *Cronbach* e ômega de *McDonald*. Os dados foram apresentados em tabelas.

Os dados qualitativos foram transcritos na íntegra e submetidas à análise de conteúdo em três momentos: (1) pré-análise, onde os dados serão ordenados e transcritos na íntegra; (2) exploração do material; e o (3) tratamento dos resultados, a inferência e a interpretação (Bardin, 2011). Os dados foram organizados e apresentados descritivamente e em categorias temáticas.

4.5.1 Evidências de validade e confiabilidade baseada no conteúdo, no processo de resposta e na consequência de testagem

Para analisar e determinar o nível de concordância entre os juízes especialistas, o público-alvo e as mulheres guineenses, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) mediante programa *Microsoft Excel®* versão 2020.

O IVC emprega uma escala do tipo *Likert* (ALEXANDRE; COLUCI, 2011) na qual podem ser avaliados mediante as pontuações: (0) Discordo; (1) Concordo parcialmente; (2) concordo totalmente para instrumento IVCES, (1) Inadequado; (2) Parcialmente adequado; e (3) Adequado para instrumento SAM, e (1) Discordo totalmente; (2) Discordo; (3) Não concordo nem discordo; (4) Concordo e (5) Concordo totalmente, para instrumento com o público-alvo.

Para chegar ao IVC, foi calculado neste estudo, a soma dos itens marcados pelos números “1” ou “2” (IVCES), “2” e “3” (SAM) e “4” e “5” (público-alvo) dividido pelo total de respostas (Alexandre; Coluci, 2011).

Na análise dos dados gerais foram considerados validados os itens com nível de concordância igual ou superior a 80%. Os itens que apresentarem concordância inferiores a esses valores serão reavaliados, modificados, justificados ou excluídos, conforme a literatura pertinente (Alexandre; Coluci, 2011; Doak; Doak; Root, 1996; Fleiss, 1981).

A análise dos dados coletados na observação foi realizada mediante triangulação dos dados. A triangulação é uma estratégia de validação na pesquisa qualitativa (validação prévia e interna), pois o seu propósito é realizar a pesquisa com rigor metodológico, como identificar e reduzir as visões tendenciosas resultantes da condição humana do pesquisador (Ollaik; Ziller, 2012).

Neste estudo, utilizou-se de três técnicas de triangulação, a saber: (I) metodológica, quando há o uso de abordagem mista, mostrando diferentes formas de análises; (II) de dados, refere-se à coleta de dados, por duas ou mais técnicas; (III) de pesquisadores, quando pessoas diferentes coletam dados sobre a mesma situação e os resultados são comparados (Ollaik; Ziller, 2012).

A triangulação metodológica se deu por meio da abordagem qualitativa e quantitativa para a produção dos dados, assim como as técnicas de dados utilizadas. A triangulação de dados ocorreu mediante utilização das técnicas de coleta de dados: questionário, diário de campo e gravação de vídeo. Essas duas formas de triangulação foram realizadas

concomitantemente. Já a triangulação de pesquisadores ocorreu mediante a contribuição de três pesquisadores para a coleta de dados na observação.

A análise da consistência interna foi avaliada pelos coeficientes alfa de *Cronbach* e ômega de *McDonald*, de modo que deverá ser considerado um valor igual ou superior a 0,70 como nível aceitável, para que a tecnologia educativa (jogo) seja considerada confiável (Hair *et al.*, 2009).

4.6 REVISÃO DA TECNOLOGIA

De modo a atender às necessidades e expectativas a que se propõe o jogo educativo, ao término de cada etapa de evidências de validade e confiabilidade foi realizada a adequação do jogo incorporando as sugestões propostas (ANEXO G).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O estudo foi submetido à avaliação por meio da Plataforma Brasil pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da UNILAB, obedecendo às diretrizes e normas regulamentadas pela Resolução ⁴⁶⁶/2012 do Conselho Nacional de Saúde (Brasil, 2012) e foi aprovado com parecer de número 6.291.321 e CAAE 69640623.1.0000.5576.

Foi solicitado à Secretaria de Saúde do Município de Acarape-CE a anuência, assim como a Instituição de ensino UNILAB. A participação no estudo ocorreu de forma voluntária após os esclarecimentos e assinatura do TCLE (APÊNDICES G e H). Os participantes puderam recusar-se a responder qualquer indagação ou desistir de participar a qualquer momento. Foi assegurado a confidencialidade em todo o processo e em publicações futuras de estudos.

Os riscos da pesquisa foram mínimos, como constrangimento ou desconforto ao responder alguma pergunta, todavia, estes foram minimizados mediante esclarecimentos detalhados pelo pesquisador em linguagem condizente com o respondente. Caso ainda houvesse desconforto ou dificuldade, o pesquisador interromperia a pesquisa, retornando em outro momento.

Os benefícios se associam à validação de um jogo educativo ofertando subsídios aos profissionais de saúde para o aprimoramento da assistência prestada às mulheres para prevenção do CCU, como mencionado e estabelecido no decorrer do estudo para educação da saúde. Para a sociedade, o conhecimento procedente da pesquisa contribuirá para o desenvolvimento de alternativas como o jogo para a prevenção do CCU.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados foram apresentados em três partes: (1) Evidências de validade e confiabilidade baseadas no conteúdo; (2) Evidências de validade e confiabilidade baseada no processo de resposta; e, (3) Evidências de validade e confiabilidade baseada na consequência de testagem.

5.1 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE BASEADA NO CONTEÚDO

Na Tabela 1, tem-se a caracterização dos 11 juízes participantes quanto ao sexo, faixa etária, estado, profissão, instituição e tempo de formação.

Tabela 1 - Caracterização dos juízes participantes de conteúdo. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Sexo		
Masculino	03	27,27
Feminino	08	72,73
Faixa etária		
≤30 anos	02	18,18
30 a 40 anos	04	36,36
≥40 anos	05	45,45
Estado		
Rio de Janeiro	02	18,18
São Paulo	03	27,27
Piauí	01	9,09
Ceará	05	45,45
Profissão		
Assistente social	01	9,09
Enfermeiro/a	10	90,91
Instituição de formação		
Universidade Federal Fluminense	01	9,09
Universidade de São Paulo	01	9,09
Hospital Israelita Albert Einstein	01	9,09
Universidade Federal de Juiz de Fora	01	9,09
Faculdade de Medicina de Botucatu	01	9,09
Universidade Regional do Cariri	03	27,27
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira	02	18,18
Universidade Federal do Piauí	01	9,09
Tempo de formação		
>1 ano	02	18,18
≥5 anos	03	9,09

≥10 anos	02	18,18
≥20 anos	04	36,36

n= 11 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Dos 11 juízes de conteúdo participantes, a maioria era do sexo feminino (n=08, 72,73%), com idade superior a 30 anos (n=09, 81,81%), residentes no estado do Ceará (n=05, 45,45%). Houve prevalência de profissionais enfermeiros (n=10, 90,91%), com instituição de formação na Universidade Regional do Cariri (n=03, 27,27%) e na UNILAB (n=02, 18,18%), possuindo um tempo de formação superior a cinco anos (n=09, 81,81%).

Estudos relacionados à validação de conteúdo (Santos *et al.*, 2020; Souza; Almeida; Carvalho, 2021; Galiza *et al.*, 2023) corroboram com o perfil dos juízes encontrados nesta pesquisa, ao evidenciarem a prevalência de especialistas do sexo feminino, com idade superior a 30 anos, predominantemente na Região Nordeste do Brasil (82,6%), com destaque para o estado do Ceará, e com tempo de formação profissional superior a cinco anos.

Conforme Moura *et al.* (2019), um tempo mínimo de dois anos de experiência profissional é considerado válido para uma avaliação adequada pelos juízes, pois quanto maior a experiência, maior a influência na tomada de decisões e melhor a validação da tecnologia proposta.

A Tabela 2 apresenta a qualificação profissional dos juízes participantes de conteúdo, incluindo titulação, área de atuação, tempo de trabalho na área, participação em grupo de pesquisa e linha de pesquisa.

Tabela 2 - Qualificação profissional dos juízes participantes de conteúdo. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Titulação		
Especialista	03	27,27
Mestre/a	02	18,18
Doutor/a	06	54,55
Atuação		
Ensino	01	9,09
Pesquisa	02	18,18
Assistência	01	9,09
Ensino e pesquisa	04	36,36
Assistência e pesquisa	01	9,09
Ensino, pesquisa e assistência	02	18,18
Área de atuação		
Saúde pública	03	27,27
Gestão	01	9,09

Saúde materno-infantil e saúde coletiva	01	9,09
Saúde da mulher e da família	01	9,09
Atenção Primária à Saúde	02	18,18
Saúde da família	02	18,18
Obstetrícia	01	9,09
Tempo de trabalho na área de atuação		
≥1 ano	03	27,27
≥5 anos	03	27,27
≥10 anos	03	27,27
≥20 anos	01	9,09
Participação em grupo de pesquisa		
Sim	08	72,73
Não	03	27,27
Linha do grupo de pesquisa		
Saúde da mulher	03	27,27
Gestão	01	9,09
Atenção Primária à Saúde	01	9,09
Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente	01	9,09
Saúde mental	01	9,09
Cuidados Integrals em Saúde	01	9,09
Não possuo	03	27,27

n=11 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Com base na Tabela 2, houve predominância de doutores/as (n=06, 54,55%), com atuação no ensino e pesquisa (n=04, 36,36%), principalmente na área de saúde pública (n=03, 27,27%), com mais de um ano de experiência profissional (n=10, 100%), participantes de grupos de pesquisa (n=08, 72,73%), com foco na área de saúde da mulher (n=03, 27,27%).

Diversos parâmetros são considerados para uma avaliação adequada de uma tecnologia. Um dos aspectos mais importantes é o alto nível de expertise, uma vez que os juízes que participaram deste estudo possuem doutorado. No entanto, apenas a titulação em si não deve ser o único critério para avaliar o conhecimento absoluto, pois outros fatores, como área de atuação e participação em grupos de pesquisa, também são relevantes. Diante disso, observa-se que o estudo teve variações semelhantes às encontradas em outros estudos de validação de conteúdo (Moura *et al.*, 2019; Santos *et al.*, 2023).

A seguir, a Tabela 3 apresenta a distribuição dos itens do Instrumento de IVCES conforme o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald.

Tabela 3 - Distribuição dos itens do IVCES de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEIS	IVC	α -Cronbach	ω -McDonald
OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades			
1. Contempla tema proposto.	1,00	0,977	0,991
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem.	1,00	0,975	0,991
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado.	1,00	0,974	0,989
4. Proporciona reflexão sobre o tema.	1,00	0,973	0,987
5. Incentiva mudança de comportamento.	1,00	0,972	0,986
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência			
6. Linguagem adequada ao público-alvo.	1,00	0,971	0,986
7. Linguagem apropriada ao material educativo.	1,00	0,971	0,986
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo.	0,86	0,970	0,986
9. Informações corretas.	1,00	0,969	0,985
10. Informações objetivas.	1,00	0,969	0,985
11. Informações esclarecedoras.	1,00	0,968	0,985
12. Informações necessárias.	0,86	0,968	0,986
13. Sequência lógica das ideias.	1,00	0,968	0,985
14. Tema atual.	1,00	0,968	0,985
15. Tamanho do texto adequado.	0,86	0,969	0,986
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse			
16. Estimula o aprendizado.	1,00	0,969	0,985
17. Contribui para o conhecimento na área.	1,00	0,969	0,985
18. Desperta interesse pelo tema.	1,00	0,970	0,985
TOTAL	0,98	0,972	0,987

*Índice de validade de conteúdo.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Observa-se que todos os itens pertencentes aos domínios objetivos, estrutura/apresentação e relevância foram julgados como adequados, com avaliação individual positiva e variação do IVC de 0,86 a 1,00, resultando em um IVC total de 0,98. O jogo educativo apresentou alta consistência interna entre seus itens, conforme avaliação dos juízes de conteúdo (α -Cronbach de 0,972; ω -McDonald de 0,987), sendo considerado confiável para aplicação.

A comprovação das evidências de validade e confiabilidade de tecnologias educativas, como o jogo, tem sido recomendada pela comunidade científica como forma de analisar sua adequação ao objetivo proposto com precisão (Silva *et al.*, 2020).

De modo geral, os resultados observados no presente estudo demonstraram que o jogo educativo é confiável e válido quanto ao seu conteúdo. Os resultados obtidos posteriormente sobre validade e confiabilidade de aparência, processo de resposta e consequência de testagem permitirão estabelecer comparações e fornecer um jogo educativo

mais credível e fiável, possibilitando maior generalização dos resultados (Piedade; Dorotea, 2021).

O Quadro 5 contempla as sugestões dos juízes, a decisão de inclusão e as justificativas referentes ao conteúdo.

Quadro 5 - Sugestões dos juízes, decisão de inclusão e justificativas. Redenção-CE, 2023.

SUGESTÃO	SITUAÇÃO	JUSTIFICATIVA
OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades		
<i>"Fornecer às mulheres acesso e compreensão de informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero e promover o autocuidado." Parece-me que o mais correto seria apenas dizer "acesso a informações (JUIZ 01).</i>	Incluído	Correção realizada: "Fornecer às mulheres acesso de informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero e promoção do autocuidado."
<i>Com relação aos fatores de risco, apesar de vocês terem colocado como estão descritos em várias publicações, acho que poderiam colocar como estão descritos na página 44 do Livro Detecção Precoce do INCA (JUIZ 01).</i>	Não incluído	Decidiu-se utilizar as evidências científicas fornecidas pelo Ministério da Saúde através das diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero (BRASIL, 2016) por tratar-se de uma referência para os profissionais de saúde que atuam no SUS.
<i>Não há recomendação para realização de exames preventivos para o câncer do colo do útero a partir do início da vida sexual, a população alvo é de 25 a 64 anos para pessoas que já iniciaram a atividade sexual (JUIZ 01).</i>	Não incluído	É sabido que a faixa-etária prioritária do exame é de 25 a 64 anos com vida sexual ativa, contudo outras mulheres podem fazer o exame, mesmo não se encontrando nessa idade após o início da atividade sexual.
<i>"Rever a referência dessa informação e corrigir: "Não ter relação sexual. Sendo necessário apenas, quando são utilizados preservativos com lubrificante ou espermicidas" (JUIZ 01).</i>	Incluído	Correção realizada: Não pode ter tido relação sexual com preservativo com lubrificante e/ou espermicida nos dois dias anteriores ao exame.
<i>"Primeiro (a) participante/grupo joga o dado e percorre o número de casas correspondentes ao valor resultante do dado. Após a leitura ou realização da ação descrita na casa, aguarda a próxima rodada e a vez do participante/grupo seguinte." - Essa não parece ser uma boa estratégia, pois pulando casas o jogador irá perder importantes informações e assim o</i>	Não incluído	O jogo educativo construído segue a estratégia de um jogo da trilha, por isso pode acontecer do participante pular casas, repetir a mesma ação, não abertura de alguma casa. Pensando nisso, o dado possui apenas as numerações de um a três justamente na tentativa de que o número máximo de casas seja aberto.

<i>acesso à informação e aprendizado não se dará por completo (JUIZ 01).</i>		
<i>"O exame de prevenção ajuda a diagnosticar IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis), como gonorréia, clamídia, hepatites virais, candidíase, vaginose bacteriana, tricomoniase, sífilis, cancroide, linfogranuloma venéreo, donovanose e HPV" - Costuma ser um erro o uso do exame preventivo do câncer do colo do útero para o diagnóstico de IST. A IST é realizada por meio da abordagem sindrômica. Não é correto usar um exame de rastreamento com população assintomática, faixa-etária alvo e periodicidade definida para essa avaliação (JUIZ 01).</i>	Incluído	Correção realizada: Sabiam que através do exame preventivo, por meio da consulta ginecológica de enfermagem, se pode identificar outras doenças, além do câncer de colo do útero e de suas lesões, principal finalidade do exame?
<i>Sugestão para as mulheres que devem fazer o exame: "As demais, com idade entre 25 a 64 anos, devem realizar o exame preventivo dentro da periodicidade recomendada." (JUIZ 01).</i>	Não incluído	Priorizou-se deixar a citação conforme estava, pois se faz a reflexão de que todas as mulheres independentemente da situação, cor/raça, idade e orientação sexual devem realizar o exame depois do início da atividade sexual.
<i>"Existem dois testes que são realizados ao exame, teste de schiller e do ácido acético. Os dois testes identificam alterações no colo do útero decorrente do HPV. Durante os testes vocês podem sentir leve ardência" - Essa não é uma recomendação usual para a realização do papanicolau. Rever a referência (JUIZ 01).</i>	Incluído	Revisto a forma de escrita colocando os testes como realização de forma complementar ao exame Papanicolau.
<i>"Segundo, realiza-se o exame das mamas. Em terceiro, a mulher é colocada em posição ginecológica, em seguida o profissional enfermeiro visualiza a vagina e ânus, procurando alterações." - Essas são orientações para a consulta ginecológica e não para o exame preventivo (JUIZ 01).</i>	Não incluído	Como o jogo se trata de uma intervenção a ser utilizada nas atividades de educação em saúde por estudantes de enfermagem ou enfermeiros/as, considerando que os/as enfermeiros/as realizam consulta ginecológica de enfermagem, é válido que se disponha de informações para além do exame Papanicolau.
<i>"A utilização de preservativos nas relações sexuais é uma recomendação para uma prática sexual segura, porém para o câncer do colo do útero ele oferece uma proteção parcial porque o</i>	Não incluído	Apesar dos preservativos oferecem uma proteção parcial ao HPV, ainda se apresenta como uma das formas de prevenção do CCU conforme as diretrizes brasileiras

<i>HPV pode estar em toda a área anogenital” (JUIZ 01).</i>		para o rastreamento do CCU (BRASIL, 2016).
<i>“Sugestão: detalhar mais como será realizado no computador o jogo” (JUIZ 02).</i>	Incluído	As instruções foram revisadas no intuito de ficar mais clara a sua aplicação.
<i>“Sugiro que o jogo seja acompanhado de um vídeo explicativo que pode ser consultado por meio do qr code para favorecer a acessibilidade e inclusão” (JUIZ 03).</i>	Não incluído	O vídeo não faz parte do escopo do jogo educativo.
<i>“Sugiro alinhar as orientações aos protocolos INCA - há uma incongruência quanto à periodicidade - depois de 2 exames normais em um slide e anual em outro. Verificar também a faixa-etária do rastreio - e a orientação de início após o início da vida sexual - há duas informações divergentes” (JUIZ 04)</i>	Não incluído	Embora a referência não provenha do INCA, é importante ressaltar que a diretriz adotada segue as recomendações do Ministério da Saúde, que constituem a base nacional para os profissionais que atuam no âmbito do SUS.
<i>“Sobre o processo ensino-aprendizagem, talvez não atinja a expectativa do público-alvo por se tratar de um jogo que normalmente é mais atrativo para crianças e pré-adolescentes ou adolescentes. Algumas dúvidas individuais ou coletivas podem não ser esclarecidas com as informações do jogo. Sugiro deixar uma chamada ao final do jogo para que essas dúvidas possam ser trabalhadas” (JUIZ 05).</i>	Não incluído	Diversos estudos têm mostrado a eficácia da aplicação de jogos educacionais com o público-alvo adultos (CRUZ; GONZALO; GIACOMO, 2019; SILVA <i>et al.</i> , 2021; D’AVILA <i>et al.</i> , 2023).
<i>“Ampliar o conteúdo com sugestão de matérias para leitura posterior” (JUIZ 10).</i>	Não incluído	O jogo educativo não será disponibilizado, a sua utilização é no momento da educação em saúde.
<i>“Alguns termos técnicos devem ser modificados a fim de favorecer o processo de entendimento por parte do público-alvo” (JUIZ 11).</i>	Incluído	Realizada revisão de jogo educativo com a finalidade de adequação para o entendimento ao público-alvo.
<i>“Alguns tópicos, poderiam vir no início, como forma introdutória do assunto. A anatomia do aparelho reprodutor feminino deveria ser a introdução, com a finalidade de demonstrar a região que vai ser abordada durante o jogo educativo, que, em algumas situações, são desconhecidas pelas próprias mulheres” (JUIZ 11).</i>	Não incluído	O jogo educativo segue a sequência natural do cotidiano das mulheres desde a entrada até a saída do SUS, no contexto da UBS.

ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência		
<i>“Sugestão: tirar dúvidas no final” (JUIZ 02).</i>	Não incluído	As dúvidas podem estar sendo sanadas mediante cada casa do jogo educativo.
<i>“Incluir premiações durante o percurso e acertos (estrelas ou algo similar)” (JUIZ 03).</i>	Não incluído	O jogo educativo segue o modelo de um jogo da trilha, então as premiações são conforme as regras desse jogo.
<i>“Sugiro que o jogo seja mais interativo e desafiador. Por exemplo, se acertar a questão X, pule para casa Y; se errar, responda à questão desafio...” (JUIZ 05)</i>	Não incluído	Já se encontram presentes as bonificações e retrocessos no jogo educativo.
<i>Algumas patologias estão em termos técnicos e são pouco conhecidas pelas pessoas, como por exemplo, donovanose (JUIZ 07).</i>	Incluído	Realizada revisão de jogo educativo com a finalidade de adequação para o entendimento ao público-alvo.
<i>Agregar outras informações através de links (JUIZ 10).</i>	Não incluído	Não se faz necessário considerando que o jogo educativo só será utilizado no momento da aplicação, não havendo a disponibilização para as mulheres.
<i>“Alguns slides poderiam ser reposicionados a fim de facilitar o entendimento por parte das mulheres, como a própria questão da anatomia vir antes de introduzir a fala sobre o câncer do colo do útero” (JUIZ 11).</i>	Não incluído	O jogo educativo segue a sequência natural do cotidiano das mulheres desde a entrada até a saída do SUS, no contexto da UBS.
<i>“No slide que fala sobre orientações antes da realização do exame, sugiro uma revisão na que fala sobre o uso de lubrificantes ou espermicida a para torná-la mais clara e facilitar o entendimento” (JUIZ 11).</i>	Incluído	Correção realizada: Não pode ter tido relação sexual com preservativo com lubrificante e/ou espermicida nos dois dias antes do exame.
RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse		
<i>“Essa questão da motivação é muito relativa de pessoa para pessoa, possa ser que alguém não se sinta confortável com o jogo e prefira outras formas de conhecimento” (JUIZ 10)</i>	Não incluído	Por isso que o jogo educativo construído expõe onde as mulheres podem estar adquirindo conhecimentos corretos sobre a prevenção do CCU.
<i>“Talvez trazer dados estatísticos sobre a epidemiologia do câncer de colo de útero seria interessante para demonstrar a morbidade e a mortalidade por esta causa” (JUIZ 11).</i>	Não incluído	Mediante a etapa de diagnóstico situacional de construção do jogo educativo não foram mencionadas a necessidade de inclusão desses aspectos pelas mulheres, nem pelos enfermeiros.
COMENTÁRIOS GERAIS		

<i>Rever a escrita das instruções do jogo. Não ficou claro como vai acontecer o percurso das participantes, se vão continuar jogando o dado, ou se vai ser por meio das respostas corretas ou erradas aos questionamentos. Nas instruções diz que deve se iniciar na “partida”, mas o material conta com a palavra “início”, por isso sugiro adequar” (JUIZ 03).</i>	Incluído	As instruções foram revisadas no intuito de ficar mais clara a sua aplicação.
<i>“Torna-se importante frisar sobre a vacinação, que não deve ser apenas no público feminino, mas também nos meninos. Então falar que meninos e meninas devem ser vacinados contra o HPV, tendo em vista que isto repercute na prevenção” (JUIZ 05).</i>	Incluído	Correção realizada: Meninos e meninas devem ser vacinados contra o HPV dos 9 a 14 anos.

Fonte: pesquisa direta (2023).

Quanto aos comentários realizados de forma dissertativa, 81,81% dos juízes de conteúdo redigiram ao menos uma opinião sobre o jogo educativo.

Conforme demonstrado no Quadro 1, as sugestões dos juízes referentes à revisão ortográfica do conteúdo, assim como a alteração da escrita de algumas frases com o objetivo de tornar a leitura mais clara, foram incluídas e alteradas. Contudo, algumas sugestões não foram incluídas, considerando que o jogo educativo seguiu as recomendações do Ministério da Saúde (MS) por meio das diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero (Brasil, 2016) e, por se tratar de um jogo no formato de trilha, seguiu as normas e regras estabelecidas para esse tipo de jogo.

Na contemporaneidade, nas rotinas dos serviços do SUS, ainda são seguidas as diretrizes brasileiras preconizadas para o rastreamento do CCU pelo MS, publicadas no ano de 2016. Assim, o jogo educativo construído e agora validado segue essa referência nacional (Brasil, 2016).

A realização do exame Papanicolau ocorre predominantemente na faixa etária de 25 a 64 anos, conforme as diretrizes brasileiras, pois é nesse período que a maioria das mulheres inicia a atividade sexual e, conseqüentemente, há maior incidência de casos de lesões de alto grau. No entanto, já existem casos de mulheres menores de 20 anos diagnosticadas com câncer de colo uterino. Portanto, após a primeira atividade sexual, qualquer mulher pode procurar os serviços de saúde para realização do exame Papanicolau (Teixeira; Borges; Brito, 2021).

Dentre as possibilidades identificadas, o jogo educativo seguiu a dinâmica de um jogo de trilha, de tabuleiro, pois se aproximava de seus objetivos. Tendo em vista que esse método estimula a interação entre jogadores, tem regras específicas e permite que sejam trabalhados aspectos variados do conteúdo, além de ser um estímulo para mudanças de atitudes e comportamentos, e para a aprendizagem de conteúdos (Caldas; Graca; Marques, 2020).

Quanto à linguagem, esta precisa ser compreensível, com palavras simples, analogias e adequada para o público-alvo. Por isso, o pesquisador deve, sempre que necessário, revisar e realizar correções ortográficas, de pontuação e de gramática em todo o texto, para haver uma leitura coerente do conteúdo e facilitar a compreensão do texto. Esse é um requisito essencial no processo de validação de conteúdo (Abreu; Marinho; Cardoso, 2019).

Na sequência, a Tabela 4 apresenta a caracterização dos 10 juízes participantes de aparência quanto ao sexo, faixa etária, estado, profissão, instituição e tempo de formação.

Tabela 4 - Caracterização dos juízes participantes de aparência. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Sexo		
Masculino	01	10
Feminino	09	90
Faixa etária		
≤30 anos	04	40
30 a 40 anos	04	40
≥40 anos	02	20
Estado		
São Paulo	01	10
Distrito Federal	01	10
Minas Gerais	01	10
Ceará	07	70
Profissão		
Enfermeiro/a	10	100
Instituição de formação		
Pontifícia Universidade Católica de Minas	01	10
Universidade Federal de Goiás	01	10
Universidade Estadual Paulista	01	10
Universidade Regional do Cariri	04	40
Centro Universitário Vale do Salgado	01	10
Universidade Estadual da Paraíba	01	10
Universidade Estadual do Ceará	01	10
Tempo de formação		
≥1 ano	04	40
≥5 anos	04	40

≥10 anos	01	10
≥20 anos	01	10

n=10 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Participaram 10 juízes de aparência, os quais apresentaram ser predominantemente do sexo feminino (n=09, 90%), com faixa etária inferior a 30 anos (n=08, 80%), residentes no estado do Ceará (n=07, 70%). Todos são enfermeiros/as, a maioria formados na Universidade Regional do Cariri (n=04, 40%) com tempo de formação de 1 a 5 anos (n=08, 80%).

Esse perfil corrobora com o encontrado nos estudos de Albuquerque *et al.* (2023) e Silva *et al.* (2023), de modo que todos os profissionais eram enfermeiros/as, predominando o sexo feminino, com tempo de formação entre 14 e 27 anos, residindo principalmente no estado do Ceará.

A Tabela 5 descreve a qualificação profissional dos juízes participantes de aparência quanto à titulação, atuação, área, tempo de trabalho na área, participação e linha de grupo de pesquisa.

Tabela 5 - Qualificação profissional dos juízes participantes de aparência. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Titulação		
Especialista	01	10
Mestre/a	06	60
Doutor/a	03	30
Atuação		
Ensino	02	20
Pesquisa	02	20
Assistência	01	10
Ensino e pesquisa	02	20
Ensino e assistência	01	10
Pesquisa e assistência	01	10
Ensino, pesquisa e assistência	01	10
Área de atuação		
Saúde da mulher	03	30
Gestão	01	10
Saúde da Mulher, da criança e do adolescente	01	10
Saúde Coletiva	01	10
Atenção Primária à Saúde	02	20
Saúde da criança e do adolescente	01	10
Tecnologias em Saúde no Sistema Único de Saúde	01	10
Tempo de trabalho na área de atuação		
≥1 ano	04	50

≥5 anos	04	40
≥10 anos	01	10
≥20 anos	01	10
Participação em grupo de pesquisa		
Sim	08	80
Não	02	20
Linha do grupo de pesquisa		
Gestão de Serviços de Saúde	01	10
Saúde da mulher	02	20
Saúde da Mulher, da criança e do adolescente	01	10
Gênero, diversidade sexual e inclusão	01	10
Gestão, clínica e cuidado em saúde	01	10
Saúde da criança e do adolescente	01	10
Tecnologias em Saúde no Sistema Único de Saúde	01	10
Não possui	02	20

n=10 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Em relação à titulação, predominaram mestres/as (n=06, 60%), atuando no ensino (n=02, 20%), pesquisa (n=02, 20%), e ensino e pesquisa (n=02, 20%), na área de saúde da mulher (n=03, 30%) com tempo de trabalho de um a cinco anos (n=08, 80%), participantes de grupo de pesquisa (n=08, 80%), com a linha direcionada à saúde da mulher (n=02, 20%).

No estudo de Santos *et al.* (2020), observam-se dados semelhantes. A maioria dos participantes era mestre/a, especialistas na área de interesse, possuindo um tempo mínimo de dois anos na área. Logo, tinham experiência na validação de tecnologia educativa na área de interesse.

Abaixo, a Tabela 6 contempla a distribuição dos itens do instrumento de SAM conforme o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald.

Tabela 6 - Distribuição dos itens do instrumento SAM de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	IVC	α -Cronbach	ω -McDonald
Conteúdo			
1. O objetivo é evidente, facilitando a pronta compreensão do material.	1,00	0,960	0,996
2. O conteúdo aborda informações relacionadas à prevenção do câncer de colo de útero.	1,00	0,959	0,995
3. A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o telespectador possa razoavelmente compreender no tempo permitido.	1,00	0,954	0,995

Linguagem

4. O nível de leitura é adequado para a compreensão do paciente.	1,00	0,951	0,998
5. O estilo de conversação facilita o entendimento do texto.	1,00	0,948	0,996
6. O vocabulário utiliza palavras comuns.	1,00	0,946	0,996

Ilustrações gráficas

7. O jogo atrai a atenção e retrata o propósito do material.	1,00	0,944	0,995
8. As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais sozinho, sem distrações.	1,00	0,942	0,995

Motivação

9. Ocorre interação do texto e/ou das figuras com o leitor. Levando-os a resolver problemas, fazer escolhas e/ou demonstrar habilidades.	1,00	0,941	0,995
10. Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados.	1,00	0,940	0,995
11. Existe a motivação ao conhecimento, ou seja, as pessoas são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis.	1,00	0,939	0,995

Adequação cultural

12. O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência do público-alvo.	1,00	0,939	0,995
13. Apresenta imagens e exemplos adequados culturalmente.	1,00	0,939	0,995

TOTAL	1,00	0,950	0,996
--------------	------	-------	-------

Fonte: Pesquisa direta (2023).

O jogo educativo foi considerado totalmente aprovado pelos juízes de aparência, os quais avaliaram com excelente nível de concordância em todos os itens, apresentando um IVC total de 1,0. A análise de confiabilidade aferida pelo α -Cronbach revelou um valor de 0,950 e ω -McDonald de 0,996, indicando um jogo educativo confiável.

A partir da análise desses resultados, é possível afirmar que o jogo educativo é confiável e apresenta consistência interna adequada. Desse modo, ao ser aplicado para atender aos objetivos propostos, as respostas serão similares e contribuirão para promover o autocuidado e a prevenção do CCU (Moraes; Bittencourt, 2023).

Em seguida, o Quadro 6 apresenta as sugestões dos juízes de aparência, bem como a decisão de inclusão e suas justificativas.

Quadro 6 - Sugestões dos juízes de aparência, decisão de inclusão e justificativas. Redenção-CE, 2023.

SUGESTÃO	SITUAÇÃO	JUSTIFICATIVA
CONTEÚDO		
<i>“Sobre as orientações de cuidados e higiene, considerando a grande prevalência de tendo como fator associado a ducha vaginal, seria interessante inserir essas orientações da não realização de ducha vaginal” (JUIZ 03).</i>	Incluído	Correção realizada: Evitar o uso de protetor diário e de ducha vaginal.
<i>“Na página 22 sugiro rever informação sobre "realizar exame de prevenção a partir do início da vida sexual". Seguir recomendações do Ministério da saúde, o qual estabelece que o exame preventivo deve ser realizado na população de 25 a 64 anos que já tiverem relação sexual” (JUIZ 09).</i>	Não incluído	A faixa-etária prioritária do exame é de 25 a 64 anos com vida sexual ativa, contudo outras mulheres podem realizar o exame, mesmo não se encontrando nessa idade após o início da atividade sexual.
<i>“Ainda na página 22 sugiro rever a frase "vacinem-se contra o HPV dos 9 a 14 anos", uma vez que o jogo sendo destinado as mulheres que já não estão nesta idade, fica inviável elas realizarem esta ação” (JUIZ 09).</i>	Incluído	Correção realizada: Meninos e meninas devem ser vacinados contra o HPV dos 9 a 14 anos.
<i>“Na página 33 rever informações sobre os testes de schiller e do ácido acético. Além de não serem mais indicados, o teste de schiller identifica qualquer tipo de lesão, que podem ou não ser decorrente do HPV” (JUIZ 09).</i>	Incluído parcialmente	Os testes de schiller e do ácido acético fazem parte do manejo clínico de IST's e realizados de forma complementar ao exame podendo identificar possíveis alterações decorrentes do HPV. Correção realizada: Existem dois testes que são realizados de forma complementar ao exame, teste de schiller e do ácido acético. Os dois testes identificam alterações no colo do útero que podem ser decorrentes do HPV. Durante os testes vocês podem sentir leve ardência.
<i>“Na página 35 rever informações. O Papanicolau tem como objetivo a identificação do câncer de colo uterino. O diagnóstico de IST é realizado através de testes rápidos, avaliação clínica e/ou outros exames. É</i>	Incluído	Correção realizada: O exame de prevenção ajuda a identificar IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis), como gonorreia, clamídia, candidíase, vaginose

<i>importante que a mulher entenda isso” (JUIZ 09).</i>		bacteriana, tricomoníase, sífilis, cancroide, linfogranuloma venéreo, donovanose e HPV, necessitando de complementação, através de testes rápidos, avaliação clínica e/ou outros exames.
LINGUAGEM		
<i>“Que todas as palavras sejam as mais acessíveis” (JUIZ 03).</i>	Incluído	Realizada revisão de todo o texto do jogo educativo.
<i>“Na lâmina 19, sugiro explicar brevemente o que é o HPV. Mesmo que o enfermeiro que vá aplicar o jogo já saiba, mas muitos podem se prender só ao que tem no slide do jogo e pode ser que tenham mulheres que não saibam o que é o HPV ou como se contrai” (JUIZ 04).</i>	Não incluído	Contudo, o enfermeiro/a em seu papel de educador frente a prevenção do CCU pode estar falando sobre, caso as mulheres apresentem dúvidas.
<i>“Na lâmina 21 talvez fosse melhor usar "não apresenta sintomas" ao invés de "assintomático", pois mesmo que seja um termo comum pra gente, algumas mulheres podem não entender” (JUIZ 04).</i>	Incluído	Correção realizada: Se lembrem, geralmente o câncer de colo do útero não apresenta sintomas, quando apresenta sintomas já pode encontrar-se em estágio avançado!
<i>“Na lâmina 22 talvez fosse melhor trazer uma pergunta mais aberta, "Já sabem o que precisa ser feito para prevenirmos o câncer de colo do útero?" pode ser que tenham mulheres que respondam só com sim ou não. E o "Já" pressupõe que é um conhecimento que as mulheres já tem que possuir e talvez iniba a participação daquelas que não tem nenhum conhecimento sobre o assunto. Poderia ficar "Vocês acham que o CCU pode ser prevenido?" e pra quem respondesse Sim, ir estimulando pra falar quais métodos elas acham que ajuda na prevenção. Ai em uma outra lâmina apresentaria-se as 3 orientações” (JUIZ 04).</i>	Incluído	Correção realizada apenas da pergunta: Vocês acham que o CCU pode ser prevenido?
<i>“Na lâmina 34 ao invés de "suscitar" trocar por "despertar"; e substituir "zonas erógenas" ou explicar o que são (são regiões íntimas, que são responsáveis pelo prazer da mulher), acredito que fica mais acessível” (JUIZ 04)</i>	Incluído	Correção realizada: Devido à exposição do corpo, e tê-lo examinado por um profissional, o procedimento pode despertar lembranças e associações vividas da sexualidade, que influenciarão

		sobre a vida da mulher, afinal, se trata de tocar e manusear a região genital.
<i>“Penso que poderia ser revista a escrita. Ainda existem alguns termos técnicos, sugiro adequar para uma linguagem mais leiga” (JUIZ 08).</i>	Incluído	Realizada revisão do texto do jogo educativo a fim de adequação uma linguagem mais leiga.
<i>“Sugiro uma revisão ortográfica” (JUIZ 09).</i>	Incluído	Realizada revisão ortográfica do texto do jogo educativo
ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS		
<i>“Talvez dar mais destaque ao ACS como parceiro do/a enfermeiro/a. Poderia ter pelo menos uma ou duas lâminas em que o enfermeiro aparece junto do ACS, para reforçar esse trabalho multiprofissional e assegurar a confidencialidade. Infelizmente a população ainda tem medo de buscar ajuda quando se trata de problemas tão íntimos, e muitas pessoas ainda relatam a falta de confiança no ACS "que pode sair espalhando" entre a população. Talvez fosse até interessante antes de iniciar o assunto propriamente dito, trazer uma lâmina esclarecendo que o atendimento da mulher é confidencial, que elas têm o direito ao sigilo e que o atendimento multiprofissional ajuda para o cuidado integral” (JUIZ 04).</i>	Não incluído	O ACS apresenta-se no jogo educativo como agente participativo da prevenção do CCU da UBS, destacando as suas ações realizadas frente a essa perspectiva. Existe um slide específico acerca da confidencialidade por toda a equipe envolvida e durante todo o processo de atuação.
ADEQUAÇÃO CULTURAL		
<i>“Como é um instrumento de apoio para educação em saúde, acredito que em alguma lâmina antes de iniciar o jogo (em esclarecimentos gerais) seja necessário esclarecer que o jogo irá auxiliar na condução da ação educativa, mas que o profissional que irá aplicá-lo deve ter ciência de que deve conhecer seu público e se adequar a ele. Se é um público que conhece mais sobre o assunto, instiga mais a participação. Se é um público mais tímido, estimule a participação à medida que fornece informações fáceis de serem fixadas e compreendidas. E acredito que deveria ter um material ao final estimulando o letramento em saúde, pedindo que as mulheres relatem o que aprenderam naquele momento, ainda que de forma breve.</i>	Não incluído	O enfermeiro/a possui dentro da sua atuação o papel de educador em saúde, logo, o jogo educativo apresenta-se como um artifício para utilização nas ações de educação em saúde sobre prevenção do CCU, podendo aplicar em conjunto todo o conhecimento e estratégias adquiridas sobre educação em saúde no momento de aplicação do jogo educativo.

<i>Que elas relatem o que elas aprenderam de novo e como elas podem aplicar para prevenir o CCU entre elas e ao seu redor (familiares, amigos)” (JUIZ 04).</i>		
<i>“As culturas não foram totalmente representadas pelos textos e imagens, no entanto, aproximam o leitor de uma ideia descontraída” (JUIZ 05).</i>	Não incluído	O jogo educativo é genérico, ou seja, poderá ser utilizado nas mulheres em geral, por isso percebe-se ainda algumas limitações que podem posteriormente estarem sendo sanadas pelo pesquisador.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Os juízes de aparência utilizaram o espaço para comentários e sugeriram alterações no jogo educativo. Após analisar as avaliações, das 15 sugestões, 10 foram acatadas. Estas visavam à melhoria da escrita das frases para melhor compreensão e revisão, de modo a adequá-las ao público-alvo.

Os aspectos não incluídos referem-se aos comentários direcionados à alteração de algumas evidências, contudo, como mencionado anteriormente, seguiu-se as recomendações do MS. Ainda sobre a forma de apresentação das telas, como o jogo criado é voltado para a rotina e o cotidiano vivenciado na prevenção do CCU realizado na APS, as sugestões não se aplicam ao contexto abordado e, por isso, não foram acatadas.

As tecnologias educativas, apesar de geralmente serem bem avaliadas pelos juízes, podem ser aperfeiçoadas a partir de contribuições e observações registradas por estes. Tais apontamentos asseguram uma melhor qualidade do jogo educativo para o público-alvo, além de permitir o enriquecimento do produto final e aprimorar sua aplicabilidade, por meio da reformulação de informações, substituição de termos e revisão (Moura *et al.*, 2019).

Assim, houve uma atenção, conforme proposto, à linguagem, de modo a adequá-la e facilitar a compreensão do público-alvo. Nessa tentativa, evitou-se o uso de termos técnicos e científicos; além disso, o texto foi revisado, conforme propõem também os autores Ribeiro *et al.* (2021). A linguagem inserida nas tecnologias educativas é um quesito que exige atenção cuidadosa (Benevides *et al.*, 2016).

Apesar da sugestão do juiz acerca da sistematização do jogo, este contempla cenários mais próximos das vivências do público-alvo, como forma de possibilitar a construção de novos significados e permitir a compreensão do conteúdo abordado (Cordeiro *et al.*, 2017; Mendes *et al.*, 2018). Isso pode propiciar uma aproximação do jogo com a realidade cotidiana da prevenção do CCU vivenciada na ESF.

É possível observar o crescimento de pesquisas metodológicas do tipo validação de conteúdo e aparência de tecnologias educativas no Brasil (Oliveira *et al.*, 2022; Silva *et al.*, 2022). Esse fato potencializa a disponibilização de recursos educativos de qualidade para a realização de intervenções em saúde pautadas em saberes estruturados e informações direcionadas ao público-alvo (Silva *et al.*, 2019).

Assim como neste estudo, diversas pesquisas validaram seus materiais com excelentes índices de validação de conteúdo e aparência (Miranda; Reis; Oliveira, 2023; Praxades *et al.*, 2023). Nesta perspectiva, esses materiais podem estar sendo disponibilizados como forma de contribuir com a prática clínica direcionada à educação em saúde (Silva *et al.*, 2019). Ressalta-se que a validação de conteúdo e aparência não são suficientes por si só; são necessárias outras evidências de validade e confiabilidade provenientes de diferentes fontes para comprovar a eficácia deste jogo (Dutra *et al.*, 2021).

Após as avaliações e todas as correções realizadas com base nas sugestões dos juízes de conteúdo e aparência, passou-se para as evidências de validade e confiabilidade baseadas no processo de resposta pelo público-alvo.

5.2 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE BASEADA NO PROCESSO DE RESPOSTA

O perfil sociodemográfico das oito participantes está descrito abaixo na Tabela 7, quanto à faixa etária, cor/raça, estado civil, renda familiar, escolaridade, religião e ocupação.

Tabela 7 – Perfil sociodemográfico das participantes. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Faixa etária		
25 a 35 anos	03	37,50
36 a 45 anos	01	12,50
46 a 55 anos	04	50,00
Cor/Raça		
Branca	01	12,50
Parda	05	62,50
Preta	02	25,00
Estado civil		
Solteira	04	50,00
União estável	01	12,50
Casada	03	37,50
Renda familiar		

≤1 SM	01	12,50
1 SM	05	62,50
2-3 SM	01	12,50
3-6 SM	01	12,50

Escolaridade

Ensino fundamental incompleto	01	12,50
Ensino médio completo	03	37,50
Ensino médio incompleto	01	12,50
Ensino superior completo	03	37,50

Religião

Católica	06	75,00
Evangélica	02	25,00

Ocupação

Doméstica	03	37,50
Auxiliar de serviços gerais	02	25,00
Auxiliar administrativo	02	25,00
Estudante	01	12,50

*Considerou-se um salário mínimo (SM) vigente no ano da coleta de dados, de R\$ 1.320,00.
n=08 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Dentre as oito participantes, verificou-se a prevalência da faixa etária de 46 a 55 anos (n=04, 50%), mulheres negras (n=07, 87,50%), solteiras (n=04, 50%), com renda familiar de um salário mínimo (n=05, 62,50%) e escolaridade de ensino médio (n=03, 37,50%) e superior completo (n=03, 37,50%), respectivamente. Quanto à religião, há predominância do catolicismo (n=06, 75%). No tocante à ocupação, a maioria era de domésticas (n=03, 37,50%).

Pesquisa realizada para avaliar a prevalência da menopausa nas diferentes regiões do Brasil verifica a idade de ocorrência da menopausa natural em mulheres de 45 a 60 anos (Salustiano *et al.*, 2021). Nessa fase da vida da mulher, observa-se a não adesão ao exame Papanicolau, diminuição da liberação do hormônio estrogênio e, consequentemente, inflamações na área, e com a aquisição da infecção pelo HPV, se não houver resposta imunológica, pode evoluir para uma lesão intraepitelial, com propensão ao desenvolvimento do CCU (Martins *et al.*, 2021).

As mulheres negras, na maioria das vezes, vivenciam alta vulnerabilidade socioeconômica, fator predisponente para o acometimento do CCU, superior quando comparado às mulheres brancas (Martins *et al.*, 2021). Já as mulheres solteiras, em decorrência da probabilidade de multiplicidade de parceiros sexuais ao longo da vida, possuem aumento na predisposição para o desenvolvimento do CCU (Nogueira, 2020).

Dados evidenciados no estudo de Rodrigues e Gonçalves (2019) revelaram que as mulheres entrevistadas, em sua maioria, recebiam em média ≥ 1 salário mínimo por mês. A renda familiar, assim como outros fatores de vulnerabilidade, é um fator de risco para o desenvolvimento do CCC (Mesquita *et al.*, 2020).

As religiões cristãs, assim como o catolicismo, apresentam posição contrária à utilização de métodos contraceptivos. Desse modo, os fiéis podem adotar esses referenciais e agir conforme as normas e os valores impostos pela religião. Essa circunstância pode aumentar o abandono do uso de preservativo e deixar vulneráveis às infecções sexualmente transmissíveis (IST), como o HPV (Jasen *et al.*, 2022).

Um estudo mostra maior adesão de mulheres ao exame Papanicolau com maiores graus de escolaridade. Esse fato pode estar relacionado à busca por informação, compreensão sobre as doenças e adoção de atitudes favoráveis à detecção precoce das neoplasias (Pecinato; Jacob; Silva, 2023).

Na tabela 8, são apresentados os aspectos de comportamento sexual e reprodutivo das participantes, como menarca, vida sexual ativa, início da atividade sexual, quantidade de parceiros/as sexuais, uso de métodos contraceptivos, número de filhos e experiência de aborto.

Tabela 8 – Comportamento sexual e reprodutivo das participantes. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Menarca		
12 anos	02	25,00
13 anos	04	50,00
14 anos	02	25,00
Vida Sexual ativa		
Sim	06	75,00
Não	02	25,00
Sexarca		
16 anos	01	12,50
19 anos	03	37,50
20 anos	02	25,00
20 anos	01	12,50
21 anos	01	12,50
26 anos	01	12,50
Quantidade de parceiros/as sexuais		
1 parceiro	02	25,00
3 parceiros	03	37,50
5 parceiros	01	12,50
6 parceiros	01	12,50
7 parceiros	01	12,50

Utilização de método contraceptivo		
Camisinha	02	25,00
Não utilização	06	75,00
Filhos		
Sim	06	75,00
Não	02	25,00
Aborto		
Sim	01	12,50
Não	07	87,50

n= 08 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

A idade de ocorrência da menarca em destaque foi aos 13 anos (n=04, 50%). Das participantes, 75% (n=06) possuíam vida sexual ativa, com início predominante aos 19 anos (n=03, 37,50%). Quanto à quantidade de parceiros sexuais ao longo da vida, há predominância de múltiplos parceiros (n=06, 75%).

Com relação à utilização de métodos contraceptivos, a maioria (n=06, 75%) não faz uso. Predominaram mulheres com filhos (n=06, 75%) e que nunca vivenciaram o aborto (n=07, 87,50%).

A ocorrência da menarca precoce pode influenciar no início da atividade sexual e, consequentemente, no relacionamento com múltiplos parceiros ao longo da vida, aumentando o risco de infecção pelo HPV, principalmente quando há comportamento sexual de risco. Segundo este estudo, as mulheres não utilizam preservativo, que é uma estratégia de primeira linha na prevenção das IST (Barbosa *et al.*, 2019).

A tabela 9 apresenta os dados clínicos das participantes relacionados ao consumo de tabaco e álcool, histórico familiar de CCU e periodicidade de realização do exame Papanicolau.

Tabela 9 – Dados clínicos das participantes. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Tabagista		
Sim	01	12,50
Não	07	87,50
Uso de álcool		
Sim	02	25,00
Não	06	75,00
Histórico familiar de CCU		
Sim	03	37,50
Não	04	50,00

Não sabe informar	01	12,50
Último ano de realização do exame Papanicolau		
2017	01	12,50
2020	01	12,50
2021	01	12,50
2022	02	25,00
2023	03	37,50
Frequência de realização do exame Papanicolau		
A cada 6 meses	05	62,50
A cada ano	03	37,50

n=08 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Entre as participantes, a maioria nunca fez uso de tabaco (n=07, 87,50%). Quanto ao consumo de bebidas alcoólicas, prevaleceu a não utilização (n=06, 75%). No que se refere ao histórico de CCU, prevaleceu a ausência de histórico em suas famílias (n=04, 50%). Quanto ao último ano de realização do exame Papanicolau, prevaleceu o ano de 2023 (n=03, 37,50%). A periodicidade de realização deste exame era a cada seis meses (n=05, 62,50%).

O rastreamento do CCU no Brasil recomenda-se a cada três anos, após dois exames normais consecutivos realizados com um intervalo de um ano (Brasil, 2016).

A tabela 10 expõe a distribuição dos itens do questionário adaptado de Rosa (2017) conforme o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald.

Tabela 10 - Distribuição dos itens do questionário adaptado de Rosa (2017) de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	IVC	α -Cronbach	ω -McDonald
Usabilidade			
1. As instruções foram fáceis de entender.	1,0	0,944	0,978
2. Os objetivos propostos do jogo ficaram claros.	1,0	0,941	0,978
3. Eu considero que o jogo é fácil de jogar.	1,0	0,938	0,979
4. O tempo do jogo foi suficiente para alcançar os objetivos.	1,0	0,935	0,981
5. O jogo possui apresentação visual clara, com o uso de fontes, imagens, cores e quantidade adequada de informações por tela.	1,0	0,932	0,980
6. O jogo apresenta navegação fácil e clara.	1,0	0,929	0,972
Aprendizagem – instrumento			
7. Aprender por meio do jogo foi uma experiência prazerosa.	1,0	0,926	0,971
8. Assim como as demais metodologias de educação em saúde (palestras, diálogo...) por meio do jogo consegui aprender.	1,0	0,924	0,969

9. Eu me identifiquei com a prática de ensino do jogo.	1,0	0,921	0,968
10. O jogo me manteve motivado durante a sua aplicação.	1,0	0,920	0,968
Aprendizagem – conteúdo			
11. O jogo é relevante para a reflexão sobre a prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,918	0,968
12. O jogo ajudou a compreender melhor a importância da prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,917	0,968
13. O jogo despertou o meu interesse em aprender mais sobre a prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,916	0,968
14. O jogo levou-me a escolher a melhor opção de prevenção do câncer de colo do útero (exame Papanicolaú).	1,0	0,915	0,969
15. O jogo reforçou os conhecimentos sobre a prevenção do câncer de colo do útero que eu já possuía.	1,0	0,915	0,969
16. O jogo estimulou-me a fazer autoavaliação do meu comportamento sobre a prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,915	0,969
17. O jogo ajudou a mostrar que as formas de tomada de decisão sobre a prevenção do câncer de colo do útero podem impactar no futuro.	1,0	0,916	0,969
18. As atividades propostas no jogo estabelecem relações entre o conteúdo apresentado de prevenção do câncer de colo do útero com o meu cotidiano.	1,0	0,917	0,969
TOTAL	1,0	0,929	0,974

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Conforme a tabela anterior, verifica-se total concordância entre as mulheres, com um IVC máximo de 1,0 para todos os itens e no total. Cabe ressaltar que o coeficiente de α -Cronbach obteve valor de 0,929 e 0,974 de ω -McDonald, revelando alta consistência interna. Esses percentuais corroboram com as respostas fornecidas pelas mulheres, as quais serão detalhadas a seguir.

Ao avaliarmos as evidências do processo de resposta com o público-alvo, observa-se um ganho significativo para o pesquisador e para a tecnologia educativa. Essa avaliação é uma atitude necessária, pois permite identificar se o artefato corresponde ou não às reais necessidades cotidianas dos pacientes (Rodrigues *et al.*, 2020). Dessa forma, a tecnologia educativa torna-se completa, com maior rigor científico, e podemos assegurar sua real legitimidade e credibilidade (Melo *et al.*, 2020).

Na avaliação descritiva do jogo educativo, as mulheres direcionaram suas falas para o conhecimento, atitude e opiniões sobre o jogo educativo. Nas falas a seguir, destaca-se o jogo educativo como um importante recurso para aquisição de conhecimentos:

*Eu gostei muito das informações aprendidas, e de descobrir informações novas sobre a prevenção do câncer de colo de útero (Mulher 02).
(...) melhorou mais ainda meu conhecimento e a importância de continuar realizando (Mulher 04).*

Percebe-se nas falas das entrevistadas que, por meio da aplicação do jogo educativo, torna-se mais fácil obter e aprender informações, e melhorar o conhecimento sobre a prevenção do CCU.

Segundo a literatura, os jogos educativos podem ser aplicados em diversas situações como recurso pedagógico facilitador do processo de ensino e aprendizagem nas atividades de educação em saúde. Isso estimula o aprendizado dos indivíduos, valorizando suas vivências e incentivando o diálogo entre profissional e usuário para a construção conjunta do conhecimento (Brandão *et al.*, 2019).

Quanto à possibilidade de mudança de atitude após a aplicação do jogo educativo, seguem os depoimentos:

*Gostei bastante do jogo, pois passei a perceber que quando a gente não se cuida, pode ficar para trás. Foi bom ter saído de casa para vir até aqui. É importante procurar conhecimentos e cuidar da saúde da gente. Se prevenir é sempre melhor do que o medo. O importante é se prevenir (Mulher 01).
Foi uma experiência bem plausível e induzia-me a valorizar a importância da prevenção (Mulher 05).
Foi importante para reforçar a necessidade de se fazer a prevenção e ressaltar maneiras de se prevenir e cuidar (Mulher 08).*

Na análise das falas, verifica-se que o jogo educativo permite a percepção e reflexão sobre as atitudes tomadas em relação à prevenção do CCU, direcionando a mudança de comportamentos saudáveis voltados à prática de prevenção e autocuidado em relação a esse tipo de CCU.

Estudos têm demonstrado como os jogos educativos podem impactar de forma positiva os comportamentos e hábitos dos indivíduos a curto e longo prazo. Através de seus efeitos, o indivíduo tem a oportunidade de adquirir conhecimentos, tornar-se empoderado e refletir sobre suas ações, possibilitando sua transformação como ator principal do autocuidado, o que pode estimular a mudança ou adoção de comportamentos que melhorem sua qualidade de vida (Lucca *et al.*, 2020; Meneses *et al.*, 2021).

Destaca-se ainda, conforme as falas das participantes, o jogo educativo como um potente recurso:

Eu gostei muito do jogo, todo o diálogo entre as personagens, são claros e objetivos. A estética do jogo e material são excelentes, e as explicações também foram claras. Não mudaria nada. E também foi muito bom aprender e ouvir sobre um tema “tabu” de forma tão leve e divertida. Achei bem leve, didático, importante e acessível. Esse jogo é sucesso! (Mulher 02).

Isso ocorreu devido ao fato de que o jogo educativo se apresenta como um meio didático, educacional, acessível e lúdico, tornando o momento de educação em saúde mais leve para a aquisição de conhecimentos sobre a prevenção do CCU.

Na contemporaneidade, os jogos, além de sua função de entretenimento, possuem um aspecto educacional que possibilita estimular a aprendizagem e a mudança ou adoção de comportamentos, apresentando resultados favoráveis como estratégia de auxílio educativo e terapêutico em saúde (Maciel *et al.*, 2022; Faustino; Santos; Aguiar, 2022).

Das oito mulheres participantes, apenas uma propôs uma alteração ao jogo educativo:

Eu modificaria só na questão abertura de cada casa no jogo. Poderia haver uma marcação que identificasse que a casa já foi aberta (Mulher 08).

Essa proposta de alteração foi aceita, adicionando ao jogo educativo destaque às casas abertas pelas mulheres para um nível de informação e detalhamento aprimorado no momento de sua aplicação. É válido ressaltar que as considerações proferidas pelo público-alvo devem ser analisadas e acatadas com o objetivo de aproximar a tecnologia educativa da realidade vivenciada, facilitando o alcance do objetivo proposto (Bonifácio; Souza; Vieira, 2019).

O quadro 7 apresenta a descrição da primeira observação da aplicação do jogo educativo referente ao local de observação, pessoas envolvidas e atividades desenvolvidas, visão das pessoas envolvidas, relatos e visão dos observadores.

Quadro 7 – Descrição da primeira observação da aplicação do jogo educativo. Redenção-CE, 2023.

1ª APLICAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO	
Local da observação	
Espaço aberto em uma UBS, onde na parte da frente, era possível a visualização do movimento da rua e ouvir o barulho dos carros, motos e pessoas. No local, tinha um jardim na frente com algumas plantas, lixeira, uma mesa, uma balança, duas cadeiras, dois ar-condicionado (um funcionando com ruído), maca inutilizada, três depósitos de grande porte (azul, vermelho e marrom). O ambiente era barulhento devido ao trânsito e o ar-condicionado com problemas técnicos; era ventilado e arejado. Entretanto, apesar do barulho, a atividade educativa foi desenvolvida sem nenhuma intercorrência.	

Pessoas envolvidas e atividades desenvolvidas

No dia compareceram três participantes. Em relação à vestimenta da primeira participante, encontrava-se adequada para a situação (vestia-se bem), utilizava óculos de grau, brincos, relógio, regata, calça e sandália vermelha. Era bastante educada, atenta ao que o enfermeiro estava conversando, pouco participativa no começo no jogo, tentava entender como funcionava a dinâmica, depois passou a participar ativamente da atividade. Seu semblante era sério, mas parecia entender o jogo; ficava de braços cruzados, grande parte do tempo.

A segunda participante era aparentemente feliz, com sorriso no rosto e demonstrava interesse em participar do jogo. Em relação à vestimenta encontrava-se bem-vestida (jardineira com blusa bege por dentro), era educada, proativa (ajudou a encaixar as peças do cubo quando se desencaixam ou a bonecas caíam devido ao vento). Trouxe seu filho (lactante), que estava calmo no seu colo envolvido por pano (método canguru), apesar de estar com o filho, participava ativamente da atividade (respondendo às indagações do pesquisador e tirando dúvidas pessoais). Estava muito atenta ao jogo, compreendendo a fala do enfermeiro. Demonstrou bom conhecimento sobre a temática. Acertou a maioria das perguntas e conseguiu captar informações pertinentes.

A terceira participante era tímida, estava bem-vestida (blusa azul, calça vermelha, sandália), apresentava-se bastante atenta ao que o enfermeiro estava falando. Aparentemente saudável, semblante sério, parecia tentar entender o jogo, mas pouco participativa.

No decorrer da aplicação do jogo educativo, as participantes participaram cada vez mais, ao passo em que na metade para o final do jogo, todas participaram ativamente. Como o espaço onde aconteceu a atividade era um espaço aberto, alguns profissionais transitaram no local, o técnico de manutenção que precisou consertar o ar-condicionado, uma enfermeira que trabalha no posto teve acesso ao local e observou o jogo, também tirou uma foto do momento. Outra profissional chegou e se sentou ao lado da enfermeira, conversaram a respeito da atividade e sobre algumas perguntas que estava aparecendo no slide. As duas profissionais interagiram com o bebê (filho da participante), mas estavam atentas ao jogo. Uma adolescente foi até onde estava acontecendo a dinâmica, observou e saiu.

Visão das pessoas envolvidas

Todas as participantes pareciam serem domésticas; uma verbalizou que era casada. Pareciam religiosas, mas não obtiveram-se informações suficientes para supor qual religião especificamente. No contexto da saúde, demonstravam buscar assistência quando necessário.

Relatos

“Procurar se cuida cada vez mais. A gente tem que ser nossa prioridade”

“Tenho dificuldade de cuidar de mim devido ao bebê que demanda muito tempo. Mesmo com a rotina puxada, devemos cuidar da gente. Cuidar da gente primeiro para depois cuidar do outro.”

“Gratidão pelo jogo, foi muito rico em conhecimento”

“Agora posso explicar para outras mulheres sobre a consulta ginecológica de enfermagem”

“As mulheres pegam informações com vizinhos e conhecidos, então agora sou capaz de conversar melhor”

Visão dos observadores

Foi perceptível que a terceira participante não conseguia avançar uma casa sem que as outras participantes já não tivessem passado por ela antes. Então não tinha pergunta nova, apenas repetidas. Contudo, está lembrou sobre sua ação de deixar sempre as coisas para depois, adiando o seu cuidado pessoal, levando-a a reflexão sobre essa atitude.

Apesar de o ambiente em que foi realizado o jogo não ser o mais adequado, os problemas externos não afetaram na aplicabilidade do jogo.

O jogo foi apresentado de uma forma bem didática e organizada, sendo possível ver nas expressões faciais das mulheres que elas estavam compreendendo o conteúdo, além de participarem ativamente no decorrer da atividade.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

A partir do quadro, pode-se observar que a primeira aplicação do jogo educativo ocorreu com sucesso, apesar dos imprevistos ao longo do percurso. Houve a participação ativa de três mulheres, e ao término, percebe-se que o jogo educativo alcançou o objetivo proposto, levando à reflexão dos aspectos referentes ao autocuidado na prevenção do CCU.

A participação ativa de três mulheres demonstra uma diversidade de perspectivas e experiências que podem enriquecer a abordagem da temática. O fato de o jogo educativo ter alcançado o objetivo proposto sugere que a abordagem escolhida foi eficaz em envolver os participantes e promover a reflexão sobre a importância desses cuidados de prevenção do CCU. Além disso, avaliar se houve mudanças de comportamento ou conscientização após a participação no jogo seria valioso para medir o impacto a longo prazo (D'avila *et al.*, 2021; Sartori *et al.*, 2021).

Documentar os resultados positivos e as lições aprendidas durante essa experiência pode fornecer uma base sólida para futuras iniciativas educativas. Compartilhar essas informações pode beneficiar outros profissionais que buscam abordar questões de saúde por meio de jogos educativos, contribuindo assim para a promoção da conscientização e do autocuidado (Paraiso; Gil, 2019; D'avila *et al.*, 2021).

O quadro 8 apresenta a descrição da segunda observação da aplicação do jogo educativo, referente ao local de observação, pessoas envolvidas e atividades desenvolvidas, visão das pessoas envolvidas, relatos e visão dos observadores.

Quadro 8 – Descrição da segunda observação da aplicação do jogo educativo. Redenção-CE, 2023.

2ª APLICAÇÃO DO JOGO EDUCATIVO	
Local da observação	O ambiente era uma sala de grupo destinada as ações de educação em saúde. Um local fechado e climatizado, possuindo uma porta interna e externa, contudo era reservado e não havia movimentações de pessoas. No recinto encontravam-se seis cadeiras de plástico e

um balcão armário baixo de escritório. O jogo educativo estava disposto ao chão, juntamente com os dados e os pinos (personagens) e na própria sala possuía um *data show* ao teto para projeção do *Power point*.

Pessoas envolvidas e atividade desenvolvidas

No dia compareceram cinco mulheres. Duas estavam vestidas com roupas do trabalho, seu uniforme de auxiliar de serviços gerais. Uma aparentava estar bem feliz em participar do momento educativo, sempre atenta, expressava sua opinião e sanava suas dúvidas. A outra estava tímida, apesar de prestar atenção, tinha receio de realizar perguntas inicialmente e sempre olhava para o relógio como se tivesse que ir para outro local após a ação.

Outras duas estavam de calça jeans, blusas de manga longa, cabelo solto e uma leve maquiagem. Ambas eram bem sérias, sempre olhando o celular e resolvendo coisas do trabalho, contudo, procuravam jogar o dado e ouvir atentamente as ações de cada casa.

A outra mulher, era bem nova, estava de calça jeans, blusa simples e cabelo preso. Prestou atenção a todo o momento educativo, sempre acenava com a cabeça mostrando entendimento do assunto.

Houve divisão em duas duplas e uma mulher jogou sozinha. As duplas sempre intercalavam-se no jogar do dado e as decisões eram tomadas em conjunto. O jogo educativo ocorreu de forma lenta, pois o dado sempre caía nos números um e dois, assim, a maioria das casas foram abertas. As mulheres sempre estavam motivadas a jogar o dado e andar nas casas correspondentes. Por muitas vezes elas expressavam suas vivências de realização e não realização do exame Papanicolau e mostravam ter conhecimento sobre o assunto, porém deixavam claro que sabiam, só que às vezes devido a correria do dia-a-dia não faziam as coisas de forma correta.

Visão das pessoas envolvidas

Houve participação ativa das mulheres em todo o processo, mas ainda se nota um certo receio e vergonha por se tratar de um tema que envolve o órgão genital feminino. Percebe-se que inicialmente inibição das participantes, mas quando compreendem o funcionamento do jogo ficam motivadas a participar.

Relatos:

“Eu realizo de seis em seis meses o exame de prevenção”

“Eu não estou com o meu exame de prevenção em dias”

“Eu fiz o meu exame de prevenção recentemente”

“Eu gostei bastante de aprender por meio do jogo”

“Consegui compreender o que o senhor falou sobre a temática”

Visão dos observadores

O jogo educativo foi aplicado conforme as suas recomendações. O ambiente climatizado permitiu melhor relaxamento e entrega para participação. É importante o estímulo das mulheres a expressarem suas opiniões e a realizarem perguntas, sempre iniciam tímidas, mas durante o processo vão conseguindo se engajar ativamente.

Fonte: pesquisa direta (2023).

Através da observação, é possível verificar que a aplicação do jogo educativo ocorreu de forma natural e leve, com a participação ativa das cinco participantes. Quando o

ambiente está climatizado, observa-se uma maior entrega, e nota-se que inicialmente as mulheres parecem tímidas, mas esse comportamento vai se modificando durante a aplicação do jogo educativo.

A aplicação do jogo educativo de forma natural e leve também foi observada em outros estudos (Gisele D'avila, 2022; Angelina; Gasparini; Bim, 2020). Essa dinâmica sugere que o jogo conseguiu criar um ambiente envolvente, propício para a interação e a aprendizagem, o que é fundamental em contextos educativos (Rodrigues *et al.*, 2021).

A percepção de uma maior entrega por parte das participantes quando o ambiente está climatizado é intrigante. Isso pode indicar a importância do conforto físico no engajamento e na receptividade durante atividades educativas (Leite; Soares, 2020).

O fato de as mulheres inicialmente parecerem tímidas, mas demonstrarem uma modificação nesse comportamento ao longo da aplicação do jogo educativo, destaca a capacidade do jogo em quebrar barreiras e criar um ambiente inclusivo. Isso sugere que o jogo não apenas forneceu informações, mas também promoveu a confiança e a interação entre as participantes (Queiroz; Pinto; Silva, 2019).

Dessa forma, é necessário que abordagens educativas como o jogo estejam presentes nos serviços de saúde, pois são fundamentais para que as mulheres reconheçam a importância e a necessidade da realização do exame Papanicolau conforme a periodicidade prevista no protocolo do Ministério da Saúde, orientando as mulheres sobre as condutas de prevenção e detecção precoce (INCA, 2020).

Posteriormente às avaliações pelas mulheres e às alterações sugeridas, iniciaram-se as evidências de validade e confiabilidade com base na consequência da testagem pelas mulheres guineenses, estudantes do ensino superior.

5.3 EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE BASEADA NA CONSEQUÊNCIA DE TESTAGEM

Os dados do perfil sociodemográfico das nove participantes estão apresentados na Tabela 11, referentes à faixa etária, cor/raça, estado civil, renda familiar, religião, curso e período.

Tabela 11 – Perfil sociodemográfico das participantes. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Faixa etária		
25 anos	03	33,33
26 anos	04	44,45

29 anos	02	22,22
Cor/Raça		
Preta	09	100
Estado civil		
Solteira	09	100
Renda familiar		
≤1 SM	06	66,67
1 SM	01	11,11
Sem renda	02	22,22
Religião		
Católica	07	77,78
Evangélica	02	22,22
Curso		
Pedagogia	02	22,22
Humanidades	01	11,11
Enfermagem	02	22,22
Agronomia	03	33,33
Biologia	01	11,11
Período do curso		
1º período	01	11,11
2º período	01	11,11
4º período	01	11,11
5º período	01	11,11
6º período	02	22,22
7º período	01	11,11
8º período	02	22,22

n=09 participantes.

*Considerou-se um salário mínimo (SM) vigente no ano da coleta de dados, de R\$ 1.320.

Fonte: Pesquisa direta (2023).

As nove participantes apresentaram uma faixa etária predominante de 26 anos (n=04, 44,45%), com cor/raça preta (n=09, 100%), estado civil solteiro (n=09, 100%), e renda familiar inferior a um salário mínimo (n=06, 66,67%). A maioria segue a religião cristã, especialmente o catolicismo (n=07, 77,78%). Em relação ao curso, a maioria cursava agronomia (n=03, 33,33%), estando no 6º (n=02, 22,22%) e 8º (n=02, 22,22%) período do curso.

O CCU é geralmente associado a mulheres mais velhas, mas também pode afetar mulheres jovens. Contudo, a infecção por HPV é comum nessa faixa etária, e a maioria consegue eliminá-la naturalmente sem desenvolver o câncer (Ribeiro *et al.*, 2020).

A relação entre mulheres negras e o CCU é uma questão importante de saúde pública. Há evidências de disparidades raciais em relação à incidência, diagnóstico e tratamento

do câncer de colo de útero, com taxas mais altas e piores resultados observados em mulheres negras em comparação com mulheres de outras raças (Martins *et al.*, 2021).

O estado civil pode estar associado ao estilo de vida e comportamento sexual. Mulheres solteiras podem ter diferentes padrões de atividade sexual, o que pode influenciar o risco de contrair o HPV, um importante fator de risco para o CCU (Rodrigues *et al.*, 2019).

Mulheres com renda familiar mais baixa podem enfrentar dificuldades no acesso a cuidados de saúde, incluindo exames de prevenção, como o Papanicolau. Assim, são necessárias intervenções que visem melhorar o acesso a cuidados de saúde, aumentar a conscientização sobre a prevenção e oferecer suporte específico para mulheres com menor renda (Mesquita *et al.*, 2020).

Outra questão refere-se às crenças religiosas, que podem influenciar decisões relacionadas à saúde, como aceitar ou recusar tratamentos específicos (Guerra *et al.*, 2023).

Na Tabela 12 foram expostos o comportamento sexual e reprodutivo das participantes, incluindo menarca, vida sexual ativa, sexarca, quantidade de parceiros/as sexuais, utilização de métodos contraceptivos, filhos e aborto.

Tabela 12 – Comportamento sexual e reprodutivo das participantes. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Menarca		
11 anos	01	11,11
12 anos	03	33,33
13 anos	02	22,22
14 anos	01	11,11
15 anos	01	11,11
16 anos	01	11,11
Vida Sexual ativa		
Sim	09	100
Sexarca		
16 anos	01	11,11
17 anos	01	11,11
18 anos	01	11,11
17 anos	01	11,11
19 anos	02	22,22
20 anos	02	22,22
21 anos	01	11,11
26 anos	01	11,11
Quantidade de parceiros/as sexuais		
1 parceiro/a	05	55,56
2 parceiros/as	03	33,33
4 parceiros/as	01	11,11

Utilização de método contraceptivo		
Camisinha	02	22,22
Não utilização	07	77,89
Filhos		
Não	09	100
Aborto		
Sim	01	11,11
Não	08	88,89

n=09 participantes.

Fonte: Pesquisa direta (2020).

Dentre as participantes, houve prevalência de menarca aos 13 anos (n=03, 33,33%), com todas apresentando vida sexual ativa (n=09, 100%), sendo que o início da vida sexual ocorreu aos 19 (n=02, 22,22%) e 20 anos (n=02, 22,22%). Em relação à quantidade de parceiros/as sexuais, predominou-se apenas um parceiro/a (n=05, 55,56%), sem utilização de métodos contraceptivos (n=07, 77,89%), sem a presença de filhos (n=09, 100%) e abortos (n=08, 88,89%).

O início da atividade sexual está associado ao risco de desenvolvimento do CCU, principalmente devido à relação entre a atividade sexual e a infecção pelo HPV. É importante enfatizar a importância da prevenção, que inclui a vacinação, a realização regular de exames de rastreamento e práticas sexuais seguras (Guedes *et al.*, 2020).

A Tabela 13 evidencia os dados clínicos das participantes do estudo relacionados ao consumo de tabaco e álcool, histórico familiar de CCU e periodicidade de realização do exame Papanicolau.

Tabela 13 – Dados clínicos das participantes do estudo. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	N	%
Tabagista		
Não	09	100
Uso de álcool		
Não	09	100
Histórico familiar de CCU		
Não sabe informar	09	100
Último ano de realização do exame Papanicolau		
2020	08	88,89
2023	01	11,11
Frequência de realização do exame Papanicolau		
A cada 6 meses	03	33,33
A cada ano	05	55,56

Acima de 3 anos n=09 participantes.	01	11,11
--	----	-------

Fonte: Pesquisa direta (2023).

Evidenciou-se o não consumo de álcool (n=09, 100%) e tabaco (n=09, 100%). Quanto ao histórico familiar de CCU, nenhuma participante possuía essa informação (n=09, 100%). O último ano de realização do exame Papanicolau foi predominantemente em 2020 (n=08, 88,89%), com a frequência de realização anual (n=05, 55,56%).

Esses dados sugerem que as participantes apresentam comportamentos saudáveis em relação aos fatores de risco conhecidos para o CCU. O não consumo de álcool e tabaco, a ausência de histórico familiar conhecido e a aderência regular ao exame Papanicolau indicam uma conscientização positiva sobre a importância da prevenção (Mariño *et al.*, 2023).

É importante destacar que, embora esses indicadores sejam favoráveis, é fundamental continuar incentivando práticas preventivas e a realização regular de exames, mesmo em populações que aparentemente não apresentem fatores de risco. A conscientização contínua sobre a importância da detecção precoce e a promoção de hábitos saudáveis são essenciais para a prevenção efetiva do CCU (Ferreira *et al.*, 2022).

Dando seguimento, a Tabela 14 mostra a Distribuição dos itens do questionário adaptado de Rosa (2017) conforme o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald.

Tabela 14 - Distribuição dos itens do questionário adaptado de Rosa (2017) de acordo com o IVC, α -Cronbach e ω -McDonald. Redenção-CE, 2023.

VARIÁVEL	IVC	α -Cronbach	ω -McDonald
Usabilidade			
1. As instruções foram fáceis de entender.	1,0	0,944	0,976
2. Os objetivos propostos do jogo ficaram claros.	1,0	0,941	0,977
3. Eu considero que o jogo é fácil de jogar.	1,0	0,937	0,979
4. O tempo do jogo foi suficiente para alcançar os objetivos.	1,0	0,934	0,977
5. O jogo possui apresentação visual clara, com o uso de fontes, imagens, cores e quantidade adequada de informações por tela.	1,0	0,931	0,971
6. O jogo apresenta navegação fácil e clara.	1,0	0,928	0,976
Aprendizagem - instrumento			
7. Aprender por meio do jogo foi uma experiência prazerosa.	1,0	0,925	0,966
8. Assim como as demais metodologias de educação em saúde (palestras, diálogo...) por meio do jogo consegui aprender.	1,0	0,923	0,965

9. Eu me identifiquei com a prática de ensino do jogo.	1,0	0,921	0,965
10. O jogo me manteve motivado durante a sua aplicação.	1,0	0,919	0,965
Aprendizagem - conteúdo			
11. O jogo é relevante para a reflexão sobre a prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,917	0,965
12. O jogo ajudou a compreender melhor a importância da prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,916	0,965
13. O jogo despertou o meu interesse em aprender mais sobre a prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,915	0,965
14. O jogo levou-me a escolher a melhor opção de prevenção do câncer de colo do útero (exame Papanicolau).	1,0	0,914	0,965
15. O jogo reforçou os conhecimentos sobre a prevenção do câncer de colo do útero que eu já possuía.	1,0	0,914	0,965
16. O jogo estimulou-me a fazer autoavaliação do meu comportamento sobre a prevenção do câncer de colo do útero.	1,0	0,914	0,965
17. O jogo ajudou a mostrar que as formas de tomada de decisão sobre a prevenção do câncer de colo do útero podem impactar no futuro.	1,0	0,915	0,965
18. As atividades propostas no jogo estabelecem relações entre o conteúdo apresentado de prevenção do câncer de colo do útero com o meu cotidiano.	1,0	0,916	0,965
TOTAL	1,0	0,929	0,971

Fonte: pesquisa direta (2023).

No que se refere à avaliação dos itens, obteve-se concordância máxima entre as mulheres guineenses, com um IVC total de 1,0. O coeficiente α -Cronbach de 0,929 e 0,971 para ω -McDonald revelam consistência interna em todos os itens. Assim, o jogo educativo apresentou-se válido e confiável para a aplicação com mulheres guineenses estudantes do ensino superior. Esse resultado positivo é evidenciado nos relatos das mulheres sobre o conhecimento e o jogo educativo, conforme mencionado posteriormente.

Os resultados indicam que o jogo educativo é uma ferramenta válida, confiável e culturalmente apropriada para a educação em saúde sobre o CCU para mulheres guineenses estudantes do ensino superior. Esses dados são fundamentais para respaldar a eficácia do jogo como uma intervenção educacional significativa nesse contexto específico (Carvalho et al., 2021).

As mulheres guineenses relataram que o jogo educativo se apresenta como um importante meio para disponibilização de conhecimentos sobre a prevenção do CCU.

(...) foi uma experiência incrível porque me ajudou a resgatar o conhecimento que já possuía sobre o assunto (Mulher 01).

Gostaria que outras mulheres tivessem a oportunidade que tive hoje, a fim de saber mais sobre o tema, pois o momento foi enriquecedor e de muito aprendizado (Mulher 03).

Aprendi muito sobre a prevenção com esse jogo e como posso cuidar da minha saúde sexual (Mulher 04).

Durante o jogo eu fiquei emocionada, pois tem algumas coisas que eu fazia por não ter conhecimentos, aí eu me arrependo por ter acontecido, pois tudo isso foi por falta de informação (Mulher 05).

A experiência foi maravilhosa, aprender brincando ajudou bastante no processo de conseguir conhecimento sobre a temática. (Mulher 09).

Através das falas proferidas pelas mulheres, a experiência com o jogo educativo proporcionou a recordação e aquisição de conhecimentos sobre a prevenção do CCU. Os jogos educativos desempenham um papel crucial na disseminação de informações sobre a saúde, especialmente em relação a tópicos sensíveis, como o câncer de colo de útero. Ao integrar essas ferramentas em estratégias de conscientização, é possível ampliar o alcance e o impacto das iniciativas de prevenção e cuidado relacionadas a essa condição específica (Brito *et al.*, 2020).

Além disso, elas expressaram uma variedade de elogios sobre o jogo educativo, conforme segue:

A dinâmica do jogo dá prazer de querer aprender mais. Método bom de ensinar e aprender (Mulher 02).

Gostei da dinâmica de lançar o dado, pois foi um momento divertido e de muita aprendizagem (Mulher 04).

A minha experiência foi boa, nunca joguei esse jogo, fui bastante estimulada a participar e confesso que gostei bastante (Mulher 06)

Usar o jogo como método de ensino é fundamental (Mulher 07).

O jogo foi ótimo, apresentou uma metodologia pedagógica que vai de acordo com as tendências tecnológicas impulsionando aprendizagem e diversão ao mesmo tempo (Mulher 08).

Pelos relatos apresentados, percebe-se que as mulheres compreendem o jogo educativo como um recurso eficaz de aprendizado, bem como um meio dinâmico, divertido e estimulador para a aprendizagem sobre a prevenção do CCU.

A percepção positiva das mulheres guineenses sobre o jogo educativo sugere que essa abordagem é bem recebida e eficaz na promoção da conscientização e aprendizado sobre a prevenção do CCU. Esses relatos podem ser usados para a criação de novas estratégias e abordagens inovadoras e interativas para a educação em saúde nessa população (Diniz *et al.*, 2019).

Se o jogo educativo sobre a prevenção do CCU passou por uma validação bem-sucedida e é considerado confiável, isso representa um passo significativo na direção certa para

sensibilizar e promover a adoção de comportamentos preventivos entre as mulheres guineenses, estudantes do ensino superior.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os objetivos do estudo foram alcançados, visto que o jogo educativo destinado à prevenção do CCU foi validado quanto às evidências de validade e confiabilidade baseadas no conteúdo, nos processos de resposta e nas consequências de testagem.

Assim, o jogo educativo *“Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero”* mostrou ser uma tecnologia válida e confiável para aplicação com mulheres brasileiras e guineenses, estudantes do ensino superior. Logo, pode ser utilizado nas atividades de educação em saúde direcionadas à prevenção do CCU com esses públicos.

Acredita-se que este estudo contribuirá para o fortalecimento das práticas educacionais para a prevenção do CCU, além de servir de referência para a construção de novas tecnologias de cuidado, nessa perspectiva. Recomenda-se também que esta tecnologia seja incorporada às atividades de educação em saúde na APS, considerando sua fácil aplicabilidade, baixo custo e potencial para contribuir com o empoderamento das pacientes. Vislumbra-se, dessa forma, o aumento da adesão ao exame Papanicolau e a redução das complicações associadas às barreiras de adesão.

Uma limitação deste estudo foi a complexidade em localizar juízes dispostos a participar do processo de validação. A estratégia adotada, que consistiu em procurar diretamente nos sites institucionais das universidades os juízes adequados ao perfil desejado, pode ser recomendada como uma abordagem eficaz para recrutar juízes em estudos futuros, visando otimizar a obtenção da amostra necessária.

Destaca-se também a dificuldade em realizar a validação com o público-alvo na UBS. Sob o aspecto assistencial, as UBS apresentaram baixa cobertura do exame Papanicolau e baixa adesão das mulheres às atividades educativas. Este dado pode ter sido influenciado pelo contexto pandêmico vivenciado entre 2019 e 2022, o que exacerbou o distanciamento dessas mulheres da UBS. Além disso, não havia espaço específico destinado às ações de educação em saúde.

Embora a amostra de oito mulheres brasileiras tenha sido suficiente para o propósito do estudo, sua dimensão limitada pode constituir uma restrição significativa. Portanto, recomenda-se que estudos subsequentes busquem validar os resultados com uma amostragem mais ampla de mulheres, a fim de garantir a robustez e a generalização dos achados.

A validação realizada em um ambiente que funciona como serviço-escola (CAIS) proporcionou uma colaboração mais efetiva da equipe e dos profissionais de saúde envolvidos. Além disso, o espaço designado para atividades de educação em saúde foi vantajoso. No

entanto, ainda enfrentamos a limitação da rotina das universitárias, o que impactou em sua disponibilidade para participar do estudo. É relevante destacar que a condição de serem universitárias pode facilitar a adesão, o que pode representar também uma limitação.

Pesquisas futuras devem projetar estudos de alta evidência científica, como um ensaio clínico, pois, apesar do jogo educativo ter sido construído e validado com base em questões sobre conhecimentos, atitudes e práticas acerca do exame Papanicolau, ainda não foram avaliados os seus efeitos. Sugere-se também um estudo sobre análise de custo-efetividade mediante estudo econômico. Se os resultados forem positivos, pode-se lançar a proposta para disponibilização deste na APS, através do apoio financeiro dos órgãos governamentais.

REFERÊNCIAS

- Abraham, O.; Thakur, T.; Brown, R. Developing a theory-driven serious game to promote prescription opioid safety among adolescents: mixed methods study. **JMIR Serious Games.**, [S.l.], v.8, n.3, p.e18207, 2020.
- Abreu, A. C. Z; Marinho, D. F; Cardoso, I. B. P. Tecnologia educativa para os cuidadores de pacientes submetidos a traqueostomia: estudo de validação. **Revista de Atenção à Saúde**, [S.l.], v. 17, n. 59, p. 1-10, 2019.
- Abreu, L. D. P. *et al.* Cuidado de enfermagem na relação saber/poder e sexualidade junto a juventude escolar via "web" rádio. **Rev. enferm. UFSM.**, Santa Maria, v. 9, [S.n.], p. 54, 2019.
- AERA; APA; NCME. American Educational Research Association, American Psychological Association, National Council on Measurement in Education. **Standards for educational and psychological testing**. New York: AERA, 2014.
- Albuquerque, M. E. F. *et al.* Validação de conteúdo de um instrumento para consulta de enfermagem em infecções sexualmente transmissíveis. **Revista Baiana de Enfermagem**, [S.l.], v. 37, [S.l.], p. 1-10, 2023.
- Alexandre, N.M.C.; Coluci, M.Z.O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciênc. Saúde Colet.**, São Paulo, v.16, n.7, p. 3061-3068, 2011.
- Allen, J. D. *et al.* Feasibility of a twitter campaign to promote HPV vaccine uptake among racially/ethnically diverse young adult women living in public housing. **BMC Public Health.**, [S.l.], v.20, [S.n.], p.830, 2020.
- Alves, J. G. *et al.* Teatro em cena no processo ensino-aprendizagem para abordagem da violência contra mulheres: relato de experiência. **Esc Anna Nery.**, [S.l.], v. 26, [S.n.], p.e20210487, 2022.
- Alves, José Gerefson. **Construção de jogo educativo “Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero”**. Monografia (Graduação em Enfermagem) – Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Regional do Cariri, Iguatu, 2021.
- Alves, O. M. *et al.* Tecnologia para apoio a assistência de enfermagem às mulheres em situação de violência sexual. **Acta Paulista de Enfermagem.**, São Paulo, v. 34, [S.n.], p. eAPE001085, 2021.
- Amador, D. D.; Mandetta, M. A. Desenvolvimento e validação de um jogo de tabuleiro para crianças com câncer. **Acta Paulista de Enfermagem.**, São Paulo, v. 35, [S.n.], p. eAPE00121, 2022.
- Anjos, E. F. *et al.* Atuação de profissionais de saúde e qualidade das ações no controle de câncer cervicouterino: um estudo transversal. **Esc. Anna Nery.**, Rio de Janeiro, v. 26, [S.n.], p.e20210137, 2022.

Arbyn, M. *et al.* Estimates of incidence and mortality of cervical cancer in 2018: a worldwide analysis. **Lancet Glob Health.**, [S.l.], v.8, n.2, p.e191-203, 2020.

Barbosa, C. S.P. *et al.* Sexualidade da pessoa idosa: vivências de profissionais de saúde e idosos. **Cogitare Enfermagem**, [S.l.], v.27, [S.n.], p.e83845, 2022.

Barbosa, E. M. G. *et al.* Tecnologias educativas para promoção do (auto) cuidado de mulheres no pós-parto. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v.69, n.3, p.582-590, 2016.

Barbosa, I. M.; Silva, M. J. P. Cuidado de enfermagem por telessaúde: qual a influência da distância na comunicação?. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.70, n.5, p.978-84, 2017.

Barbosa, K. F. *et al.* Fatores associados ao não uso de preservativo e prevalência de HIV, hepatites virais B e C e sífilis: estudo transversal em comunidades rurais de Ouro Preto, Minas Gerais, entre 2014 e 2016. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.l.], v. 28, n. 2, p. e2018408, 2019.

Bardin, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2011.

Barros, F. R. B.; Lima, R. F. S.; Magalhães, V. M. P. Tecnologias desenvolvidas no contexto da saúde da mulher no Brasil: uma revisão integrativa. **Revista Cuidarte.**, Colombia, v.12, n.1, p.e1159, 2021.

Barroso, S. M. *et al.* Treinamento cognitivo de idosos com uso de jogos eletrônicos: um estudo de caso. **Ciências & Cognição**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 043-053, 2018.

Bellan, M. C. *et al.* Revalidation of game for teaching blood pressure auscultatory measurement: a pilot study. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 70, n. 6, p. 1159-1168, 2017.

Benevides, J. L. *et al.* Construção e validação de tecnologia educativa sobre cuidados com úlcera venosa. **Rev. Esc. Enferm. USP.**, São Paulo, v. 50, n. 2, p. 309-316, 2016.

Bonful, H. A. *et al.* Developing a culturally tailored short message service (SMS) intervention for improving the uptake of cervical cancer screening among Ghanaian women in urban communities. **BMC Women's Health.**, [S.l.], v. 22, [S.n.], p.154, 2020.

Bonifácio, L. P.; Souza, J. P.; Vieira, E. M. Adaptação de mensagens educativas para parceiros de gestantes para uso em tecnologias móveis em saúde (mHealth). **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [S.l.], v. 23, [S.n.], p. e180250, 2019.

Brasil. Ministério da Educação. **Fundamentos e Práticas na EaD**. Universidade Federal de Mato Grosso: Rede e-Tec Brasil, Cuiabá, 2012. 62p.

Brasil. Ministério da Saúde. **Avaliação de tecnologias em saúde: ferramentas para a gestão do SUS**. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009. 110 p.

Brasil. Ministério da Saúde. **Citologia em meio líquido para rastreamento de câncer de colo de útero e lesões precursoras**. Brasília: Ministério da Saúde, 2019.

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução no 466, de 12 de dezembro de 2012. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2012.

Brasil. Ministério da Saúde. Resolução no 510, de 7 de abril de 2016. Trata sobre as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa em ciências humanas e sociais. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2016.

Brasil. **Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2018.

Brito, L. F. *et al.* Jogos educativos na prevenção da obesidade em crianças e adolescentes: uma revisão sistemática da literatura. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, [S.l.], v. 13, n. 4, p. 513-525, 2020.

Burnard, P. *et al.* Analysing and presenting qualitative data. **British Dental Journal**, [S.l.], v. 204, n. 8, p. 429-432, 2008.

Cabo Verde. Ministério da Saúde. Direção Nacional de Saúde. **Manual de prevenção e controlo de doenças oncológicas**. Praia: MS, Cabo Verde, 2015.

Caldas, F. S; Graca, V. V; Marques, V. R. Múltiplos e divisores: uma experiência com o uso do jogo de trilhas. **Rev. Exitus**, Santarém, v. 10, [S.n.], p. e020109, 2020.

Camilo, S. N. *et al.* Alterações sexuais no climatério do ponto de vista cinesiológico-funcional - revisão. **Rev Pesq Fisio.**, [S.l.], v.9, n.4, p.532-8, 2019.

Carvalho, I. C. N. *et al.* Tecnologia educacional: A enfermagem e os jogos educativos na educação em saúde. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 10, n. 7, p. e18710716471-e18710716471, 2021.

Carvalho, P. O. *et al.* Competências essenciais de promoção da saúde na formação do enfermeiro: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v.34, [S.n.], eAPE02753, 2021.

Cassiano, N. A. *et al.* Validação de tecnologias educacionais: estudo bibliométrico em teses e dissertações de enfermagem. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, [S.l.], v.10, [S.n.], p.e3900, 2020.

Ciman, M. *et al.* Serious games to support cognitive development in children with cerebral visual impairment. **Mobile Netw Appl.**, [S.l.], v.23, [S.n.], p.1703-14, 2018.

Costa, I. K. F. *et al.* Development of a virtual simulation game on basic life support. **Rev Esc Enferm USP.**, São Paulo, v.52, [S.n.], p.e03382, 2018.

D'avila, C. G. *et al.* Efetividade de jogo educativo para gestantes: conhecimento agregado e vivência das mulheres. **Escola Anna Nery.**, Rio de Janeiro, v. 26, [S.n.], p. e20210078, 2022.

D'avila, C. G. *et al.* Efetividade de jogo educativo para gestantes: conhecimento agregado e vivência das mulheres. **Escola Anna Nery.**, [S.l.], v.26, [S.n.], p.e20210078, 2022.

D'avila, C. G.; Puggina, A. C.; Fernandes, R. A. Q. Construction and validation of an educational game for pregnant women. **Esc Anna Nery.**, Rio de Janeiro, v.22, n.3, p.e20170300, 2018.

Danielsson, L. *et al.* Anaesthetizing children: from a nurse anaesthetist's perspective: a qualitative study. **Nurs Open.**, Bethesda, v.5, n.3, p.393-9, 2018.

Dias, J. D. *et al.* Serious games as an educational strategy to control childhood obesity: a systematic literature review. **Rev Lat Am Enfermagem.**, São Paulo, v.26, [S.n.], p.e3036, 2018.

Diniz, J. S. P. *et al.* Intervenção de enfermagem baseada na teoria de Neuman mediada por jogo educativo. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 32, n. 6, p. 600-607, 2019.

Doak, C.C.; Doak, L.G.; Root, J.H. **Teaching patients with low literacy skills**. Philadelphia: J.B. Lippincott, 1996.

Drokow, E. K. *et al.* The Impact of Video-Based Educational Interventions on Cervical Cancer, Pap Smear and HPV Vaccines. **Front Public Health.**, [S.l.], v.9, [S.n.], p.681319, 2021.

Dutra, B. D. *et al.* Validation of an educational game about first aid for schoolchildren. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 74, n. 6, p. e20201107, 2021.

Ebu, N. I. *et al.* Impact of health education intervention on knowledge and perception of cervical cancer and screening for women in Ghana. **BMC Public Health.**, [S.l.], v.19, [S.n.], p.1505, 2019.

Emoteo, R. C. A. *et al.* Enfermagem na adesão ao tratamento da tuberculose e tecnologias em saúde no contexto da atenção primária. **Esc. Anna Nery.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 3, p.e20180321, 2019.

Escobar-Castellanos, B.; Cid-Henriquez, P. El cuidado de enfermería y la ética derivados del avance tecnológico en salud. **Acta bioeth.**, Santiago, v. 24, n. 1, p. 39-46, 2018.

Falkembach, E. M. F. Diário de campo: um instrumento de reflexão. **Contexto e educação.**, Ijuí, v. 2, n. 7, p. 19-24, 1987.

Farias, M. S. *et al.* Educational technologies for cardiopathy/Tecnologias educativas direcionadas à cardiopatas. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, Rio de Janeiro, v. 12, [S.n.], p. 525-530, 2020.

Faustino, V. L.; Santos, G. B.; Aguiar, P. M. É brincando que se aprende! Uso de jogos educativos como estratégia na construção do conhecimento em Assistência Farmacêutica. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [S.l.], v. 26, [S.n.], p. e210312, 2022.

Fehring, R. J. **Classification of nursing diagnoses: proceeding of the Tenth Conference of North American Nursing Diagnosis Association**. Philadelphia: Lippincott, 1994.

Fens T. *et al.* The international pharmacy game: a comparison of implementation in seven universities world-wide. **Pharmacy (Basel)**, Bethesda, v.9, n.3, p.125, 2021.

Fernandes, C. S. N. N.; Ângelo, M. Estratégias lúdicas utilizadas em enfermagem-Uma revisão integrativa. **Avances en Enfermería**, [S. l.], v. 36, n. 1, p. 88-98, 2018.

Ferraz, E. T. R.; Jesus, M. E. F. Ações educativas: papel da (o) enfermeira (o) na prevenção do câncer do colo do útero. **Brazilian Journal of Development**, Curitiba, v. 5, n. 10, p. 21083-21093, 2019.

Ferreira, K. G.; Silva, C. I. P. **Teste de usabilidade**. Monografia (Especialização em Informática) - Universidade de Minas Gerais. Belo Horizonte, Brasil, 2002.

Ferreira, M. A. *et al.* Educational technologies in adolescent empowerment about depression. **Rev enferm UFPE**, Pernambuco, v.13, n.1, p.275-80, 2019.

Ferreira, M. C. M. *et al.* Detecção precoce e prevenção do câncer do colo do útero: conhecimentos, atitudes e práticas de profissionais da ESF. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 27, [S.n.], p. 2291-2302, 2022.

Fittipaldi, A. L. M.; O'dwyer, G. H. P. Educação em saúde na atenção primária: as abordagens e estratégias contempladas nas políticas públicas de saúde. **Interface - Comunicação, Saúde, Educação**, [S.l.], v.25, [S.n.], p.e200806, 2021.

Fleiss, J. **Statistical methods for rates and proportions**. New York: John Wiley & Sons, 1981.

Florido, L. M.; Elian, E. M. Desafios do rastreio de câncer de colo em homens transgêneros. **Cadernos da Medicina-UNIFESO**, [S.l.], v.2, n.3, p.1-8, 2020.

Freire, P. **Pedagogia do oprimido**. 60ª ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2016.

Freitas, J. L. G. *et al.* Prevalência do não uso de preservativo entre universitários e pós-graduandos de uma universidade pública do Norte do Brasil. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.l.], v.1, n. 25, p. e751-e751, 2019.

Furr, R. M. **Psychometrics: and introduction**. 2 ed. Los Angeles (US): SAGE Publications; 2017.

Galiza, D. D. F. *et al.* Construction and validity of a storyboard about breast cancer for women deprived of liberty. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 76, [S.n.], p. e20220436, 2023.

Gentry, S.V. *et al.* Serious Gaming and Gamification Education in Health Professions: Systematic Review. **J Med Internet Res**, Bethesda, v.21, n.3, p.e12994, 2019.

Ghalavandi, S. *et al.* A blended educational intervention program on Pap-test related behavior among Iranian women. **Reprod Health.**, [S.l.], v.18, n.228, p.1-15, 2021.

Gisele D'avila, C. *et al.* Efetividade de jogo educativo para gestantes: conhecimento agregado e vivência das mulheres. **Escola Anna Nery Revista de Enfermagem**, [S.l.], v. 26, [S.n.], p.1-10, 2022.

Grigoroglou, M.; Papafragou, A. Interactive contexts increase informativeness in children's referential communication. **Dev Psychol.**, Washington, v.55, n.5, p.951-66, 2019.

Grimaldi, M. R. B. *et al.* Jogo de tabuleiro sobre drogas psicoativas para pessoas com deficiência visual. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 35, [S.n.], p. eAPE0305345, 2022.

Guedes, D. H. S. *et al.* Fatores associados ao papilomavírus humano entre mulheres com câncer de colo uterino. **Rev Rene**, [S.l.], v. 21, [S.n.], p. 32, 2020.

Guerra, L. C. *et al.* Motivos e fatores relacionados à não adesão ao rastreamento do câncer de mama e do colo uterino na atenção primária à saúde em São José do Rio Preto-SP após pandemia de COVID-19. **Revista de Medicina**, [S.l.], v. 102, n. 5, 2023.

Gurgel, S. S. *et al.* Jogos educativos: recursos didáticos utilizados na monitoria de educação em saúde. **Rev Min Enferm.**, [S.l.], v.21, [S.n.], p.e-1016, 2017.

Hair, J. F. J. *et al.* **Análise multivariada de dados**. 6a ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.

Haoran, G.; Bazakidi, E.; Zary, N. Serious Games in Health Professions Education: Review of Trends and Learning Efficacy. **Yearb Med Inform.**, Bethesda, v.28, n.1, p.240-248, 2019.

Haruna, H. *et al.* Aperfeiçoamento de Programas de Educação em Saúde Sexual para Estudantes Adolescentes por meio de Aprendizagem Baseada em Jogos e Gamificação. **Int J Environ Res Saúde Pública.**, Florianópolis, v.15, n.9, p.2027, 2018.

Hightow-Weidman, L. B. *et al.* The future of digital games for HIV prevention and care. **Curr Opin HIV AIDS.**, Bethesda, v.12, n.5, p.501-507, 2017.

IARC. International Agency For Research On Cancer. **Cancer today**. Lyon: WHO, 2020. Disponível em: <https://gco.iarc.fr/today/home>. Acesso em: 14 jul. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Atlas da mortalidade**. Rio de Janeiro: INCA, 2021b. 1 base de dados. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/app/mortalidade>. Acesso em: 14 jul. 2022.

INCA. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Diretrizes brasileiras para o rastreamento do câncer do colo do útero**. Rio de Janeiro: INCA, 2016.

INCA. Instituto Nacional do Câncer. Ministério da Saúde. **Conceito e Magnitude do Câncer de Colo do Útero**. 2020. Disponível em: <https://www.inca.gov.br/controle-do-cancer-do-colodo-utero/conceito-e-magnitude>. Acesso em: 07 dez. 2021.

Jansen, R. C. *et al.* Educação em saúde sobre câncer de colo uterino em uma instituição religiosa: um relato de experiência de uma ação extensionista. **Interfaces-Revista de Extensão da UFMG**, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 1-10, 2022.

Jasper, M.A. Expert: a discussion of the implications of the concept as used in nursing. **J. Adv. Nurs.**, [S.l.], v. 20, n. 4, p. 769-776, out. 1994.

Jeffries, P. R.; Rodgers, B.; Adamson, K. Nln Jeffries Simulation Theory: Brief validation process of tests in speech, hearing and language pathology. **CoDAS**, v. 29, n.3, 2017.

Le, D. *et al.* A Spiritually-Based Text Messaging Program to Increase Cervical Cancer Awareness Among African American Women: Design and Development of the CervixCheck Pilot Study. **JMIR Form Res.**, [S.l.], v.29, n. 2, p.e5, 2018.

Leal, Loisláyne Barros. **Construção e validação de tecnologia educativa para a prevenção do pé diabético**. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino na Saúde) - Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza, 2018.

Leite, M. A. S; Soares, M. H. F. B. Jogo Pedagógico para o Ensino de Termoquímica em turmas de educação de jovens e adultos. **Química Nova na Escola**, [S.l.], v. 43, n. 3, p. 227-236, 2020.

Leite, S. S. *et al.* Construction and validation of na Educational Content Validation Instrument in Health. **Ver. Bras. enferm**, Brasília, v. 71, n. 4, p. 1732-8, 2018.

Lima, A. A.; Jesus, D. S; Silva, T. L. Densidade tecnológica e o cuidado humanizado em enfermagem: a realidade de dois serviços de saúde. **Physis: Revista de Saúde Coletiva.**, Rio de Janeiro, v. 28, n.3, p. 1-15, 2018.

Lima, Andrea. **Assistência de enfermagem à utente com cancro do colo do útero no Hospital Dr. Baptista de Sousa**. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Enfermagem) - Universidade do Mindelo, Mindelo, 2019.

Lira, A. L. B. C. *et al.* Educação em Enfermagem: desafios e perspectivas em tempos de pandemia COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v.73, n.2, p.e20200683, 2020.

Lobiondo-Wood, G.; Haber, J. **Pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação crítica e utilização**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2001.

Lourenço, R. A.; Veras, R. P.; Ribeiro, P. C. R. Confiabilidade teste-reteste do Mini-Exame do Estado Mental em uma população idosa assistida em uma unidade ambulatorial de saúde. **Revista Brasileira de Geriatria e Gerontologia**, [S.l.], v. 11, [S.n.], p. 7-16, 2019.

Love, G. D.; Tanjasiri, S. P. Using entertainment-education to promote cervical cancer screening in Thai women. **J Cancer Educ.**, [S.l.], v.27, n.3, p.585-90, 2012.

Lu, A. S.; Green, M. C.; Thompson, D. Using narrative game design to increase children's physical activity: exploratory thematic analysis. **JMIR Serious Games.**, [S.l.], v.7, n.4, p.e16031, 2019.

Lucca, D. C. *et al.* Game of Attitudes: educational gerontotechnology for the elderly undergoing haemodialysis. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 73, [S.n.], p. e20180694, 2020.

Luna, I. T.; Pinheiro, P. N.; Teixeira, F. O. Hypermedia for teaching nursing in a digital learning environment. **Braz J Technol.**, Curitiba, v.1, n.2, p.209-31, 2018.

Machado, L. D. S. *et al.* Health promotion conceptions and expressions in the training process of the multi-professional residency. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.l.], v.30, [S.n.], p.e20200129, 2021.

Maciel, M. P. R. *et al.* Construção e validação de jogo educativo sobre a infecção pelo papilomavírus humano. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 35, p. eAPE03012, 2022.

Maniva, S. J. C. F. *et al.* Educational technologies for health education on stroke: an integrative review. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v.71, n.4, p.1724-1731, 2018.

Mariño, J. M. *et al.* Intervenções educativas para prevenção do câncer do colo do útero: revisão de escopo. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 76, [S.n.], p. e20230018, 2023.

Martinez-Riera, J. R. Identidade da enfermeira na sociedade do racionalismo. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v. 72, n. 5, p. 1127-1128, 2019.

Martins, G. P. *et al.* The effectiveness of early diagnosis of cervical cancer in menopausal women. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 11, n. 17, p. e144111738727, 2022.

Martins, L. M. *et al.* Incidência e repercussão do câncer de colo uterino em mulheres negras no município de queimados-RJ. **Revista Científica Multidisciplinar**, [S.l.], v. 2, n. 4, p. e24227-e24227, 2021.

Matos, M. R. *et al.* Construção e implementação de um jogo educativo para puérperas. **Extensão em Foco**, [S.l.], n. 18, p. 1-14, 2018.

Mello, N. C. *et al.* Construction and validation of an educational booklet for mobile devices on breastfeeding. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.l.], v. 29, [S.n.], p. e20180492, 2020.

Melo, E. B. M. *et al.* Enfermagem e o uso de tecnologias nos serviços de terapia antineoplásica brasileiro. **Rev Nursing.**, São Paulo, v. 23, n. 266, p. 4342-4359, 2020.

Meneses, P. V. de S. *et al.* Atividades lúdicas para promoção de saúde bucal em escolares: revisão de literatura. **Revista Eletrônica Acervo Saúde**, [S.l.], v. 13, n. 2, p. e5726, 2021.

Merhy, E. E.; Franco, T. B., Por uma composição técnica do trabalho centrada nas tecnologias leves e no campo relacional. **Saúde em Debate.**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 65, p. 316-323, 2003.

Mesquita, A. D. *et al.* Conhecimentos, atitudes e práticas de mulheres frente ao exame preventivo do câncer do colo uterino. **Journal Health Npeps**, [S.l.], v. 5, n. 1, p. 261-275, 2020.

Milanez, L. S. *et al.* Saúde de lésbicas: experiências do cuidado das enfermeiras da atenção básica. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v.27, n.10, p.3891-3900, 2022.

Miot, H. A. Tamanho da amostra em estudos clínicos e experimentais. **J. vasc. bras.**, Rio de Janeiro, v.10, n.4, p.275- 278, 2011.

Miranda, L. H. D; Reis, J. S; Oliveira, S. R. Construção e validação de ferramenta educativa sobre insulinoterapia para adultos com diabetes mellitus. **Ciência & Saúde Coletiva**, [S.l.], v. 28, [S.n.], p. 1513-1524, 2023.

Moraes, J. P. A.; Bittencourt, R. A. Tradução e Validação de um Instrumento para Mensurar Atitudes em Relação à Robótica. In: Simpósio Brasileiro de Educação em Computação. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2023.

Moreira, A. P. A. *et al.* Jogo educativo de administração de medicamentos: um estudo de validação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v.67, n.4, p.528-534, 2014.

Moura, J. R. A. *et al.* Construção e validação de cartilha para prevenção do excesso ponderal em adolescentes. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 32, n. 4, p. 365–373, 2019.

Moura, T. N. B. *et al.* Development and validation of a smartphone educational game regarding healthy lifestyle habits for adolescents. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.l.], v. 28, [S.n.], p. e20180252, 2019.

Mubin, O. *Et al.* Exploring serious games for stroke rehabilitation: a scoping review. **Disabil Rehabil Assist Technol.**, Bethesda, v.8, [S.n.], p.1-7, 2020.

Munoz-Zuluaga, C. A. *et al.* Mobile Applications: Breaking Barriers to Early Breast and Cervical Cancer Detection in Underserved Communities. **JCO Oncol Pract.**, [S.l.], v.17, n.3, p.e323-e335, 2021.

Nascimento, J. A. S. Fator de risco vírus HPV para câncer do colo do útero no brasil: revisão integrativa. **Revista Científica de Enfermagem**, [S.l.], v.11, n.35, p.267-275, 2021.

Nietsche, E. A. *et al.* Tecnologias educativas, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev. latinoam. enferm.**, Ribeirão Preto, v. 13, n.3, p. 344-352, 2005.

Nietsche, Elisabeta Albertina. **Tecnologia emancipatória: possibilidade ou impossibilidade para a práxis de enfermagem?**. Tese (Doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde, Florianópolis, 1999.

Nogueira, P. L. **Conhecimento de mulheres sobre o exame citopatológico e fatores relacionados a não adesão: revisão narrativa de literatura**. Monografia (Graduação) - Enfermagem, Universidade Federal do Tocantins, Palmas, 2020.

- Oliveira, C. S.; Lima, M. L. A polissemia do conceito de desenvolvimento no seio da formulação estratégica nacional sobre ciência, tecnologia e inovação. **Guaju.**, Paraná, v. 2, n. 2, p. 26-58, 2016.
- Oliveira, D. A. L. *et al.* Tecnologia para educação em saúde na prevenção e rastreamento do câncer de mama. **Revista Nursing.**, São Paulo, v. 24, n. 275, p. 5530-5543, 2021.
- Oliveira, M. S.; Fernandes, A. F. C.; Sawada, N. O. Manual educativo para o autocuidado da mulher mastectomizada: um estudo de validação. **Texto & Contexto-Enfermagem.**, Santa Catarina, v. 17, n. 1, p. 115-123, 2008.
- Oliveira, P. F. *et al.* Instrumento para consulta de enfermagem domiciliar com paciente oncológico: construção e validação. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 35, [S.n.], p. 1-10, 2022.
- Ollaik, L. G.; Ziller, H. M. Concepções de validade em pesquisas qualitativas. **Rev Educação e Pesquisa.**, São Paulo, v.38, n. 1, p. 229-241, 2012.
- Olusola, P. *et al.* Human Papilloma virus-associated cervical cancer and health disparities. **Cells.**, Bethesda, v.8, n.6, p.622, 2019.
- OMS. Organização Mundial da Saúde. **Defesa da Prevenção e Controle do Câncer do Colo do Útero em África: Manual do Facilitador**. OMS, 2018. Disponível em: <http://www.afro.who.int/publications/advocacy-cervical-cancer-preventionand-control-africa>. Acesso em: 15 jul. 2022.
- Orem, D. E. **Nursing: concept of practice**. 8 ed. Boston: Mosby, 2006.
- Ornelas, I. J. *et al.* Results From a Pilot Video Intervention to Increase Cervical Cancer Screening in Refugee Women. **Health Educ Behav.**, [S.l.], v.45, n.4, p.559-568, 2018.
- Pacico, J. C.; Hutz, C. S. **Psicometria**. Porto Alegre, RS: Artmed, 2015.
- Paraíso, D.; Gil, H. Contexto lúdico em atividades da Prática de Ensino Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico: jogos digitais versus jogos analógicos. In: VIII Conferência Internacional Investigação, Práticas e Contextos em Educação. Politécnico de Leiria. **Anais** [...] Escola Superior de Educação e Ciências Sociais, 2019.
- Pasquali, L. **Psicometria: Teoria dos testes na psicologia e na educação**. 5 ed. Editora Vozes: Rio de Janeiro, 2013.
- Pasquali, L. Validade dos Testes. **Examen: Política, Gestão e Avaliação da Educação**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 36, 2017.
- Pasquim, H. M.; Lachtim, S. A. F.; Soares, C. B. Drug content in games for mobile devices. **Rev Esc Enferm USP.**, São Paulo, v.53, [S.n.], p.e03520, 2019.
- Pecinato, V.; Jacobo, A.; Silva, S. G. Tendência temporal de mortalidade por neoplasia maligna de mama e de colo de útero em Passo Fundo, Rio Grande do Sul: uma análise

segundo faixa etária e escolaridade, 1999-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, [S.l.], v. 31, [S.n.], p. e2022440, 2023.

Pernambuco et al. Recommendations for elaboration, transcultural adaptation and Narrative Description. **Nurs Educ Perspect**, v. 36, n. 5, p. 292-3, 2015.

Piedade, J; Dorotea, N. Validação da escala de utilização das tecnologias digitais na gestão escolar. **ETD - Educ. Temat. Digit.**, Campinas, v. 23, n. 3, p. 757-775, 2021.

Pierz, A. J. *et al.* A scoping review: facilitators and barriers of cervical cancer screening and early diagnosis of breast cancer in Sub-Saharan African health settings. **Gynecol Oncol Rep.**, Bethesda, v.33, [S.n.], p.100605, 2020.

Pires, M. R. G. M. Recriar-se lúdico no desenvolvimento de jogos na saúde: referências teórico-metodológicas à produção de subjetividades críticas. **Texto & Contexto - Enfermagem**, [S.l.], v.26, n.4, p.e2500017, 2017.

Polit, D. F.; Beck, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. ed. Porto Alegre: Artmed, 2011.

Prado, N. M. B. L.; Santos, A. M. Promoção da saúde na Atenção Primária à Saúde: sistematização de desafios e estratégias intersetoriais. **Saúde em Debate**., [S.l.], v.2, n.1, p.379-395, 2018.

Praxedes, R. C. T. *et al.* Saúde bucal na infância: construção e validação de instrumento sobre conhecimento, atitude e prática de cuidadores. **Ciência & saúde coletiva**, [S.l.], v. 28, [S.n.], p. 2203-2214, 2023.

Prodanov, C. C.; Freitas, E. C. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico**. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Ramos, D. K.; Anastásio, B. S. Habilidades cognitivas e o uso de jogos digitais na escola: a percepção das crianças. **Educação Unisinos**., Rio Grande do Sul, v.22, n.2, p.214-23, 2018.

Ramos, D. K.; Segundo, F. R. Jogos Digitais na Escola: aprimorando a atenção e a flexibilidade cognitiva. **Educ Real**., Porto Alegre, v.43, n.2, p.531-50, 2018.

Randolph, J. J. **Online Kappa Calculator**. Software de computador, 2008. Disponível em: <http://justusrandolph.net/kappa/>. Acesso em: 03 out. 2021.

Reis, M. C. O. *et al.* Adolescents and young adults infected by the Human Papillomavirus (HPV): vulnerabilities and feelings experienced. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, [S.l.], v.43, [S.n.], p.e20210228, 2022.

Ribeiro, A. L. T. *et al.* Avaliação de tecnologia educativa para crianças com diabetes: estudo metodológico. **Escola Anna Nery**, [S.l.], v. 25, n. 5, p. e20200282, 2021.

Ribeiro, B. C. *et al.* Rastreamento do câncer de colo do útero em um município do sudoeste do Paraná. **Revista Escola de Saúde Pública no Paraná**, [S.l.], v. 3, n. 1, p. 41-50, 2020.

Ribeiro, M. M. Jogo educativo na promoção da saúde de adolescentes: revisão integrativa. **Rev. Eletr. Enf.**, [S.l.], v.15, n.1, p.265-273, 2013.

Rodrigues, L. M. C. *et al.* Avaliação da satisfação quanto ao jogo educativo NeuroGame-Card como estratégia de ensino em Enfermagem. **Research, Society and Development**, [S.l.], v. 10, n. 7, p. e14510716368-e14510716368, 2021.

Rodrigues, L. N. *et al.* Construction and validation of an educational booklet on care for children with gastrostomy. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 73, n. 3, p. e20190108, 2020.

Rodrigues, V. A. *et al.* Fatores de risco para o câncer do colo do útero em acadêmicas de enfermagem. **Brazilian Journal of Development**, [S.l.], v. 5, n. 9, p. 14881-14894, 2019.

Rodrigues, W. P.; Gonçalves, P. D. Envelhecimento: qualidade de vida e bem-estar das mulheres idosas. **Scire Salutis**, [S.l.], v. 9, n. 1, p. 30-36, 2019.

Rosa, Aparecida Cristina Laureano Flor. **The Cash Game: jogo eletrônico educacional como instrumento didático no processo de aprendizagem, com ênfase em Educação Financeira**. 2017. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino) – Universidade Estadual do Norte do Paraná, Cornélio Procópio, 2017.

Rosa, B. V. C. *et al.* Development and validation of audiovisual educational technology for families and people with colostomy by cancer. **Texto & Contexto – Enfermagem**, [S.l.], v.28, [S.n.], p.e20180053, 2019.

Sá, G. G. M. *Et al.* Tecnologias desenvolvidas para a educação em saúde de idosos na comunidade: revisão integrativa da literatura. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, [S.l.], v.27, [S.n.], p.3186, 2019.

Salbego, C. *et al.* Care-educational technologies: an emerging concept of the praxis of nurses in a hospital context. **Rev. Bras. Enferm.**, Brasília, v.71, n.6, p.2825-33, 2018.

Santos, A. C. D. *et al.* Relato de Experiência: Construção e Desenvolvimento do Programa de Saúde na Escola (PSE) sob a Perspectiva da Sexualidade na Adolescência. **Revista Brasileira de Educação Médica**, [S.l.], v.43, n.4, p.193-199, 2019.

Santos, A. S. *et al.* Construction and validation of an educational technology for mother-child bond in the neonatal intensive care unit. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 73, n. 4, p. e20190083, 2020.

Santos, C. J. *et al.* Construção e validação de tecnologia educativa no formato de história em quadrinhos na área de imunizações: instrumento de autocuidado e de estímulo à vacinação infantil. **Ciência & Educação**, Bauru, v.27, [S.n.], p.e21036, 2021.

Santos, C. L. J. *et al.* Validação de uma cartilha para promoção da saúde de pessoas com diabetes diante da COVID-19. **Revista Brasileira de Enfermagem**, [S.l.], v. 76, [S.n.], p. e20220472, 2023.

Santos, T. A. *et al.* Protagonismo de adolescentes na criação de um storyboard para um jogo digital sobre hanseníase. **Cogitare Enfermagem**, Paraná, v. 26, [S.n.], p. e71478, 2021.

Santos, Z. M. S. A. **Tecnologias em saúde: da abordagem teórica a construção e aplicação no cenário do cuidado**. Fortaleza: EdUECE, 2016.

Sartori, G. A. *et al.* **Jogos e brincadeiras no horário livre: processos educativos em construção**. In: Vieira, R., Marques, JC, Silva, P., Vieira, AM, & Margarido, C. Matos, R. (Ed.). Livro de Atas: 8ª Conferência de Mediação Intercultural e Intervenção-ócio, jogos e brincadeira: aprendizagem e mediação intelectual. 2021. p. 70-76.

Sawyer, T. *et al.* More than one way to debrief: a critical review of healthcare simulation debriefing methods. **Simulation in Healthcare**, Canadá, v.11, n.3, p. 209-217, 2016.

Serafim, A. R. R. M. *et al.* Construção de serious games para adolescentes com diabetes mellitus tipo 1. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 32, n. 4, p. 374-381, 2019.

Silva, A. M. A. Mobile technologies in the Nursing tech. **Rev Bras Enferm.**, Rio de Janeiro, v.71, n.5, p. 2570-8, 2018.

Silva, C. S. G. *et al.* Elaboração e validação de conteúdo e aparência da cartilha “Punção venosa periférica para a família”. **Revista Cuidarte**, [S.l.], v. 10, n. 3, p. 1-10, 2019.

Silva, D. S. M. *et al.* Metodologias ativas e tecnologias digitais na educação médica: novos desafios em tempos de pandemia. **Revista Brasileira de Educação Médica.**, [S.l.], .46, n.2, p.e058, 2022.

Silva, F. R. B. *et al.* Construção e validação de cartilha para cuidados paliativos domiciliares após alta hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, [S.l.], v. 35, [S.n.], p. eAPE028112, 2022.

Silva, H. C. *et al.* Coração em risco: jogo educacional eletrônico com informações sobre doping em atletas. **Rev. bras. med. esporte.**, [S.l.], v.25, n.5, p.379-383, 2019.

Silva, K. R. *et al.* Evidências de Validade da Versão Brasileira da Florida Shock Anxiety Scale para Portadores de Cardioversor-Desfibrilador Implantável. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 114, n. 5, p. 764–772, 2020.

Silva, K. S. B. *et al.* Prevenção do câncer do colo do útero: avanços para quem? Um retrato da iniquidade em estado da Região Nordeste. **Rev. bras. saúde mater. infant.**, [S.l.] v. 20, n.2, p. 633-641, 2020.

Silva, K. V. L. G. *et al.* Construcción y validación de un folleto para padres/cuidadores de niños con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH). **Revista Cuidarte**, [S.l.], v.14, n.3, p.1-10, 2023.

Silva, R. C.; Ferreira, M. A. A dimensão da ação nas representações sociais da tecnologia no cuidado de enfermagem. **Esc Anna Nery.**, Rio de Janeiro, v.15, n.1, p.140-8, 2011.

Silva, R. C.; Ferreira, M. A. Pensando os modos de cuidar da enfermeira intensivista a partir da noção de estilo. **Texto & Contexto-Enfermagem**, Santa Catarina, v. 21, n.4, p. 954-962, 2012.

Silva, R. M. *et al.* **Estudos qualitativos: enfoques teóricos e técnicas de coletas de informações**. Sobral: Edições UVA, 2018.

Silva, R. M. *et al.* Uso de tecnologia móvel para o cuidado gestacional: avaliação do aplicativo GestAção. **Rev Bras Enferm**, Rio de Janeiro, v. 72, n.3, p. 266-273, 2019.

Silveira, M. S.; Cogo, A. L. The contributions of digital technologies in the teaching of nursing skills: an integrative review. **Rev Gaúcha Enferm**, Porto Alegre, v.38, n.2, p.e66204, 2017.

Siqueira, M. D. *et al.* Validação de uma tecnologia educativa em biossegurança na atenção primária. **Rev Cuid [Internet]**, [S.l.], v.10, n.2, p.e654, 2019.

Siqueira, S. A. C. *et al.* Atuação do enfermeiro: orientando, estimulando e educando através de jogos educativos. **Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online**, [S.l.], v.2, n.2, p.922-935, 2010.

Sousa, E. K. S. *et al.* Elaboração e validação de uma tecnologia educacional acerca da violência contra a mulher. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p.e20190314, 2020.

Sousa, R. H. A. *et al.* Desenvolvimento de jogo eletrônico como intervenção de educação em saúde para o adolescente. **RENOTE**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 1-10, 2017.

Souza, N. P. G. *et al.* Validation of educational technology for the prevention and control of contact-borne infections. **Rev Rene**, [S.l.], v.22, [S.n.], p. e59984, 2021.

Talley, M. H. *et al.* Kaizen: Interactive Gaming for Diabetes Patient Education. **Games Health J**, [S.l.], v.8, n.6, p.423-431, 2019.

Tarousi, M. *et al.* Jogos sérios para a gestão da doença de Parkinson implementados na plataforma PROPHETIC. **Informática em Saúde J**, [S.l.], v.27, n.2, p.14604582211011231, 2021.

Teixeira, C. *et al.* Evolução Temporal da Mortalidade por Cancro do Colo do Útero em Portugal. **Acta Medica Portuguesa**, [S.l.], v. 32, n. 6, p. 427–433, 2019.

Teixeira, E. *et al.* Tecnologia educacional sobre cuidados no pós-parto: construção e validação. **Rev. baiana enferm**, Salvador, v. 30, n. 2, p.1-10, 2016.

Teixeira, E. Tecnologias em Enfermagem: produções e tendências para a educação em saúde com a comunidade. **Rev. Eletr. Enf**, [S.l.], v.12, n.4, p.598, 2010.

Teixeira, M. M. S; Borges, S. P. F; Brito, A. B. Desafios e aceitação do exame Papa Nicolau da mulher reclusa. **Revista Conhecimento em Ação**, [S.l.], v. 2, [S.n.], p. 87-100, 2021.

Teixeira, S. S. L. *et al.* Giracardio: jogo educativo para a promoção à saúde cardiovascular em feirantes. **Revista Enfermagem Contemporânea.**, [S.l.], v.11, [S.n.], p.e4191, 2022.

Vaghetti, C. A. O. *et al.* Gamepad: utilizando exergames para a promoção da saúde e inclusão social de pessoas com deficiência. **Arquivos de Ciências da Saúde da UNIPAR.**, Umuarama, v. 26, n. 1, p, 13-21, 2022.

Valdez, A. *et al.* A Randomized Controlled Trial of a Cervical Cancer Education Intervention for Latinas Delivered Through Interactive, Multimedia Kiosks. **J Cancer Educ.**, [S.l.], v.33, n.1, p.222-230, 2018.

Vandresen, L. *et al.* Planejamento participativo e avaliação da qualidade: contribuições de uma tecnologia de gestão em enfermagem. **Esc. Anna Nery.**, Rio de Janeiro, v. 23, n. 2, p.e20180330, 2019.

Velloso, I. S. C.; Tizzoni, J. S. Critérios e estratégias de qualidade e rigor na pesquisa qualitativa. **Rev Ciencia y Enfermeria.**, [S.l.], v. 26, n. 28, p 1-1, 2020.

Villar, J. C. *et al.* Nifurtimox versus benznidazole or placebo for asymptomatic Trypanosoma cruzi infection (Equivalence of Usual Interventions for Trypanosomiasis - EQUITY): study protocol for a randomised controlled trial. **BMC.**, Bethesda, v.20, n.431, p.1-10, 2019.

Wicox, M. *et al.* Mobile Technology for Community Health in Ghana: Is Maternal Messaging and Provider Use of Technology Cost-Effective in Improving Maternal and Child Health Outcomes at Scale?. **J Med Internet Res.**, Bethesda, v.21, n.2, p.e11268, 2019.

Yancey, A. K. *et al.* Increased cancer screening behavior in women of color by culturally sensitive video exposure. **Prev Med.**, [S.l.], v.24, n.2, p.142-8, 1995.

Zocche, D. A. A.; Dall'agnol, A. C.; Zonotelli, S. S. Tecnologias utilizadas pela enfermagem com mulheres em aleitamento materno: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development.**, São Paulo, v. 10, n. 13, p. e338101321022-e338101321022, 2021.

APÊNDICES

APÊNDICE A - ESTRATÉGIA DE BUSCA DA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA DE LITERATURA

BANCO/ BASE/ BIBLIOTECA	ESTRATÉGIA DE BUSCA	FILTROS UTILIZADOS	EXCLUÍDOS	INCLUIDOS
TECNOLOGIAS EM SAÚDE E A SUA INTERFACE À PRÁTICA DE ENFERMAGEM				
BVS*	Tecnologia biomédica AND cuidados de enfermagem (n=826)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=45)	Não pertinente a temática (n=40)	5 estudos
SciELO*	Tecnologia biomédica AND cuidados de enfermagem (n=60)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=10)	Duplicados (n=2) Repetidos (n=4) Não pertinente a temática (n=3)	1 estudo
LILACS*	Tecnologia biomédica AND cuidados de enfermagem (n=52)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=22)	Repetidos (n=10) Não pertinente a temática (n=7)	5 estudos
LITERATURA CINZENTA	—	—	—	10 estudos
AMOSTRA FINAL				21 estudos
TECNOLOGIAS EDUCATIVAS IMPLEMENTADAS NA ATENÇÃO À SAÚDE DA MULHER				
BVS*	Tecnologia Educacional AND Saúde da Mulher (n=102)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=18)	Repetidos (n=2) Não pertinente a temática (n=13)	3 estudos
SciELO*	Tecnologia Educacional AND Saúde da Mulher (n=6)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=6)	Repetidos (n=3) Não pertinente a temática (n=3)	Nenhum estudo
LILACS*	Tecnologia Educacional AND Saúde da Mulher (n=3)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=3)	Repetidos (n=2) Não pertinente a temática (n=13)	Nenhum estudo
CINAHL*	<i>Educational Technology AND Women's Health</i> (n=19)	Texto completo e últimos 5 anos (n=3)	Não pertinente a temática (n=3)	Nenhum estudo

PUBMED*	<i>Educational Technology AND Women's Health</i> (n=1.114)	Texto completo gratuito e últimos 5 anos (n=355)	Não pertinente a temática (n=353)	1 estudo
LITERATURA CINZENTA	—————	—————	—————	10 estudos
AMOSTRA FINAL				14 estudos
APLICABILIDADE DE JOGOS EDUCATIVOS NAS ATIVIDADES DE EDUCAÇÃO EM SAÚDE				
BVS*	Educação em Saúde AND ("Jogos e Brinquedos" OR "Jogo" OR "Jogos") (n=1.732)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=137)	Duplicados (n=2) Repetidos (n=5) Não pertinente a temática (n=122)	8 estudos
SciELO*	<i>Health Education AND Play and Playthings</i> (n=19)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=5)	Não pertinente a temática (n=2)	3 estudos
LILACS*	Educação em Saúde AND Jogos e Brinquedos (n=43)	Texto completo, idioma português, tipo de documento artigo e últimos 5 anos (n=10)	Duplicados (n=2) Não pertinente a temática (n=8)	Nenhum estudo
PUBMED*	<i>Health Education AND Play and Playthings</i> (n=646)	Texto completo gratuito e últimos 5 anos (n=334)	Duplicados (n=10) Não pertinente a temática (n=314)	10 estudos
LITERATURA CINZENTA	—————	—————	—————	9 estudos
AMOSTRA FINAL				30 estudos

*BVS (Biblioteca virtual em saúde); SciELO (*Scientific Electronic Library Online*); LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde); CINAHL (*Cumulative Index To Nursing And Allied Health Literature*); PUBMED (*National Library of Medicine*).

APÊNDICE B – ESTRATÉGIA DE BUSCA DA REVISÃO DE ESCOPO

BASES OU BIBLIOTECAS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
LILACS, BDENF, MEDLINE, SCOPUS, CINAHL, Cochrane, IBECs e SciELO	Jogos e Brinquedos AND Educação em Saúde AND Saúde da Mulher
LILACS, BDENF, MEDLINE, SCOPUS, Cochrane, IBECs e SciELO	<i>Play and laythings AND Health Education AND Women's Health</i>
MEDLINE, SCOPUS, CINAHL, Cochrane, SciELO	("Jogos e Brinquedos" OR "Jogo" OR "Jogos" OR "Jogo educacional") AND ("Educação em Saúde" OR "Educar para a Saúde" OR "Educação para a Saúde" OR "Educação para a Saúde Comunitária" OR "Educação Sanitária") AND ("Saúde da Mulher" OR "Saúde das Mulheres" OR "Saúde Feminina")
MEDLINE, SCOPUS, CINAHL, Cochrane, e SciELO	(<i>"Play and laythings" OR "Match" OR "Games" OR "Educational Game"</i>) AND (<i>"Health Education" OR "Education, Health" OR "Community Health Education" OR "Education, Community Health" OR "Health Education, Community"</i>) AND (<i>"Women's Health" OR "Health, Women's" OR "Womens Health" OR "Health, Womens" OR "Woman's Health" OR "Health, Woman's"</i>)

APÊNDICE C - ESTRATÉGIA DE BUSCA DA REVISÃO DE ESCOPO

BASES E/OU BIBLIOTECAS	ESTRATÉGIA DE BUSCA
LILACS, BDENF, MEDLINE, SCOPUS, CINAHL, Cochrane, IBECs, SciELO	Tecnologia Educacional AND Neoplasias do Colo do Útero
LILACS, BDENF, MEDLINE, SCOPUS, Cochrane, IBECs, SciELO e CINAHL	<i>Educational Technology AND Uterine Cervical Neoplasms</i>
MEDLINE, SCOPUS, CINAHL, Cochrane e SciELO	("Tecnologia Educacional" OR "Tecnologia Instrucional") AND ("Neoplasias do Colo do Útero" OR "Câncer de Colo Uterino" OR "Câncer de Colo do Útero" OR "Câncer do Colo do Útero" OR "Neoplasias do Colo Uterino")
MEDLINE, SCOPUS, CINAHL, Cochrane e SciELO	("Educational Technology" OR "Technology, Educational" OR "Educational Technologies" OR "Technologies, Educational" OR "Instructional Technology" OR "Technology, Instructional" OR "Instructional Technologies" OR "Technologies, Instructional") AND ("Uterine Cervical Neoplasms" OR "Cervical Neoplasm, Uterine" OR "Cervical Neoplasms, Uterine" OR "Neoplasm, Uterine Cervical" OR "Neoplasms, Uterine Cervical" OR "Uterine Cervical Neoplasm" OR "Neoplasms, Cervical" OR "Cervical Neoplasms" OR "Cervical Neoplasm" OR "Neoplasm, Cervical" OR "Neoplasms, Cervix" OR "Cervix Neoplasms" OR "Cervix Neoplasm" OR "Neoplasm, Cervix" OR "Cancer of the Uterine Cervix" OR "Cancer of the Cervix" OR "Cervical Cancer" OR "Uterine Cervical Cancer" OR "Cancer, Uterine Cervical" OR "Cancers, Uterine Cervical" OR "Cervical Cancer, Uterine" OR "Cervical Cancers, Uterine" OR "Uterine Cervical Cancers" OR "Cancer of Cervix" OR "Cervix Cancer" OR "Cancer, Cervix" OR "Cancers, Cervix")

APÊNDICE D - CARTA CONVITE AOS JUÍZES ESPECIALISTAS

Eu, **José Gurfeson Alves**, mestrando em Enfermagem (MAENF), da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB) gostaria de lhe convidar a participar como avaliador (a) no processo de validação de conteúdo e/ou aparência do JOGO EDUCATIVO “*NA TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO*”.

Trata-se de um estudo intitulado: Evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*”, sob orientação da **Profa. Dra. Leilane Barbosa de Sousa**.

Vale ressaltar a inexistência de um constructo como este, voltado para as mulheres na temática prevenção do câncer de colo de útero, destacando lacunas de meios e informações que poderão ser apresentados a estas, e que auxiliarão na prevenção, por meio da realização do exame Papanicolau. O jogo se destina a mulheres como meio facilitador de adesão ao exame.

O seu trabalho consistirá em:

1. Concordar em participar da pesquisa através do conhecimento e aceite do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido;
2. Apreciação e análise crítica do material;
3. Preenchimento do formulário de caracterização dos juízes especialistas e o instrumento de avaliação.
4. Para o aperfeiçoamento do material, comentários, sugestões ou críticas sobre o jogo.

Para cumprimento do cronograma desta pesquisa, solicito se possível, a devolução do material respondido em até 15 dias. Gostaríamos que o senhor (a) indicasse mais especialistas nesta área que possam colaborar com o estudo.

Aguardamos ansiosamente a sua resposta e na oportunidade, antecipo os sinceros agradecimentos. Coloco-me a sua disposição para eventuais esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

José Gurfeson Alves

E-mail: gurfesondip@gmail.com

Contato: (88) 988535986

APÊNDICE E - FORMULÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES

CARACTERIZAÇÃO DOS JUÍZES ESPECIALISTAS		
I- IDENTIFICAÇÃO		
Código do participante:		
Cidade:	Estado:	
Sexo: ☐ Masculino ☐ Feminino	Idade:	
Instituição onde se graduou:	Ano:	
Profissão:	Tempo de formação:	
Área de atuação:	Tempo de trabalho na área:	
Participação em algum grupo/projeto de pesquisa: ☐ Sim ☐ Não		
Qual temática: ☐ Não se aplica		
II- QUALIFICAÇÃO PROFISSIONAL		
Titulação: ☐ Especialista ☐ Mestre (a) ☐ Doutor (a)		
Especialização em:	Ano:	
Mestrado em:	Ano:	
Temática da dissertação:		
Doutorado em:	Ano:	
Temática da tese:		
Outro:	Ano:	
Temática:		
Publicação de pesquisa envolvendo a temática:		
☐ Saúde da Mulher ☐ Tecnologias educativas em saúde		
☐ Saúde Sexual e Reprodutiva ☐ Validação de material educativo		
☐ Prevenção do Câncer de Colo Uterino 		
Ocupação atual: ☐ Assistência ☐ Ensino ☐ Pesquisa		

APÊNDICE G - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (JUÍZES ESPECIALISTAS)

Prezado/a,

Eu, José Gerefson Alves, CPF 604.204.933-01, enfermeiro, mestrando em enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), estou realizando uma pesquisa virtual com especialistas intitulada “EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DO JOGO EDUCATIVO “NA TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO”.

A pesquisa tem como finalidade analisar as evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*”. A validação do jogo educativo poderá fornecer às mulheres acesso e compreensão de informações, que poderão contribuir para a elaboração de atitudes favoráveis à saúde e comportamentos de autocuidado com ênfase na prevenção. Para a sociedade, o conhecimento procedente dessa pesquisa contribuirá na disponibilização de uma tecnologia validada (jogo educativo) para o aprimoramento da assistência prestada às mulheres acerca da prevenção do CCU. No que se refere às contribuições para o Sistema Único de Saúde, vislumbra-se a diminuição do número de casos de CCU, reverberando na redução de custos com tratamentos e complicações deste agravo.

Caso você aceite participar dessa pesquisa, a participação é livre contudo exigirá disponibilidade de tempo, pois a coleta de dados se dará da seguinte forma: você será convidado a participar através da rede social e/ou por e-mail e, caso aceite, deverá preencher os questionários de coleta de dados, os quais serão disponibilizados de forma eletrônica no Google Forms, ferramenta gratuita e on-line do Google. Dessa forma, você deverá responder algumas questões de cunho sociodemográfico e dados relacionados a avaliação do jogo educativo. Asseguro-lhe a garantia de que as informações coletadas serão utilizadas apenas para a realização da pesquisa.

Essa pesquisa poderá causar riscos mínimos, a saber: relacionados ao constrangimento em responder questões acerca do jogo educativo. Para minimizar este risco, será garantida a confidencialidade, as perguntas serão realizadas em linguagem respeitosa e os participantes serão informadas acerca do direito de desistirem do estudo em qualquer momento sem que haja prejuízo algum.

Os benefícios do estudo, pode superar os riscos, pois as evidências de validade e confiabilidade de um jogo educativo ofertando subsídios aos profissionais de saúde para o aprimoramento da assistência prestada às mulheres para prevenção do câncer de colo de útero.

Informa-se ainda, que você tem o direito de não participar dessa pesquisa; seu nome nem qualquer outra informação que possa identificá-la serão divulgados; mesmo que você, tendo aceitado participar dessa pesquisa, se por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, resolver desistir, a senhora tem toda a liberdade para retirar a sua participação (sair do estudo); a sua ajuda e participação poderão trazer benefícios (melhorias) para os profissionais da área da saúde, comunidade acadêmica e sociedade; não haverá nenhum gasto para você, já que a pesquisa será feita quando a senhora estiver nos intervalos entre suas aulas; você não será recompensada financeiramente pela sua participação na pesquisa (não receberá dinheiro pela sua participação no projeto); a qualquer momento você poderá ter acesso aos dados (informações) dessa pesquisa; em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para o esclarecimento de dúvidas.

Uma cópia desse formulário será enviada a você para que com isso seja garantida que uma via do mesmo ficará em sua posse e, após o envio, a outra via ficará de posse da pesquisadora.

Eu, José Gerefson Alves, estarei disponível para qualquer outro esclarecimento no Instituto de Ciências da Saúde da UNILAB – Campus dos Palmares – Rodovia CE 060 – km 51 – CEP 62.785-000 – Acarape – CE, pelo telefone (88) 988535986, ou pelo e-mail: gerefsondip@gmail.com. Você tem o direito de ser manter atualizado/a sobre os resultados dessa pesquisa.

Se o senhor/a tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unilab, Sala 303, 3º Andar, Bloco D, Campus das Auroras – Rua José Franco de Oliveira, s/n, CEP: 62.790- 970, Redenção –Ceará – Brasil. Horários de Funcionamento: Segunda (8:00h - 12:00h), Quarta (13:00h 17:00h) e Sexta (8:00h -12:00h). Fone: (85) 3332-6190. E-mail: cpq@unilab.edu.br.

Eu acredito ter sido suficientemente informada a respeito das informações que li sobre o estudo acima. Ficaram claros para mim quais são os propósitos (objetivos) do estudo, os procedimentos (métodos) a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade (sigilo) e de esclarecimentos (explicações) permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta (livre) de despesas.

Declaro que tomei conhecimento do estudo citado acima, tendo sido devidamente esclarecida a sua finalidade, condições da minha participação e aspectos ético-legais, sendo assim:

- ☐ Concordo em participar voluntariamente do estudo
- ☐ Não concordo em participar do estudo

E assim, assino o Termo de Consentimento livre e esclarecido que se segue.

Assinatura do Participante

Redenção/CE, ____ de ____ 2023.

APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (MULHERES)

Prezada,

Eu, José Gerefson Alves, CPF 604.204.933-01, enfermeiro, mestrando em enfermagem da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB), estou realizando uma pesquisa intitulada “EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE DO JOGO EDUCATIVO “*NA TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO*”.

A pesquisa tem como finalidade analisar as evidências de validade e confiabilidade do jogo educativo “*Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero*”. A validação do jogo educativo poderá fornecer às mulheres acesso e compreensão de informações, que poderão contribuir para a elaboração de atitudes favoráveis à saúde e comportamentos de autocuidado com ênfase na prevenção. Para a sociedade, o conhecimento procedente dessa pesquisa contribuirá na disponibilização de uma tecnologia validada (jogo educativo) para o aprimoramento da assistência prestada às mulheres acerca da prevenção do CCU. No que se refere às contribuições para o Sistema Único de Saúde, vislumbra-se a diminuição do número de casos de CCU, reverberando na redução de custos com tratamentos e complicações deste agravo.

Caso você aceite participar dessa pesquisa, a coleta de dados se dará da seguinte forma: (1) consistirá em participar de um jogo educativo, em seguida, responder a um formulário de caracterização e um instrumento de validação. O tempo de aplicação será de 60 minutos e para responder aos instrumentos será de no máximo 20 minutos. É válido salientar que a na aplicação do jogo educativo será realizado a gravação em vídeo e áudio, apenas para fins de coleta de dados e (2) consistirá em participar, caso selecionada, da leitura dos dados transcritos da observação da aplicação do jogo educativo. O tempo gasto será de no máximo 30 minutos. Asseguro-lhe a garantia de que as informações coletadas serão utilizadas apenas para a realização da pesquisa.

Essa pesquisa poderá causar riscos mínimos, a saber: relacionados ao constrangimento em responder questões acerca da prevenção do câncer de colo de útero. Para minimizar este risco, será garantida a confidencialidade, as perguntas serão realizadas em linguagem respeitosa e os participantes serão informadas acerca do direito de desistirem do estudo em qualquer momento sem que haja prejuízo algum.

Os benefícios do estudo, pode superar os riscos, pois as evidências de validade e confiabilidade de um jogo educativo ofertando subsídios aos profissionais de saúde para o aprimoramento da assistência prestada às mulheres para prevenção do câncer de colo de útero.

Informa-se ainda, que você tem o direito de não participar dessa pesquisa; seu nome nem qualquer outra informação que possa identificá-la serão divulgados; mesmo que você, tendo aceitado participar dessa pesquisa, se por qualquer motivo, durante o andamento da pesquisa, resolver desistir, a senhora tem toda a liberdade para retirar a sua participação (sair do estudo); a sua ajuda e participação poderão trazer benefícios (melhorias) para os profissionais da área da saúde, comunidade acadêmica e sociedade; não haverá nenhum gasto para você, já que a pesquisa será feita quando a senhora estiver nos intervalos entre suas aulas; você não será recompensada financeiramente pela sua participação na pesquisa (não receberá dinheiro pela sua participação no projeto); a qualquer momento você poderá ter acesso aos dados (informações) dessa pesquisa; em qualquer etapa do estudo, você terá acesso aos profissionais responsáveis pela pesquisa para o esclarecimento de dúvidas.

Uma cópia desse formulário será enviada a você para que com isso seja garantida que uma via do mesmo ficará em sua posse e, após o envio, a outra via ficará de posse da pesquisadora.

Eu, José Gerefson Alves, estarei disponível para qualquer outro esclarecimento no Instituto de Ciências da Saúde da UNILAB – Campus dos Palmares – Rodovia CE 060 – km 51 – CEP 62.785-000 – Acarape – CE, pelo telefone (88) 988535986, ou pelo e-mail: gerefsondip@gmail.com. Você tem o direito de ser manter atualizado/a sobre os resultados dessa pesquisa.

Se a senhora tiver alguma consideração ou dúvida sobre a ética da pesquisa, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Unilab, Sala 303, 3º Andar, Bloco D, Campus das Auroras – Rua José Franco de Oliveira, s/n, CEP: 62.790- 970, Redenção –Ceará – Brasil. Horários de Funcionamento: Segunda (8:00h - 12:00h), Quarta (13:00h 17:00h) e Sexta (8:00h -12:00h). Fone: (85) 3332-6190. E-mail: cpq@unilab.edu.br.

Eu acredito ter sido suficientemente informada a respeito das informações que li sobre o estudo acima. Ficaram claros para mim quais são os propósitos (objetivos) do estudo, os procedimentos (métodos) a serem realizados, seus desconfortos e riscos, as garantias de confidencialidade (sigilo) e de esclarecimentos (explicações) permanentes. Ficou claro também que a minha participação é isenta (livre) de despesas.

Declaro que tomei conhecimento do estudo citado acima, tendo sido devidamente esclarecida a sua finalidade, condições da minha participação e aspectos ético-legais, sendo assim:

- ☐ Concordo em participar voluntariamente do estudo
☐ Não concordo em participar do estudo

E assim, assino o Termo de Consentimento livre e esclarecido que se segue.

Assinatura do Participante



Impressão datiloscópica

Redenção/CE, ____ de ____ 2023.

ANEXOS

ANEXO A – JOGO EDUCATIVO CONSTRUÍDO “NA TRILHA DA PREVENÇÃO DO CÂNCER DE COLO DO ÚTERO”



INSTRUÇÕES DO JOGO

Objetivo do jogo

Fornecer às mulheres acesso e compreensão de informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero e promover o autocuidado.

Como jogar?

- (1) Cada participante/grupo escolhe sua personagem e a posiciona na casa INÍCIO.
- (2) Definir qual participante/grupo inicia.
- (3) Primeiro (a) participante/grupo joga o dado e percorre o número de casas correspondentes ao valor resultante do dado. Após a leitura ou realização da ação descrita na casa, aguarda a próxima rodada e a vez do participante/grupo seguinte.
- (4) O objetivo é que o (a) participante/grupo chegue no espaço da trilha com a demarcação FIM, ganhando o jogo.

VOLTAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

Quantidade de participantes

Mínimo de 3 mulheres. Maior que 3, se recomenda a formação de grupos.

Duração do jogo

Se estima um tempo de 30 minutos a 1 hora.

Material para execução

- Dado (Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1ZnNi_JeS1lvaK-Dsov24V5iljle2WUT)
- Trilha (Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1ZnNi_JeS1lvaK-Dsov24V5iljle2WUT)
- Pinos (Disponível em: https://drive.google.com/drive/folders/1ZnNi_JeS1lvaK-Dsov24V5iljle2WUT)
- Computador para acessar o jogo
- Data show

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

Personagens do jogo

- Laura – Idosa lésbica de 64 anos
- Sofia – Mulher cadeirante de 55 anos
- Vitória – Mulher negra de 25 anos
- Gerefson – Enfermeiro
- Nicolas – Agente comunitário de saúde
- Vitor – Estudante de enfermagem
- Helena – Estudante de enfermagem

Mecânica do jogo

- Point and click (apontar e clicar com o mouse para escolher uma opção).

Interface inicial do jogo

- Apresenta-se na segunda tela com botões de acesso do usuário (jogar, instruções para o facilitador, instruções para o jogo e créditos).

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

Preparação

Este jogo é um recurso para ser utilizado em ações de educação em saúde com as mulheres. A partir da aplicação deste, contribuirá na construção de conhecimentos e auxiliará na organização do pensamento quanto à prevenção do câncer de colo uterino, e, desse modo, a busca pelo exame preventivo e a importância de realizá-lo, por meio do entendimento das estratégias de prevenção.

- (1) Faça o download e imprima o material necessário para execução do jogo.
- (2) Certifique-se de que o jogo no PowerPoint esteja em pleno funcionamento.
- (3) Leia todas as instruções antes da aplicação do jogo para facilitar seu desenvolvimento.
- (4) O jogo é conduzido por um mediador, que controla o programa no computador, efetuando-o com o auxílio de uma trilha e um dado.

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

- (5) Antes da execução, organize os materiais e o ambiente.
- (6) Inicialmente, explique o motivo da realização do jogo.
- (7) A partir de 3 participantes se recomenda a divisão por equipes.
- (8) Leia as INSTRUÇÕES DO JOGO para as participantes. Deixe que elas participem ativamente deste processo, jogando o dado, caminhando na trilha e marcando com os pinos a casa correspondente.
- (9) Os pinos devem estar posicionados no espaço da trilha com a demarcação INÍCIO para iniciar o jogo.
- (10) A leitura e realização das ações descritas nas casas devem ser cumpridas.

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

- (11) Duas participantes ou dois grupos podem ocupar a mesma casa.
- (12) No decorrer do jogo, aparecem variados questionamentos, estimulem as participantes a responderem.
- (13) Qualquer dúvida na execução, entre em contato com o produtor. Contato e e-mail disponibilizados na opção CRÉDITOS.

Como jogar?

- (1) Para iniciar o jogo clique em JOGAR. Aparecerá inicialmente a tela com o personagem enfermeiro apresentando as personagens. Ao término, têm-se as casas numeradas conforme a trilha.
- (2) Para determinar quem inicia o jogo, as participantes ou grupo podem fazer o lançamento do dado. Quem obtiver o maior valor inicia o jogo.

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

- (3) Cada jogadora ou grupo, na sua vez, joga o dado e anda com o seu pino marcando o número da casa indicado. Nela permanece e realiza a leitura e ação descrita. Aguarda a próxima rodada e a vez do participante/grupo seguinte.
- (4) Após jogar o dado e ao obter um número, os participantes se dirigem à casa correspondente. Clica-se no mesmo número da casa para revelar a ação.
- (5) Ao revelar a ação e após executá-la, para retornar as numerações, clica-se em VOLTAR.
- (6) O objetivo é que as participantes/grupo cheguem no espaço da trilha com a demarcação FIM. As participantes/grupo que chegarem primeiro vencem o jogo.
- (7) Para aparecer a mensagem final, é necessário retornar à tela de numerações e clicar na ilustração da logo do jogo.

VOLTAR

CRÉDITOS

Autoria

José Gerefson Alves
Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA).

Orientação

Camila Alves Neves de Oliveira
Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA).

Design e diagramação

Kayke Nascimento Silva Leandro

AVANÇAR

CRÉDITOS

Este jogo foi criado no ano de 2021 como produto final de trabalho de conclusão de curso em Graduação em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri (URCA), Unidade Descentralizada de Iguatu (UDI).

Entre em contato com o autor

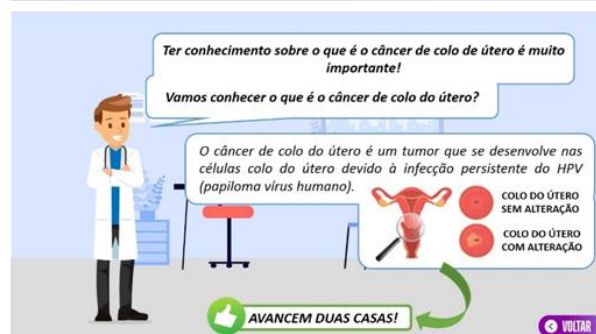
Gerfeson Alves

☎ (88) 9 8853-5986

✉ gerfesonaldip@gmail.com

© Direitos autorais reservados

VOLTAR



Vamos falar sobre os fatores de risco para um possível desenvolvimento do câncer de colo do útero?

Vocês sabem quais são eles?

- ✓ Iniciação sexual precoce;
- ✓ Diversos parceiros sexuais;
- ✓ Várias gestações;
- ✓ Uso de contraceptivos orais;
- ✓ Higiene íntima inadequada;
- ✓ Tabagismo e;
- ✓ Infecções persistentes do HPV, fator principal para o desenvolvimento, o qual se estima que 80% das mulheres sexualmente ativas vão adquiri-lo em algum momento de suas vidas e apenas uma pequena fração delas vá desenvolver complicações.

VOLTAR

Vieram fazer o exame apenas quando notaram as seguintes manifestações: corrimento e sangramento vaginal, dor e desconforto durante ou após as relações sexuais.

Se lembrem, geralmente o câncer de colo do útero é assintomático, quando apresenta sintomas já pode encontrar-se em estágio avançado!

RETORNEM UMA CASA!

VOLTAR

Já sabem o que precisa ser feito para prevenirmos o câncer de colo do útero?

Façam a sua parte!

- ✓ Utilizem preservativos nas relações sexuais;
- ✓ Realizem exames de prevenção a partir do início da vida sexual e;
- ✓ Vacinem-se contra o HPV dos 9 a 14 anos.

VOLTAR

NÃO ESQUEÇAM!

O Sistema Único de Saúde garante a todas as mulheres o direito à assistência integral à saúde, incluindo o acesso à vacinação contra o HPV, a entrega de preservativos e o exame de prevenção. Assim como, o prazo máximo para início de tratamento, de 60 dias, a contar do diagnóstico do câncer de colo do útero.

VOLTAR

Já ouviram falar sobre o exame preventivo?

- ✓ O exame preventivo busca identificar possíveis lesões causadas pelo HPV.
- ✓ É um exame bem rápido e dura menos de 5 minutos.
- ✓ O processo consiste em colher o material do colo do útero e analisá-lo no laboratório.
- ✓ O exame deve ser feito em mulheres de 25 a 64 anos que têm ou tiveram vida sexual ativa.

VOLTAR

Toda mulher deve realizar o exame preventivo?

SE RESPONDEREM, AVANÇEM DUAS CASAS!

SE NÃO CONSEGUIREM, FIQUEM UMA RODADA SEM JOGAR!

AVANÇAR

Toda mulher deve realizar o exame preventivo?

É necessário fazer uma avaliação

- ✓ Mulheres sem história de vida sexual não há indicação para realização.
- ✓ Mulheres com idade superior a 64 anos, com dois exames consecutivos, realizados anteriormente, sendo negativos, são dispensadas.
- ✓ As demais, sejam elas com ou sem sintomatologia, gestantes, mulheres na menopausa, histerectomizadas, imunossuprimidas, idosas, adolescentes, com lesão precursora, lésbicas ou bissexuais, com deficiência física, visual, auditiva e mental com vida sexual ativa, realizam o exame.

VOLTAR

Vocês sabiam que existem orientações a serem seguidas antes da realização do exame?

- ✗ Não usar duchas, medicamentos vaginais ou realizar o exame transvaginal nos dois dias antes do exame.
- ✗ Não estar menstruada. Se estiver, aguardar o quinto dia após o término da menstruação.
- ✗ Não ter relação sexual. Sendo necessário apenas, quando são utilizados preservativos com lubrificante ou espermicidas.

VOLTAR

Como acontece a realização do exame preventivo?

A realização do exame inicia-se com orientações sobre ele, e o preparo para a coleta.

AVANÇAR

Primeiro, realiza-se o preenchimento de um questionário com informações sobre a vida sexual e reprodutiva da mulher, momento para expressarem as suas queixas.

Segundo, realiza-se o exame das mamas.

Em terceiro, a mulher é colocada em posição ginecológica, em seguida o profissional enfermeiro visualiza a vagina e ânus, procurando alterações.

Depois, introduz um instrumento chamado espéculo na vagina, visualizando as paredes internas e o colo do útero.

A seguir, coleta o material do colo do útero, com uma espátula e uma escovinha, esse material colhido é colocado numa lâmina para análise em laboratório.

VOLTAR

A rotina recomendada para a realização do exame preventivo é a cada três anos, após dois exames normais consecutivos realizados com um intervalo de um ano.

Cuidado! Faz tempo que vocês não realizam o exame preventivo.

RETORNEM DUAS CASAS!

VOLTAR

Um diagnóstico precoce aumenta as chances de cura!

Tão importante quanto realizar o exame é buscar o resultado e apresentá-lo ao profissional de saúde.

Vocês realizaram o exame preventivo, mas não vieram buscar o resultado!

FIQUEM UMA RODADA SEM JOGAR!

VOLTAR

Vamos esclarecer algumas dúvidas sobre o exame preventivo?

AVANÇAR

O exame não dói, apenas se sente um leve desconforto.

Um pequeno sangramento é comum ser percebido depois do exame preventivo.

Existem dois testes que são realizados ao exame, teste de schiller e do ácido acético.

Os dois testes identificam alterações no colo do útero decorrente do HPV. Durante os testes vocês podem sentir leve ardência.

VOLTAR

Na consulta a cada instante sinto várias sensações e emoções, o que eu faço?

Ao longo da consulta você pode ficar à vontade para tirar todas as suas dúvidas, inclusive expor vivências e emoções.

Devido à exposição do corpo, e tê-lo examinado por um profissional, o procedimento pode suscitar lembranças e associações vividas da sexualidade, que influenciarão sobre a vida da mulher, afinal, se trata de tocar e manusear órgãos e zonas erógenas.

VOLTAR

Sabiam que através do exame preventivo, se pode identificar outras doenças, além do câncer de colo do útero e de suas lesões, principal finalidade do exame?

O exame de prevenção ajuda a identificar IST's (Infecções Sexualmente Transmissíveis), como gonorréia, clamídia, hepatites virais, candidíase, vaginose bacteriana, tricomoníase, sífilis, cancroide, linfogranuloma venéreo, donovanose e HPV.

VOLTAR

Xiiiiiiiiiiii! Tenho medo da exposição de informações minhas depois do exame!

Calma! É mantida a privacidade do paciente, havendo uma postura ética do profissional em todo o processo, preservando o sigilo das informações sem expor a sua intimidade.

Além de proporcionar a sua participação ativamente durante o procedimento ao qual está sendo submetida, de modo a diminuir o constrangimento culturalmente associado à realização deste exame.

VOLTAR

Assim, sempre que tiver dúvidas, encontrem informações atualizadas sobre a prevenção do câncer de colo do útero nos sites do Ministério da Saúde, Organização Mundial da Saúde, Instituto Nacional do Câncer ou procure um profissional da saúde.

Existem informações e notícias repassadas de forma errada.

Sempre buscam informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero com amigas, família e na internet? CUIDADO!

RETORNEM UMA CASA!

VOLTAR

Vocês conhecem o seu órgão genital? Vamos conhecer ele!?

Tudo isso aqui é vulva com o clitóris, uretra e entrada da vagina.

VULVA
GRANDES LÁBIOS
PEQUENOS LÁBIOS
CLITÓRIS
URETRA
ENTRADA DA VAGINA
PERÍNEO

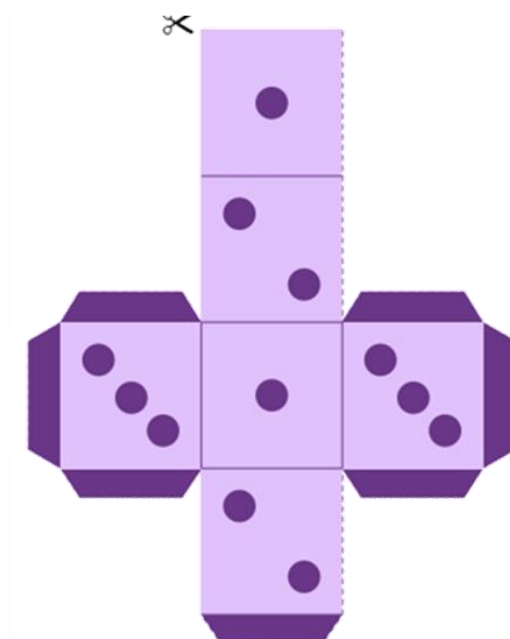
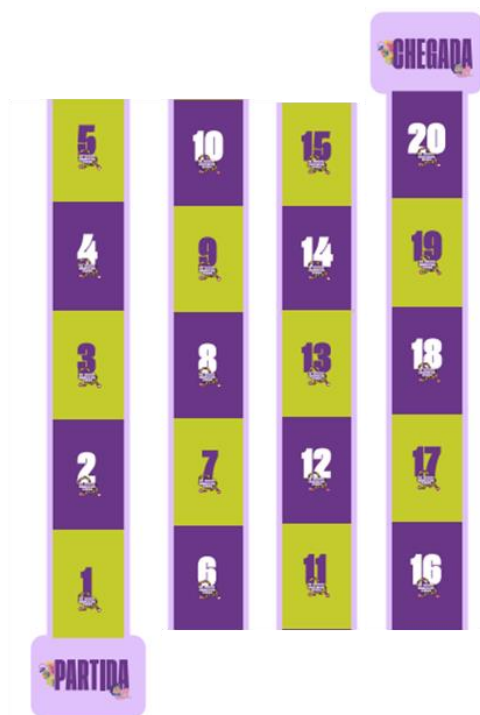
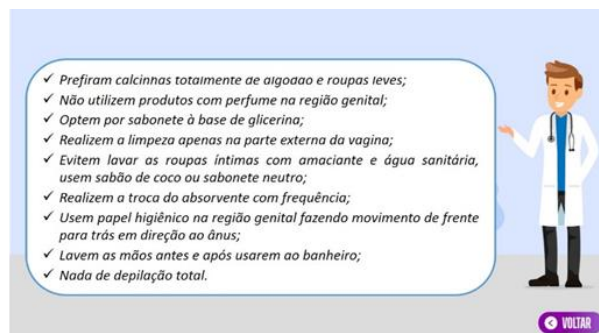
AVANÇAR

Ampliar o entendimento sobre este órgão é empoderador, trazendo reflexos para qualidade de vida e para a sua autoestima.

Vagina é isso aqui, tendo ao final o colo do útero, local onde se desenvolve o câncer.

OVÁRIO
TUBA UTERINA
ÚTERO
COLO DO ÚTERO
VAGINA

VOLTAR



**ANEXO B – INSTRUMENTO DE EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONTEÚDO
(JUÍZES ESPECIALISTAS)**

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONTEÚDO			
Código do participante:	Data:		
INSTRUÇÕES			
Inicialmente observe e realize a leitura minuciosamente do jogo educativo. Em seguida, analise o instrumento educativo, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a afirmativa que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo: 0- Discordo 1- Concordo parcialmente 2- Concordo totalmente Atenção: • Não existem respostas corretas ou incorretas, o importante é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens. • Caso julgue necessário, inclua comentários e/ou sugestões. Elas serão importantes para o aperfeiçoamento do jogo educativo que está sob sua avaliação. • Desde já agradeço pela colaboração.			
OBJETIVOS: propósitos, metas ou finalidades	0	1	2
1. Contempla tema proposto.			
2. Adequado ao processo de ensino-aprendizagem.			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado.			
4. Proporciona reflexão sobre o tema.			
5. Incentiva mudança de comportamento.			
Sugestões para aprimorar o item:			
ESTRUTURA/APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, coerência e suficiência	0	1	2
6. Linguagem adequada ao público-alvo.			
7. Linguagem apropriada ao material educativo.			
8. Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo.			
9. Informações corretas.			
10. Informações objetivas.			
11. Informações esclarecedoras.			
12. Informações necessárias.			
13. Sequência lógica das ideias.			
14. Tema atual.			
15. Tamanho do texto adequado.			
Sugestões para aprimorar o item:			

RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse	0	1	2
16. Estimula o aprendizado.			
17. Contribui para o conhecimento na área.			
18. Desperta interesse pelo tema.			
Sugestões para aprimorar o item:			
Comentários e/ou sugestões:			

Fonte: Adaptado de Leite *et al.* (2018).

**ANEXO C – INSTRUMENTO DE EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONTEÚDO
(JUÍZES ESPECIALISTAS)**

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE DE CONTEÚDO			
Código do participante:	Data:		
INSTRUÇÕES			
Inicialmente observe e realize a leitura minuciosamente do jogo educativo. Em seguida, analise o instrumento educativo, marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a afirmativa que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo: 0- Inadequado 1- Parcialmente adequado 2- Adequado Atenção: • Não existem respostas corretas ou incorretas, o importante é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens. • Caso julgue necessário, inclua comentários e/ou sugestões. Elas serão importantes para o aperfeiçoamento do jogo educativo que está sob sua avaliação. • Desde já agradeço pela colaboração.			
CONTEÚDO	0	1	2
1. O objetivo é evidente, facilitando a pronta compreensão do material.			
2. O conteúdo aborda informações relacionadas à prevenção do câncer de colo de útero.			
3. A proposta do material é limitada aos objetivos, para que o telespectador possa razoavelmente compreender no tempo permitido.			
Sugestões para aprimorar o item:			
LINGUAGEM	0	1	2
4. O nível de leitura é adequado para a compreensão do paciente.			
5. O estilo de conversação facilita o entendimento do texto.			
6. O vocabulário utiliza palavras comuns.			
Sugestões para aprimorar o item:			
ILUSTRAÇÕES GRÁFICAS	0	1	2
7. O jogo atrai a atenção e retrata o propósito do material.			
8. As ilustrações apresentam mensagens visuais fundamentais para que o leitor possa compreender os pontos principais sozinho, sem distrações.			

Sugestões para aprimorar o item:			
MOTIVAÇÃO	0	1	2
9. Ocorre interação do texto e/ou das figuras com o leitor. Levando-os a resolver problemas, fazer escolhas e/ou demonstrar habilidades.			
10. Os padrões de comportamento desejados são modelados ou bem demonstrados.			
11. Existe a motivação ao conhecimento, ou seja, as pessoas são motivadas a aprender por acreditarem que as tarefas e comportamentos são factíveis.			
Sugestões para aprimorar o item:			
ADEQUAÇÃO CULTURAL	0	1	2
12. O material é culturalmente adequado à lógica, linguagem e experiência do público-alvo.			
13. Apresenta imagens e exemplos adequados culturalmente.			
Sugestões para aprimorar o item:			
Comentários e/ou sugestões:			
INFORMAÇÕES			
POSSIBILIDADE TOTAL DE ESCORES	26		
TOTAL DE ESCORES OBTIDOS			
PORCENTAGEM DO SCORE			

Fonte: Doak, Doak e Root (1996).

**ANEXO D – INSTRUMENTO EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADO NO
PROCESSO DE RESPOSTA E CONSEQUÊNCIA DE TESTAGEM**

EVIDÊNCIAS DE VALIDADE BASEADO NO PROCESSO DE RESPOSTA E CONSEQUÊNCIA DE TESTAGEM							
Código do participante:			Data:				
INSTRUÇÕES							
O presente questionário tem como objetivo analisar a aplicação do jogo educativo “<i>Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero</i>” que acabamos de realizar. Analise o instrumento marcando um X em um dos números que estão na frente de cada afirmação. Dê sua opinião de acordo com a afirmativa que melhor represente seu grau de concordância em cada critério abaixo: 1- Discordo totalmente 2- Discordo 3- Não concordo nem discordo 4- Concordo 5- Concordo totalmente Atenção: • Não existem respostas corretas ou incorretas, o importante é a sua opinião. Por favor, responda a todos os itens. • Caso julgue necessário, inclua comentários e/ou sugestões. Elas serão importantes para o aperfeiçoamento do jogo educativo que está sob sua avaliação. • Desde já agradeço pela colaboração.							
USABILIDADE			1	2	3	4	5
1. As instruções foram fáceis de entender.							
2. Os objetivos propostos do jogo ficaram claros.							
3. Eu considero que o jogo é fácil de jogar.							
4. O tempo do jogo foi suficiente para alcançar os objetivos.							
5. O jogo possui apresentação visual clara, com o uso de fontes, imagens, cores e quantidade adequada de informações por tela.							
6. O jogo apresenta navegação fácil e clara.							
APRENDIZAGEM – INSTRUMENTO			1	2	3	4	5
7. Aprender por meio do jogo foi uma experiência prazerosa.							
8. Assim como as demais metodologias de educação em saúde (palestras, diálogo...) por meio do jogo consegui aprender.							
9. Eu me identifiquei com a prática de ensino do jogo.							
10. O jogo me manteve motivado durante a sua aplicação.							
APRENDIZAGEM – CONTEÚDO			1	2	3	4	5
11. O jogo é relevante para a reflexão sobre a prevenção do câncer de colo do útero.							
12. O jogo ajudou a compreender melhor a importância da prevenção do câncer de colo do útero.							
13. O jogo despertou o meu interesse em aprender mais sobre a prevenção do câncer de colo do útero.							

14. O jogo levou-me a escolher a melhor opção de prevenção do câncer de colo do útero (exame preventivo).					
15. O jogo reforçou os conhecimentos sobre a prevenção do câncer de colo do útero que eu já possuía.					
16. O jogo estimulou-me a fazer autoavaliação do meu comportamento sobre a prevenção do câncer de colo do útero.					
17. O jogo ajudou a mostrar que as formas de tomada de decisão sobre a prevenção do câncer de colo do útero podem impactar no futuro.					
18. As atividades propostas no jogo estabelecem relações entre o conteúdo apresentado de prevenção do câncer de colo do útero com o meu cotidiano.					
SUGESTÕES E CONTRIBUIÇÕES					
19. O que você modificaria, acrescentaria e/ou excluiria no jogo?					
20. O que você mais gostou no jogo, e o que você não gostou?					
21. Você daria outro nome ao jogo?					
22. Conte-nos um pouco da sua experiência com o jogo educativo “ <i>Na Trilha da Prevenção do Câncer de Colo do Útero</i> ”.					

Fonte: Adaptado de Rosa (2017).

ANEXO E- ROTEIRO DO DIÁRIO DE CAMPO

DIÁRIO DE CAMPO	
Título:	
Data:	Duração:
PARTE DESCRITIVA	
Local da observação: Organização, desenho espaço, mobília e outros entes concretos. Onde a atividade está acontecendo? Quais os principais aspectos do ambiente? Qual o contexto em que o comportamento se revela?	
Pessoas envolvidas: Aparência, maneira de vestir, modo de falar e agir, particularidades dos indivíduos. Quem está presente? Quais suas características e papéis? Quem tem acesso ao ambiente?	
Visão das pessoas envolvidas: Grau de religiosidade, valores, elementos culturais ligados ao processo de trabalho, de saúde, etc.	
Atividades das pessoas envolvidas: Detalhamento corporal e registros de entes concretos. O que está acontecendo? O que os participantes estão fazendo? Que métodos eles usam para se comunicar? Com que frequência o fazem? Quando a atividade começou e terminou? A atividade é recorrente? Em caso positivo, com que regularidade ela ocorre? Como a atividade está organizada? Como o evento acontece? Por que a atividade está acontecendo ou por que está acontecendo dessa maneira? O que não aconteceu (em especial se deveria ter acontecido) e por quê?	
Relatos: Falas dos sujeitos (diálogos, palavras, gestos, expressões faciais, pronúncias) e relatos de acontecimentos (forma como aconteceram e natureza das ações).	
PARTE REFLEXIVA	
Visão do observador: Aspectos que possam interferir na coleta de dados e reflexões sobre os itens: a análise, o método, os conflitos e dilemas éticos, o ponto de vista do observador e pontos de clarificação.	

Fonte: Adaptado de Falkembach (1987) e Polit e Beck (2011).

ANEXO F- MODELO GATHER, ANALYZE E SUMMARIZE (GAS)

GATHER, ANALYZE E SUMMARIZE (GAS)				
FASES	OBJETIVOS	AÇÕES	QUESTIONAMENTOS	TEMPO
(1) REUNIR	Compreender os sentimentos dos participantes.	Solicitar a expressão de sentimentos vivenciados durante a aplicação.	Quais os sentimentos vivenciados durante a aplicação? O que ocorreu quando...?	25%
(2) ANALISAR	Analisar as ações realizadas e manter o foco nos objetivos de aprendizagem.	Rever os acontecimentos, e analisar o que foi feito e como pode ser melhorado.	Quais situações são prioritárias para a prevenção do CCU? Dentre as informações, quais deram maior atenção e por quê? Durante a execução do jogo educativo por que atuaram dessa maneira? O que estava pensando quando...? Me conte mais sobre...	50%
(3) RESUMIR	Facilitar a identificação e a revisão das lições aprendidas.	Identificação de aspectos positivos de comportamentos e os que precisam de mudanças. Promover reflexões sobre os relatos proferidos durante o <i>debriefing</i> .	O que elencaram como positivo ao jogar o jogo educativo? O que aprendemos? Façam um resumo do que aconteceu hoje. O que farão de diferente com base nessa experiência?	25%

Fonte: Adaptado de Sawyer *et al.* (2016).

ANEXO G – JOGO EDUCATIVO APÓS EVIDÊNCIAS DE VALIDADE E CONFIABILIDADE



INSTRUÇÕES DO JOGO

Objetivo do jogo

Fornecer às mulheres acesso de informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero e promover o autocuidado.

Como jogar?

- (1) Cada participante/grupo escolhe sua personagem e a posiciona na casa INÍCIO.
- (2) Definir qual participante/grupo inicia.
- (3) Primeiro (a) participante/grupo joga o dado e percorre o número de casas correspondentes ao valor resultante do dado. Após a leitura ou realização da ação descrita na casa, aguarda a próxima rodada e a vez do participante/grupo seguinte.
- (4) O objetivo é que o (a) participante/grupo chegue no espaço da trilha com a demarcação FIM, ganhando o jogo.

VOLTAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

Quantidade de participantes

Mínimo de 3 mulheres. Maior que 3, se recomenda a formação de grupos.

Duração do jogo

Se estima um tempo de 30 minutos a 1 hora.

Material para execução

- Dado (Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1ZnNI-JeS1IvaK-Dsqv24v5llqje2WU7>)
- Trilha (Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1ZnNI-JeS1IvaK-Dsqv24v5llqje2WU7>)
- Pinos (Disponível em: <https://drive.google.com/drive/folders/1ZnNI-JeS1IvaK-Dsqv24v5llqje2WU7>)
- Computador para acessar o jogo
- Data show

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

Personagens do jogo

- Laura – Idosa lésbica de 64 anos
- Sofia – Mulher cadelante de 55 anos
- Vitória – Mulher negra de 25 anos
- Gerefson – Enfermeiro
- Nicolas – Agente comunitário de saúde
- Vitor – Estudante de enfermagem
- Helena – Estudante de enfermagem

Mecânica do jogo

- Point and click (apontar e clicar com o mouse para escolher uma opção).

Interface inicial do jogo

- Apresenta-se na segunda tela com botões de acesso do usuário (jogar, instruções para o facilitador, instruções para o jogo e créditos).

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

Preparação

Este jogo é um recurso para ser utilizado em ações de educação em saúde com as mulheres. A partir da aplicação deste, contribuirá na construção de conhecimentos e auxiliará na organização do pensamento quanto à prevenção do câncer de colo uterino, e, desse modo, a busca pelo exame preventivo e a importância de realizá-lo, por meio do entendimento das estratégias de prevenção.

- (1) Faça o download e imprima o material necessário para execução do jogo.
- (2) Certifique-se de que o jogo no PowerPoint esteja em pleno funcionamento.
- (3) Leia todas as instruções antes da aplicação do jogo para facilitar seu desenvolvimento.
- (4) O jogo é conduzido por um mediador, que controla o programa no computador, efetuando-o com o auxílio de uma trilha e um dado.

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

- (5) Antes da execução, organize os materiais e o ambiente.
- (6) Inicialmente, explique o motivo da realização do jogo.
- (7) A partir de 3 participantes se recomenda a divisão por equipes.
- (8) Leia as INSTRUÇÕES DO JOGO para as participantes. Deixe que elas participem ativamente deste processo, jogando o dado, caminhando na trilha e marcando com os pinos a casa correspondente.
- (9) Os pinos devem estar posicionados no espaço da trilha com a demarcação INÍCIO para iniciar o jogo.
- (10) A leitura e realização das ações descritas nas casas devem ser cumpridas.

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

- (11) Duas participantes ou dois grupos podem ocupar a mesma casa.
- (12) No decorrer do jogo, aparecem variados questionamentos, estimule as participantes a responderem.
- (13) Qualquer dúvida na execução, entre em contato com o produtor. Contato e e-mail disponibilizados na opção CRÉDITOS.

Como jogar?

- (1) Para iniciar o jogo clique em JOGAR. Aparecerá inicialmente a tela com o personagem enfermeiro apresentando as personagens. Ao término, têm-se as casas numeradas conforme a trilha.
- (2) Para determinar quem inicia o jogo, os participantes ou grupo podem fazer o lançamento do dado. Quem obtiver o maior valor inicia o jogo.

AVANÇAR

INSTRUÇÕES PARA O FACILITADOR

- (3) Cada jogadora ou grupo, na sua vez, joga o dado e anda com o seu pino marcando o número da casa indicado. Nela permanece e realiza a leitura e ação descrita. Aguarda a próxima rodada e a vez do participante/grupo seguinte.
- (4) Após jogar o dado e ao obter um número, os participantes se dirigem à casa correspondente. Clica-se no mesmo número da casa para revelar a ação.
- (5) Ao revelar a ação e após executá-la, para retornar as numerações, clica-se em VOLTAR.
- (6) O objetivo é que as participantes/grupo cheguem no espaço da trilha com a demarcação FIM. As participantes/grupo que chegarem primeiro vencem o jogo.
- (7) Para aparecer a mensagem final, é necessário retornar à tela de numerações e clicar na ilustração da logo do jogo.

VOLTAR

CRÉDITOS

Autoria

José Gerefson Alves
Graduando do Curso de Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA).

Orientação

Camila Alves Neves de Oliveira
Mestra em Enfermagem pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Regional do Cariri (URCA).

Design e diagramação

Kayke Nascimento Silva Leandro

AVANÇAR

CREDITOS

Este jogo foi criado no ano de 2021 como produto final de trabalho de conclusão de curso em Graduação em Enfermagem pela Universidade Regional do Cariri (URCA), Unidade Descentralizada de Iguatu (UDI).

Entre em contato com o autor
 Gerfeson Alves
 (88) 9 8853-5986
 gerfesonvip@gmail.com

VOLTAR

Olá, sou o Enfermeiro Gerfeson do Posto de Saúde! Estarei junto a vocês no trilhar deste caminho rumo à prevenção do câncer de colo do útero.

Para iniciar este processo, vamos conhecer um pouco sobre cada personagem que representará cada equipe!

AVANÇAR

Todas nós mulheres somos iguais, apesar das nossas diferenças. Quando estamos unidas tudo se torna mais fácil.

Olá, sou a Laura, tenho 64 anos!

Juntas na mesma direção, apoiando esta causa, tomamos uma atitude, de cuidado à saúde e abraço à vida, para a prevenção do câncer de colo do útero.

Olá, sou a Sofia, tenho 55 anos!

Vamos participar conosco desse jogo para entender um pouco sobre essa temática!

Olá, sou a Vitória, tenho 25 anos!

AVANÇAR

Agora, vamos conhecer as personagens que ajudarão no fornecimento de informações sobre a prevenção do câncer de colo do útero!

AVANÇAR

Olá, sou o Nicolas, Agente Comunitário de Saúde! Acompanho as famílias fornecendo informações, as aproximando do Posto de Saúde.

AVANÇAR

Acredito que vocês nos encontrarão na unidade realizando algumas ações de prevenção do câncer de colo do útero.

Olá, sou a Helena!

Olá, sou o Vitor!

Somos estudantes de enfermagem!

Estamos ajudando nas atividades do Posto de Saúde junto ao enfermeiro Gerfeson.

AVANÇAR

Agora que já nos conhecemos, vamos jogar e aprender juntos sobre a prevenção do câncer de colo do útero?!

AVANÇAR

1 2 3 4 5 6

7 8 9 10

11 12 13 14

15 16 17 18 19 20

NO TRILHO DA PREVENÇÃO DO Câncer de colo do útero

Que legal! Resolveram ir à unidade depois da visita do Agente Comunitário de Saúde para participar de ações educativas sobre prevenção do câncer de colo do útero, marcar ou realizar o exame preventivo, colocando a autoculhada em prática.

INICIARAM O JOGO COM SORTE, AVANÇEM UMA CASA!

VOLTAR

Ter conhecimento sobre o que é o câncer de colo do útero é muito importante!

Vamos conhecer o que é o câncer de colo do útero?

O câncer de colo do útero é um tumor que se desenvolve nas células do colo do útero devido à infecção persistente do HPV (papilomavírus humano).

COLO DO ÚTERO SEM ALTERAÇÃO

COLO DO ÚTERO COM ALTERAÇÃO

AVANÇEM DUAS CASAS!

VOLTAR

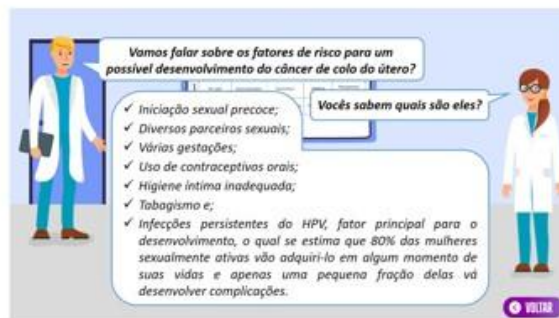


Vieram fazer o exame apenas quando notaram as seguintes manifestações: corrimento e sangramento vaginal, dor e desconforto durante ou após as relações sexuais.

Se lembrem, geralmente o câncer de colo do útero não apresenta sintomas, quando apresenta sintomas já pode se encontrar em estágio avançado!

RETORNEM UMA CASA!

VOLTAR



Vamos falar sobre os fatores de risco para um possível desenvolvimento do câncer de colo do útero?

Vocês sabem quais são eles?

- ✓ Iniciação sexual precoce;
- ✓ Diversos parceiros sexuais;
- ✓ Várias gestações;
- ✓ Uso de contraceptivos orais;
- ✓ Higiene íntima inadequada;
- ✓ Tabagismo e;
- ✓ Infecções persistentes do HPV, fator principal para o desenvolvimento, o qual se estima que 80% das mulheres sexualmente ativas vão adquiri-lo em algum momento de suas vidas e apenas uma pequena fração delas vão desenvolver complicações.

VOLTAR



Vocês acham que o câncer de colo do útero pode ser prevenido?

Façam a sua parte!

- ✓ Utilizem preservativos nas relações sexuais;
- ✓ Realizem exames de prevenção a partir do início da vida sexual e;
- ✓ Meninos e meninas devem ser vacinados contra o HPV dos 9 a 14 anos.

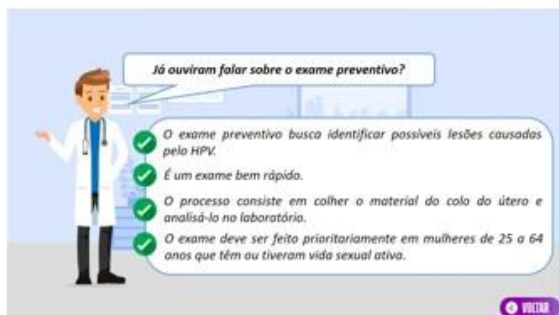
VOLTAR



NÃO ESQUEÇAMI!

O Sistema Único de Saúde garante a todas as mulheres o direito à assistência integral à saúde, incluindo o acesso à vacinação contra o HPV, a entrega de preservativos e o exame de prevenção. Assim como, o prazo máximo para início de tratamento, de 60 dias, a contar do diagnóstico do câncer de colo do útero.

VOLTAR



Já ouviram falar sobre o exame preventivo?

- ✓ O exame preventivo busca identificar possíveis lesões causadas pelo HPV;
- ✓ É um exame bem rápido.
- ✓ O processo consiste em colher o material do colo do útero e analisá-lo no laboratório.
- ✓ O exame deve ser feito prioritariamente em mulheres de 25 a 64 anos que têm ou tiveram vida sexual ativa.

VOLTAR

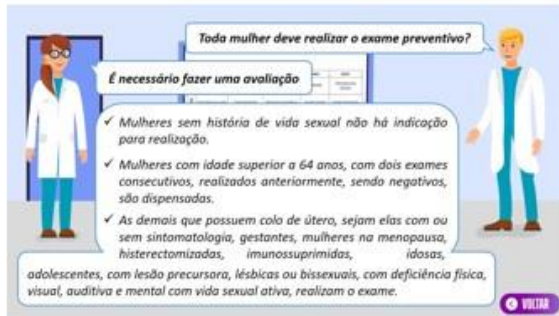


Toda mulher deve realizar o exame preventivo?

SE RESPONDEREM, AVANÇEM DUAS CASAS!

SE NÃO CONSEGUIREM, FIQUEM UMA RODADA SEM JOGAR!

AVANÇAR



Toda mulher deve realizar o exame preventivo?

É necessário fazer uma avaliação

- ✓ Mulheres sem história de vida sexual não há indicação para realização.
- ✓ Mulheres com idade superior a 64 anos, com dois exames consecutivos, realizados anteriormente, sendo negativos, são dispensadas.
- ✓ As demais que possuem colo de útero, sejam elas com ou sem sintomatologia, gestantes, mulheres na menopausa, histerectomizadas, imunossuprimidas, idosas, adolescentes, com lesão precursora, lésbicas ou bissexuais, com deficiência física, visual, auditiva e mental com vida sexual ativa, realizam o exame.

VOLTAR



Vocês sabiam que existem orientações a serem seguidas antes da realização do exame?

- ✗ Não usar duchas, medicamentos vaginais ou realizar o exame transvaginal nos dois dias antes do exame.
- ✗ Não estar menstruada. Se estiver, aguardar o quinto dia após o término da menstruação.
- ✗ Não pode ter tido relação sexual com preservativo com lubrificante e/ou espermicida nos dois dias antes do exame.

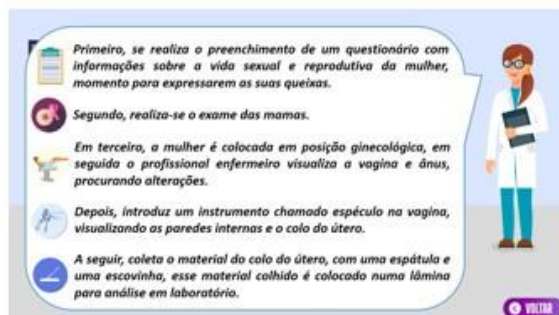
VOLTAR



Como acontece a realização do exame preventivo?

A realização do exame inicia-se com orientações sobre ele, e o preparo para a coleta.

AVANÇAR



Primeiro, se realiza o preenchimento de um questionário com informações sobre a vida sexual e reprodutiva da mulher, momento para expressarem as suas queixas.

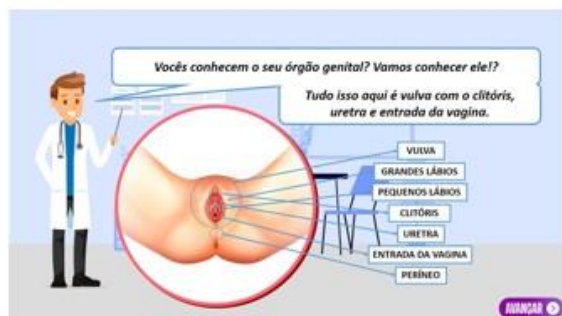
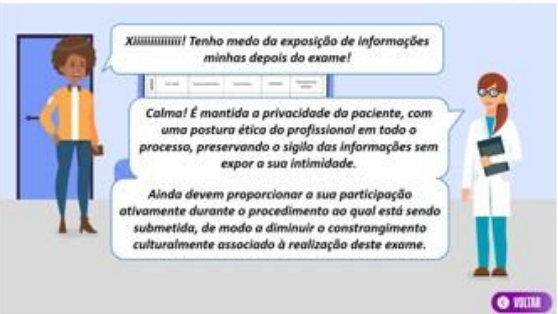
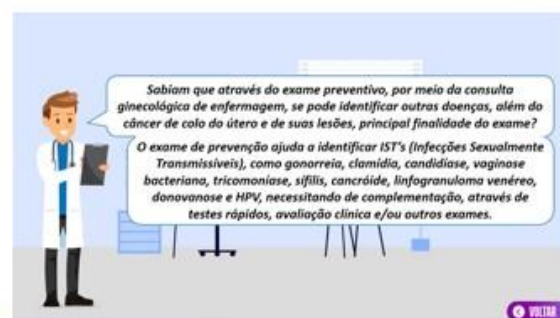
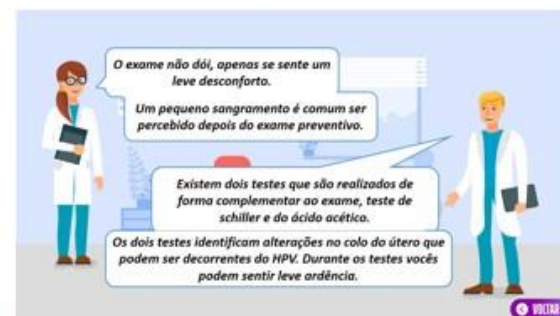
Segundo, realiza-se o exame das mamas.

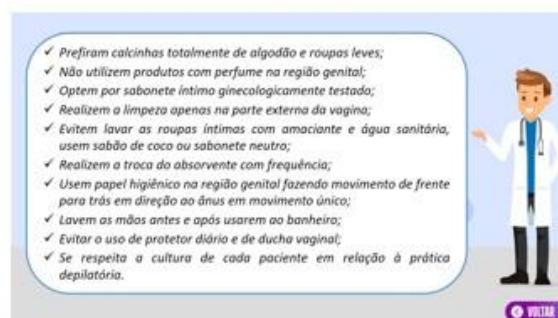
Em terceira, a mulher é colocada em posição ginecológica, em seguida o profissional enfermeiro visualiza a vagina e ânus, procurando alterações.

Depois, introduz um instrumento chamado espéculo na vagina, visualizando as paredes internas e o colo do útero.

A seguir, coleta o material do colo do útero, com uma espátula e uma escovinha, esse material colhido é colocado numa lâmina para análise em laboratório.

VOLTAR





ANEXO H – ARTIGOS PUBLICADOS DURANTE O MESTRADO

Esc Anna Nery 2023;27:e20220447



RELATO DE EXPERIÊNCIA | EXPERIENCE REPORT

www.scielo.br/EAN

Grupo focal on-line para a coleta de dados de pesquisas qualitativas: relato de experiência

Online focus group for qualitative research data collection: experience report

Grupo de enfoque en línea para la recopilación de datos de investigación cualitativa: reporte de experiencia

José Gerefson Alves¹
 Lorena Pinheiro Braga²
 Carolaine da Silva Souza¹
 Emanuely Vieira Pereira²
 Glícia Uchôa Gomes Mendonça²
 Camila Almeida Neves de Oliveira²
 Edmara Chaves Costa¹
 Leilane Barbosa de Sousa¹

1. Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE, Brasil.

2. Universidade Regional do Cariri. Iguatu, CE, Brasil.

RESUMO

Objetivo: relatar o processo de desenvolvimento de grupo focal on-line como técnica de coleta de dados em pesquisas qualitativas. **Método:** trata-se de relato de experiência do desenvolvimento de um grupo focal on-line para a coleta de dados com os enfermeiros docentes vinculados ao estágio supervisionado da Atenção Básica em Saúde de uma universidade pública do interior do Ceará, realizado em março de 2020. **Resultados:** as fases de planejamento do grupo focal on-line síncrono foram: (1) estruturação da abordagem; (2) construção do instrumento-guia; (3) composição do grupo; e, (4) desenvolvimento do processo grupal. Este oportunizou a acessibilidade, a adesão dos participantes, a redução de custos, a menor abstenção dos participantes e a rapidez para coletar, registrar e analisar os dados. Obteve-se resultado satisfatório, destacando-se como uma possibilidade concreta de técnica de coleta de dados, em pesquisas qualitativas. **Conclusões e implicações para a prática:** a estratégia de coleta de dados por meio do grupo focal on-line pode contribuir para a construção do conhecimento na área da saúde e Enfermagem para a realização de pesquisas qualitativas.

Palavras-chave: Coleta de Dados; Conhecimento; Enfermagem; Pesquisa Qualitativa; Tecnologia.

ABSTRACT

Objective: to report the process of developing an online focus group as a data collection technique in qualitative research. **Method:** this is an experience report on the development of an online focus group for data collection with teaching nurses linked to the supervised internship of Primary Health Care at a public university in the interior of Ceará, carried out in March 2020. **Results:** the planning phases of the synchronous online focus group were: (1) structuring of the approach; (2) construction of the guide instrument; (3) group composition; and, (4) development of the group process. This provided accessibility, participant adherence, cost reduction, less participant abstention and speed to collect, record and analyze data. A satisfactory result was obtained, standing out as a concrete possibility of data collection technique in qualitative research. **Conclusion and implications for practice:** the data collection strategy through the online focus group can contribute to the construction of knowledge in the health sector and nursing to carry out qualitative research.

Keywords: Data Collection; Knowledge; Nursing; Qualitative Research; Technology.

RESUMEN

Objetivo: reportar el proceso de desarrollo de un grupo focal en línea como técnica de recolección de datos en investigación cualitativa. **Método:** este es un relato de experiencia sobre el desarrollo de un grupo focal en línea para la recolección de datos con enfermeras docentes vinculadas a la pasantía supervisada de Atención Primaria de Salud en una universidad pública del interior de Ceará, realizada en marzo de 2020. **Resultados:** las fases de planificación del grupo focal en línea síncrono fueron: (1) estructuración del enfoque; (2) construcción del instrumento guía; (3) composición del grupo; y, (4) desarrollo del proceso de grupo. Esto proporcionó accesibilidad, adherencia de los participantes, reducción de costos, menor abstención de los participantes y rapidez en la recolección, registro y análisis de datos. Se obtuvo un resultado satisfactorio, destacándose como posibilidad concreta de técnica de recolección de datos en la investigación cualitativa. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** la estrategia de recolección de datos a través del grupo focal en línea puede contribuir a la construcción de conocimiento en el sector salud y enfermería para realizar investigaciones cualitativas.

Palabras clave: Recolección de Datos; Conocimiento; Enfermería; Investigación Cualitativa; Tecnología.

Autor correspondente:
 José Gerefson Alves
 gerefsondip@gmail.com

Recebido em 04/01/2023.
 Aprovado em 21/03/2023.

DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2022-0447pt>



Rev Rene. 2023;24:e83154.
DOI: 10.15253/2175-6783.20232483154
www.periodicos.ufc.br/rene

Artigo Original

Crenças em saúde de mulheres lésbicas e bissexuais acerca da realização do teste de Papanicolaou

Lesbian and bisexual women's health beliefs about performing the Papanicolaou's test

Como citar este artigo:

Maciel NS, Nascimento ABJ, Castro GB, Bandeira BS, Alves JG, Sousa LB. Lesbian and bisexual women's health beliefs about performing the Papanicolaou's test. Rev Rene. 2023;24:e83154. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20232483154>

- ✉ Nathanael de Souza Maciel¹
- ✉ Anna Beatriz Justino do Nascimento¹
- ✉ Gabriely Bezerra de Castro¹
- ✉ Breno Sousa Bandeira¹
- ✉ José Gerefson Alves¹
- ✉ Leilane Barbosa de Sousa¹

*Extraído do Relatório Final do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica "Crenças em saúde de mulheres lésbicas e bissexuais acerca da realização do exame citopatológico do colo do útero", Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, 2022.

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE, Brasil.

Autor correspondente:

José Gerefson Alves
Rua Josué Castelo Branco, 104, Centro
CEP: 62790-000. Redenção, CE, Brasil.
E-mail: gerefsondip@gmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

Chamada Especial - Promoção da saúde das populações vulneráveis

EDITOR CHEFE: Viviane Martins da Silva
EDITOR ASSOCIADO: Camila Biazus Dalcin

RESUMO

Objetivo: identificar as crenças em saúde de mulheres lésbicas e bissexuais acerca da realização do teste de Papanicolaou. **Métodos:** estudo transversal desenvolvido exclusivamente online, com 55 participantes. Utilizou-se o Google Forms® para coleta de dados, com questões sociodemográficas e econômicas, além de questões relacionadas às práticas, à intenção e às crenças na realização do teste de Papanicolaou. Os dados foram organizados no Google Sheets® e analisados no software SPSS®. **Resultados:** verificou-se que mulheres bissexuais acreditam mais no benefício "quando eu faço o exame preventivo, eu fico aliviada" ($p=0,047$). Contudo, possuem maior pontuação de vergonha de fazer o exame preventivo ($p=0,005$). Identificou-se associação significativa entre ter realizado o exame e benefícios percebidos ($p=0,040$); gravidade percebida e nível de instrução ($p=0,006$); ter realizado o exame ($p=0,039$); e ter parceria fixa ($p=0,028$). **Conclusão:** mulheres bissexuais acreditam que realizar o exame gera alívio, mas o sentimento de vergonha pode prejudicar a adesão ao exame. Mulheres lésbicas e bissexuais sem acesso à educação superior, que nunca realizaram o exame e que possuem múltiplas parcerias sexuais estão mais vulneráveis ao câncer de colo do útero. **Contribuições para a prática:** refletir sobre esse cenário para que estratégias educativas sejam efetivadas acerca da prevenção do câncer de colo do útero.

Descritores: Minorias Sexuais e de Gênero; Teste de Papanicolaou; Programas de Rastreamento; Modelo de Crenças de Saúde; Comportamento.

ABSTRACT

Objective: to identify the health beliefs of lesbian and bisexual women about performing the Papanicolaou's test. **Methods:** cross-sectional study developed exclusively online, with fifty-five participants. Google Forms® were used for data collection, with sociodemographic and economic questions, as well as questions related to practices, intention, and beliefs about performing the Papanicolaou's test. Data were organized in Google Sheets® and analyzed in SPSS® software. **Results:** it was found that bisexual women believe more in the benefit "when I do the preventive exam, I am relieved" ($p=0.047$). However, they have higher scores of ashamed for doing the preventive exam ($p=0.005$). Significant association was identified between having done the exam and perceived benefits ($p=0.040$); perceived severity and education level ($p=0.006$); having done the exam ($p=0.039$); and having fixed partnership ($p=0.028$). **Conclusion:** bisexual women believe that performing the exam generates relief, but feelings of shame may hinder adherence to the exam. Lesbian and bisexual women without access to higher education, who never had the exam, and who have multiple sexual partnerships are more vulnerable to cervical cancer. **Contributions to practice:** reflect on this scenario so that educational strategies are effective for cervical cancer prevention.

Descriptors: Sexual and Gender Minorities; Papanicolaou Test; Mass Screening; Health Belief Model; Behavior.

Recebido: 28/12/2022; Aceito: 04/05/2023.

Rev Rene. 2023;24:e83154.

1

ARTIGO DE REFLEXÃO



SAÚDE DA POPULAÇÃO NEGRA BRASILEIRA NO CONTEXTO DAS DOENÇAS CRÔNICAS: UMA REFLEXÃO PARA POLÍTICAS PÚBLICAS

HEALTH OF THE BRAZILIAN BLACK POPULATION IN THE CONTEXT OF CHRONIC DISEASES: A REFLECTION FOR PUBLIC POLICIES

SALUD DE LA POBLACIÓN NEGRA BRASILEÑA EN EL CONTEXTO DE ENFERMEDADES CRÓNICAS: UNA REFLEXIÓN PARA LAS POLÍTICAS PÚBLICAS

¹José Gerfeson Alves²Caroline da Silva Souza³Hilderlândia de Freitas Lima⁴Leilane Barbosa de Souza⁵Flávia Paula Magalhães Monteiro⁶Thiago Moura de Araújo

¹Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0364-3151>

²Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6369-5749>

³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3755-0340>

⁴Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0266-6255>

⁵Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9401-2376>

⁶Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE. Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8410-0337>

Autor correspondente

José Gerfeson Alves

Rua Josué Castelo Branco, 170, Centro, Redenção-CE, Brasil, CEP 62790000. E-mail: gerfesonadip@gmail.com

Submissão: 09-12-2022

Aprovado: 06-04-2023

RESUMO

Objetivo: refletir sobre a saúde da população negra brasileira no contexto das doenças crônicas e sua relação com as políticas públicas. **Método:** estudo teórico-reflexivo baseado na literatura científica nacional e internacional, como da percepção e análise crítica dos autores. **Resultados:** apresentaram-se três categorias: indicadores sociais na cronicidade de doenças na população negra; indicadores de saúde da população negra frente às doenças crônicas; e políticas públicas para a saúde da população negra na cronicidade de doenças. **Considerações finais:** suscitaram reflexões acerca da implementação de políticas públicas a essa população, bem como apontar as limitações voltadas à prevenção de doenças e agravos e promoção da saúde.

Palavras-chave: Negros. Saúde das Minorias Étnicas. Política Pública.

ABSTRACT

Objective: reflect on the health of the Brazilian black population in the context of chronic diseases and its relationship with public policies. **Method:** theoretical-reflective study based on national and international scientific literature, as well as the authors' perception and critical analysis. **Results:** three categories were presented: social indicators on the chronicity of diseases in the black population; health indicators of the black population in the face of chronic diseases; and public policies for the health of the black population in the chronicity of diseases. **Final considerations:** raised reflections about the implementation of public policies for this population, as well as pointing out the limitations aimed at the prevention of diseases and injuries and health promotion.

Keywords: Blacks. Health of Ethnic Minorities. Public Policy.

RESUMEN

Objetivo: reflexionar sobre la salud de la población negra brasileña en el contexto de las enfermedades crónicas y su relación con las políticas públicas. **Método:** estudio teórico-reflexivo basado en la literatura científica nacional e internacional, así como la percepción y análisis crítico de los autores. **Resultados:** se presentaron tres categorías: indicadores sociales sobre la cronicidad de enfermedades en la población negra; indicadores de salud de la población negra frente a enfermedades crónicas; y políticas públicas para la salud de la población negra en la cronicidad de las enfermedades. **Consideraciones finales:** planteó reflexiones sobre la implementación de políticas públicas para esta población, además de señalar las limitaciones dirigidas a la prevención de enfermedades y lesiones y promoción de la salud.

Palabras clave: Negros. Salud de las Minorías Étnicas. Política Pública.





Rev Rene. 2023;24:e91947.
DOI: 10.15253/2175-6783.20232491947
www.periodicos.ufc.br/rene

Artigo Original

Síndrome de Burnout em profissionais de enfermagem no contexto da pandemia de COVID-19

Burnout syndrome in nursing professionals in the context of the COVID-19 pandemic

Como citar este artigo:

Souza PM, Alves JG, Mendonça GUG, Araújo MM, Bezerra CF, Silva JWM, et al. Burnout syndrome in nursing professionals in the context of the COVID-19 pandemic. Rev Rene. 2023;24:e91947. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.20232491947>

- ✉ Priscila Moreira de Souza¹
- ✉ José Gerveson Alves²
- ✉ Glícia Uchôa Gomes Mendonça¹
- ✉ Moziane Mendonça de Araújo³
- ✉ Camila Fonseca Bezerra¹
- ✉ José Wagner Martins da Silva⁴
- ✉ Olga Feitosa Braga Teixeira⁵

¹Universidade Regional do Cariri. Iguatu, CE, Brasil.

²Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE, Brasil.

³Universidade Federal do Ceará. Iguatu, CE, Brasil.

⁴Universidade Estadual do Ceará. Iguatu, CE, Brasil.

⁵Universidade Federal de Campina Grande. Cajazeiras, PB, Brasil.

Autor correspondente:

José Gerveson Alves
Rua Josué Castelo Branco, 104, Centro
CEP: 62790-000. Redenção, CE, Brasil.
E-mail: gervesonadip@gmail.com

Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.

EDITOR CHEFE: Ana Fatima Carvalho Fernandes

EDITOR ASSOCIADO: Ana Luisa Brandão de Carvalho Lira

RESUMO

Objetivo: investigar a ocorrência da Síndrome de *Burnout* em profissionais de enfermagem durante a pandemia de COVID-19. **Métodos:** pesquisa transversal, utilizando instrumentos contendo dados sociodemográficos e profissionais e a Escala *Maslach Burnout Inventory*. A população foi composta por 52 profissionais de enfermagem que atuaram em três instituições de saúde que atendiam pacientes com COVID-19. A amostragem foi por conveniência e os profissionais foram contatados por e-mail ou WhatsApp®. Compararam-se as médias de cada domínio pelo teste t de *Student*, segundo as variáveis presentes na escala *Maslach Burnout Inventory*, a saber: exaustão emocional, despersonalização e eficácia no trabalho. **Resultados:** a média geral de *Burnout* obtida foi de 3,21. As diferenças de médias dos domínios exaustão emocional e eficácia no trabalho foram significativas nas variáveis “mudaria de emprego” ($p < 0,04$) e “satisfação com o trabalho” ($p < 0,001$). **Conclusão:** os profissionais apresentaram alto nível de *Burnout*, mostrando que os trabalhadores estão suscetíveis à ocorrência de sofrimento mental e doenças psíquicas. **Contribuições para a prática:** o conhecimento advindo da pesquisa poderá gerar reflexões que proporcionarão o desenvolvimento e aplicação de estratégias que visem reduzir os impactos negativos da Síndrome de *Burnout* na saúde do profissional de enfermagem.

Descritores: Profissionais de Enfermagem; Esgotamento Psicológico; Esgotamento Profissional; Pandemias; COVID-19.

ABSTRACT

Objective: to investigate the prevalence of Burnout Syndrome in nursing workers during the COVID-19 pandemic. **Methods:** cross-sectional study using instruments to collect sociodemographic and professional data and the Maslach Burnout Inventory. The population was formed by 52 nursing workers from three institutions that attend patients with COVID-19. The sampling was by convenience, and workers were contacted via email or WhatsApp®. We compared the means of each domain using Student's t-test, considering the variables from the Maslach Burnout Inventory, namely, emotional exhaustion, depersonalization, and effectiveness at work. **Results:** the overall mean Burnout was 3.21. The differences between the means of emotional exhaustion and personal accomplishment domains were significant for the variables “would change jobs” ($p < 0.04$) and “job satisfaction” ($p < 0.001$). **Conclusion:** Workers had a high level of Burnout, being thus susceptible to mental suffering and psychic disease. **Contributions to practice:** the knowledge produced here can provoke reflections that will help develop and apply strategies to reduce the negative impact of the Burnout Syndrome in the health of the nursing professional. **Descriptors:** Nurse Practitioners; Burnout; Psychological; Burnout, Professional; Pandemics; COVID-19.

Recebido: 11/08/2023; Aceito: 13/10/2023.

Rev Rene. 2023;24:e91947.

1

ARTIGO ORIGINAL



ANÁLISE DA SITUAÇÃO VACINAL CONTRA O VÍRUS DA INFLUENZA ENTRE PROFESSORES: ESTUDO TRANSVERSAL

ANALYSIS OF THE VACCINATION SITUATION AGAINST THE INFLUENZA VIRUS AMONG TEACHERS: A CROSS-SECTIONAL STUDY

ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN DE LA VACUNACIÓN CONTRA EL VIRUS DE LA INFLUENZA ENTRE LOS DOCENTES: UN ESTUDIO TRANSVERSAL

¹Susy Maria Feitosa de Melo Rabelo²Emanuelly Vieira Pereira³José Gerfeson Alves⁴Vanessa Silva Gaspar⁵Paulo Renato Alves Firmino⁶Paulo César de Almeida⁷Ana Virginia de Melo Fialho⁸Angélica Maria de Oliveira Almeida¹Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-5728-4046>²Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1457-6281>³Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira. Redenção, CE, Brasil.ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0364-3151>⁴Universidade Regional do Cariri. Iguatu, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4119-2283>⁵Universidade Federal do Cariri. Juazeiro do Norte, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3308-2650>⁶Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2867-802X>⁷Universidade Estadual do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4471-1758>⁸Universidade Federal do Ceará. Fortaleza, CE, Brasil. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-0067-9741>

Autor correspondente

José Gerfeson Alves

Rua Josué Castelo Branco, 170, Centro, Redenção-CE, Brasil, CEP 62790000. E-mail: gerfesonvip@gmail.com

Submissão: 04-02-2023

Aprovado: 15-05-2023

RESUMO

Objetivo: Analisar a situação vacinal contra o vírus da influenza entre professores do ensino básico. **Método:** Estudo transversal, utilizando-se questionário de elaboração própria respondido por 137 professores vinculados a 11 escolas de um município da Região Metropolitana de Fortaleza, Ceará, Brasil. A coleta ocorreu em setembro e outubro de 2019. Os dados foram analisados no Statistical Package for the Social Sciences versão 20.0. A análise estatística utilizou o teste qui-quadrado e razão de verossimilhança com intervalo de confiança de 95%. **Resultados:** A maioria dos professores foi vacinada (101; 73,7%), contudo, a meta vacinal de 90% não foi alcançada. Dificuldades relacionadas ao horário de funcionamento das unidades de saúde (14; 60,8%), falta de vacinas (9; 39,1%) e necessidade de comprovação profissional (6; 26,0%) foram relatadas. Predominou a vacinação em equipamentos de saúde próximos ao domicílio (49; 48,5%). Evidenciou-se reação adversa pós-vacinal (59; 58,4%), sendo mais frequente a dor local (50; 84,7%). Verificou-se em 2018 maior adesão à vacinação (107; 78,1%) em comparação aos anos de 2017 (88; 64,2%) e 2019 (101; 73,7%). Foram associados positivamente à decisão pela vacinação: faixa etária de 18 a 39 anos ($p=0,021$), filhos ($p=0,046$) e modalidade de ensino ($p=0,016$). **Conclusão:** A maioria dos professores foi vacinada, entretanto, em nenhum dos 3 anos estudados houve alcance da cobertura vacinal preconizada. A adesão oscilou no período, o que requer de gestores e profissionais de saúde planejamento e adequação de estratégias para o alcance de metas.

Palavras-chave: Professores Escolares; Programas de Imunização; Cobertura Vacinal; Vacinas contra Influenza.

ABSTRACT

Objective: To analyze the vaccination situation against the influenza virus among elementary school teachers. **Method:** A cross-sectional study, using a self-designed questionnaire answered by 137 teachers from 11 schools in a municipality in the Metropolitan Region of Fortaleza, Ceará, Brazil. Collection took place in September and October 2019. Data were analyzed using the Statistical Package for the Social Sciences version 20.0. Statistical analysis used the chi-square test and likelihood ratio with a confidence interval of 95%. **Results:** Most teachers were vaccinated (101; 73.7%), however, the vaccination target of 90% was not reached. Difficulties related to the opening hours of the health units (14; 60.8%), lack of vaccines (9; 39.1%) and the need for professional evidence (6; 26.0%) were reported. Vaccination in health facilities close to the home predominated (49; 48.5%). There was an adverse post-vaccination reaction (59; 58.4%), with local pain being more frequent (50; 84.7%). In 2018, there was greater adherence to vaccination (107; 78.1%) compared to the years 2017 (88; 64.2%) and 2019 (101; 73.7%). The following were positively associated with the decision to vaccinate: age group from 18 to 39 years ($p=0.021$), children ($p=0.046$) and type of education ($p=0.016$). **Conclusion:** Most teachers were vaccinated, however, in none of the 3 years studied was the recommended vaccination coverage achieved. Adherence fluctuated in the period, which requires managers and health professionals to plan and adapt strategies to achieve goals.

Keywords: School Teachers; Immunization Programs; Vaccination Coverage; Influenza Vaccines.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la situación de vacunación contra el virus de la influenza en docentes de educación básica. **Método:** estudio transversal, utilizando un cuestionario de diseño propio, respondido por 137 profesores de 11 escuelas de un municipio de la Región Metropolitana de Fortaleza, Ceará, Brasil. La recolección ocurrió en septiembre y octubre de 2019. Los datos fueron analizados utilizando el Paquete Estadístico para Ciencias Sociales versión 20.0. El análisis estadístico utilizó la prueba de chi-cuadrado y la razón de verosimilitud con un intervalo de confianza del 95%. **Resultados:** La mayoría de los docentes fueron vacunados (101; 73,7%), sin embargo, no se alcanzó la meta de vacunación del 90%. Fueron relatadas dificultades relacionadas con el horario de apertura de las unidades de salud (14; 60,8%), falta de vacunas (9; 39,1%) y necesidad de pruebas profesionales (6; 26,0%). Predominó la vacunación en establecimientos de salud cercanos al domicilio (49; 48,5%). Hubo reacción adversa posvacunal (59; 58,4%), siendo más frecuente el dolor local (50; 84,7%). En 2018 hubo mayor adherencia a la vacunación (107; 78,1%) en comparación con los años 2017 (88; 64,2%) y 2019 (101; 73,7%). Se asociaron positivamente con la decisión de vacunar: grupo de edad de 18 a 39 años ($p=0,021$), hijos ($p=0,046$) y tipo de educación ($p=0,016$). **Conclusión:** La mayoría de los docentes estaban vacunados, sin embargo, en ninguno de los 3 años estudiados se logró la cobertura vacinal recomendada. La adherencia fluctuó en el período, lo que obliga a los gestores y profesionales de la salud a planificar y adaptar estrategias para alcanzar las metas.

Palabras clave: Maestros; Programas de inmunización; Cobertura de vacunación; Vacunas contra la Influenza.

