



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA PARA ASSUNTOS DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**  
**MESTRADO ACADÊMICO**

**DARLEY RODRIGUES DA SILVA**

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM *WEB QUIZ* SOBRE MÉTODOS  
CONTRACEPTIVOS PARA ADOLESCENTES NO PÓS-PARTO**

RECIFE

2023

DARLEY RODRIGUES DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM *WEB QUIZ* SOBRE MÉTODOS  
CONTRACEPTIVOS PARA ADOLESCENTES NO PÓS-PARTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Área de Concentração:** Enfermagem e Educação em Saúde

**Linha de Pesquisa:** Saúde da família nos cenários do cuidado de enfermagem

Orientadora: Prof<sup>ª</sup>. Dr<sup>ª</sup>. Tatiane Gomes Guedes

RECIFE

2023

Catálogo na fonte:  
Kyria Macedo, CRB4:1693

S586d Silva, Darley Rodrigues da  
Desenvolvimento e validação de um web quiz sobre métodos contraceptivos para adolescentes no pós-parto / Darley Rodrigues da Silva. – 2023.  
93 f. : il., tab.

Orientadora: Tatiane Gomes Guedes.  
Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Recife, 2023.

Inclui referências, apêndices e anexos.

1. Gravidez na Adolescência. 2. Anticoncepção. 3. Tecnologia Educacional. 4. Mães Adolescentes. 5. Período Pós-Parto. I. Guedes, Tatiane Gomes (orientadora). II. Título.

616.73 CDD (22.ed.) UFPE (CCS 2024 - 109)

DARLEY RODRIGUES DA SILVA

**DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM *WEB QUIZ* SOBRE MÉTODOS  
CONTRACEPTIVOS PARA ADOLESCENTES NO PÓS-PARTO**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre em Enfermagem.

**Área de Concentração:** Enfermagem e Educação em Saúde

Aprovada em: 19/12/2023

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Sheyla Costa de Oliveira (Examinadora Interna)

Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Valesca Patriota de Souza (Examinadora Interna)

Universidade Federal de Pernambuco

---

Prof.<sup>a</sup> Dr.<sup>a</sup> Maria Lúcia Neto de Menezes (Examinadora Externa)

Universidade de Pernambuco

---

Prof. Dr. Guilherme Guarino de Moura Sá (Examinador Externo)

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco

## AGRADECIMENTOS

À Deus, por ter me permitido ultrapassar todos os desafios dessa jornada, estando sempre presente, iluminando caminhos quando estavam escuros; por me dar discernimento e resiliência para fazer as escolhas certas e aceitar aquilo que estava planejado para mim; por ter me mostrado que tudo ocorre no tempo certo.

À minha mãe, Dona Alice, por ser minha fonte maior de forças, me incentivar a buscar o melhor sempre; por me amar incondicionalmente, perdoar e entender a distância que nos separa fisicamente; por sempre me esperar com um sorriso e um abraço caloroso ao voltar para casa, o que me faz saber que mesmo que ande todo o mundo e conheça todos os lugares, jamais encontrarei amor como ao seu lado.

Ao meu irmão, Andrey, por ser companheiro de vida e de batalhas; por se fazer presente em todas as etapas da minha história, incentivando o meu crescimento e busca por sucesso. Por ser fonte de inspiração pessoal, acadêmica e profissional.

À minha “rede de apoio acadêmica”, pois sem vocês nada disso seria possível, Anthony, Cibele, Gabriela, Karyne, Ramon, Thayse e Valdirene. Mais do que colegas de curso, nos tornamos amigos que incentivaram um ao outro, ajudaram, compreenderam, acolheram e cuidaram.

Aos presentes que a vida me deu: Afonso, Ana, Bruno, Fernanda, Kinha, Mirna e Vicente, por compreenderem a ausência nos momentos importantes, se preocuparem comigo e por sempre reservarem um tempo para estarmos juntos; por praticarem tão bem a essência da palavra “*obstare*”.

À professora Dr.<sup>a</sup> Tatiane Gomes Guedes, orientadora e inspiração, por todos os ensinamentos, paciência e compreensão; por indicar os caminhos a serem percorridos para o sucesso do estudo e para a conclusão dessa fase importante.

Às professoras Ana Paula Ribeiro e Lúcia Menezes por me incentivarem, em momentos distintos da minha formação, a seguir a carreira acadêmica, estando sempre à postos para ajudar; por compartilharem momentos felizes de conversas, ensinamentos, amizade e amor.

À toda a equipe de enfermagem do Hospital da Mulher do Recife, pela parceria e por acreditar na ciência como base para transformação. Ao corpo docente da Universidade Federal de Pernambuco, pelo qual reitero votos de admiração e gratidão por construirmos juntos uma parte da minha história acadêmica, pessoal e profissional.

“Para navegar contra a corrente são necessárias condições raras: espírito de aventura,  
coragem, perseverança e paixão”

(Nise da Silveira)

## RESUMO

A recorrência da gravidez na adolescência, frequentemente associada a ausência de informação adequada sobre métodos contraceptivos, é um agravante para os impactos negativos provocados por uma gestação não intencional. Neste cenário, as tecnologias educacionais em saúde são ferramentas importantes para a prevenção de gravidez não intencional. Assim, o presente estudo busca descrever o processo de desenvolvimento, validação e avaliação de um *web quiz* sobre métodos contraceptivos, direcionada à adolescentes no período do pós-parto. Estudo do tipo metodológico, foi submetido a validação de conteúdo e aparência com juízes especialistas na área da saúde, sendo utilizados o I-CVI (*item-level content validity index*) e o S-CVI/Ave (*scale-level content validity index, average calculation method*), além da aplicação do teste binominal; avaliação de qualidade o com especialistas na área de desenvolvimento de jogos, através do Instrumento de Avaliação da Qualidade de Jogos Digitais Educativos (IAQJED); e avaliação de aparência, linguagem, ludicidade e motivação pelo público-alvo, com instrumento adaptado. Os dados foram digitados e analisados utilizando o programa estatístico STATA® versão 16.0. Após a construção do conteúdo e roteiro de perguntas e respostas, o *Quiz* foi desenvolvido através do software Joomla™, dividido em 5 fases, contendo 30 perguntas no total. Foi considerado válido em relação ao seu conteúdo e aparência, com valor de 1,0 no SCVI/Ave e 0,949 no IVATES, respectivamente. Na avaliação de qualidade, foi considerado “excelente” na sua função educativa, a partir da pontuação do IAQJED. De acordo com o público-alvo, houve concordância de 100% na maioria dos itens avaliados, com percentual de 71,42% em relação ao tamanho das figuras e de 57,14% sobre o jogo ter provocado reflexão sobre atitudes. O *Quiz*, portanto, foi considerado válido em conteúdo e aparência, excelente em qualidade como jogo digital educacional e apresentou-se adequado em relação a aparência, linguagem, ludicidade e motivação pelo público-alvo. O jogo poderá contribuir com a prática de enfermagem na educação em saúde de adolescentes, sendo uma fonte confiável de busca de conhecimento, aplicando-o de forma atrativa e de fácil entendimento. Poderá proporcionar a aquisição de conhecimento para adolescentes no puerpério, contribuindo para adoção de práticas seguras. Sugere-se o desenvolvimento de novos estudos a partir de intervenções com o público-alvo e verificação do conhecimento obtido através do *Quiz*.

**Descritores:** adolescente; gravidez da adolescência; contracepção; saúde da mulher; enfermagem; tecnologia educacional.

## ABSTRACT

Pregnancy in adolescence is an important public health problem. Recurrence is an aggravating factor for the negative impacts on adolescence and is often associated with the lack of adequate information about contraceptive methods. Health technologies are an important tool for preventing unintentional teenage pregnancy. The study aims to describe the process of development, validation and evaluation of an web quiz about contraceptive methods, aimed at adolescents in the postpartum period. Methodological study, that was submitted to content and appearance validation with expert health judges, using the I-CVI (item-level content validity index) and the S-CVI/Ave (scale-level content validity index, average calculation method), in addition to the application the binomial test; quality assessment with experts in game development, with the Educational Digital Games Quality Assessment Instrument (IAQJED); and evaluation of appearance, language, playfulness and motivation by the public, with an adapted instrument. Data were entered and analyzed using the statistical program STATA® version 16.0. After creating the content and script, the Quiz was developed using Joomla™ software, divided into 5 phases, containing 30 questions in total. It was considered valid in relation to its content and appearance, with a value of 1.0 in SCVI/Ave and 0.949 in IVATES, respectively. In the quality assessment, it was considered “excellent” in its educational function, based on the IAQJED score. According to the public, there was 100% agreement on most of the items evaluated, with a percentage of 71.42% regarding the size of the figures and 57.14% regarding the game having provoked reflection on life attitudes. Thus, the Quiz was considered valid in content and appearance, excellent in quality as an educational digital game and presented itself as adequate in terms of appearance, language, playfulness and motivation for the public. The game can contribute to nursing practice in adolescent health education, being a safe source of knowledge seeking, applying it in an attractive and easy-to-understand way. It suggests the development of new studies based on interventions with adolescents and verification of the knowledge obtained with the Quiz.

**Keywords:** adolescent; pregnancy in adolescence; contraception; women's health; nursing; educational technology.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

<b>Figura 1</b> - Diagrama das etapas metodológicas do estudo .....	27
<b>Figura 2</b> - Etapas do desenvolvimento de um jogo digital.....	29
<b>Figura 3</b> - Tela Inicial do Quiz Pós-parto consciente .....	40
<b>Figura 4</b> - Apresentação da Temática .....	41
<b>Figura 5</b> - Modelo de disposição de perguntas e respostas .....	41
<b>Figura 6</b> - Modelo de explicação das respostas .....	41

## LISTA DE QUADROS

- Quadro 1** - Critérios para seleção de juízes-especialistas da área de saúde ..... 32;
- Quadro 2** - Critérios para seleção de juízes-especialistas da área de design de software, de jogos e/ou ciências da computação..... 32;
- Quadro 3** - Síntese dos documentos oficiais para compor o roteiro do Quiz..... 38;
- Quadro 4** - Descrição das sugestões dos juízes-especialistas, acatadas e modificações.47;
- Quadro 5** - Sugestões de modificações pelo público-alvo ..... 53;

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Caracterização sociodemográfica e de formação profissional dos juízes especialistas. N=13 .....	42
<b>Tabela 2</b> - Caracterização das atividades desenvolvidas pelos juízes especialistas. N=13.	43
<b>Tabela 3</b> - Respostas dos juízes especialistas ao Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES). N=13.....	43
<b>Tabela 4</b> - Índice de Validade de Conteúdo para os itens do Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES). N=13.....	44
<b>Tabela 5</b> - Respostas dos juízes especialistas ao IVATES. N=13 .....	45
<b>Tabela 6</b> - Índice de Validade de Aparência para os itens do IVATES. N=13 .....	46
<b>Tabela 7</b> - Caracterização sociodemográfica e de formação profissional dos juízes de qualidade. N=6 .....	47
<b>Tabela 8</b> - Avaliação dos juízes sobre a qualidade da tecnologia com base nas respostas ao Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais educativos (IAQJED).	49
<b>Tabela 9</b> - Caracterização das adolescentes púerperas participantes da pesquisa. ....	51
<b>Tabela 10</b> - Métodos contraceptivos utilizados pelas participantes antes da gestação. .	51
<b>Tabela 11</b> - Avaliação da aparência, linguagem, ludicidade e motivação pelo público-alvo. ....	52

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CNPq - Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

DIU – Dispositivo Intrauterino

ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente

FEBRASGO – Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia

HCP – Hospital do Câncer de Pernambuco

HMR – Hospital da Mulher do Recife

IAQJED – Instrumento de Avaliação de Qualidade de Jogos Educativos Digitais

IST – Infecção Sexualmente Transmissível

IVCES – Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde

IVATES – Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologias Educacional em Saúde

LARCS - *Long-Acting Reversible Contraceptives*

OMS – Organização Mundial da Saúde

PE – Processo de Enfermagem

PRISMA – *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses*

SBP – Sociedade Brasileira de Pediatria

TALE – Termo de Assentimento Livre e Esclarecido

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

UFPE – Universidade Federal de Pernambuco

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	<b>13</b>
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	<b>20</b>
2.1 OBJETIVO GERAL .....	20
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	20
<b>3 REFERENCIAL TEMÁTICO</b> .....	<b>21</b>
<b>4 MÉTODO</b> .....	<b>27</b>
4.3 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	35
4.4 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS .....	36
<b>5 RESULTADOS</b> .....	<b>38</b>
5.1 DESENVOLVIMENTO DO QUIZ “PÓS-PARTO CONSCIENTE”.....	38
5.2 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E APARÊNCIA .....	42
5.3 AVALIAÇÃO DE APARÊNCIA, LINGUAGEM, LUDICIDADE E MOTIVAÇÃO 50	
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	<b>54</b>
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	<b>62</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>63</b>
<b>APÊNDICE A – CARTA-CONVITE PARA OS JUÍZES ESPECIALISTAS</b> .....	<b>74</b>
<b>APÊNDICE B - Game Design Document</b> .....	<b>75</b>
<b>APÊNDICE C – ROTEIRO DO QUIZ</b> .....	<b>78</b>
<b>APÊNDICE D – ROTEIRO PARA CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO</b> ....	<b>87</b>
<b>APÊNDICE E – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA APARÊNCIA, LINGUAGEM, LUDICIDADE E MOTIVAÇÃO PELO PÚBLICO- -ALVO</b> .....	<b>88</b>
<b>ANEXO A – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO EDUCACIONAL EM SAÚDE (IVCES)</b> .....	<b>89</b>
<b>ANEXO B - INSTRUMENTO DE VALIDADE DE APARÊNCIA DE TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE (IVATES)</b> .....	<b>90</b>
<b>ANEXO C – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE JOGOS EDUCATIVOS (IAQJED)</b> .....	<b>91</b>
<b>ANEXO D – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL</b> .....	<b>92</b>
<b>ANEXO E – CARTA DE ANUÊNCIA</b> .....	<b>93</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A adolescência, reconhecida como uma transição entre a infância e a idade adulta, é uma importante fase do ciclo vital, tendo em vista as diversas transformações biopsicossociais vivenciadas nesta fase. É nela em que ocorrem as principais modificações corporais relacionadas à puberdade, manifestações de características, comportamentos sexuais e de identidade (Dourado *et al.*, 2021).

A iniciação sexual na adolescência, em geral, ocorre entre os 15 e 19 anos de idade, sendo considerada precoce quando acontece entre 10 e 14 anos. A precocidade no desenvolvimento de atividades sexuais tem sido temática de discussões mundialmente, vistos os riscos que a prática pode oferecer para seres em formação biológica e social. Além da pouca idade, a iniciação sexual precoce tende a acontecer em contextos de vulnerabilidade, sem uso de métodos contraceptivos e de proteção contra Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), além de uso de substâncias psicoativas. É importante conhecer os grupos vulneráveis e atuar mediante ações efetivas para prevenção, pois a vivência saudável desse período de transição (Costa *et al.*, 2022).

Apesar de ser considerada uma fase curta, é na adolescência que ocorrem a construção de relações sociais, a busca por autonomia e a vivência de experiências que irão contribuir para na vida adulta. Tais experiências podem impactar positivamente ou negativamente, sendo possível a ocorrência de eventos que interrompem ou prejudicam este processo por meio da imposição de responsabilidades que exigem determinado grau de maturidade, como a gravidez na adolescência, considerada um relevante problema de saúde pública (Silva *et al.*, 2013).

Alguns fatores influenciam direta ou indiretamente a ocorrência, como a baixa escolaridade, o início precoce de vida sexual, o histórico familiar de gestação na adolescência, o não uso de métodos contraceptivos, ausência de atividades sobre educação sexual na escola, associados à falta de orientações sobre saúde sexual e reprodutiva, e sobre os mecanismos de ação dos métodos (Silva *et al.*, 2013; Pretti *et al.*, 2021).

Os riscos biológicos de uma gravidez precoce para a mulher e para a criança gerada, além dos fatores socioeconômicos envolvidos na sua ocorrência são situações que merecem atenção nessa fase da vida, pois as adolescentes apresentam maior susceptibilidade para síndromes hipertensivas, como pré-eclâmpsia e eclâmpsia, e risco aumentado de parto prematuro com consequente aumento da morbimortalidade perinatal (Taborda *et al.*, 2014).

Quando se trata da recorrência de gravidez na adolescência, os riscos apresentam-se mais elevados, podendo ocasionar surgimento de conflitos familiares, redução na qualificação profissional, interrupção dos estudos, dificuldade na manutenção plena da família, problemas de gestão financeira e difícil inserção no mercado de trabalho, o que desencadeia outros problemas sociais e de saúde (Amaral; Barbieri, 2023). Os fatores associados a recorrência são: baixa escolaridade, ausência de planejamento da gestação anterior, dependência financeira do parceiro, além de acesso inadequado às ações de planejamento familiar, ocorrendo o desconhecimento sobre o uso adequado de métodos contraceptivos. Encontra-se associada também a elevação nos índices de pobreza e piores desfechos neonatais (Assis *et al.*, 2022).

A gravidez na adolescência se apresenta de forma desigual mundialmente, em uma estimativa de 46 nascimentos a cada mil adolescentes e jovens de 15 a 19 anos de idade. A manutenção de um índice elevado é mais observada em países em desenvolvimento, sendo associada a iniquidades em saúde, que dificultam o acesso à educação sexual e planejamento reprodutivo (OMS, 2018). O Brasil possui elevadas taxas de gravidez no período da adolescência, apresentando-se como uma das maiores da América Latina em 2016, com uma estimativa de 68,4 nascidos vivos a cada mil mulheres de 15 a 19 anos. A estimativa de reincidência encontra-se estável, apesar dos avanços em saúde reprodutiva, sendo de, aproximadamente, 20% (OPAS, 2018).

Apesar dos métodos contraceptivos estarem disponíveis nos serviços de saúde, percebe-se lacunas no conhecimento sobre o funcionamento destes serviços e a busca de atendimento por parte dessa população. Os serviços, muitas vezes, não estão adequados para o atendimento a esse público específico. Os profissionais que compõem estes serviços também se apresentam com pouco conhecimento sobre aspectos legais, prescrições e orientações gerais sobre saúde sexual e reprodutiva nessa faixa etária. Ademais, há a tendência de pensar apenas no ambiente hospitalar quando se fala em atendimento em saúde, enfatizando a figura do médico como detentor do conhecimento e destacando pouco ou nenhum conhecimento sobre atenção primária, o que possibilita o desenvolvimento de agravos (Vinagre; Barros, 2019).

As informações sobre contracepção necessitam de ampliação de divulgação, além do investimento em saúde pública para garantir o acesso aos diversos dispositivos eficazes para prevenção de gravidez não intencional. São percebidas diferenças no conhecimento e na adoção das práticas contraceptivas em relação à condição socioeconômica. Mulheres

brancas, com maior escolaridade e de classes sociais mais favorecidas apresentam maior índice de utilização de contraceptivos orais e dupla proteção, além de métodos reversíveis de longa duração, como o Dispositivo Intrauterino (DIU) e o implante subdérmico; enquanto mulheres pretas e pardas, menos escolarizadas e de classes menos favorecidas se submetiam mais à esterilização cirúrgica (Trindade *et al.*, 2021).

As estatísticas reafirmam a importância da atenção à temática no puerpério, visto que a chance de parto prematuro é aumentada em 8,5%, enquanto o de morte materna eleva-se em 1,2%, em gestações não intencionais no primeiro ano pós-parto. (Schummers *et al.*, 2018). É importante, pois, investir na orientação de adolescentes no período do puerpério, visto que a maioria retoma atividades sexuais nos primeiros três meses pós-parto e, em geral, recebem informações apenas sobre cuidados com o recém-nascido, ferida operatória e amamentação (Maranhão *et al.*, 2015).

Sobre os aspectos sociais da vivência do puerpério por essa população, evidencia-se que, além da baixa qualidade de informações que recebem nesse período, a ausência de uma rede social estruturada contribui para o desenvolvimento de agravos em saúde e dificuldades no autocuidado. Ao longo dos anos, têm-se visto diversas estratégias que buscam reduzir os índices de gravidez na adolescência, sendo algumas, baseadas no estímulo a abstinência sexual. As evidências têm demonstrado que os programas baseados em abstinência são ineficazes e geram custos desnecessários, promovendo apenas um retardo relativo na iniciação sexual e um possível não uso de métodos contraceptivos devido ao desconhecimento (Cabral; Brandão, 2020).

Historicamente, são percebidas lacunas no conhecimento de puérperas adolescentes no que diz respeito a alguns cuidados, como a contracepção. As orientações recebidas no pós-parto, dentro de instituições hospitalares, se baseiam em informações rápidas, sem especificidade e com pouca capacidade de influência no aprendizado e no autocuidado. Associado a este fator, apresentam pouco conhecimento sobre a necessidade de retorno às consultas após o nascimento e/ou sobre a sua importância, o que gera baixa adesão (Lima *et al.*, 2017).

A baixa adesão às consultas puerperais é uma realidade no Brasil, mostrando-se com alto índice entre adolescentes. A causa está associada à questões socioeconômicas, como sobrecarga de trabalho, distância entre a unidade de saúde e a moradias, falta de acesso ao transporte adequado, além de déficit no conhecimento sobre a importância do acompanhamento. Na ausência de retorno da puérpera às consultas com enfermeiros e

médicos, informações sobre cuidados com a amamentação, com o recém-nascido, saúde mental da mulher e práticas contraceptivas, são impossibilitadas, predispondo a vulnerabilidades em saúde (Pinto *et al.*, 2022).

A adoção de métodos de prevenção da gravidez na adolescência deve perpassar pelos fatores biopsicossociais e, também, pelas ações de promoção à saúde e informação. A promoção da saúde do adolescente deve envolver o planejamento reprodutivo, com orientações sobre os métodos e sua eficácia (Leite *et al.*, 2021). A estratégia mais eficaz para redução dos índices, além de promoção de uma gestação segura é a educação em saúde. Deve ocorrer de forma a englobar informações tanto sobre os aspectos biológicos da saúde sexual, como também sobre relações sociais e respeito entre os gêneros (SBP, 2019).

Quando se fala de arcabouço legal e de políticas públicas para a saúde do adolescente no Brasil, não se pode deixar de citar o Estatuto da Criança e do Adolescente, que traz em sua íntegra, pontos importantes sobre a temática, enfatizando que as crianças e os adolescentes devem ter acesso às orientações de saúde reprodutiva, de vivência da sexualidade no período adequado e proteção contra Infecções Sexualmente Transmissíveis (Brasil, 2019).

O Enfermeiro apresenta-se como um importante ator no desenvolvimento da educação em saúde, possuindo vasto conhecimento técnico e científico sobre educação sexual. Por meio do processo de trabalho da enfermagem, é possível estimular ações de autoconhecimento e autocuidado para a população adolescente. O reconhecimento de características individuais e coletivas é importante, pois o campo de vivência dos adolescentes, seja a comunidade ou escola, pode afastá-las das políticas públicas de saúde devido ao contexto intelectual e social (Andrade; Camargo, 2020; Silva *et al.*, 2022).

O enfermeiro está envolvido na implementação de políticas públicas de saúde, principalmente no contexto da atenção básica, o que inclui a saúde do adolescente. Nesse contexto, a implementação do Processo de Enfermagem (PE) busca auxiliar o indivíduo no processo de transição para a idade adulta, a partir do desenvolvimento da independência e do autocuidado, do monitoramento do desenvolvimento e da identificação de prioridades. A gravidez na adolescência é relatada por enfermeiros como um dos principais diagnósticos da faixa etária na atenção primária, o que corrobora com os dados estatísticos brasileiros e enfatiza, mais uma vez, a importância da atuação deste profissional no planejamento reprodutivo dessa população e no estímulo a adoção de hábitos saudáveis (Robba *et al.*, 2022).

O conhecimento é um grande aliado na adoção de práticas saudáveis. Porém, quando se trata de adolescentes, é perceptível que apenas o acesso à informação não é suficiente para que ocorra a mudança de comportamento. A transformação do estilo de vida e de hábitos que dificultem o bem-estar está não somente a fatores cognitivos, mas também a aspectos emocionais, de desenvolvimento e de motivação. Os meios utilizados para que a informação chegue ao adolescente também podem influenciar nesse processo (Campos *et al.*, 2019; Cunha *et al.*, 2020).

É possível verificar então, um grande desafio para o processo de educação em saúde: transformar a transmissão de informações em uma aprendizagem significativa. Este objetivo pode ser atingido permitindo o contato com dados atuais, com novas formas de transmissão do conhecimento e envolvimento do adolescente no processo de aprendizagem, buscando o reconhecimento do indivíduo como sujeito ativo na transformação e não somente um mero receptor. Além disso, é importante que o adolescente consiga associar as ideias transmitidas ao seu contexto social (Andrade; Camargo, 2020).

A utilização de tecnologias educacionais apresenta-se como importante estratégia para promoção da saúde nessa população. A informação pode ser disseminada, por exemplo, nas redes sociais de internet ou aplicativos utilizados em celulares, tendo em vista a globalização e crescente inserção de adolescentes e jovens nestes meios. É importante enfatizar que a educação em saúde presencial, com uso de materiais impressos, pode também ser incrementada com materiais eletrônicos e constitui-se como uma ferramenta pedagógica relevante, pois além de informativas permitem a abordagem de vulnerabilidades e discussão de dúvidas (Dourado *et al.*, 2021; Pereira *et al.*, 2021).

Nesse contexto, as Tecnologias Educacionais, definidas como dispositivos facilitadores do processo ensino-aprendizagem, baseados em conhecimentos científicos e construídos por profissionais atuantes na área a ser direcionada, são importantes instrumentos do processo educacional (Nietsche *et al.*, 2005). Apresentam-se de diversas formas, como os vídeos, cartilhas, jogos educativos, manuais, sites, aplicativos e metodologias ativas. Estão cada vez mais sendo incorporadas em capacitações e na melhoria do processo de cuidado em saúde (Balbino; Silva; Queiroz, 2020).

O desenvolvimento de métodos educacionais de forma virtual e/ou *online* tem sido crescente. Estudos demonstram que o uso da internet por esta população é uma atividade bastante presente na rotina, inclusive com fins de estudo e pesquisas escolares, por meio de computadores, tablets e aparelhos celulares, o que sugere um interessante espaço para

inclusão das tecnologias educacionais, visto ser um campo de grande atenção e uso (Moura *et al.*, 2019).

Os jogos educativos têm se mostrado como uma estratégia pedagógica importante no campo de educação em saúde, permitindo a participação de forma lúdica, entusiástica e interativa, tendo como principal resultado o aprendizado sobre a temática apresentada. Jogos digitais como Quiz são um meio adequado, atrativo e que promove interação entre adolescentes, podendo estimular a autonomia, manutenção da saúde, prevenção de agravos e mudança de comportamento (Faustino; Santos; Aguiar, 2022; Souza-Maciel *et al.*, 2023).

O processo de cuidar da população adolescente no ciclo gravídico-puerperal deve promover uma atenção direcionada às especificidades dessa fase, oferecendo meios para que a gravidez ocorra diante de um planejamento e em um momento adequado. A mulher deve estar ciente dos seus direitos, deveres, informada sobre o processo de gestação, parto e pós-parto, além de serem ofertados métodos contraceptivos de forma educativa e clara. Deve-se, ainda, buscar a vinculação dessa população às unidades básicas de saúde (Vielas *et al.*, 2021). Em geral, o investimento na saúde do adolescente produz impacto positivo para a população que vivencia diretamente, mas, também, para futuras gerações, uma vez que ajuda a sanar as dificuldades inerentes à adolescência (Vinagre; Barros, 2019).

No que diz respeito à saúde reprodutiva de meninas adolescentes, a educação em saúde com vistas a prevenir a recorrência de uma gravidez não intencional, tem objetivos que vão além da manutenção do bem-estar físico, como o desenvolvimento e/ou resgate da autonomia reprodutiva, uma consequência relevante para essa população. Entendida como o nível de controle da mulher sobre recursos vitais e sociais, a autonomia é um elemento chave na adoção de práticas contraceptivas eficazes, pois apenas o conhecimento não é capaz de mudar suas atitudes. Sendo assim, a oferta de meios para o resgate da autonomia reprodutiva nas adolescentes, permite a mudança de comportamento, proteção da própria saúde, da comunidade e a busca por estabilidade financeira e social (Chacham; Maia; Camargo, 2012).

Após vivência no campo da obstetrícia no pré-parto, parto e pós parto, observando-se lacunas no nível de informação oferecida e captada por adolescentes no puerpério, além de perceber a ocorrência de gravidezes recorrentes antes da idade adulta, surgiu o interesse em desenvolver o estudo. Espera-se poder contribuir para uma oferta adequada de conhecimento sobre métodos contraceptivos, em sua variedade, ação e eficácia, possibilitando escolhas mais adequadas à individualidade de cada pessoa e reduzindo os impactos biopsicossociais relacionados à gravidez na adolescência.

Do exposto, o estudo busca responder aos seguintes questionamentos: qual a validade de conteúdo e aparência de uma tecnologia educacional sobre métodos contraceptivos, direcionada a adolescentes no puerpério, segundo especialistas? A tecnologia educacional, desenvolvida apresenta qualidade enquanto jogo educativo digital? A tecnologia educacional, desenvolvida e validada por especialistas, é uma ferramenta com aparência, linguagem, ludicidade e motivação adequadas para o público-alvo?

## 2. OBJETIVOS

### 2.1 OBJETIVO GERAL

- Descrever o processo de desenvolvimento, validação e avaliação de um *Web Quiz* sobre métodos contraceptivos, direcionado a adolescentes no pós-parto.

### 2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Desenvolver um jogo educativo *online* sobre métodos contraceptivos, direcionada para a adolescentes no período do pós-parto;
- Realizar validação do conteúdo e de aparência da tecnologia a partir da análise de profissionais especialistas em saúde;
- Avaliar a qualidade da tecnologia com especialistas em jogos digitais;
- Avaliar a aparência, linguagem, ludicidade e motivação da tecnologia com público-alvo

### 3 REFERENCIAL TEMÁTICO

Esta seção está organizada nos seguintes tópicos: 1. Contextualizando a saúde reprodutiva do adolescente; 2. Fatores associados à adoção de práticas contraceptivas entre adolescentes; 4. Educação em saúde e planejamento reprodutivo na adolescência.

#### 3.1 Contextualizando a saúde reprodutiva do adolescente

A adolescência é um período de transição entre a infância e a idade adulta, sendo caracterizada como uma fase complexa em que ocorrem transformações em diversos âmbitos, desenvolvimento da autonomia, relações sociais e primeiras experiências sexuais. A vivência dessa fase é também permeada por riscos atrelados aos determinantes sociais de saúde e o exercício desigual de direitos sexuais e reprodutivos (Furlanetto; Marin; Gonçalves, 2020).

O desenvolvimento sexual do adolescente compreende modificações físicas e psicossociais, além da exposição a padrões heteronormativos. Diante disto, os indivíduos que apresentam identificação com gênero ou orientação sexual não considerada por esta norma, podem vivenciar situações de violência e de sofrimento psíquico, impactando negativamente no seu crescimento e construção de relações (Silva *et al.*, 2021).

Apesar de ser uma temática relevante em saúde pública, é possível perceber a presença de tabus acerca da sexualidade na adolescência. As famílias tendem a não abordar a temática, sendo um assunto visto como constrangedor. No ambiente escolar, a discussão se restringe a questões superficiais, com pouco potencial para impacto no comportamento (Alencar *et al.*, 2022).

As discussões sobre sexualidade e reprodução nesta faixa etária se tornam mais escassas e limitadas quando se trata do contexto rural. Informações rodeadas de conservadorismo, ausência de debates sobre diversidade e preconceitos, que impactam negativamente sobre a vivência saudável deste aspecto natural da vida humana, além de limitar os assuntos em aspectos biologicistas que não consideram as particularidades dos gêneros (Monroy-Garzon; Silva, 2022).

Ainda sobre questões de gênero, é visto que há pouca atenção voltada para os direitos sexuais e reprodutivos das mulheres na sociedade em geral, principalmente entre mulheres negras, de menor poder aquisitivo e adolescentes, o que gera consequência negativas como gravidez não intencional, práticas de aborto inseguro e aumento dos índices de mortalidade materna (Justino *et al.*, 2021).

A imposição de tabus, ausência de discussão sobre a temática, uso de drogas ilícitas, nível de escolaridade, influência dos pares e acesso aos serviços de saúde, aliados ao instinto de busca por novos aprendizados e experiências nesta faixa etária, podem colaborar para a realização de práticas sexuais inseguras, estimulando, inclusive a iniciação sexual precoce (Reis *et al.*, 2023).

Em um estudo com adolescentes, foi destacado que mais da metade da amostra (55,2%) relatou ter iniciado a vida sexual antes dos 14 anos de idade, com maior tendência no sexo masculino. A iniciação sexual precoce, antes dos 15 anos de idade, está relacionada à diversos desfechos negativos, como comportamentos sexuais de risco, impacto no desenvolvimento físico, mental e social, além de exposição ao desenvolvimento de Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) e gravidez não intencional, devido à adoção inadequada de práticas contraceptivas (Vieira *et al.*, 2021).

A ocorrência de uma gravidez em um organismo em desenvolvimento pode expor a mulher à diversos riscos. Dentre as principais complicações decorrentes da gestação na adolescência, destacam-se: maior índice de síndromas hipertensivas, incluindo a eclâmpsia; anemia; diabetes gestacional; e índice elevado de mortalidade materna (Azevedo *et al.*, 2015).

Além da exposição à riscos biológicos maternos e perinatais, a vivência de uma gravidez na adolescência, pode propiciar experiências sociais negativas, como julgamentos, culpabilização da mulher e violência obstétrica. O desenvolvimento de sintomas depressivos e consequente risco para depressão pós-parto também é presente. Tais vivências estão relacionadas a ambiguidade de sentimentos, transição do papel de pessoa sob cuidado para pessoa cuidadora, além de modificação no estilo de vida e atividades anteriormente realizadas (Silva *et al.*, 2019).

Mundialmente, meninas de baixo nível socioeconômico apresentam maiores chances de desenvolver uma gravidez. Destaca-se que é nesse público, também, onde há uma maior possibilidade de vivenciar uma gestação de alto risco e complicações no parto, sendo as principais causas de morte entre mulheres de 15 a 19 anos de idade. No caso de reincidência com intervalos menores que 12 meses, a chance de parto prematuro é elevada em 8,5% e de morte materna em 1,2% em relação a uma primeira gestação (Justino *et al.*, 2021).

Ainda sobre as desigualdades, é demonstrado que há diferenças importantes no desfecho da gestação e na vida da adolescente quando relacionado à classe socioeconômica. Meninas com maior poder aquisitivo apresentam maior chance de

experimentalizar uma gravidez intencional, relacionada a uma estabilidade afetiva; manutenção dos planos para o futuro, incluindo o término dos estudos e ingresso no mercado de trabalho formal e preservação das interações sociais, que sofrem pouco impacto. Em contrapartida, as de classes desfavorecidas tendem a se dedicar a trabalhos remunerados, predispondo evasão escolar e vulnerabilidade para conflitos familiares e sociais (Taborda *et al.*, 2014).

Como consequência, a escolaridade inadequada e o baixo nível socioeconômico predis põem a ocorrência de uma nova gestação em curto intervalo de tempo, gerando exposição à risco de morbimortalidade materna e perinatal. Trata-se de uma ocorrência preocupante, visto que, apesar da redução nos índices de gravidez na adolescência, é estimado um percentual de 20% de recorrência de gestações nessa população (Assis *et al.*, 2022).

### **3.2 Fatores associados à adoção de práticas contraceptivas entre adolescentes**

Os fatores que incentivam ou impedem à adoção de práticas sexuais seguras são diversos. A discussão da temática pode iniciar destacando o papel familiar, visto que a família é destacada como um importante elemento no cuidado em saúde. No que diz respeito à sexualidade na adolescência, a conversa sobre iniciação sexual e uso de métodos contraceptivos dentro do âmbito familiar, apresenta-se como um fator protetivo. A supervisão parental, monitoramento indireto das atividades diárias e sociais dos filhos, tem influência positiva na adoção de comportamentos responsáveis, como a prática do ato sexual com uso de anticoncepcionais, como o preservativo (Reis *et al.*, 2023).

O nível de conhecimento sobre sexualidade pode desencadear a adoção de práticas contraceptivas. Este fator sofre influência de determinantes sociais, como a escolaridade e composição familiar. Em famílias compostas apenas por progenitor masculino e/ou com baixa escolaridade, apresentam menores níveis de conhecimento. Em contrapartida, em famílias em que os pais são divorciados ou solteiros, além de pais com ensino superior, foi verificado um maior conhecimento sobre sexualidade (Silva *et al.*, 2020).

O conhecimento é influenciado também por exposição à informações sobre a eficácia dos métodos disponíveis. Apesar dos métodos reversíveis de longa duração, como dispositivo intrauterino (DIU), serem eficazes e seguros, sem restrição de faixa etária, um estudo demonstrou pouca disposição dos pais e adolescentes para aquisição dos dispositivos, mesmo que gratuitos. Dentre os motivos destacados estão o desconhecimento sobre o mecanismo de ação, crença no desenvolvimento de doenças provocados pelos métodos e a pouca confiança na eficácia (Farah; Girão; Fonseca, 2021).

É importante destacar que as questões de desigualdade de gênero impactam diretamente na saúde sexual e reprodutiva do puerpério. Há uma supervalorização do papel materno em detrimento ao papel paterno, onde, além dos cuidados ao recém-nascido, a mulher é responsabilizada pela contracepção (Justino *et al.*, 2021).

Essa desigualdade impacta também nas ações de educação em saúde, onde a temática de gravidez na adolescência é direcionada apenas para o sexo feminino, com influência à abstinência sexual como fator protetivo, além de propagação de informações sobre romantização do relacionamento, destacando como errada a prática sexual casual desenvolvida pelas meninas, mesmo considerando as ações de proteção (Guimarães; Cabral, 2022).

Em contrapartida, na realidade atual, adolescentes do sexo feminino vivenciam mais dificuldades para acesso à métodos contraceptivos, especialmente as que não apresentam relações fixas, devido ao medo de expor socialmente sua vida sexual ativa. Principalmente em países de baixa renda, o casamento precoce também é um fator que influencia nessa dificuldade. Junto ao casamento está a pressão social para a procriação, sendo visto como inadequado a adoção de comportamentos de contracepção (Assis *et al.*, 2022).

### **3.4 Educação em saúde e planejamento reprodutivo na adolescência**

Apesar de atualmente existir uma variada gama de informações, a falta de conhecimento sobre contracepção ainda é destaque nos fatores associados à ocorrência de gravidez não intencional nesta faixa etária. A vivência da sexualidade nas sociedades ocidentais é limitada, devido a tabus, mitos e desconhecimento do assunto, com uma supervalorização do padrão que envolve casamento e fidelidade, o que impede o início da educação sexual dentro do âmbito familiar, pois muitas famílias acreditam que conversar sobre o assunto pode ser indutor das práticas sexuais (Taborda *et al.*, 2014).

A educação sexual é caracterizada como um processo longitudinal de ensino e aprendizagem sobre os aspectos sexuais do ser humano. Na adolescência, a exposição ao conhecimento sobre a temática de forma efetiva é de grande importância, pois a forma com que o aprendizado sobre sexualidade é desenvolvido irá impactar diretamente na vida adulta, no autocuidado e em relações sociais (Furlanetto; Marin; Gonçalves, 2019).

No puerpério, a educação em saúde, com destaque para a saúde sexual e reprodutiva, mostra-se como uma importante ferramenta para o cuidado de enfermagem, pois é uma estratégia para estimular a responsabilidade da mulher e da família no processo

saúde-doença, prevenindo desfechos negativos. Ao realizar estas ações, o enfermeiro está vivenciando um dos eixos norteadores da prática de enfermagem, estando habilitado e capacitado cientificamente. Além disso, poderá estar interferindo para sanar os fatores que impedem a obtenção de informações necessárias para o cuidado em saúde neste período (Guerreiro *et al.*, 2014).

Inúmeros fatores interferem na prestação de um serviço de educação em saúde adequado no puerpério, podendo dar ênfase a fragilidade no sistema de referência e contrarreferência, que evidencia uma falha na comunicação entre os níveis de atenção. Outra dificuldade está associada aos assuntos desatualizados e perpetuados acerca da atividade sexual neste período, onde, tanto na maternidade quanto nos serviços de atenção primária, há apenas a recomendação de abstinência sexual durante o processo de recuperação do parto. É importante destacar que as literaturas divergem quanto ao retorno da atividade após o puerpério mediato ou no período que for confortável e considerado adequado pela mulher (Justino *et al.*, 2021).

Nesse contexto, o Enfermeiro adquire papel importante na contribuição para a aquisição de conhecimentos por mulheres no ciclo gravídico-puerperal, pois apresenta na sua formação habilidades para a transmissão de informações de forma efetiva. Além disso, é evidenciado que a presença deste profissional em ambientes de assistência ai pré-parto, parto e puerpério, favorece a realização de atividades de segurança do paciente, educacionais e de bem-estar (Junqueira *et al.*, 2022). Na atuação com adolescentes, o enfermeiro deve estar preparado para lidar com as particularidades desta faixa etária, buscando utilizar linguagem acessível, escuta ativa, acolhimento, envolvimento da família quando necessário e preservação da autonomia da paciente. O período de internação em ambiente hospitalar no pós-parto, é uma oportunidade ideal também para o diálogo sobre prevenção de uma nova gravidez, através da oferta e informações sobre métodos contraceptivos (Pinto *et al.*, 2022).

O uso de tecnologias educacionais em saúde pela enfermagem vem sendo amplamente implementadas na assistência, visando expandir e melhorar os meios para aquisição do conhecimento e desenvolvimento do autocuidado. No contexto do pós-parto, o uso de tais estratégia com puérperas adolescentes favorece o reconhecimento de limitações, aquisição de conhecimento sobre o período pós-parto e autoeficácia (Barbosa *et al.*, 2016).

Há uma tendência crescente do uso de tecnologias digitais, sociais e móveis na educação em saúde, com destaque para a enfermagem. Aliado a este fato, é evidenciado em estudos que o público adolescente utiliza em grande escala a internet como recurso para

obtenção de informações de saúde, como a temática de saúde sexual, principalmente no gênero feminino. Sendo assim, a criação de *Quizzes* virtuais permite, além da obtenção de conhecimento, a detecção de dúvidas e ideias errôneas sobre o assunto (Faustino *et al.*, 2023).

Outro estudo evidencia que os jogos educativos, também conhecidos como *serious games* apresenta crescimento e papel de destaque na educação em saúde, incluindo a saúde sexual. Jogos sobre sexualidade promovem aquisição de conhecimento, estimulam a mudança de comportamento e impactam positivamente na adoção de práticas sexuais seguras. Apesar deste dado, o uso da tecnologia para educação sexual ainda é limitado (Alencar *et al.*, 2023).

Os benefícios de tecnologias educativas são inúmeros. É cada vez mais indicado o desenvolvimento e utilização desta prática por profissionais de saúde no envolvimento do adolescente nos hábitos de vida saudáveis, com intuito de estimular o pensamento crítico, a criatividade, curiosidade e autonomia (Moura *et al.*, 2019).

## 4 MÉTODO

### 4.1 Desenho do estudo

Trata-se de estudo metodológico de desenvolvimento e a validação de conteúdo, aparência, avaliação de um jogo digital com finalidade educativa sobre métodos contraceptivos direcionado a adolescentes no pós-parto. O processo de validação fornece instrumento baseado em técnicas e evidências científicas, sendo direcionado a profissionais, pesquisadores e, tendo como ênfase, a população definida (Polit, 2011).

A Avaliação pelo público-alvo é um dos procedimentos que busca analisar se a tecnologia educacional desenvolvida atende às necessidades, tendo como objetivo avaliar se os itens expostos são compreensíveis, considerando o nível de escolaridade dos indivíduos aos quais a tecnologia é direcionada (Silva *et al.*, 2022). É importante que a população a qual o jogo educacional é direcionado seja atraída pela sua interface, desenvolva sentimentos de motivação e reconheça aspectos referentes à ludicidade e reflexões (Pires *et al.*, 2022).

### 4.2 Etapas do estudo

O presente estudo foi desenvolvido em cinco etapas, de acordo com a figura 1.

Figura 1 Diagrama das etapas metodológicas do estudo



#### 4.2.1 - Etapa 1: Escolha da Tecnologia Educacional e Seleção do Conteúdo

A escolha da Tecnologia Educacional baseou-se em uma revisão da literatura científica que evidenciou a utilização de jogos educativos como estratégia eficaz no processo de educação em saúde de adolescentes (Araújo *et al.*, 2022). Diante deste dado, optou-se por desenvolver um jogo digital no formato de *Quiz*.

Foi considerada a importância da *gamificação* na transmissão de informações. Este processo busca fazer uso de técnicas de desenvolvimento de jogos, através de mecanismos que estimulam o pensamento crítico e reflexão, para explorar assuntos e conteúdos normalmente não relacionados aos jogos digitais. A *gamificação* apresenta importância no processo de estimular novos hábitos e/ou contribuir para a modificação de pensamentos e comportamentos (Reinoso; Teixeira; Rios, 2020).

O formato de jogo digital escolhido seguiu algumas características específicas, com o objetivo de se adequarem ao processo de aprendizagem significativa e ser atrativo para o público-alvo. Pois adolescentes e jovens veem os jogos como atividades atrativas, sendo uma oportunidade de lazer e distração, e apresentam maior interesse em jogos com pouca complexidade, regras simples e linguagem acessível, o que deixa o *Quiz* em vantagem. Estas características contemplam a presença de uma interface simples, que não demandem de muito tempo para a transição de fases, ocorrência de pausas entre as perguntas e explicação das respostas selecionadas (Alencar *et al.*, 2022).

O conteúdo da tecnologia educacional foi composto por informações obtidas a partir de manuais, documentos e normas de instituições nacionais e internacionais que tratam da saúde da população adolescente, podendo ser destacadas as publicações do ministério da saúde brasileiro, da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO) e da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP); além de informações obtidas em publicações analisadas e descritas na revisão integrativa da literatura intitulada “Práticas sobre contracepção entre adolescentes no puerpério: uma revisão integrativa”.

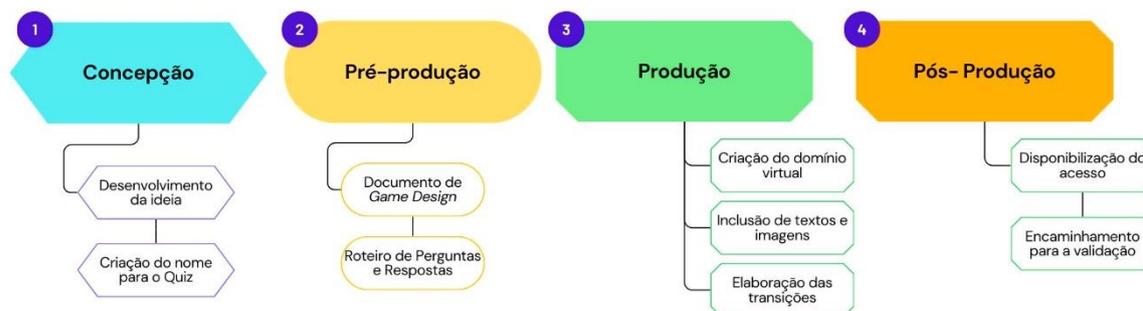
#### **4.2.2 – Etapa 2: Desenvolvimento da Tecnologia Educacional**

O *Quiz* teve como base para o seu desenvolvimento o design autoinstrucional e aborda temas relacionados à contracepção e saúde sexual, como: os principais métodos contraceptivos, sua eficácia, mecanismo de ação, formas de utilização, mitos acerca da temática e informações sobre a transição de um método para outro. Alerta, também, sobre a responsabilidade compartilhada com o(a) parceiro (a) da contracepção.

O design autoinstrucional é caracterizado pela construção da tecnologia de forma que o usuário não necessite de suporte do desenvolvedor e/ou de um tutor para a sua utilização. Assim, o *Quiz* foi estruturado para que as participantes consigam acessar e seguir os passos necessários de forma independente (Tobase *et al.*, 2017).

Foram seguidas as etapas recomendadas para o desenvolvimento de um jogo digital, sendo elas: concepção pré-produção e produção, sendo incluída a etapa de pós-produção (Reinoso; Teixeira; Rios, 2018), esquematizadas a seguir:

Figura 2 - Etapas do desenvolvimento de um jogo digital



#### 4.2.2.1 Concepção

Esta etapa se iniciou após a seleção da tecnologia educacional, sendo escolhido um jogo digital educacional. Assim, foi realizada revisão na literatura disponível acerca da temática a ser explanada, organização de informações importantes a serem incluídas no Quiz e a elaboração de um nome para a tecnologia. Inicialmente foi pensada a utilização do nome “puerpério consciente”, sendo modificado posteriormente para “pós-parto consciente” por acreditar ser uma nomenclatura de fácil compreensão para o público-alvo.

Foi definida também a equipe de trabalho para a construção da tecnologia educacional, sendo composta pelos pesquisadores, que apresentam formação técnica e científica na área estudada, possibilitando confiabilidade nos processos de revisão de literatura e seleção de conteúdo a ser descrito. O jogo digital se encaixa na categoria de *software*, necessitando de aplicação de técnicas de engenharia específicas da área. Sendo assim, sua produção também contou com suporte de um *web designer*.

#### 4.2.2.2 Pré-produção

Construiu-se um roteiro de apresentação, perguntas e respostas, seguindo etapas, com o objetivo de realizar uma apresentação do público à temática em geral, aprofundar os conhecimentos sobre saúde reprodutiva e contracepção e, em seguida, abordar os cuidados no puerpério (APÊNDICE C).

O roteiro de apresentação buscou realizar uma introdução à temática para familiarizar as participantes ao assunto abordado nas perguntas a serem respondidas. Para isso, foram formulados textos que orientassem sobre o significado do pós-parto e orientassem as próximas etapas.

Nesta etapa, também foram definidas as regras do *Quiz*. As regras consistem em responder as perguntas apresentadas, selecionando apenas uma alternativa. Independente de ser selecionada a resposta correta ou incorreta, o sistema apresenta uma explicação sobre a temática questionada no item. Não foi definido tempo para as respostas de cada pergunta, permitindo a leitura das perguntas, alternativas e das explicações no tempo adequado para cada participante, considerando a presença de dificuldades de leitura e letramento entre adolescentes e jovens no Brasil, com maior dificuldade entre indivíduos com nível socioeconômico mais baixo (Silva; Azevedo, 2018).

Com a construção do roteiro, foi formulado o documento de *game designe* (APÊNDICE B), objetivando a descrição e organização de ideias sequenciais, sendo importante para documentação própria do processo e auxílio no entendimento da construção e composição dos elementos do *Quiz* (Reinoso; Teixeira; Rios, 2020).

#### 4.2.2.3 Produção

Para a criação do espaço virtual do *Quiz* foi utilizado o sistema de gerenciamento de conteúdo *Joomla!*<sup>TM</sup> em sua versão 3.9. Este sistema foi selecionado por caracterizar-se como um programa *open source*, de código aberto, permitindo modificações posteriores por qualquer programador ao qual seja disponibilizado o acesso ao domínio do site. Apresenta plataforma dinâmica, versátil, com muitas funcionalidades que permitem a elaboração de diversos projetos. Além disso, possui sistema de segurança através de verificação de *email* e sistema *Lightweight Directory Access Protocol*, o que impede o acesso de outros usuários à página de desenvolvimento sem prévia autenticação (Chagas; Carvalho; Silva, 2008).

Na fase de discussão sobre os tipos de métodos contraceptivos, bem como a sua funcionalidade, foram incluídas imagens representativas com o objetivo de facilitar o entendimento e/ou apresentar métodos novos para aquelas participantes que não os conheciam anteriormente. As imagens foram selecionadas utilizando as palavras-chave relacionadas ao nome dos dispositivos, sendo pesquisadas através da ferramenta “Google

imagens”, salvas em dispositivo próprio e inseridas no domínio virtual através do gerenciador *Joomla!*<sup>TM</sup>.

#### 4.2.2.4 Pós-produção

Após a finalização das etapas de desenvolvimento e estruturação virtual do Quiz, o acesso ao jogo foi disponibilizado através do *link* “puerperioconsciente.com”, com acesso livre e ilimitado.

Em seguida, para o cumprimento das etapas propostas pelo estudo, o *Quiz* foi encaminhado para a validação por juízes especialistas, considerando-se a importância deste procedimento, pois para além do desenvolvimento de uma tecnologia educacional, submetê-la a validação por especialistas permite atestar a confiabilidade do conteúdo e adequação de seus aspectos estéticos antes de ser direcionada para a população. A participação ativa de pessoas com conhecimento na área permite ainda adaptações, aprimoramentos e substituição de termos, sendo fundamental para a melhoria da sua qualidade (Rosa *et al.*, 2017; Soares *et al.*, 2021).

### **4.2.3 Etapa 3 - Validação de Conteúdo, aparência e qualidade da tecnologia educacional**

A etapa de validação de conteúdo e aparência foi realizada a partir da seleção de especialistas na temática, que analisaram a confiabilidade, o rigor metodológico, a aparência e a qualidade enquanto jogo digital, atestando se contempla o objetivo do estudo.

O processo de validação é caracterizado como sendo o período em que os pesquisadores irão avaliar o rigor, precisão e confiabilidade da tecnologia, utilizando-se de testes compostos por métodos que irão classificar, através de escores, os conteúdos apresentados. A validação do conteúdo e aparência expressa que a tecnologia educacional elaborada é composta de itens adequados para transmitir a ideia a que se propõe (Polit, 2011).

#### **4.2.3.1 Seleção dos juízes especialistas**

Para a seleção dos juízes especialistas utilizou-se critérios propostos por Fehring (1994), adaptados para a temática do estudo, subdivididos em duas categorias: 13 Especialistas da área da saúde (Quadro 1) e 06 Especialistas em Design de *software*, de

jogos e/ou ciências da computação (Quadro 2). Foram selecionados os que obedeceram a pontuação mínima de 5 pontos.

Quadro 1 - Critérios para seleção de juízes-especialistas da área de saúde

CRITÉRIOS	ESCORE
Titulação de mestrado na área de saúde	2
Titulação de mestre com dissertação direcionada ao conteúdo do estudo	3
Publicações sobre a temática	2
Doutorado na área de saúde	2
Experiência de, no mínimo, dois anos na área de ginecologia e obstetrícia	1
Experiência anterior na elaboração e/ou avaliação de tecnologias educativas	2

Quadro 2 - Critérios para seleção de juízes-especialistas da área de design de software, de jogos e/ou ciências da computação

CRITÉRIOS	ESCORE
Titulação de mestrado na área de design de software, de jogos e/ou ciências da computação	2
Titulação de mestre com dissertação direcionada ao conteúdo do estudo	3
Publicações sobre a temática	2
Doutorado na área de design de software, de jogos e/ou ciências da computação	2
Experiência de, no mínimo, dois anos na área de aplicativos ou jogos virtuais	1
Experiência anterior na elaboração e/ou avaliação de tecnologias educativas	2

Para a seleção dos juízes especialistas, foi seguida amostra por conveniência, com busca realizada por meio da plataforma Lattes, localizada no site do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq, utilizando-se as palavras-chaves “Tecnologia Educacional”, “Métodos contraceptivos”, “Anticoncepção”, Educação em saúde”, “Adolescente”, “Gravidez” “Período pós-parto”, “Saúde sexual e reprodutiva”. Para os especialistas em design de software, de jogos e/ou ciências da computação foram

utilizadas as palavras-chaves “jogos digitais”, “jogos educativos”, “desenvolvimento de software” e “desenvolvimento de jogos”.

Os juízes especialistas foram convidados por meio de carta convite (APÊNDICE A) enviada por *e-mail*, com descrição dos objetivos da pesquisa e informações sobre como deveria ser realizada a avaliação da tecnologia. A partir da aceitação, foram encaminhados o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e o link com formulário elaborado no *Google Forms*, contendo instrumento de validação da tecnologia educacional, determinando-se um prazo máximo de 10 dias para a resposta à carta-convite, onde, na ausência de confirmação da participação, seria selecionado novo juiz.

A amostra de juízes especialistas foi composta considerando as recomendações de Pasquali (2010), que recomenda a participação de seis a vinte pessoas. Foram convidados 40 juízes especialistas, obtendo resposta de 13 especialistas dentro do prazo estabelecido para preenchimento do formulário.

#### 4.2.3.2 – Coleta de dados

Utilizou-se, para a coleta de dados, um instrumento de validação de conteúdo, adaptado do modelo de Leite *et al.* (2017) (ANEXO A), contendo 18 itens. No formulário, os juízes especialistas contaram com espaço específico para que fossem escritas suas colaborações e/ou justificativas. Aplicou-se o Índice de Validade de Conteúdo (IVC) para mensurar a concordância entre os juízes especialistas participantes sobre os itens avaliados. O escore o IVC em cada item não deve ser menor que 0,75 para ser considerado satisfatório, sendo assim, neste estudo, foi considerado um IVC de 0,80 (Alexandre *et al.*, 2011).

Para a validação de aparência utilizou-se o Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologia Educacional em Saúde (IVATES) (ANEXO B), compondo uma escala do tipo Likert, com os seguintes itens: 1) discordo totalmente; 2) discordo; 3) discordo parcialmente; 4) concordo; e 5) concordo totalmente (Souza; Moreira; Borges, 2020). Assim como a validação de conteúdo, a validação de aparência apresentou espaço destinado para informações complementares dos especialistas.

Na avaliação da qualidade da tecnologia utilizou-se Instrumento de Avaliação da Qualidade de Jogos Digitais com Finalidade Educativa – IAQJED (Coutinho, 2017) (ANEXO C). O IAQJED é um instrumento formado por 18 itens, distribuídos em três

categorias: usabilidade, experiência de usuário e princípios de aprendizagem. Em sua composição, apresenta as possibilidades de respostas aos questionamentos como: sempre, frequentemente, neutro, nunca e não se aplica; sendo associadas pontuações definidas para cada resposta. A pontuação total do IAQJED é de 90 pontos, sendo possível existirem quatro classificações: 1 a 15 baixa qualidade do jogo para finalidade educativa; 16 a 45 de qualidade regular para finalidade educativa; de 46 a 75 boa qualidade para a finalidade educativa, 76 a 90 excelente qualidade para finalidade educativa.

#### **4.2.4 – Avaliação de aparência, linguagem, ludicidade e motivação**

A tecnologia educacional desenvolvida foi submetida de aparência, linguagem, ludicidade e motivação por adolescentes, com idade entre 12 e 18 anos, seguindo a faixa etária definida pelo Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) do Brasil.

Inicialmente, foi realizada a explanação para as adolescentes e seus respectivos responsáveis legal sobre a pesquisa, sendo feito o convite para participação. Diante da aceitação, foram entregues o TCLE e o TALE para assinatura, a paciente foi direcionada a uma sala reservada onde foi submetida à entrevista individual com perguntas que objetivam traçar um perfil sociodemográfico das participantes, seguindo roteiro pré-definido (APÊNDICE D). Em seguida, o jogo foi apresentado por meio de um smartphone de posse do pesquisador, não sendo definido tempo para ser jogado e, em seguida, foi entregue o instrumento a ser respondido (APÊNDICE E).

O instrumento de aparência, linguagem, ludicidade e motivação, apresentou com espaços para avaliação de concordância dos itens, baseou-se em dois instrumentos de coleta de pesquisas previamente publicadas, com os aspectos gerais do estudo de Holanda (2023) e os itens sobre ludicidade baseados no estudo de Pires *et al.* (2022).

Assim como na seleção dos juízes especialistas, a amostra de adolescentes foi composta considerando as recomendações do Pasquali (2010), com um número mínimo de seis participantes. As adolescentes foram abordadas após admissão no alojamento conjunto, sendo considerada também uma amostra por conveniência, após estabelecer o número mínimo dentro do período de coleta.

##### **4.2.4.1 População e Amostra**

A população foi composta por adolescentes, dos 12 aos 18 anos incompletos (contemplando a definição do Estatuto da Criança e do Adolescente Brasileiro), com histórico de gravidez e parturição prévia, sendo contempladas, assim, as que se encontram no período puerperal precoce (0 a 10 dias pós-parto). Participaram o estudo 7 adolescentes puérperas.

Como critérios de exclusão, foram definidos: adolescentes com capacidade cognitiva reduzida, sendo utilizado o Mini Exame do Estado Mental para esta avaliação (ANEXO D); pessoas com gravidez advinda de violência sexual, sendo analisado prontuário previamente à entrevista, adolescentes com analfabetismo e/ou deficiência visual.

#### **4.2.4.2 Local do Estudo**

A coleta de dados foi realizada no alojamento conjunto do Hospital da Mulher do Recife (HMR), na cidade de Recife, Pernambuco, Brasil. Trata-se de um equipamento da secretaria de saúde da Cidade do Recife, sendo administrado pela Organização Social Hospital do Câncer de Pernambuco (HCP), que atende mulheres da capital e região metropolitana, com idades variadas oferecendo serviços ginecológicos e obstétricos. Em relação ao atendimento ao parto e puerpério, apresenta alto fluxo de pacientes de risco habitual e de alto risco materno-fetal, apresentando-se como possibilidade para obtenção de amostra satisfatória.

O alojamento conjunto foi selecionado como setor para coleta, pois buscou-se avaliar se as participantes receberam informações sobre contracepção no pós-parto imediato, oferecendo acesso à tecnologia desenvolvida em período ideal. Historicamente, há baixa adesão de adolescentes à consulta puerperal (Pinto *et al.*, 2022), dado confirmado após a revisão dos agendamentos de retorno no ambulatório de puerpério da instituição, os quais não continham agendamentos a curto e longo prazo de pacientes na faixa etária estabelecida.

### **4.3 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS**

Os dados sobre validação de conteúdo e aparência foram transportados para o Microsoft Excel®, software Stata® versão 16.0. Foram calculadas frequências brutas e

percentuais para as variáveis de caracterização sociodemográfica, de formação profissional e de atuação dos juízes especialistas.

Para análise da avaliação dos juízes especialistas quanto ao conteúdo da tecnologia, foram analisadas as respostas do Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES), o qual possui três categorias: “0”, “1” e “2”. Calculou-se frequência de respostas em cada categoria para cada item e dimensão, bem como para o conjunto total de itens. Posteriormente, foi calculado o Índice de Validade de Conteúdo por item (I-CVI) por meio do número de respostas “1” e “2” para cada item, dividido pelo número de juízes especialistas, que foi 13. Adicionalmente, calculou-se o Índice de Validade de Conteúdo meio (S-CVI/Ave) para a tecnologia desenvolvida, por meio da média do I-CVI obtido em cada item. Adotou-se, ainda, o Teste Exato Binomial considerando ponto de corte de 0,80.

A análise da avaliação dos juízes especialistas quanto à aparência da tecnologia se deu a partir das respostas ao Instrumento de Validade de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES), o qual possui categorias que vão de “0” a “5”. Calculou-se frequência de respostas em cada categoria para cada item e para o conjunto total de itens. Posteriormente, foi calculado o Índice de Validade de Aparência (IVA) por meio do número de respostas “4” e “5” para cada item, dividido pelo número de juízes especialistas, que foi 13. O IVA do conjunto de itens se deu pela média do IVA por item.

A avaliação da qualidade da tecnologia se deu a partir da análise das respostas de seis juízes especialistas ao Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais educativos (IAQJED), o qual contempla opções que vão de 0 (Não se aplica) a 5 (Sempre). Foram calculadas frequências brutas e percentuais para cada categoria de resposta ao IAQJED, por item e por domínio.

A avaliação de aparência, linguagem, ludicidade e motivação foi realizada a partir do cálculo de percentuais das respostas das participantes, sendo analisada a concordância em relação a cada item e às dimensões estabelecidas no instrumento.

#### 4.4 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

O presente estudo seguiu as recomendações da Resolução 466 de 2012, do Conselho Nacional de Saúde, a qual dispõe sobre os preceitos éticos e legais para a realização de pesquisas com seres humanos (BRASIL, 2012). Obteve aprovação do

Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), com parecer N° 70896723.2.0000.5208.

Os participantes estiveram cientes de todos os procedimentos e etapas da pesquisa previamente à sua realização por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Além disso, foi entregue aos pais ou responsáveis pelo adolescente, no momento da pesquisa, o Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE). O TCLE e o TALE apresentaram informações acerca dos pesquisadores envolvidos, objetivos, benefícios, riscos, uso das informações obtidas e informações sobre a autonomia do indivíduo para continuar ou retirar-se do estudo em qualquer etapa da sua realização.

## 5 RESULTADOS

### 5.1 DESENVOLVIMENTO DO QUIZ “PÓS-PARTO CONSCIENTE”

#### 5.1.1 Elaboração do Roteiro

Para a construção do conteúdo do *Quiz*, buscou-se inicialmente conhecer as práticas sobre contracepção desenvolvidas no período puerperal por adolescentes. Para isso, foi realizada uma revisão integrativa nas bases de *dados Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Base de Dados em Enfermagem (BDENF), Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Base de Dados Colectora SUS, *Índice Bibliográfico Español em Ciências de la Salud*- IBECS, Scopus (Elsevier) e *Cumulative Index to Nursing and allied health literature* (CINAHL), bem como na biblioteca virtual *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO). Vale destacar que o acesso às bases de dados SCOPUS e CINAHL ocorreu com acesso institucional, por meio do portal Comunidade Acadêmica Federada (CAFe) da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

Através da revisão foi evidenciado que as principais práticas contraceptivas no puerpério de adolescentes estão relacionadas ao uso de métodos mais tradicionais, como as pílulas compostas por hormônios e o método de barreira, com destaque para o preservativo masculino. O uso de métodos mais modernos, como os reversíveis de longa duração, com destaque para o DIU, parece estar relacionado à uma maior disseminação de informações, através de orientação pré-natal e atividades educacionais.

Informações sobre lacunas no conhecimento sobre métodos contraceptivos, fatores que influenciam o abandono de uso, questões sociais, relações de poder e gênero e mitos acerca da anticoncepção também foram evidenciadas na literatura e serviram de base para a construção de perguntas e respostas do *Quiz*.

Documentos oficiais de instituições científicas renomadas também foram consultados para elaboração do roteiro. O Quadro 3 apresenta a síntese dos principais conteúdos extraídos destes documentos.

Quadro 3 - Síntese dos documentos oficiais para compor o roteiro do Quiz. Recife, PE, 2023.

FONTE	TÍTULO	OBJETIVO	CONTEÚDO
BRASIL (2022)	Lei nº 14.443 de 02 de setembro de 2022	Altera a Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996	Métodos contraceptivos ofertados no SUS e

			critérios para utilização
BRASIL (2018)	Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica	Qualificar o atendimento de adolescentes na atenção básica	Estratégias para cuidado do adolescente, incluindo informações sobre saúde sexual e reprodutiva.
FEBRASGO (2017)	Anticoncepção para Adolescentes	Oferecer atualização sobre planejamento reprodutivo para adolescentes	Critérios de indicação de métodos.
SBP (2018)	Anticoncepção na Adolescência	Apresentar estratégias de prevenção da gravidez na adolescência	Técnicas de acolhimento, busca ativa e critérios de indicação de métodos. Envolvimento da família no cuidado.
UFSC (2016)	Atenção Integral à Saúde da Mulher	Reforçar a integralidade no cuidado à saúde da mulher	Cuidados à saúde da mulher. Métodos para planejamento reprodutivo de adolescentes e adultos. Atenção às Infecções Sexualmente Transmissíveis.

A Lei nº 14.443 de 02 de setembro de 2022 altera a Lei nº 9.263, de 12 de janeiro de 1996, determinando o período recomendado para a oferta de esterilização cirúrgica de homens e mulheres. Cita em seu escopo geral os métodos disponibilizados no Sistema Único de Saúde (SUS), o que serviu como base para a elaboração de perguntas referentes aos tipos de anticoncepcionais e sobre a possibilidade do uso de métodos definitivos por adolescentes (BRASIL, 2022).

A forma de utilização dos dispositivos contraceptivos apresentados também foi abordada em itens do *Quiz*. O uso correto dos tipos de preservativos, a responsabilidade compartilhada dos envolvidos no ato sexual sobre a prevenção da gravidez e sobre o mecanismo de ação de métodos comumente difundidos, como a contracepção hormonal de emergência, porém com pouca informação sobre sua forma correta de utilização (SBP, 2018).

O conteúdo buscou oferecer informações sobre a contracepção no período puerperal de forma específica, explanando sobre métodos com baixa eficácia, como a amenorreia lactacional; tempo para retorno da atividade sexual; e tipos de métodos recomendados neste período, bem como sua forma de aquisição (UFSC, 2016; FEBRASGO, 2017).

### 5.1.2 Construção do Protótipo

O jogo foi dividido em: tela inicial (Figura 2), composta de menu interativo, *links* úteis e do gabarito; apresentação do jogo (Figura 3), perguntas de múltipla escolha (Figura 4) e explicação sobre a resposta correta (Figura 5). A participante deverá responder às perguntas com a seleção de uma resposta. O aplicativo indicará se a resposta está correta ou não e seguirá para uma tela em que serão expostas as explicações para cada resposta. Quando selecionada a resposta, haverá a transição para a tela de explicação e seguirá para a próxima pergunta.

A apresentação das explicações para as respostas, bem como o direcionamento para as próximas pergunta é realizado por personagem virtual. Como trata-se de um jogo desenvolvido para o meio virtual, todos os comandos são realizados com o cursor do computador ou no *smartphone* por tecnologia *touchscreen*, por meio de toques na tela do equipamento. O *Quiz* está dividido em 5 fases, contendo 30 perguntas no total.

Figura 3- Tela Inicial do Quiz Pós-parto consciente



Figura 4 - Apresentação da Temática



Figura 5 - Modelo de disposição de perguntas e respostas

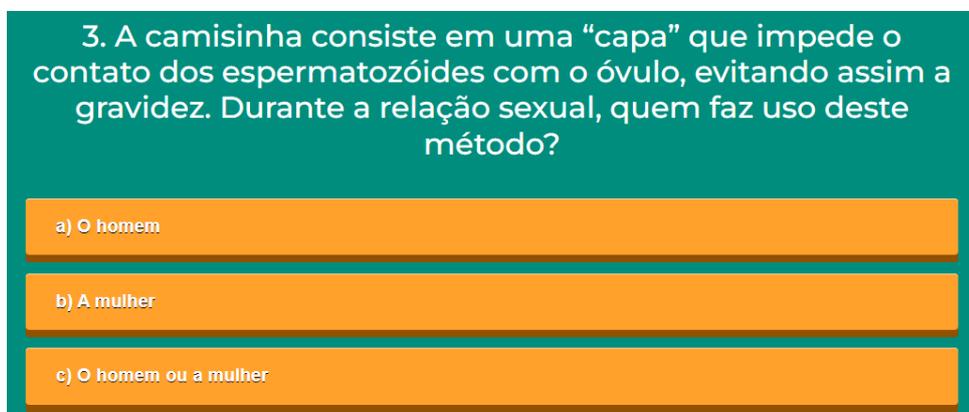
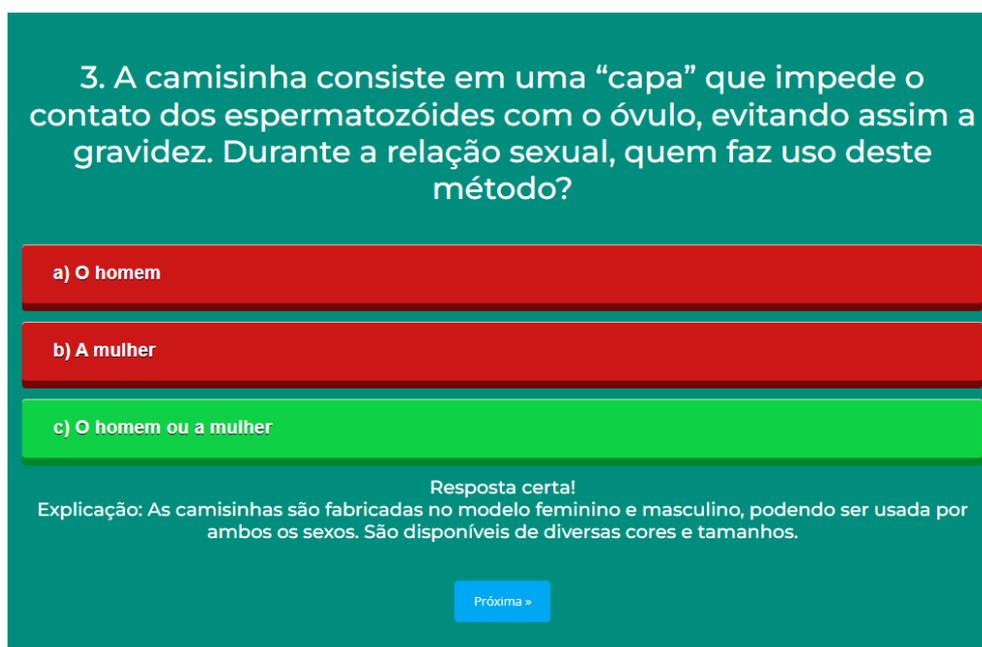


Figura 6 - Modelo de explicação das respostas



## 5.2 VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO E APARÊNCIA

### 5.2.1 Caracterização dos Juízes especialistas

Participaram 13 juízes especialistas com predominância do sexo masculino (61,6%), faixa etária até 35 anos (61,6%), profissão enfermeiro (a) (46,1%) e tempo de formação de seis a 10 anos (46,1%). Do total, quatro (30,8%) eram doutores e seis (46,1%) eram mestres (tabela 1).

Tabela 1 - Caracterização sociodemográfica e de formação profissional dos juízes especialistas. N=13

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	8	61,54
Feminino	5	38,46
<b>Faixa etária</b>		
Até 35 anos	8	61,54
36 anos ou mais	5	38,46
<b>Estado</b>		
Pernambuco	6	46,15
Ceará	4	30,77
Alagoas	1	7,69
Espírito Santo	1	7,69
Minas Gerais	1	7,69
<b>Profissão</b>		
Enfermeiro (a)	6	46,15
Enfermeiro (a) e médico (a)	2	15,38
Enfermeiro (a) e docente	1	7,69
Enfermeiro (a) obstetra	1	7,69
Enfermeiro (a) obstetra e docente	1	7,69
Médico (a) ginecologista e obstetra	1	7,69
Docente	1	7,69
<b>Tempo de formação</b>		
Até 5 anos	4	30,77
Entre 6 e 10 anos	6	46,15
Entre 11 e 24 anos	3	23,08
<b>Âmbito de atuação</b>		
Assistência	1	7,69
Assistência e docência	9	69,23
Docência	3	23,08
<b>Escolaridade máxima</b>		
Especialização	3	23,08
Mestrado	6	46,15
Doutorado	4	30,77

Fonte: o autor (2023)

A Tabela 2 apresenta a caracterização das atividades desenvolvidas pelos juízes especialistas, no que tange a aspectos relacionados ao objeto deste estudo. A maioria (58,3%) realizou pesquisa na área de saúde reprodutiva de adolescentes e tinha experiência anterior na elaboração/validação de tecnologias educacionais (61,5%). Considerando os critérios propostos por Fehring (1994), todos os participantes atingiram ponto de corte acima de 5.

Tabela 2 - Caracterização das atividades desenvolvidas pelos juízes especialistas. N=13

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Mestre com Dissertação na área de saúde reprodutiva de adolescentes</b>		
Sim	3	23,08
Não	10	76,92
<b>Doutorado com tese na área de Saúde Reprodutiva de adolescentes</b>		
Sim	1	7,69
Não	12	92,31
<b>Pesquisa na área de Saúde Reprodutiva de adolescentes</b>		
Sim	7	58,33
Não	5	41,67
<b>Publicações na área de Saúde Reprodutiva com Adolescentes</b>		
Sim	8	61,54
Não	5	38,46
<b>Tem experiência anterior na elaboração/avaliação de tecnologias educacionais</b>		
Sim	8	61,54
Não	5	38,46
<b>Publicações na área de Tecnologias Educacionais</b>		
Sim	8	61,54
Não	5	38,46

Fonte: o autor (2023)

### 5.2.2 Validação de Conteúdo

Tem-se na Tabela 3 a distribuição das respostas dos juízes especialistas ao Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES). A dimensão relevância obteve a maior frequência de respostas máximas. Os itens “Contempla tema proposto” e “Informações esclarecedoras” obtiveram avaliação máxima de todos os juízes especialistas. Nenhum juiz avaliou qualquer item com a nota “zero”.

Tabela 3 - Respostas dos juízes especialistas ao Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES). N=13

<b>Itens</b>	<b>Categoria de resposta</b>					
	<b>0</b>		<b>1</b>		<b>2</b>	
	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>	<b>N</b>	<b>%</b>

1 – Contempla tema proposto	0	0	0	0	13	100,0
2 – Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	0	0	1	7,69	12	92,31
3 – Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	0	0	1	7,69	12	92,31
4 – Proporciona reflexão sobre o tema	0	0	1	7,69	12	92,31
5 – Incentiva mudança de comportamento	0	0	5	38,46	8	61,54
<b>Dimensão Objetivos</b>	0	0	8	12,31	57	87,69
6 – Linguagem adequada ao público-alvo	0	0	1	7,69	12	92,31
7 – Linguagem apropriada ao material educativo	0	0	1	7,69	12	92,31
8 – Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	0	0	1	7,69	12	92,31
9 – Informações corretas	0	0	2	15,38	11	84,62
10 – Informações objetivas	0	0	1	7,69	12	92,31
11 – Informações esclarecedoras	0	0	0	0	13	100,0
12 – Informações necessárias	0	0	2	15,38	11	84,62
13 – Sequência lógica das ideias	0	0	4	30,77	9	69,23
14 – Tema atual	0	0	1	7,69	12	92,31
15 – Tamanho do vídeo adequado	0	0	3	23,08	10	76,92
<b>Dimensão Estrutura/apresentação</b>	0	0	16	12,30	114	87,70
16 – Estimula o aprendizado	0	0	1	7,69	12	92,31
17 – Contribui para o conhecimento na área	0	0	1	7,69	12	92,31
18 – Desperta interesse pelo tema	0	0	1	7,69	12	92,31
<b>Dimensão Relevância</b>	0	0	3	7,69	36	92,31
<b>Conjunto de itens</b>	0	0	27	11,54	207	88,46

A Tabela 4 evidencia os valores do IVCES no que se refere aos “Objetivos”, “Estrutura/apresentação” e “Relevância” e para o instrumento geral. Dado que nenhuma resposta contemplou a opção “zero” do instrumento, todas as avaliações foram consideradas positivas e, portanto, o Índice de Validade de Conteúdo para todos os itens e dimensões foi 1,0. O valor de p do teste binomial foi de 0,085 para todos os itens, indicando que não houve discordância significativa entre os juízes especialistas.

Tabela 4 - Índice de Validade de Conteúdo para os itens do Instrumento de Validação de Conteúdo Educacional em Saúde (IVCES). N=13

Itens/dimensões	I-CVI	Valor de p <sup>†</sup>
1 – Contempla tema proposto	1,0	0,085
2 – Adequado ao processo de ensino-aprendizagem	1,0	0,085
3 – Esclarece dúvidas sobre o tema abordado	1,0	0,085
4 – Proporciona reflexão sobre o tema	1,0	0,085
5 – Incentiva mudança de comportamento	1,0	0,085

<b>Dimensão Objetivos</b>	1,0	-
6 – Linguagem adequada ao público-alvo	1,0	0,085
7 – Linguagem apropriada ao material educativo	1,0	0,085
8 – Linguagem interativa, permitindo envolvimento ativo no processo educativo	1,0	0,085
9 – Informações corretas	1,0	0,085
10 – Informações objetivas	1,0	0,085
11 – Informações esclarecedoras	1,0	0,085
12 – Informações necessárias	1,0	0,085
13 – Sequência lógica das ideias	1,0	0,085
14 – Tema atual	1,0	0,085
15 – Tamanho do vídeo adequado	1,0	0,085
<b>Dimensão Estrutura/apresentação</b>	1,0	-
16 – Estimula o aprendizado	1,0	0,085
17 – Contribui para o conhecimento na área	1,0	0,085
18 – Desperta interesse pelo tema	1,0	0,085
<b>Dimensão Relevância</b>	1,0	-
<b>S-CVI/Ave</b>	1,0	-

I-CVI = Índice de Validade de Conteúdo por item. S-CVI/Ave = Índice de Validade de Conteúdo médio entre os itens. † Teste binomial com padrão de referência de 0,80.

### 5.2.3 Validade de Aparência

Na Tabela 5 tem-se as respostas dos juízes especialistas ao Instrumento de Validação de Aparência de Tecnologias Educacional em Saúde (IVATES). Nenhum item recebeu nota “1” ou “2” dos juízes especialistas. Apenas os itens “As ilustrações estão adequadas para o público-alvo”, “As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão”, “As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção” e “As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo” receberam notas “3”. Todos os itens receberam notas “4” e “5”. A maior aprovação foi alcançada no item “A disposição das figuras está em harmonia com o texto”. Do total, 69,9% dos juízes especialistas avaliaram, em geral, a aparência do instrumento com nota “5”.

Tabela 5 - Respostas dos juízes especialistas ao IVATES. N=13

Itens	Categoria de resposta									
	1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
1 – As ilustrações estão adequadas para o público-alvo	0	0	0	0	1	7,69	3	23,08	9	69,23
2 – As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	0	0	0	0	1	7,69	5	38,46	7	53,85
3 – As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo	0	0	0	0	0	0	3	23,08	10	76,92
4 – As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	0	0	0	0	0	0	3	23,08	10	76,92

5 – As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	0	0	0	0	0	0	3	23,08	10	76,92
6 – As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção	0	0	0	0	3	23,08	4	30,77	6	46,15
7 – A disposição das figuras está em harmonia com o texto	0	0	0	0	0	0	1	7,69	12	92,31
8 – As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo	0	0	0	0	0	0	4	30,77	9	69,23
9 – As ilustrações ajudam na exposição temática e estão em uma sequência lógica	0	0	0	0	0	0	4	30,77	9	69,23
10 – As ilustrações estão em quantidade adequada no material educativo	0	0	0	0	0	0	2	15,38	11	84,62
11 – As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo	0	0	0	0	0	0	3	23,08	10	76,92
12- As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo	0	0	0	0	3	23,08	4	30,77	6	46,15
Conjunto de itens	0	0	0	0	8	5,1	39	25	109	69,9

A Tabela 6 mostra o Índice de Validade de Aparência (IVA) para os itens do Instrumento de Validade de Aparência de Tecnologias Educacionais em Saúde (IVATES) de acordo com a avaliação dos juízes especialistas participantes deste estudo. Oito itens apresentaram IVA de 1,0. Os itens “As ilustrações estão adequadas para o público-alvo” e “As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão” alcançaram IVA de 0,923. O menor IVA foi obtido no item “As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo”. O IVA médio do conjunto de itens foi 0,949.

Tabela 6 - Índice de Validade de Aparência para os itens do IVATES. N=13

<b>Itens/dimensões</b>	<b>IVA</b>
1 – As ilustrações estão adequadas para o público-alvo	0,923
2 – As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão	0,923
3 – As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo	1,0
4 – As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	1,0
5 – As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material	1,0
6 – As ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção	0,846
7 – A disposição das figuras está em harmonia com o texto	1,0
8 – As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo	1,0
9 – As ilustrações ajudam na exposição temática e estão em uma sequência lógica	1,0

10 – As ilustrações estão em quantidade adequada no material educativo	1,0
11 – As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo	1,0
12- As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo	0,769
Conjunto de itens	0,949

IVA = Índice de Validade de Aparência

Com o processo de validação de conteúdo e aparência, foram analisadas sugestões dos juízes especialistas, sendo realizadas alterações pertinentes (Quadro 3). Partindo o princípio de que o objetivo do *Quiz* é promover a compreensão de adolescentes puérperas sobre práticas contraceptivas, de uma forma atualizada e de fácil compreensão, foram modificados termos presentes no jogo.

Quadro 4 - Descrição das sugestões dos juízes especialistas, acatadas e modificações. Recife, PE, Brasil, 2023.

SUGESTÕES ACATADAS	MODIFICAÇÕES
Substituir os termos “preservativo masculino e preservativo feminino” por “preservativo peniano e preservativo vaginal”.	Modificados os termos nas respectivas perguntas e respostas.
Aumentar a fonte das explicações, está pequena para acesso em <i>smartphone</i> .	Aumentado tamanho da fonte das explicações.

### 5.3 Avaliação da Qualidade do Quiz

Na etapa de avaliação da qualidade, participaram seis juízes especialistas. Nestes, houve predomínio do sexo masculino (83,3%), da profissão de designer (33,3%), da atuação em docência/prática (66,7%) e da escolaridade máxima de especialista (50%). Do total, 66,7% dos juízes especialistas possuíam experiência anterior no desenvolvimento/avaliação de jogos educacionais (tabela 7). Considerando os critérios propostos por Fehring (1994), todos os participantes atingiram ponto de corte acima de 5.

Tabela 7 - Caracterização sociodemográfica e de formação profissional dos juízes especialistas em qualidade. N=6

Variáveis	N	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	5	83,33
Feminino	1	16,67
<b>Faixa etária</b>		
Até 34 anos	3	50,0

35 anos ou mais	3	50,0
<b>Profissão</b>		
Designer	2	33,33
Analista de Suporte Computacional	1	16,67
Desenvolvedor de Software	1	16,67
Gestor de Business Intelligence	1	16,67
Professor EBTT	1	16,67
<b>Tempo de formação</b>		
Um ano	1	16,67
12 anos	1	16,67
13 anos	1	16,67
15 anos	1	16,67
35 anos	1	16,67
<b>Âmbito de atuação</b>		
Docência/prática	4	66,67
Campo de prática	2	33,33
<b>Tempo de atuação</b>		
Dois anos	2	40,0
12 anos	1	20,0
13 anos	1	20,0
20 anos	1	20,0
<b>Escolaridade máxima</b>		
Especialização	3	50,0
Mestrado	2	33,33
Pós-doutorado	1	16,67
<b>Mestrado com dissertação na área de jogos educacionais</b>		
Não	6	100,0
<b>Doutorado com tese na área de jogos educacionais</b>		
Não	6	100,0
<b>Pesquisa na área de jogos educacionais</b>		
Sim	2	33,33
Não	4	66,67
<b>Publicações na área de jogos educacionais</b>		
Sim	2	33,33
Não	4	66,67
<b>Experiência anterior no desenvolvimento de jogos educacionais</b>		
Sim	4	66,67
Não	2	33,33
<b>Experiência anterior no desenvolvimento e/ou avaliação de jogos educacionais</b>		
Sim	4	66,67
Não	2	33,33

Conforme apresentado na Tabela 8, a qualidade da tecnologia foi avaliada predominantemente com nota máxima (“5”), considerando os 18 itens do Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais educativos (IAQJED).

Tabela 8 - Avaliação dos juízes especialistas sobre a qualidade da tecnologia com base nas respostas ao Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais educativos (IAQJED). N=6

Itens	Categoria de resposta											
	0		1		2		3		4		5	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
<b>Dimensão I – Avaliação da usabilidade</b>	0	0	1	2,77	2	5,55	3	8,33	14	38,88	16	44,44
1 – O jogador pode compreender a jogabilidade a partir do modo que os botões são apresentados na tela (quando apresentados?)	0	0	0	0	0	0	0	0	3	50,0	3	50,0
2 – Os tutoriais são eficazes em auxiliar o jogador a compreender a jogabilidade?	0	0	0	0	0	0	1	16,67	1	16,67	4	66,67
3 – Os jogadores poderão atingir os objetivos educativos propostos (se declarados) durante a interação com o jogo uma vez que tenham aprendido sua jogabilidade?	0	0	0	0	1	16,67	0	0	1	16,67	4	66,67
4 – A interação com o jogo permite a exploração da interface de forma segura, garantindo a execução de comandos como “salvar”, “sair” e voltar para a mesma fase do jogo do ponto onde parou?	0	0	1	16,67	1	16,67	2	33,33	1	16,67	1	16,67
5 – Os desafios e informação do jogo possibilitam ao jogador interagir de modo a fazer o que precisam e desejam?	0	0	0	0	0	0	0	0	4	66,67	2	33,33
6 – A sequência de desafios do jogo leva em conta o que o jogador já aprendeu sobre como jogar?	0	0	0	0	0	0	0	0	4	66,67	2	33,33
<b>Dimensão II – Avaliação da experiência do usuário</b>	0	0	1	2,77	10	27,77	11	30,55	7	19,44	7	19,44
1 – O conjunto de elementos estéticos do jogo (o som, a forma, o cenário, movimento, desenho) permitem que o jogador explore sua potencialidade de forma agradável?	0	0	0	0	1	16,67	2	33,33	1	16,67	2	33,33
2 – A interação com o jogo permite que o jogador se depare com um cenário atraente?	0	0	0	0	1	16,67	3	50,0	1	16,67	1	16,67
3 – Ao interagir com o jogo o jogador se depara com uma narrativa desafiadora?	0	0	0	0	3	50,0	1	16,67	1	16,67	1	16,67
4 – A interação com o jogo permite ao jogador uma experiência divertida?	0	0	1	16,67	1	16,67	2	33,33	1	16,67	1	16,67
5 – Ao interagir com o jogo o jogador se depara com um conjunto de desafios que vão aumentando a sua complexidade de forma divertida e motivadora?	0	0	0	0	2	33,33	1	16,67	2	33,33	1	16,67
6- A interação com o jogo permite que o jogador se depare com um cenário envolvedor?	0	0	0	0	2	33,33	2	33,33	1	16,67	1	16,67
<b>Dimensão III – Avaliação dos princípios de aprendizagem</b>	3	8,33	3	8,33	4	11,11	8	22,22	8	22,22	10	27,77

1 – Ao interagir com o jogo, o jogador é capaz de identificar espaços ou ambientes que refletem a realidade relacionada à temática proposta pelo jogo?	0	0	0	0	1	16,67	1	16,67	2	33,33	2	33,33
2 – Ao interagir com o jogo o jogador será capaz de explorar diferentes estratégias de aprendizagem acordo com suas próprias experiências e ao mesmo tempo avaliar seu percurso a partir de um ciclo de aquisição de competências?	0	0	0	0	0	0	3	50,0	1	16,67	2	33,33
3 – A interação com o jogo possibilita que os jogadores sejam colocados em situações que permitam projetar suas possíveis fantasias e desejos que se expressam no processo de jogabilidade?	0	0	1	16,67	1	16,67	3	50,0	0	0	1	16,67
4 – O jogo permite que o jogador manipule seus personagens de forma estruturada e eficaz para que os objetivos do jogo sejam concretizados?	2	33,33	1	16,67	1	16,67	0	0	1	16,67	1	16,67
5 – O jogo é intuitivo a ponto de permitir ao jogador explorar novas hipóteses durante a jogabilidade quando sua tentativa anterior não o permitiu passar de fase?	1	16,67	1	16,67	1	16,67	0	0	2	33,33	1	16,67
6- Os desafios propostos durante o jogo apresentam-se de forma estimulante oferecendo feedbacks que apontam os caminhos para sua finalização?	0	0	0	0	0	0	1	16,67	2	33,33	3	50,0
Conjunto de itens	3	2,77	5	4,63	16	14,81	22	20,37	29	26,85	33	30,55

0 = Não se aplica. 1 = Nunca. 2= Raramente. 3 = Neutro. 4 = Frequentemente. 5 = Sempre.

Na avaliação de qualidade enquanto jogo educacional digital, não foram recebidas sugestões de modificações por parte dos juízes especialistas.

### 5.3 AVALIAÇÃO DE APARÊNCIA, LINGUAGEM, LUDICIDADE E MOTIVAÇÃO

#### 5.3.1 Caracterização da população

Participaram desta etapa do estudo 7 representantes do público-alvo, com idades variando entre 14 e 17 anos, autodeclaradas como pardas e pretas, com formação escolar incompleta, sendo importante destacar que apenas 2 continuavam estudando. A adolescente com menor escolaridade interrompeu os estudos no 6º ano do ensino fundamental e a de maior escolaridade estava atualmente cursando o 3º ano do ensino médio.

As respostas sobre a idade de ocorrência da menarca variaram de 8 anos de idade aos 14 anos de idade. A primeira relação sexual foi vivenciada em idades entre 12 e 16 anos de idade, estando esta última faixa etária representando a maioria (42,85%). No

histórico reprodutivo predominou adolescentes primíparas (100%), sendo que 1 participante era secundigesta, com histórico de 1 abortamento (tabela 9).

Tabela 9 - Caracterização das adolescentes puérperas participantes da pesquisa.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Faixa etária</b>		
14	1	14,28
15	1	14,28
17	5	71,,42
<b>Cor/Etnia</b>		
Parda	6	85,71
Preta	1	14,28
<b>Escolaridade</b>		
Ensino Fundamental Incompleto	4	57,14
Ensino Médio Incompleto	3	42,85
<b>Histórico Reprodutivo</b>		
Primíparas	7	100,00
Secundigesta	1	14,28
Parto Normal	4	57,14
Cesárea	3	42,85
Aborto	1	14,28
<b>Menarca</b>		
8 anos de idade	1	14,28
11 anos de idade	1	14,28
12 anos de idade	2	28,57
13 anos de idade	1	14,28
14 anos de idade	2	28,57
<b>Sexarca</b>		
12 anos de idade	1	14,28
14 anos de idade	2	28,57
15 anos de idade	1	14,28
16 anos de idade	3	42,85

Em relação ao uso de métodos contraceptivos prévios à gestação, houve predominâncias dos anticoncepcionais hormonais, sendo citados: anticoncepcional hormonal oral combinado (28,57%), injetável combinado (14,28%) e pílula contraceptiva de emergência (14,28%). O preservativo masculino foi citado por apenas 1 participantes e as demais relataram não fazer um de nenhum método (tabela 10).

Tabela 10 - Métodos contraceptivos utilizados pelas participantes antes da gestação.

<b>Variáveis</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Métodos Contraceptivos</b>		
Nenhum	1	14,28%
Preservativo peniano	1	14,28%

Preservativo interno	0	0
Dispositivo Intrauterino	0	0
Anticoncepção Hormonal Oral	4	57,14
Anticoncepcional Hormonal Injetável	1	14,28%
Outros	0	0

A maioria das participantes relataram ter recebido informações sobre contracepção no período puerperal no hospital após o nascimento do bebê (71,42%). Prevaleram ofertas e informações sobre o Dispositivo Intrauterino de Cobre (57,14%), sendo inserido por 2 participantes (28,57%).

### 5.3.2 Avaliação da aparência, linguagem, ludicidade e motivação pelo público-alvo

As respostas das participantes em relação à Avaliação da aparência, linguagem, ludicidade e motivação estão sintetizadas na Tabela 11. O instrumento foi respondido em suas dimensões e obteve 100% de concordância na maioria dos seus itens. Um destaque de menor percentual pode ser atribuído à pergunta sobre se o jogo provocou reflexão sobre as atitudes das adolescentes puérperas.

Tabela 11 - Avaliação da aparência, linguagem, ludicidade e motivação pelo público-alvo.

Itens Avaliados	Sim		Não	
	N	%	n	%
<b>Dimensão Aparência</b>				
O tamanho da tela é bom pra jogar?	7	100,00	0	0
As cores Utilizadas no jogo facilitam a leitura?	7	100,00	0	0
O tamanho das letras está bom?	7	100,00	0	0
A quantidade de figuras está boa?	7	100,00	0	0
A localização das figuras está boa?	7	100,00	0	0
O tamanho das figuras está bom?	5	71,42	2	28,57
As figuras facilitam o seu entendimento sobre os métodos contraceptivos?	7	100,00	0	0
<b>Dimensão Linguagem</b>				
A linguagem está clara?	7	100,00	0	0
As regras do jogo são claras?	7	100,00	0	0
O jogo permite entender o tema?	7	100,00	0	0
<b>Dimensão Ludicidade</b>				

Você aprendeu algo novo com o jogo?	7	100,00	0	0
O jogo provocou reflexão sobre suas atitudes?	4	57,14	3	42,85
O jogo é divertido?	7	100,00	0	0
Você se sentiu motivada a continuar jogando durante a partida?	7	100,00	0	0
<b>Dimensão Motivação</b>				
O jogo incentiva o uso de métodos contraceptivos no puerpério?	7	100,00	0	0
Você indicaria o jogo para alguém?	7	100,00	0	0
<b>Conjunto de Itens</b>				

Como sugestões, as participantes destacaram que aumentar o tamanho das imagens facilitaria a visualização e, conseqüentemente a compreensão do conteúdo, como destacado no quadro 5.

Quadro 5 - Sugestões de modificações pelo público-alvo

<b>SUGESTÕES ACATADAS</b>	<b>MODIFICAÇÕES</b>
Aumentar o tamanho das imagens para ficar melhor de enxergar no celular.	Aumentadas as dimensões das imagens

## 6 DISCUSSÃO

O Enfermeiro pode desenvolver e/ou utilizar as tecnologias educacionais como forma de fortalecer a educação em saúde, pois estas ferramentas ultrapassam a metodologia tradicional de ensino, inclui o indivíduo como participante do aprendizado e desenvolve o autocuidado. Os jogos educacionais, também chamados de *serious games*, têm se mostrado cada vez mais como ferramentas eficazes no ensino em saúde da população adolescente. Apesar da necessidade de mais estudos sobre a temática, as publicações demonstram validade deste formato de tecnologia educacional para o desenvolvimento de autonomia e mudança de comportamento (Maciel *et al.*, 2022).

O *Quiz* “Pós-parto consciente” foi desenvolvido para mulheres adolescentes no período pós-parto, com finalidade de aquisição de conhecimento, aprofundamento na temática, despertar curiosidade e estimular o autocuidado nesse período. Pois, apesar de ser considerada uma fase curta, é na adolescência que ocorrem algumas das principais transformações biopsicossociais do ser humano, muitas delas relacionadas à saúde sexual e reprodutiva. A vivência da gravidez não intencional e a recorrência podem afetar negativamente essas transformações.

Para o desenvolvimento, foram consideradas informações relevantes e atuais da literatura científica, com objetivo de atribuir confiabilidade e rigor científico; aspectos de *gamificação*, ludicidade, atratividade e adequabilidade da tecnologia educacional escolhida, de acordo com o público-alvo a ser direcionada. Considerando que adolescentes e jovens são grandes usuários de produtos tecnológicos, além de sentirem-se atraídos por atividades lúdicas, divertidas e que fujam do modo tradicional de aprendizado, o jogo foi elaborado refletindo estas informações.

No desenvolvimento da Tecnologia Educacional, considerou-se que uso de *Quiz online* permite a realização de atividades educacionais em saúde para além dos limites das unidades, redução de custos com materiais físicos e eficiência no cuidado (Souza-Maciel *et al.*, 2022). Foram seguidas estratégias de elaboração baseadas na literatura científica disponível sobre a temática, buscou preencher as principais lacunas no conhecimento de adolescentes no pós-parto sobre a prevenção da recorrência de gravidez na adolescência, de forma atrativa, interativa e que fortalecesse uma aprendizagem significativa, não contemplando somente a passagem de informações.

Discutir sobre pontos específicos, que representam lacunas no conhecimento, torna a atividade educacional mais direcionada e objetiva, visto que no modo tradicional de educação em saúde, vê-se que informações sobre a temática de saúde reprodutiva na adolescência são constantemente repetidas. Conhecer o público e entender quais as fragilidades é de extrema importância na elaboração do conteúdo a ser apresentado, visando a aprendizagem significativa. É necessário que a tecnologia educacional desenvolvida seja adequada para o público ao qual é destinada, mesmo seguindo critérios rigorosos e baseando-se em literaturas com rigor metodológico. A comprovação da adequação é realizada a partir do processo de validação de conteúdo e aparência, etapas que foram seguidas após o desenvolvimento do *quiz* “pós-parto consciente”.

A validação de conteúdo de uma tecnologia educacional em saúde é realizada considerando-se fundamental que especialistas verifiquem a confiabilidade e legitimidade do produto, verificando a clareza e adequabilidade antes de ser direcionada para a população (Gigante *et al.*, 2021). O conteúdo do *Quiz* “pós-parto consciente” foi considerado válido, apresentando alto nível de concordância entre os juízes especialistas. Importante destacar que os itens “Contempla tema proposto” e “Informações esclarecedoras” obtiveram avaliação máxima de todos os especialistas.

Além da verificação da adequação do conteúdo desenvolvido, a participação de juízes especialistas busca também obter orientações sobre modificações que possam melhorar a tecnologia educacional. Na validação de conteúdo do *Quiz* pós-parto consciente, foi sugerida a modificação dos termos “camisinha feminina e camisinha masculina” por “preservativo interno/vaginal e preservativo peniano”. A justificativa da recomendação se deu pela exclusão de pessoas não binária através do uso dos termos anteriores. Considerando a presença de estudo atual com descrição dos tipos de preservativos com a nomenclatura recomendada, os novos termos foram adotados (Nascimento; Costa, 2023).

Quando submetido à validação de aparência, o *Quiz* apresentou concordância na média geral dos itens, sendo considerado que, em relação aos seus aspectos visuais, a tecnologia atende às necessidades do público-alvo. Os itens relacionados à adequação das figuras apresentaram baixa concordância entre os juízes especialistas, não sendo consideradas adequadas ou não retratando a realidade do público-alvo. As figuras foram inseridas de modo a facilitar o entendimento em relação as perguntas e permitir o

conhecimento de alguns métodos contraceptivos por parte das participantes. Devem facilitar a compreensão, construção de significados e auxiliar no entendimento junto aos textos (Silva, *et al.*, 2021).

De acordo com a avaliação dos juízes, o aspecto de aparência, as imagens do *Quiz* precisavam de modificações, de forma a atuarem positivamente para o entendimento da temática. A comunicação não verbal, através de figuras, imagens e outros elementos visuais, visam contribuir para a compreensão das informações e adoção de práticas recomendadas, sendo um importante instrumento para a educação em saúde (Souza-Maciel *et al.*, 2023).

Apesar de não haver sugestões dos juízes especialistas acerca de modificação ou exclusão das imagens, foram realizados alguns comentários, como: “as imagens estão adequadas, mas não acredito que são capazes de gerar mudança no comportamento por si só”, “as figuras ajudam a compreender, mas não acho que isoladamente podem mudar o comportamento”. Assim, é possível perceber, levando em conta a análise dos dados e os comentários, que as imagens inseridas, quando em conjunto com os outros elementos do jogo, são capazes de contribuir positivamente para o entendimento e mudança de comportamento. De forma isolada, não contemplam os itens destacados no instrumento de avaliação.

Entende-se que os itens que apresentaram discordância e, conseqüentemente, um menor índice de Validação de Aparência, “as ilustrações retratam o cotidiano do público-alvo da intervenção” e “as ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público-alvo”, não são objetivos isolados da inclusão de imagens no *Quiz*, visto que, as ilustrações exibidas foram divididas em personagens e fotos dos métodos contraceptivos citados em algumas questões. Os personagens têm como objetivo direcionar o conteúdo exposto, podendo assumir a figura de facilitador do jogo. Já as imagens sobre os tipos de métodos, buscaram ilustrar os dispositivos, de forma a realizar uma associação entre a pergunta e a resposta ou questionar a participante sobre o objeto exposto.

Na literatura não há consenso sobre os aspectos a serem considerados para avaliação de um jogo com finalidade educativa em saúde, sendo a “aprendizagem” um item amplamente considerado para este processo. É visto que o processo de reflexão é um ponto importante, pois além do sentido de aprendizagem, a reflexão é estruturada por

pensamentos sobre a temática, sentimento de surpresa com o conteúdo e aumento do interesse (Pires *et al.*, 2022). No processo de desenvolvimento de um jogo educacional com finalidade educativa, fatores como a adequação ao público-alvo e usabilidade, devem ser considerados. Aspectos que ultrapassam questões estéticas, com preocupação para o alcance do objetivo primordial que é a aprendizagem, precisam ser analisados para garantir a acessibilidade e validade do jogo (Oliveira *et al.*, 2021).

Desse modo, o Instrumento de Avaliação de Qualidade de Jogos Educacionais Digitais (IAQJED) foi selecionado como método para verificar a qualidade do *Quis*, pois apresenta os atributos necessários supracitados. A TE foi submetida à avaliação de especialistas em desenvolvimento e validação de jogos digitais com finalidade educativa, obtendo concordância e sendo classificado como “excelente” de acordo com a pontuação do instrumento utilizado.

Os dados sociodemográficos obtidos a partir da caracterização das participantes, se assemelham à outras pesquisas, que demonstram maior suscetibilidade de mulheres pretas e pardas à gravidez na adolescência. As iniquidades raciais se associam à diversos fatores e afetam negativamente à vida das adolescentes. Assim, as dificuldades da gestação precoce são experimentadas de maneiras diferentes de acordo com sua raça, onde as adolescentes não-brancas se tornam mais vulneráveis à baixa qualidade de atendimento em saúde, incluindo o planejamento reprodutivo, pré-natal, assistência ao parto e puerpério. Evidencia-se que, inclusive, essa população sofre mais com dificuldade na obtenção e uso de anticoncepcionais (Goes *et al.*, 2023).

A baixa escolaridade também foi evidenciada no estudo, sendo considerada um fator de risco importante para comportamento sexual desprotegido nessa faixa etária, se associando à falta de informação adequada e fatores socioeconômicos (Nascimento *et al.*, 2021). Na pesquisa, foi verificado que a adolescente com menor grau de escolaridade também apresentou iniciação sexual mais cedo e gravidez com menor idade. Enquanto o Ministério da Educação do Brasil recomenda que a pessoa com 14 anos (idade da puerpéra) esteja no cursando o 9º ano do ensino fundamental, a participante relatou ter interrompido a sua formação no 6º ano (UNICEF, 2018).

A iniciação sexual precoce, caracterizada pela realização de práticas sexuais com idade inferior a 15 anos, pode gerar riscos para a integridade biopsicossocial do adolescente. Dentre as maiores preocupações, está a exposição à Infecções Sexualmente

Transmissíveis (IST) e a gravidez não intencional (Castro *et al.*, 2022). Meninas que estão fora da escola apresentam maior suscetibilidade à iniciação sexual precoce e gravidez não intencional. Como potencializador da problemática, podemos destacar que adolescentes que engravidaram e não continuaram a formação escolar, apresentam chances elevadas de reincidência de gestação nesse período. O que evidencia que as participantes do estudo apresentam características que as tornam vulneráveis (Assis *et al.*, 2021).

Quando se trata de uso de métodos contraceptivos, é bastante divulgado na mídia o preservativo peniano, conhecido popularmente como “camisinha”. O conhecimento acerca dos métodos de barreira muitas vezes se resume a este dispositivo. Apesar de haver conhecimento acerca do preservativo vaginal, poucas adolescentes fazem uso durante o ato sexual (Oliveira *et al.*, 2022). No *Quiz Pós-parto* consciente, a temática é abordada apresentando através de perguntas os tipos disponíveis e recomendações para a sua utilização, com ênfase na possibilidade do uso do tipo peniano ou insertivo/vaginal e no cuidado em não utilizar as duas versões ao mesmo tempo. Na amostra entrevistada, o preservativo peniano não se apresentou como prioridade de utilização por adolescentes.

O conhecimento sobre anticoncepcionais é mais percebido em adolescentes no sexo feminino, o que confirma a imposição social da responsabilização da mulher pela contracepção. Porém, o uso destes métodos se limita em maior escala aos métodos hormonais, como a pílula diária ou a de emergência, o que destaca uma preocupação maior com a gravidez e não em relação à IST, podendo estar relacionado à visão da gravidez como uma consequência imediata em detrimento dos riscos futuros da prática sexual desprotegida (Vieira *et al.*, 2021).

As informações obtidas em relação ao uso métodos contraceptivos prévios à gestação confirmam estes dados, pois dentre as adolescentes que relataram uso, o método hormonal foi destaque, seja através de dose diária oral, injetável ou contracepção de emergência. Em contrapartida, a maioria das participantes do estudo referiram ter recebido informações sobre anticoncepção após o parto, com ênfase para a oferta de Dispositivo Intrauterino. Os dispositivos intrauterinos (DIU) apresentam bom custo-benefício, segurança e devem ser recomendados para adolescentes (FEBRASGO, 2018).

Durante a aplicação do instrumento de avaliação de avaliação da aparência, linguagem, ludicidade e motivação pelo público-alvo, foi possível observar a presença de algumas emoções, como a empolgação, podendo ser destacadas em falas como “é bem

legal jogar”, “foi ótimo jogar, até me distrai bastante porque aqui no hospital não tem nada pra você se distrair”, “já acabou? Queira que tivessem mais perguntas, eu ‘tava’ gostando”, “vai ter outro jogo depois? Onde eu posso jogar? Achei bem divertido”.

A experimentação de emoções durante atividades educativas é importante, pois se definem como aspectos adaptativos. As emoções influenciam no comportamento, permitindo um impacto positivo ou negativo, fornecendo informações sobre a importância do que está sendo vivenciado, sendo fontes essenciais para a aprendizagem. A demonstração de empolgação está associada ao aspecto de motivação, que é uma dimensão importante no processo educacional, atuando como fator influente nesse processo e na mudança de comportamento (Fonseca, 2016).

Esta associação entre os sentimentos de empolgação e “motivação” pode ser verificada na totalidade na concordância das participantes nos itens do instrumento que avaliam esta dimensão. A concordância revela uma avaliação positiva, contemplando o objetivo do *Quiz* de estimular a busca por mais informações sobre a temática e adoção de práticas seguras. O uso de *web* jogos na atividade educacional demonstra-se como desencadeantes da motivação, favorecendo a aquisição de competências e autoconhecimento (Godtsfriedt; Godtsfriedt; Cardoso, 2022).

Ainda sobre a dimensão “motivação”, foi verificada uma totalidade de respostas positivas sobre a pergunta se a adolescente recomendaria o *Quiz* para outras pessoas. Este é um dado relevante, visto que, dentre outros objetivos, o desenvolvimento de tecnologias educacionais visa a disseminação de informações. Os adolescentes estão constantemente inseridos no meio digital através do uso de internet, que permite transmissão de informações rápidas a outros usuários. Por se tratar de um *Quiz online*, com acesso livre através do *link*, a recomendação das adolescentes para outras pessoas pode acontecer de forma rápida e em grande escala, permitindo o acesso a informações científicas seguras, validadas e de forma interativa (Ferreira *et al.*, 2020).

A totalidade na concordância no item que questiona sobre o aprendizado de uma nova informação é um dado de grande validade, pois, por se caracterizarem como primíparas, estão em fase ideal para obtenção de conhecimento e adoção de práticas contraceptivas seguras, baseadas em informação e autonomia, prevenindo a recorrência de uma gravidez não intencional.

Mantendo-se estável, o índice de reincidência de gravidez nessa faixa etária é de 20% no Brasil e sua ocorrência pode potencializar os riscos existentes, com destaque para os impactos sociais, como conflitos familiares, a evasão escolar e consequente dificuldade para obtenção de emprego formal (Assis *et al.*, 2022). A vivência de uma gravidez recorrente nessa fase pode desencadear sentimentos de percepção negativa, medo e frustração, devido a interrupção dos planos (Rodrigues; Barros; Soares, 2016).

Este dado reforça ainda mais a necessidade de desenvolver ações de educação em saúde sobre a temática no puerpério imediato e no pré-natal, pois a abordagem da temática durante o ciclo gravídico puerperal demonstra-se como ação efetiva no aumento dos índices de conhecimento e adesão às práticas contraceptivas, com ênfase no uso de dispositivos anticoncepcionais reversíveis de longa duração, como o dispositivo intrauterino (DIU) e implante subdérmico, seguros e recomendados para mulheres nessa faixa etária (Borovac-Pinheiro; Jesus; Surita, 2019).

Apesar de todas as participantes terem informado que aprenderam algo novo com o jogo, houve respostas negativas no questionamento sobre se o *quiz* promoveu reflexão sobre as suas atitudes. A ocorrência reflexões desencadeadas por jogos digitais com finalidade educacional, evidenciam um papel protetor, o que estimula a adoção de novas práticas de saúde ou mudança no comportamento que favorecem o bem-estar (Alencar *et al.*, 2022). A mudança de atitudes sofre influência das reflexões vividas, porém podem requerer mais tempo e outros estímulos para sua ocorrência. Porém, a obtenção do conhecimento pode contribuir positivamente para este estímulo multivariado, sendo visto como um ponto positivo.

Verificou-se que as 3 participantes que responderam negativamente a este item apresentavam 17 anos de idade. Um estudo evidenciou que adolescentes com idade mais avançada estão mais propensos ao desenvolvimento de comportamentos de risco, incluindo atividades sexuais desprotegidas. Apesar de ser um dado importante, eventos estressores, características individuais e outros contextos biopsicossociais podem estar associados à comportamentos de risco nessa faixa etária, não sendo possível realizar associação entre a idade e a ausência de reflexão sobre a temática (Zappe; Dell'aglio, 2016).

A apresentação do *Quiz* desenvolvida para o público-alvo, através de um processo de avaliação de suas características, tem como objetivo uma adequação destes aspectos,

com vistas a atingir o seu propósito educacional. O sentimento de proximidade do público-alvo com o produto é de extrema importância, pois são estes indivíduos que poderão ser influenciados positivamente por este meio (Gigante *et al.*, 2021). Nesse quesito, mesmo com discordâncias em aspectos citados anteriormente, o *Quiz* foi considerado adequado, com maioria de respostas positivas sobre as suas dimensões, demonstrando qualidade em relação a avaliação de aparência, linguagem, ludicidade e motivação.

Por ser uma tecnologia direcionada para mulheres, destaca-se dentre as limitações do estudo, a ausência de participação de adolescentes do sexo masculino, pois a literatura enfatiza a importância da conscientização do homem também sobre práticas contraceptivas; destaca-se, também, a realização com um grupo pequeno, apesar de estar adequado ao referencial teórico utilizado, em um único estabelecimento de saúde, com adolescentes com características sociodemográficas semelhantes, o que pode interferir na verificação de qualidade de aparência, linguagem, ludicidade e motivação quando aplicado a públicos com características diferentes.

## 7 CONCLUSÃO

Os objetivos propostos para o estudo foram alcançados. O *Web Quiz* foi selecionado por meio de evidências científicas da literatura, que destacaram a tecnologia educacional, do tipo jogo digital, como estratégia eficaz para a educação em saúde na população adolescente. Foram considerados aspectos relacionados a este tipo de jogo, como a possibilidade de promoção de pausas para reflexão, atratividade e estrutura com baixa complexidade.

O *Quiz*, desenvolvido em meio digital, baseado em manuais nacionais e internacionais sobre contracepção na adolescência e cuidados no puerpério dessa população, foi submetido à avaliação por juízes especialistas com formação na área de saúde, com experiência no desenvolvimento e/ou avaliação de tecnologias educacionais, obtendo-se valor válido em relação ao seu conteúdo, com IVC de 1,0 para todas as suas dimensões, além de valor p do teste binominal de 0,085, estando acima do ponto de corte definido no método. Na avaliação de aparência, obteve-se um IVATES de 0,949 no conjunto de itens, evidenciando adequabilidade da TE neste quesito.

O *Quiz*, considerado como “excelente” por profissionais das áreas relacionadas à tecnologia da informação, design de jogos e softwares, mostrou-se confiável e válido em seus aspectos tecnológicos. Também foi avaliado pelo público-alvo, puérperas adolescentes, obtendo maioria de respostas positivas e avaliado com boa qualidade em relação à aparência, linguagem, ludicidade e motivação.

O desenvolvimento de ações educacionais é intrínseco ao enfermeiro, visto ser profissionais dotados de conhecimentos para a prevenção do desenvolvimento de agravos e promoção da saúde. O *Quiz*, em questão, poderá ser utilizado, como ferramenta confiável, para a educação em saúde acerca da contracepção de adolescentes no puerpério, estimulando práticas de autocuidado para prevenção de nova gravidez.

Sugere-se, contudo, a realização de novos estudos que possam avaliar a efetividade do *Quiz* no conhecimento das adolescentes no pós-parto sobre práticas sexuais seguras neste período.

## REFERÊNCIAS

- ALENCAR, Nadyelle Elias Santos *et al.* Serious games para educação sexual de adolescentes e jovens: revisão integrativa de literatura. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 27, ed. 8, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/VzrRPw8JwXcWvYSSJ6h7mwM/#>. Acesso em: 11 out. 2023.
- ALENCAR, Nadyelle Elias Santos *et al.* Construção e validação de jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes. *Rev Cuid.*, [s. l.], v. 14, n. 1, ed. e2354, 2023. Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/2354/2733>. Acesso em: 10 nov. 2023.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, v. 16, p. 3061-3068, 2011.
- AMARAL, Ana Carolina Bhering Alves do; BARBIERI, Márcia. Vulnerabilidade da recorrência de gestação entre adolescentes. **Glob Clin Res**, [s. l.], v. 3, n. e41, ed. 1, 2023. Disponível em: <https://globalclinicalresearchj.com/index.php/globclinres/article/view/54/82>. Acesso em: 27 jul. 2023.
- ANDRADE, Micael Doria de; CAMARGO, Rosangela Andrade Aukar de. Promoção da aprendizagem significativa no contexto da saúde, educação e cultura. **Temas em Educ. e Saúde**, Araraquara, v. 16, ed. 1, Jan-Jun 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/tes/article/view/13469/9316>. Acesso em: 4 dez. 2023.
- ARAÚJO, K. C. et al. Tecnologias educacionais para abordagens de saúde com adolescentes: revisão integrativa. **Acta Paulista de Enfermagem**. 2022, v. 35. Acessado: 7 outubro 2023, eAPE003682. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/actaape/2022AR03683>.
- ASSIS, Thamara de Souza Campos *et al.* Reincidência de gravidez na adolescência: fatores associados e desfechos maternos e neonatais. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 27, ed. 8, p. :3261-3271, 2022. Disponível em: <https://cienciaesaudecoletiva.com.br/>. Acesso em: 30 set. 2022.
- AZEVEDO, Walter Fernandes de. Complicações da gravidez na adolescência: revisão sistemática da literatura. **Einstein**, São Paulo, v. 13, ed. 4, 2015. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/eins/a/ffgXwmQK9dsV5yz5KMrBwhk/?lang=pt>. Acesso em: 18 abr. 2023.

BALBINO, Aldiana Carlos; SILVA, Amanda Newle Sousa; QUEIROZ, Maria Veraci Oliveira. O impacto das tecnologias educacionais no ensino de profissionais para o cuidado neonatal. **Revista Cuidarte**, [s. l.], v. 11(2), p. 847-858, Mai-Ago 2020. Disponível em: <https://revistas.udes.edu.co/cuidarte/article/view/954>. Acesso em: 22 jul. 2022.

BARBOSA, Eryjosy Marculino Guerreiro *et al.* Tecnologias educativas para promoção do (auto) cuidado de mulheres no pós-parto. *Rev. Bras. Enferm*, [s. l.], v. 69, ed. 3, Mai-Jun 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/xYnmQd5FgmKcSC9vbsgcvrQ/?lang=pt#>. Acesso em: 11 out. 2023.

BOROVAC-PINHEIRO, Anderson; JESUS, Erica Almeida Ramos; SURITA, Fernanda Garanhani. Empowering Adolescent Mothers in the Choice of Contraceptive Methods at the Postpartum Period: Avoiding a Subsequent Pregnancy. **Rev Bras Ginecol Obstet**, [s. l.], v. 41, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbgo/a/wL6yhVB5MQ7XCzM89cyC4PF/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 3 nov. 2023.

BRASIL. Lei nº 14.443 de 02/09/2022. Diário Oficial da União, p. 5, 5 set. 2023.

BRASIL. Cadastro Nacional de Estabelecimentos De Saúde. Disponível em <<http://cnes.datasus.gov.br>>. Acesso em: 07/09/2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. Proteger e cuidar da saúde de adolescentes na atenção básica / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. – 2. ed. – Brasília : Ministério da Saúde, 2018.

CABRAL, Joseane Adriana; BRANDÃO, Francisca Cardoso da. Gravidez na adolescência, iniciação sexual e gênero: perspectivas em disputa. **Cad. Saúde Pública**, [s. l.], v. 16, ed. 8, p. 16-24, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/WryX9xCMY5vwNwjM33pqbyb/?lang=pt>. Acesso em: 5 set. 2022.

CAMPOS, Cezenário Gonçalves *et al.* Conhecimento de adolescentes acerca dos benefícios do exercício físico para a saúde mental. **Ciênc. saúde coletiva**, [s. l.], v. 24, ed. 8, Ago 2019. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/csc/a/T57NLtQCjwKmbXyYvWVW5qq/#>. Acesso em: 1 dez. 2023.

CASTRO, Lucélia da Cunha *et al.* Prevalência e fatores associados à iniciação sexual em adolescentes escolares do Piauí, 2015. **Rev.SUS**, [s. l.], v. 32, n. 1, ed. e2022612, 2022. Disponível em: [https://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v32n1/pt\\_2237-9622-ess-32-01-e2022612.pdf](https://scielo.iec.gov.br/pdf/ess/v32n1/pt_2237-9622-ess-32-01-e2022612.pdf). Acesso em: 11 nov. 2023.

CHACHAM, Alessandra Sampaio; MAIA, Mônica Bara; CAMARGO, Malco Braga. Autonomia, gênero e gravidez na adolescência: uma análise comparativa da experiência de adolescentes e mulheres jovens provenientes de camadas médias e populares em Belo Horizonte. **R. bras. Est. Pop**, Rio de Janeiro, v. 29, ed. 2, Jul-Dez 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepop/a/K9szWRX78C4w3gmZtKdKRdg/?format=pdf>. Acesso em: 5 dez. 2023.

CHAGAS, Fernando; CARVALHO, Cedric Luiz de; SILVA, João Carlos da. Um estudo sobre os sistemas de gerenciamento de conteúdo de código aberto. **Universidade Federal de Goiás**, [s. l.], 2008. Disponível em: <https://ww2.inf.ufg.br/>. Acesso em: 26 jul. 2023.

COSTA, Simoni Furtado da *et al.* Vulnerabilidades sociais e iniciação sexual entre 10 e 14 anos em estudantes do município do Rio de Janeiro, Brasil. **Ciênc. saúde coletiva**, [s. l.], v. 27, ed. 7, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/w4CHxXfMcNmhgMZy9G7SFLP/#>. Acesso em: 27 jul. 2023.

CUNHA, Rosário Serrão *et al.* O que facilita e dificulta a aprendizagem? A perspectiva de adolescentes. **Ciênc. saúde coletiva**, [s. l.], v. 25, 2020. Disponível em: [www.scielo.br](http://www.scielo.br). Acesso em: 4 dez. 2023.

DOURADO, João Victor Lira *et al.* Tecnologias para a educação em saúde com adolescentes: revisão integrativa. **Av Enferm**, [s. l.], v. 39, ed. 2, p. 235-254, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 6 set. 2022.

FARAH, Daniela; GIRÃO, Manoel João Batista Castello; FONSECA, Marcelo Cunio Machado. Disposição de mulheres adolescentes e seus pais a pagar contraceptivos de curta e longa duração no Brasil: estudo-piloto. **Einstein**, São Paulo, v. 19, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/eins/a/Tt4y7xBZzTVq6f8vjT5QcRQ/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2023.

FAUSTINO, Gabriella Picoli dos Santos *et al.* Perfil de um projeto de educação em saúde de enfermagem na rede social instagram. **Esc. Anna. Nery**, [s. l.], v. 76, ed. 2, 2023. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/reben/a/znZWJRxxWBGTtFtT9kSmtkn/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 13 ago. 2023.

FAUSTINO, Vinicius Lima; SANTOS, Giulia Brambillo dos; AGUIAR, Patricia Melo. É brincando que se aprende! Uso de jogos educativos como estratégia na construção do conhecimento em Assistência Farmacêutica. **Interface**, Botucatu, v. 26, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/zBx7VPGjcRFk5ZxHNrJDqLP/#>. Acesso em: 11 jul. 2023.

FEBRASGO, Federação brasileira das associações de ginecologia e obstetrícia. Anticoncepção para adolescentes. **Biblioteca da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo**, [s. l.], 2017. Disponível em: [www.febrasgo.org.br/](http://www.febrasgo.org.br/). Acesso em: 1 ago. 2023.

FEHRING R. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart Lung*. 1987; 16(6):625-9.

FERREIRA, Elisabete Zimmer *et al.* A influência da internet na saúde biopsicossocial do adolescente: revisão integrativa. **Rev. chil. anest**, [s. l.], v. 49, ed. 2, 8 dez. 2023. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-1092567>. Acesso em: 5 dez. 2023.

FONSECA, Vitor da. Importância das emoções na aprendizagem: uma abordagem neuropsicopedagógica. **Rev. psicopedag.**, São Paulo, v. 33, ed. 106, 8 dez. 2023. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862016000300014](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862016000300014). Acesso em: 3 dez. 2023.

FURLANETTO, Milene Fontana; MARIN, Angela Helena; GONÇALVES, Tonantzin Ribeiro. Acesso e qualidade da informação recebida sobre sexo e sexualidade na perspectiva adolescente. **Estud. pesqui. psicol.**, Rio de Janeiro, v. 19, ed. 3, 2019. Disponível em: [https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1808-42812019000300006](https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1808-42812019000300006). Acesso em: 13 ago. 2023.

GIGANTE, Vanessa Calmont Gusmão *et al.* Construção e validação de tecnologia educacional sobre consumo de álcool entre universitários. **Cogitare enferm.**, [s. l.], v. 26, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cenf/a/LmxcRMvw9KHrpvWCjk4ByzF/#>. Acesso em: 12 set. 2023.

GODTSFRIEDT, Jonas; GODTSFRIEDT, Carla Elane Silva; CARDOSO, Fernando Luiz. Efeito de uma intervenção com jogos digitais e webgames na motivação intrínseca em escolares. **J. Phys. Educ.**, [s. l.], v. 33, 2022. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/jpe/a/kCRcKmFQMCdNW9Mq4Yc5P9v/?lang=pt#>. Acesso em: 18 set. 2023.

GOES, Emanuelle Freitas *et al.* Desigualdades raciais nas tendências da maternidade adolescente e no acesso ao pré-natal no Brasil, 2008-2019. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 12, ed. 1, 2023. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/39404>. Acesso em: 28 set. 2023.

GUERREIRO, Eryjosy Marculino *et al.* Educação em saúde no ciclo gravídico-puerperal: sentidos atribuídos por puérperas. **Rev Bras Enferm**, [s. l.], v. 67, ed. 1, Jan-Fev 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/7bKW7J9QxhcQzPFF9ntTfBg/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 12 set. 2023.

GUIMARÃES, Jamile; CABRAL, Cristiane da Silva. Pedagogias da sexualidade: discursos, práticas e (des)encontros na atenção integral à saúde de adolescentes. **Proposições**, [s. l.], v. 33, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pp/a/kGdyDSB9rjSKXKxLX6FBQPD/>. Acesso em: 11 jul. 2023.

HOLANDA, Priscila Cabral Melo. Efetividade de jogo de tabuleiro sobre prevenção do HIV/AIDS para pessoas idosas. 2023. Tese (Doutorado em Enfermagem) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2023.

JUNQUEIRA, Maria Paula Vinagre Dias *et al.* Assistência dos profissionais de saúde no parto e no puerpério: dando voz às mulheres adolescentes. **Rev. Eletr. Enferm. [Internet]**, [s. l.], v. 24, 2022. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/fen/article/view/59448>. Acesso em: 4 dez. 2023.

JUSTINO, Giovanna Bruna da Silva *et al.* Educação sexual e reprodutiva no puerpério: questões de gênero e atenção à saúde das mulheres no contexto da atenção primária à saúde. **Interface**, Botucatu, v. 25, ed. 200711, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/icse/a/BphSM8RSt3Mvgk6XMbZ4XTQ/>. Acesso em: 3 out. 2023.

LEITE, Sarah de Sá *et al.* Construção e validação de instrumento de validação de conteúdo educativo em saúde. **REBEn**, [s. l.], v. 71, ed. suppl 4, 2018. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 28 set. 2022.

LIMA, Gêssica Kyvia Soares de *et al.* Autocuidado de adolescentes no período puerperal: aplicação da teoria de Orem. **Rev enferm UFPE on line**, [s. l.], v. 11, ed. 10, Out 2017. Disponível em:

<https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem/article/view/231185/25167>.

Acesso em: 27 set. 2023.

MACIEL, Maylla Pereira Rodrigues *et al.* Construção e validação de jogo educativo sobre a infecção pelo papilomavírus humano. **Acta Paul Enferm**, [s. l.], v. 35, 2022.

Disponível em: <https://www.scielo.br/> Acesso em: 28 set. 2023.

MARANHÃO, Thatiana Araújo *et al.* Contracepção entre puérperas adolescentes. **J Health Sci Inst.**, [s. l.], v. 33, ed. 1, 2015. Disponível em: [https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V33\\_n1\\_2015\\_p50a55](https://repositorio.unip.br/wp-content/uploads/2020/12/V33_n1_2015_p50a55). Acesso em: 4 set. 2022.

MONROY-GARZON, Adriana Marcela; SILVA, Kênia Lara da. Silenciamento da sexualidade do adolescente no contexto rural. **Interface**, Botucatu, v. 26, ed. e210572, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 17 ago. 2022.

MOURA, Thais Norberta Bezerra de *et al.* Elaboração e validação de jogo educativo para smartphone sobre hábitos de vida saudáveis para adolescentes. **Texto & Contexto Enfermagem**, [s. l.], v. 28, ed. 20180252, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tce/a/5jd98cSBGc35zcyCYJhnrPm/?lang=pt>. Acesso em: 24 out. 2023.

NASCIMENTO, Henrique Eduardo Silva do; COSTA, Aurélio Antônio Ribeiro da. Conhecimento, atitude e prática de médicos residentes em ginecologia e obstetrícia de Pernambuco sobre contracepção. **Rev. bras. educ. médico.**, [s. l.], v. 47, ed. 4, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbem/a/mnLwZjN9tb5PW7BTdf5PN8c/abstract/?format=html&lang=en#ModalTutors>. Acesso em: 5 dez. 2023.

NASCIMENTO, Thiago Luis Cardoso *et al.* Fatores associados à variação espacial da gravidez na adolescência no Brasil, 2014: estudo ecológico de agregados espaciais. **Epidemiol. Serv. Saúde**, [s. l.], v. 30, ed. 1, 2021. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742021000100016](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742021000100016). Acesso em: 29 out. 2023.

NIETSCHKE, Elisabeta Albertina *et al.* Tecnologias educacionais, assistenciais e gerenciais: uma reflexão a partir da concepção dos docentes de enfermagem. **Rev Latino-am Enfermagem**, [s. l.], v. 13, ed. 3, 2005. Disponível em: [www.eerp.usp.br/rlae](http://www.eerp.usp.br/rlae). Acesso em: 4 set. 2022.

OLIVEIRA, Alana dos Santos *et al.* Comportamento de adolescentes do sexo feminino acerca da utilização de preservativos. **Av.enferm.**, [s. l.], v. 40, ed. 02, 2022. Disponível

em: [http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0121-45002022000200228](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0121-45002022000200228). Acesso em: 11 nov. 2023.

OLIVEIRA, Rháleff Nascimento Rodrigues de *et al.* Desenvolvimento e Avaliação da Usabilidade e Acessibilidade de um Protótipo de Jogo Educacional Digital para Pessoas com Deficiência Visual. **Rev. bras. educ. espec.**, [s. l.], v. 27, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbee/a/mHq5bmhnW9TFTSjV9KWsskx/#>. Acesso em: 12 set. 2023.

OPAS Organización Panamericana de la Salud. Fondo de Población de las Naciones Unidas y Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. Acelerar el progreso hacia la reducción del embarazo en la adolescencia en América Latina y el Caribe. Informe de consulta técnica. Washington: OPAS, 2018.

PASQUALI, L. (2010). Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. Porto Alegre, Brasil: Artmed.

PEREIRA, Leonarda Marques *et al.* Tecnologias educacionais para promoção da saúde de adolescentes: evidências da literatura. **Rev enferm UFPE on line**, [s. l.], v. 16, ed. 1, 2021. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/revistaenfermagem>. Acesso em: 8 set. 2022.

PINTO, Ingrid Rosane *et al.* Gestações na adolescência e adesão à consulta puerperal\*. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, [s. l.], v. 30, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/RT593wYW7bMKnPb8WzQ5Qxp/#ModalTutors>. Acesso em: 3 nov. 2023.

PIRES, Maria Raquel Gomes Maia *et al.* Validação do Ludic-Quest à ludicidade de jogos na saúde: jogabilidade e emoções em campo. **Rev. Bras. Enferm.**, [s. l.], v. 75, ed. 4, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/MTbZQd7S7LmX8n43NrHZRBB/?lang=pt#>. Acesso em: 2 out. 2023.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. Fundamentos de pesquisa em enfermagem. 7. ed. Porto Alegre (RS): Artmed; 2011.

PRETTI, Heloara *et al.* Fatores de risco da gravidez na adolescência e os aspectos que a influenciam. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, ed. 5, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/28230>. Acesso em: 8 set. 2022.

REINOSO, Luiz Fernando; TEIXEIRA, Giovany Frossard; RIOS, Renan Osório. **Jogos digitais: princípios, conceitos e práticas**. Vitória, ES: Edifes, 2020. 140 p. ISBN 978-85-8263-357-1 (e-book.). Disponível em: <https://edifes.ifes.edu.br/>. Acesso em: 1 jul. 2023.

REIS, Gleice Barbosa *et al.* Supervisão dos pais e comportamento sexual entre adolescentes brasileiros. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, [s. l.], v. 26, ed. Supl 1, 2023. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rbepid/a/DBSTbxDW6QgSPpSbyLwVH6k/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 30 set. 2023.

ROBBA, Hingrid Cristiane Silva *et al.* Consulta de enfermagem de adolescentes: um recorte importante do cuidado prestado por enfermeiros em um Estado brasileiro\*. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, [s. l.], v. 30, ed. e3802, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rlae/a/hhTc7dNbvHS6J6PnFQKCzZN/?format=pdf&lang=pt>.

Acesso em: 5 dez. 2023.

RODRIGUES, Ana Rafaela Souza; BARROS, Wanessa de Moraes; SOARES, Daniele Feitosa Lopes. Reincidência da gravidez na adolescência: percepções das adolescentes. *Enferm. Foco*, [s. l.], v. 7, ed. 3/4, 2016. Disponível em: <http://revista.cofen.gov.br/index.php/enfermagem/article/view/945>. Acesso em: 31 out. 2023.

ROSA, Bruna Vanessa Costa da *et al.* Desenvolvimento e validação de tecnologia educativa audiovisual para famílias e pessoas com colostomia por câncer. **Texto & Contexto**, Rio Grande do Sul, v.28: e20180053, p.1-15, 2019.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria. Anticoncepção na Adolescência. **Departamento Científico de Adolescência**, [s. l.], 2018. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

SBP, Sociedade Brasileira de Pediatria. Prevenção da Gravidez na Adolescência. **Departamento Científico de Adolescência**, [s. l.], 2019. Disponível em: <https://www.sbp.com.br/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

SCHUMMERS, Laura *et al.* Association of Short Interpregnancy Interval With Pregnancy Outcomes According to Maternal Age. **JAMA Intern Med** ., [s. l.], v. 178, ed. 12, p. 1661-1670, Dec 2018. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30383085/>. Acesso em: 25 jul. 2022.

SILVA, Marcos Antonio Batista da; AZEVEDO, Cleomar. Desigualdades educacionais e letramento. **Educ. Pesqui.**, [s. l.], v. 44, ed. e171299, 2018. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/ep/article/view/157299>. Acesso em: 6 dez. 2023.

SILVA, Maria Aparecida Guimarães da *et al.* Papel da enfermagem na educação sexual de adolescentes. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11 (2), ed. e3951125585, p. :3261-3271, 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org>. Acesso em: 30 set. 2022.

SILVA, Mariana Mesquita et al. Construção e validação de tecnologia educacional para promoção do aleitamento materno no período neonatal. **Esc. Anna. Nery**, [s. l.], v. 25, ed. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/TFGcfdKCqk4FZNqBjpymdJB/?lang=pt#>. Acesso em: 18 set. 2023.

SILVA, Silmara de Oliveira *et al.* Validação semântica de tecnologia educacional com cuidadores de crianças e adolescentes em tratamento quimioterápico. **Rev Bras Enferm**, [s. l.], v. 75, ed. 5, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/zkt4vFKfZJr4rCKZ54W6Ggh/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 30 out. 2023.

SILVA, Silvia Manuela Dias Tavares da *et al.* Diagnóstico do conhecimento dos adolescentes sobre sexualidade. **Acta Paul Enferm**, [s. l.], v. 33, 2020. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ape/a/DWD9fVf3Nj6Dx3GVGSCDYrd/?lang=pt>. Acesso em: 26 jul. 2023.

SILVA, Vanessa de Carvalho et al. Gestação precoce e seus reflexos na saúde mental de adolescentes: uma análise no interior de Pernambuco. *Brazilian Applied Science Review*, [s. l.], v. 3, ed. 6, 8 nov. 2019. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BASR/article/view/4434/4151>. Acesso em: 10 out. 2023.

SOARES, Ana Caroline *et al.* Construção e validação de tecnologia educacional de autocuidado para cuidadores informais. **Rev Bras Enferm.**, [s. l.], v. 74, ed. 4, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/WrrjjNgZ5MYLx9Y6Y7q85kx/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 5 dez. 2023.

SOUSA, Marciano Gonçalves de *et al.* Validação de jogo educativo sobre sexualidade para adolescentes. **J. res.: fundam. care. online**, [s. l.], v. 10, ed. 1, Jan-Mar 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/porta1/resource/pt/biblio-908419>. Acesso em: 7 dez. 2023.

SOUZA, Ana Célia Caetano de *et al.* Desenvolvimento de instrumento para validar aparência de tecnologia educacional em saúde. *Rev Bras Enferm*, [s. l.], v. 73, ed. 6, 2020. DOI <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2019-0559>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/j4nNFSCVRjLFkTfXYBkLWgk/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 4 set. 2023.

SOUZA-MACIEL, Nathanael *et al.* Aplicativo móvel sobre sífilis para adolescentes: validação de aparência e conteúdo. **Enferm. glob.**, [s. l.], v. 22, ed. 69, 2022. Disponível em:

[https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1695-61412023000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412023000100016&lng=es&nrm=iso&tlng=pt). Acesso em: 30 out. 2023.

TABORDA, Joseane Adriana *et al.* Consequências da gravidez na adolescência para as meninas considerando-se as diferenças socioeconômicas entre elas. **Cad. Saúde Colet**, [s. l.], v. 22, ed. 1, p. 16-24, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cadsc/a/drQRqXtKxwbYyV8gzFTwcQH/?lang=pt>. Acesso em: 5 set. 2022.

TOBASE, Lucia *et al.* Instructional design in the development of an online course on Basic Life Support\*. **Rev. esc. enferm. USP**, [s. l.], v. 51, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/Px7YXPPjgZS5WYzJWKXHB8m/?lang=en#>. Acesso em: 6 dez. 2023.

TRINDADE, Raquel Elias da *et al.* Uso de contracepção e desigualdades do planejamento reprodutivo das mulheres brasileiras. **Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, ed. 2, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/wYMBdngQjR9dRs48jbjCVL/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 2 out. 2023.

UNICEF. Panorama da Distorção de Série no Brasil. Para cada criança. Disponível em: [unicef.org.br](http://unicef.org.br). Acesso em: 1 out. 2023.

UFSC, Universidade Federal de Santa Catarina. Atenção integral à saúde da mulher: medicina [recurso eletrônico]. **UFSC**, [s. l.], 2016. Disponível em: <https://unasus.ufsc.br/>. Acesso em: 12 jul. 2023.

VIEIRA, Kleber José *et al.* Início da atividade sexual e sexo protegido em adolescentes. **Esc. Anna. Nery**, [s. l.], v. 25, ed. 3, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ean/a/xhbCGz6p8CgXWxHdhBZJZCy>. Acesso em: 13 ago. 2023.

VIELLAS, Elaine Fernandes *et al.* Assistência ao parto de adolescentes e mulheres em idade materna avançada em maternidades vinculadas à Rede Cegonha. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, [s. l.], v. 26, ed. 3, p. 847-858, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/vNvVPPNXWNxRTscRRysSm9J/?lang=pt>. Acesso em: 22 jul. 2022.

VINAGRE, Maria da Graça; BARROS, Luísa. Preferências dos adolescentes sobre os cuidados de saúde. **Ciênc. saúde colet**, [s. l.], v. 24, ed. 5, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: 16 ago. 2022.

ZAPPE, Jana Gonçalves; DELL'AGLIO, Débora Dalbosco. Variáveis pessoais e contextuais associadas a comportamentos de risco em adolescentes. **J. bras. psiquiatr**, [s. l.], v. 65, ed. 1, Jan-Mar 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/pHfSnv4fJ7CjPpPX5sb5kvp/?lang=pt#>. Acesso em: 5 dez. 2023.

**APÊNDICE A – CARTA-CONVITE PARA OS JUÍZES ESPECIALISTAS**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO**

**CARTA-CONVITE**

Sr/Sra., venho através desta convidá-lo(a) para participar da pesquisa intitulada: “DESENVOLVIMENTO E VALIDAÇÃO DE UM WEB QUIZ SOBRE MÉTODOS CONTRACEPTIVOS PARA ADOLESCENTES NO PÓS-PARTO”. Este estudo integra a dissertação de mestrado do enfermeiro Darley Rodrigues da Silva, discente do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Pernambuco, sob orientação da professora Dra. Tatiane Gomes Guedes. A tecnologia educativa deve ser submetida a um processo de validação com o intuito de reconhecer a importância do material educativo. Dessa forma, convidamos vossa senhoria para participar da validação da tecnologia na qualidade de juiz. Em caso de aceite, o termo de consentimento livre e esclarecido, o material da tecnologia educativa, os instrumentos de validação e o questionário para sua caracterização profissional e acadêmica serão enviados via e-mail. O prazo para devolutiva do material respondido à pesquisadora será de 15 dias a partir da entrega do material ao juiz. Conto com sua indispensável contribuição para o aprimoramento do trabalho e para que a continuidade do estudo seja possível. Encontro-me à disposição para esclarecimentos de eventuais dúvidas por meio dos contatos: [darley.silva@ufpe.br](mailto:darley.silva@ufpe.br) / (81) \*\*\*\*7681.

Atenciosamente.

---

Darley Rodrigues da Silva

## APÊNDICE B - Game Design Document



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO  
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO  
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM  
MESTRADO ACADÊMICO  
*GAME DESIGNE DOCUMENT***

Autor: Darley Rodrigues da Silva

Conceito: O *Quiz* Pós-parto consciente é baseado na estrutura de *serious game*, que busca incentivar o aprendizado através de atividades de ludicidade. Tem como objetivo a transmissão de informações sobre atividade sexual e contracepção no pós-parto de mulheres adolescentes, por meio de uma estratégia atual e atrativa, facilitando a inserção deste público no processo de aprendizagem significativa.

Mecânica Base: O jogo apresenta uma estrutura básica de um jogo de questionário, em formato de *Quiz*, no qual a jogadora, através de conhecimentos prévios e/ou reflexão sobre a temática, responde as perguntas apresentadas através de itens disponível na mesma tela.

Visão geral

a. Resumo:

- A temática do pós-parto é apresentada por uma personagem estática, através de texto pré-estruturado. Em seguida, o participante é convidado a dar seguimento ao Quiz através dos comandos, seguindo para a apresentação de perguntas.

b. Aspectos fundamentais:

- Jogo questionário
- Tela expositiva com perguntas objetivas e itens a serem marcados

- O jogador seleciona um item como resposta, de acordo com seu conhecimento
- É apresentada explicação sobre a temática após a seleção do item

## 2. Contexto do Jogo:

O jogo em questão não faz referência a história/estória específica, por não tratar de uma ficção. Não sendo necessário detalhar neste tópico.

## 3. Objetivos essenciais

- a. Responder aos itens apresentados
- b. Seguir todas as fases do jogo
- c. Acessar menu de *links* úteis e gabaritos

## 4. Conflitos e soluções

As perguntas estruturadas buscam provocar reflexão nas participantes, de modo a analisarem a validade de conhecimentos prévios adquiridos ao longo da vida, servindo como base para a seleção de respostas. As explicações apresentadas buscam confirmar a validade destes conhecimentos, desconstruir ideias incorretas e/ou apresentar novos conceitos sobre a temática.

## 5. Inteligência artificial

O Quiz conta com aspectos básicos de desenvolvimento de ambientes virtuais, não sendo contemplado com aspectos de inteligência artificial, como algoritmos de redes sociais, reconhecimento facial e/ou de voz.

## 6. Fluxo do Jogo

Dividido em: tela inicial, composta de menu interativo, *links* úteis e do gabarito; apresentação do jogo, perguntas de múltipla escolha e explicação sobre a resposta correta. A participante deverá responder às perguntas com a seleção de uma resposta. O aplicativo indicará se a resposta está correta ou não e seguirá para uma tela em que serão expostas as explicações para cada resposta em espaço na porção inferior da tela. Quando selecionada a resposta, haverá a transição lateral para a tela de explicação e seguirá para a próxima pergunta.

## 7. Controles

Os comandos são realizados através do cursor do *mouse* em computadores ou através da tecnologia *touchscreen* em *smartphones* e/ou *tablets*. O cursor do *mouse* e a pressão sobre o botão direito realiza os comandos de confirmação de seguimento de etapas e de seleção das alternativas do *Quiz*. O toque com superfície capaz de ativar os sensores capacitivos de tela com tecnologia *touchscreen* realiza a mesma funcionalidade.

## 8. Definições

Sem outras declarações. Informações suficientes.

## 9. Referências

O jogo não foi baseado em produtos anteriores. Referências conceituais estão descritas no roteiro de perguntas e respostas.

## APÊNDICE C – ROTEIRO DO QUIZ



### UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM MESTRADO ACADÊMICO

#### ROTEIRO DE PERGUNTAS E RESPOSTAS

##### ESTRUTURA E APRESENTAÇÃO:

O aplicativo, do tipo quiz, terá como base para seu desenvolvimento o *design* instrucional, buscando, por meio de uma metodologia lúdica, atingir um grau de aprendizado das participantes. Contará com uma personagem que, inicialmente, não terá nome e serão avaliadas sugestões das usuárias do aplicativo. Esta personagem apresentará a forma como o jogo será seguido, por meio de telas de leitura dinâmica.

Em seguida, será apresentada as 5 fases do jogo, com questões sobre o início da vivência da sexualidade, as atividades sexuais, as responsabilidades sobre contracepção, os direitos sexuais e reprodutivos, a contracepção e atividade sexual no pós-parto. A estrutura do aplicativo/quiz será elaborada com suporte de um designer gráfico com o uso do *software* Joomla™, versão 3.9. A tela inicial será composta de menu interativo com o jogo, *links* úteis, referências bibliográficas e gabarito (Figura 1). As telas seguintes serão estruturadas de forma a apresentar as perguntas, as opções de resposta e a personagem do jogo. Diante do acerto, a personagem será exibida como facilitadora da dinâmica, explicando a resposta.

O conteúdo do aplicativo será pautado na revisão de literatura realizada no estudo, nos protocolos da Federação Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia (FEBRASGO), no Ministério da Saúde Brasileiro, além de outras publicações com relevância no tema. Será adotada linguagem acessível, buscando popularizar as expressões contidas na literatura citada, afim de favorecer um entendimento pela população-alvo, independente da sua escolaridade.

Texto de Tela Inicial: Olá, eu me chamo “Nome da Personagem” e estarei acompanhando você nessa jornada. Vamos jogar e interagir para aprender mais sobre métodos contraceptivos. Por falar nisso, você sabe o que é um Método Contraceptivo, também chamado de “Anticoncepcional”? Trata-se de meios para impedir que ocorra uma gravidez não intencional, ou seja, sem que a pessoa esteja planejando que aconteça.

## PRIMEIRA FASE:

A primeira etapa do Quiz será composta por perguntas que objetivam apresentar os métodos contraceptivos, em suas diversas composições e estratégias de ação, bem como a definição do que é a prática de anticoncepção. Esta estratégia visa realizar uma introdução à temática, preparando a participante para as próximas fases.

Apresentação: Seja bem-vinda a primeira fase do nosso Quiz. Vamos conversar um pouco sobre uma temática bem importante, de uma forma divertida interativa. Nessa primeira fase, você responderá a perguntas gerais sobre os métodos contraceptivos. Não se preocupe, você poderá errar quantas vezes quiser, ao final você terá a nossa explicação. Vamos lá!

### 1. Existem meios para evitar a gravidez?

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA A. Sim. Os métodos contraceptivos são utilizados com o objetivo de evitar que aconteça uma gravidez não planejada.

### 2. Métodos de barreira são os contraceptivos que são injetados no corpo?

- a. Sim
- b. Não

Resposta: Não. Métodos de barreira são os contraceptivos que impedem a entrada do espermatozoide no útero, como a camisinha e o diafragma. Além deste tipo, existem os métodos hormonais, como a pílula; comportamentais como a tabelinha; cirúrgicos, como a vasectomia e laqueadura; dentre outros.

### 3. A camisinha consiste em uma “capa” que impede o contato dos espermatozoides com o óvulo, evitando assim a gravidez. Durante a relação sexual, quem faz uso deste método?

- a. O homem
- b. A mulher
- c. O homem ou a mulher

Resposta: Letra C: o homem ou a mulher. As camisinhas são fabricadas no modelo interno/vaginal e peniano, podendo ser usada por ambos os sexos. São disponíveis de diversas cores e tamanhos.

### 4. Qual método contraceptivo está na imagem abaixo?

- a. Camisinha
- b. Diafragma
- c. Anel Vaginal
- d. Dispositivo Intrauterino (DIU)



Resposta: Letra C. O Anel Vaginal é um objeto colocado pela própria paciente no canal vaginal, contendo hormônios que irão impedir a gravidez. Pode permanecer no local por 3 semanas.

Fonte: Google Imagens

**5. Qual método contraceptivo está na imagem abaixo?**

- a. Implante subdérmico
- b. Injeção trimestral
- c. Pílula do dia seguinte
- d. Dispositivo Intrauterino (DIU)



Fonte: Google Imagens

Resposta: Letra A: o Implante subdermico é um pequeno bastão implantado abaixo da pele do braço, após anestesia local, contendo hormônios que impedem a gravidez. Tem uma duração de 3 anos e previne muito bem a gravidez não desejada.

**6. Qual o método contraceptivo na imagem abaixo?**

- a. Anel Vaginal
- b. Camisinha vaginal
- c. Camisinha peniana
- d. Diafragma



Fonte: Google Imagens

Resposta: Letra D. O diafragma é uma fina capa colocada pela mulher na vagina antes da relação sexual, que fecha o colo do útero, evitando que os espermatozoides entrem no útero. Deve ser retirado 6 a 8 horas após a relação e higienizado. Geralmente, é usado junto com uma pomada, chamada espermicida, que destrói espermatozóides.

**7. Qual anticoncepcional abaixo é classificado como um método Reversível de Longa Duração?**

- a. Camisinha
- b. Anel Vaginal
- c. Pílula hormonal
- d. Dispositivo Intrauterino (DIU)

Resposta: Letra D. O DIU é um pequeno dispositivo, introduzido no útero por enfermeiro ou médico, em que sua ação pode durar de 3 a 10 anos (dependendo do tipo), sendo considerado reversível: deixa de evitar a gravidez se for retirado.

**8. Os métodos contraceptivos cirúrgicos (a vasectomia e a laqueadura) são alternativas para impedir que ocorra a gravidez não planejada. Você sabe quem pode realizar?**

- a. Qualquer pessoa a partir da primeira relação sexual
- b. Homens e Mulheres a partir dos 21 anos
- c. Homens e Mulheres a partir dos 30 anos
- d. Mulheres que possuem filhos

Resposta: Letra B. A laqueadura pode ser feita em mulheres, a vasectomia é feita em homens. Essas cirurgias cortam estruturas do corpo que impedem a gravidez. Podem ser realizadas em pessoas a partir dos 21 anos de idade.

**9. Os comprimidos (pílulas) são os únicos métodos hormonais que existem?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: Letra B. Não. Existem vários métodos contendo hormônios: as pílulas, as injeções de 1 mês, injeções de 3 em 3 meses, adesivos na pele, dispositivos intrauterinos e implantes. É recomendado a busca por um enfermeiro ou médico que possa orientar o uso.

**10. Quando se escolhe um método contraceptivo, deve utilizar o mesmo durante toda a vida?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: Não. A troca de métodos contraceptivos pode ser feita, preferencialmente com orientação de enfermeiro e/ou médico, para uma maior segurança.

**SEGUNDA FASE:**

Ao responder as 9 perguntas iniciais, a participante será direcionada para a segunda fase, onde será apresentada a perguntas sobre a fisiologia do sistema reprodutor na adolescência, buscando orientar sobre o funcionamento do corpo humano neste período.

Apresentação: Muito bem. Vamos à segunda fase! Nesta etapa do Quiz você responderá questões sobre o funcionamento do seu corpo. Será que você está por dentro de tudo que acontece no seu corpo na adolescência? Vamos ver!

**11. A partir que quando a mulher pode engravidar?**

- a. A partir da primeira menstruação
- b. Somente após os 14 anos de idade
- c. A partir dos 18 anos de idade
- d. Nenhuma das alternativas

Resposta: LETRA A. A partir da primeira menstruação, que ocorre geralmente entre 11 e 14 anos, a mulher já pode engravidar. A gravidez pode acontecer a partir da 1ª menstruação porque a mulher começa a ovular mensalmente e, com isso, pode haver o encontro do espermatozoide com o óvulo.

**12. Em que período do ciclo menstrual tem maior risco de engravidar?**

- a. Entre o 12º e 16º dia após a menstruação
- b. A partir do 5º dia da menstruação
- c. 1º dia antes de descer a menstruação

d. No primeiro dia da menstruação

Resposta: Letra A. Apesar de não ser um período igual em todas as mulheres, o período fértil (onde tem maior chance de engravidar) acontece normalmente do 12º ao 16º dia após o primeiro dia da menstruação. Mas é importante saber que evitar a gravidez se baseando nessas datas pode não dar certo.

**13. O uso de métodos anticoncepcionais na adolescência pode gerar problemas para engravidar no futuro?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: Não. Os métodos recomendados e utilizados por adolescentes só apresentam efeito durante o seu uso. Quando a pessoa quiser engravidar, é só parar o uso.

**TERCEIRA FASE:**

Ao finalizar a segunda etapa, respondendo corretamente as 4 perguntas iniciais, a (o) participante será direcionada (o) para a terceira fase, que será composta de perguntas que terão como alternativas de resposta “verdadeiro” ou “falso”, exigindo a capacidade de julgar as afirmativas como algo certo ou errado, baseando-se no conhecimento prévio. Seguindo a mesma metodologia, as explicações serão exibidas após a confirmação da resposta pela jogadora. A ênfase desta etapa será a atividade sexual, bem como o compartilhamento da responsabilidade entre os (as) parceiros (as) sexuais em relação à anticoncepção.

Apresentação: Parabéns! Você chegou a terceira fase. Espero que tenha aprendido bastante na etapa anterior. Agora, você terá acesso a perguntas sobre atividade sexual. Vamos lá testar os seus conhecimentos?

**14. Só é possível engravidar se o homem ejacular (gozar) dentro da mulher?**

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Resposta: LETRA B. Falso. Antes da ejaculação, o pênis libera líquido seminal (uma espécie de lubrificante do canal), que pode conter inúmeros espermatozoides e ocasionar a gravidez mesmo antes da ejaculação. Por isso, o coito interrompido não é seguro.

**15. Durante a relação sexual, é recomendado usar camisinha masculina e camisinha feminina ao mesmo tempo, ou duas camisinhas masculinas, para garantir uma melhor proteção?**

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Resposta: LETRA B. Falso. O uso dos dois tipos de camisinha ao mesmo tempo não é recomendado, pois pode gerar atrito e rasgar os preservativos. Idealmente, deve ser usada uma camisinha masculina ou uma feminina.

**16. Caso ocorra sexo sem camisinha, a mulher pode tomar pílula do dia seguinte até 1 semana após o ato, para evitar a gravidez?**

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Resposta: LETRA B. Falso. A contracepção de emergência (pílula do dia seguinte) deve ser tomada até 72h após a relação. Quanto mais demorar a tomar, menos chance tem de funcionar.

**17. Pode tomar pílula do dia seguinte sempre que tiver relação desprotegida, substituindo outro método contraceptivo?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: Letra B. Não. Não se sabe ao certo quantas vezes é seguro tomar a pílula do dia seguinte. Porém, o seu uso com frequência pode causar efeitos colaterais, como trombose e problemas na menstruação. Além disso, o uso frequente pode diminuir sua eficácia.

**18. No caso de uma relação fixa (namoro, noivado, união estável, casamento), o uso de camisinha não deve ser usado, buscando usar outros métodos como injeção, comprimido, “ligação”, vasectomia ou DIU?**

- a. Verdadeiro
- b. Falso

Resposta: LETRA B. Falso. O método escolhido, deve ser discutido entre os parceiros. Porém, é recomendado que seja feito o uso de camisinha, feminina ou masculina, pelo fato de proteger contra várias doenças.

**19. Em uma relação entre um homem e uma mulher, quem é responsável por tomar atitudes que evitem a gravidez?**

- a. O homem
- b. A mulher
- c. Os dois: o homem e a mulher
- d. Em uma relação fixa, a mulher

Resposta: LETRA C. O homem e a mulher devem ser responsáveis por evitar a gravidez. É importante conversar sobre o melhor método, que não traga desconfortos ou prejuízos para os dois.

**QUARTA FASE:**

Na quarta fase, a participante terá acesso a perguntas relacionadas aos direitos sexuais e reprodutivos da adolescente, tendo como objetivo aprofundar o conhecimento sobre o acesso ao Planejamento Reprodutivo, o atendimento em saúde e o respeito ao sigilo, confidencialidade e privacidade.

Apresentação: Chegando longe, hein? Agora, vamos ver o que você sabe sobre seus direitos enquanto adolescente. Será que você é bem ligado nesse assunto? Vamos descobrir!

**20. É possível adquirir preservativos (camisinhas) de forma gratuita?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA A. Habitualmente, postos de saúde e policlínicas possuem a entrega gratuita de camisinhas, sem limite de quantidade e sem precisar marcar consulta, ou seja, qualquer pessoa pode ter acesso, inclusive adolescentes.

**21. Para fazer uso qualquer método contraceptivo, o (a) adolescente precisa de autorização dos pais ou responsáveis?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA B. Não! Adolescentes têm direito ao uso de anticoncepcionais e não é preciso autorização de pais ou responsáveis. Deve ser realizada consulta com enfermeiro ou médico para indicação do melhor método.

**22. Há serviços de saúde especializados em atendimento de adolescentes vítimas de violência sexual?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: Letra A. Sim. Adolescentes vítimas de violência sexual podem procurar, sozinhas ou acompanhadas, serviços especializados, para atendimento, gratuito e seguro, relacionado a prevenção de gravidez e doenças, além de suporte social e emocional. Você pode ter acesso a mais informações na aba de “links úteis”, no início do Quiz.

**QUINTA FASE:**

Nesta etapa, serão exibidos questionamentos sobre ações específicas para planejamento reprodutivo no período puerperal. Composta de perguntas com múltipla escolha e “verdadeiro ou falso”, o objetivo será provocar reflexão sobre o período vivenciado e desconstruir possíveis pensamentos sem base científica e que possam contribuir para a ocorrência de gravidez não intencional.

Apresentação: Você está indo muito bem! Agora, vamos testar seus conhecimentos sobre uma fase muito especial: o puerpério, ou também conhecida como “pós-parto” ou “resguardo”. Será que existem cuidados específicos nesse período? Vamos jogar e aprender!

**23. Após o parto, com quanto tempo pode ter relação sexual?**

- a. 15 dias
- b. 30 dias
- c. 42 dias
- d. Quando a pessoa se sentir confortável e preparada

Resposta: LETRA D. O ministério da saúde recomenda um intervalo de 40 dias após o parto. Mas, cientistas internacionais afirmam que a mulher pode retomar as atividades antes, caso se sinta confortável.

**24. Qual o método contraceptivo mais indicado para adolescentes após o parto?**

- a. Pílula diária (Comprimido)
- b. Injeções (Hormônios injetável)
- c. Métodos de Longa Duração (DIU e Implantes)
- d. Camisinha (Preservativo)

Resposta: LETRA C. Os métodos mais recomendados para adolescentes, em qualquer período, são os Reversíveis de Longa Duração, como o Dispositivo Intrauterino (DIU) e os implantes subdermicos que possuem alta eficácia.

**25. É possível engravidar no período do puerpério (resguardo)?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA A. Sim. A mulher pode engravidar a partir do momento que volta a ovular, o que ocorre entre 6 e 8 semanas. Porém, esse tempo varia de mulher para mulher, sendo possível engravidar nas primeiras semanas também.

**26. A amamentação exclusiva, ou seja, a oferta apenas de leite materno para o bebê, impede que ocorra a gravidez no pós-parto, sendo um método totalmente seguro?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA B. Não. A amamentação exclusiva pode retardar a ovulação, podendo evitar a gravidez. Mas é um método contraceptivo falho, pois a eficácia vai depender do organismo de cada paciente.

**27. Qualquer anticoncepcional pode ser utilizado pela mulher no pós-parto (resguardo)?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA B. Não. Os anticoncepcionais com hormônio à base de estrogênio devem ser evitados, pois podem atrapalhar a amamentação, podendo ser utilizados os que contêm apenas progesterona. A recomendação é ser acompanhada por um profissional que possa tirar dúvidas.

**28. Adolescentes podem fazer laqueadura tubária (ligação) no pós-parto?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA B. Não. Atualmente, a idade mínima para fazer laqueadura é de 21 anos de idade.

**29. É necessário voltar a menstruar para começar algum método contraceptivo?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA B. Não. O retorno da menstruação e ovulação pode variar de mulher para mulher, sendo assim, o mais seguro é iniciar algum método antes de menstruar novamente.

**30. Para utilizar o Dispositivo Intrauterino (DIU) após o parto, é necessário fazer uma cirurgia?**

- a. Sim
- b. Não

Resposta: LETRA B. Não. O DIU pode ser inserido imediatamente após o parto, após 42 dias do puerpério ou, posteriormente, em qualquer período de forma ambulatorial, sem cirurgia.

**APÊNDICE D – ROTEIRO PARA CARACTERIZAÇÃO DA POPULAÇÃO**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO**  
**PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**  
**MESTRADO ACADÊMICO**

1. NOME: \_\_\_\_\_
2. Idade: \_\_\_\_\_
3. Cor/Raça: \_\_\_\_\_
4. Paridade: Gesta \_\_\_\_\_ Parto Normal \_\_\_\_\_ Cesárea \_\_\_\_\_ Aborto \_\_\_\_\_
5. Escolaridade:
6. Idade da primeira menstruação:
7. Idade da Primeira relação sexual:
8. Você já fez uso de algum método contraceptivo abaixo:
  - a. Nenhum
  - b. Preservativo masculino
  - c. Preservativo feminino
  - d. DIU
  - e. Implante subdérmico
  - f. Laqueadura tubária
  - g. Anticoncepcional Hormonal oral
  - h. Anticoncepcional Hormonal Injetável
  - i. Outros
9. Recebeu informações sobre contracepção no pós-parto? ( ) SIM ( ) NÃO
10. Se sim, quais?

**APÊNDICE E – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DA APARÊNCIA,  
LINGUAGEM, LUDICIDADE E MOTIVAÇÃO PELO PÚBLICO-ALVO**

NOME: \_\_\_\_\_

ITEM	CONCORDÂNCIA		SUGESTÃO
	SIM	NÃO	
<b>APARÊNCIA</b>			
1. O tamanho da tela é bom pra jogar?			
2. As cores Utilizadas no jogo facilitam a leitura?			
3. O tamanho das letras está bom?			
4. A quantidade de figuras está boa?			
5. A localização das figuras está boa?			
6. O tamanho das figuras está bom?			
7. As figuras facilitam o seu entendimento sobre os métodos contraceptivos?			
<b>LINGUAGEM</b>			
8. A linguagem está clara?			
9. As regras do jogo são claras?			
10. O jogo permite entender o tema?			
<b>LUDICIDADE</b>			
11. Você aprendeu algo novo com o jogo?			
12. O jogo provocou reflexão sobre suas atitudes?			
13. O jogo é divertido?			
14. Você se sentiu motivada a continuar jogando durante a partida?			
<b>MOTIVAÇÃO</b>			
1. O jogo incentiva o uso de métodos contraceptivos no puerpério?			
2. Você indicaria o jogo para alguém?			

**ANEXO A – INSTRUMENTO DE VALIDAÇÃO DE CONTEÚDO  
EDUCACIONAL EM SAÚDE (IVCES)**

<b>OBJETIVOS: propósitos, objetivos ou metas</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
1. Contempla o tema proposto			
2. Adequa-se ao processo de ensino-aprendizagem			
3. Esclarece dúvidas sobre o tema abordado			
4. Proporciona reflexão sobre o tema			
5. Incentiva a mudança de comportamento			
<b>ESTRUTURA / APRESENTAÇÃO: organização, estrutura, estratégia, consistência e suficiência</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
6. Linguagem apropriada para o público-alvo			
7. Linguagem apropriada para o material educacional			
8. Linguagem interativa, permitindo o envolvimento ativo no processo educacional			
9. Informações corretas			
10. Informação objetiva			
11. Informações esclarecedoras			
12. Informações necessárias			
13. Sequência lógica de ideias			
14. Tema atual			
15. Tamanho de texto apropriado			
<b>RELEVÂNCIA: significância, impacto, motivação e interesse</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>
16. Incentiva a aprendizagem			
17. Contribui para o conhecimento na área			
18. Desperta interesse pelo tema			

Fonte: Leite et al (2017)

**ANEXO B - INSTRUMENTO DE VALIDADE DE APARÊNCIA DE  
TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS EM SAÚDE (IVATES)**

Itens	1	2	3	4	5
	Discordo Totalmente	Discordo	Discordo Parcialmente	Concordo	Concordo Totalmente
1. As ilustrações estão adequadas para o público-alvo.					
2. As ilustrações são claras e transmitem facilidade de compreensão.					
3. As ilustrações são relevantes para compreensão do conteúdo pelo público-alvo.					
4. As cores das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
5. As formas das ilustrações estão adequadas para o tipo de material.					
6. As ilustrações retratam o cotidiano do público alvo da intervenção.					
7. A disposição das figuras está em harmonia com o texto.					
8. As figuras utilizadas elucidam o conteúdo do material educativo.					
9. As ilustrações ajudam na exposição da temática e estão em uma sequência lógica.					
10. As ilustrações estão em quantidade adequadas no material educativo.					
11. As ilustrações estão em tamanhos adequados no material educativo.					
12. As ilustrações ajudam na mudança de comportamentos e atitudes do público alvo.					

Fonte: Souza, Moreira, Borges (2020).

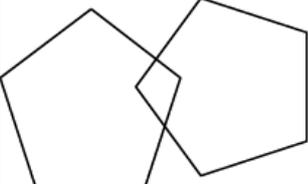
## ANEXO C – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DE QUALIDADE DE JOGOS EDUCATIVOS (IAQJED)

Instrumento de avaliação da qualidade de jogos digitais educativos (IAQJED).						
<b>Nome do avaliador:</b>						
<b>Jogo avaliado:</b>						
<b>Prezado Avaliador,</b>						
Este instrumento tem como objetivo avaliar a qualidade dos jogos digitais para o cenário escolar.						
Para obter resultados mais precisos será muito importante que você interaja com o jogo a ser avaliado.						
Após este momento você terá condições de levantar questionamentos, selecionar os jogos que melhor contribuem para sua prática pedagógica e ainda irá aprender sobre a melhor forma de avaliar um game, pois ao mesmo tempo que irá conhecer o jogo poderá aprender com ele e interagir com os seus alunos/jogadores.						
Para isso, deverá analisar os 18 indicadores distribuídos nas três dimensões e escolher o descritor que melhor define sua avaliação.						
Ao final de cada dimensão você irá realizar a somatória dos pontos.						
Cada dimensão poderá ter o valor máximo de 30 pontos.						
Somando-se as três dimensões a avaliação geral do jogo chegará a 90 pontos.						
Essa somatória geral dos pontos indicará o resultado da qualidade do jogo avaliado. Quatro critérios de avaliação são possíveis através desta somatória.						
De 1 a 15 pontos = baixa qualidade para finalidade educativa						
De 16 a 45 pontos = de qualidade regular para finalidade educativa						
De 46 até 75 pontos = boa qualidade para finalidade educativa						
De 76 a 90 pontos = excelente qualidade para finalidade educativa						
Obs.: o item não se aplica, deverá ser marcado se você não tiver uma opinião formada sobre ele.						
<b>Descritores</b>						
<b>S (sempre) = 5</b>						
<b>F (frequentemente) = 4</b>						
<b>N (neutra) = 3</b>						
<b>R (raramente) = 2</b>						
<b>N (nunca) = 1</b>						
<b>NA (não se aplica) = 0</b>						
Dimensão I - Avaliação da Usabilidade						
Indicadores	NA	N	R	N	F	S
	0	1	2	3	4	5
1- O jogador pode compreender a jogabilidade a partir do modo que os botões são apresentados na tela (quando apresentados?)						
2- Os tutoriais são eficazes em auxiliar o jogador a compreender a jogabilidade?						
3- Os jogadores poderão atingir os objetivos educativos propostos (se declarados) durante a interação com o jogo uma vez que tenham aprendido sua jogabilidade?						
4- A interação com o jogo permite a exploração da interface de forma segura, garantindo a execução de comandos como "salvar", "sair" e voltar para a mesma fase do jogo do ponto onde parou?						
5- Os desafios e informação do jogo possibilitam ao jogador interagir de modo a fazer o que precisam e desejam?						
6- A sequência de desafios do jogo leva em conta o que o jogador já aprendeu sobre como jogar?						
<b>Total</b>						
Dimensão II – Avaliação da Experiência do Usuário (UX)						
Indicadores	NA	N	R	N	F	S
	0	1	2	3	4	5
1- O conjunto de elementos estéticos do jogo (o som, a forma, o cenário, movimento, desenho) permitem que o jogador explore sua potencialidade de forma agradável?						
2- A interação com o jogo permite que o jogador se depare com um cenário atraiante?						
3- Ao interagir com o jogo o jogador se depara com uma narrativa desafiadora?						
4- A interação com o jogo permite ao jogador uma experiência divertida?						
5- Ao interagir com o jogo o jogador se depara com um conjunto de desafios que vão aumentando a sua complexidade de forma divertida e motivadora?						
6- A interação com o jogo permite que o jogador se depare com um cenário envolvente?						
<b>Total</b>						
Dimensão III – Avaliação dos Princípios de Aprendizagem						
Indicadores	NA	N	R	N	F	S
	0	1	2	3	4	5
1- Ao interagir com o jogo, o jogador é capaz de identificar espaços ou ambientes que refletem a realidade relacionada à temática proposta pelo jogo?						
2- Ao interagir com o jogo o jogador será capaz de explorar diferentes estratégias de aprendizagem acordo com suas próprias experiências e ao mesmo tempo avaliar seu percurso a partir de um ciclo de aquisição de competências?						
3- A interação com o jogo possibilita que os jogadores sejam colocados em situações que permitam projetar suas possíveis fantasias e desejos que se expressam no processo de jogabilidade?						
4- O jogo permite que o jogador manipule seus personagens de forma estruturada e eficaz para que os objetivos do jogo sejam concretizados?						
5- O jogo é intuitivo a ponto de permitir ao jogador explorar novas hipóteses durante a jogabilidade quando sua tentativa anterior não o permitiu passar de fase?						
6- Os desafios propostos durante o jogo apresentam-se de forma estimulante oferecendo feedbacks que apontam os caminhos para sua finalização?						
<b>Total</b>						

Fonte: Coutinho *et al* (2017).

## ANEXO D – MINI EXAME DO ESTADO MENTAL

**Quadro 1** – Miniexame do estado mental (MEEM)

Orientação temporal (5 pontos)	Qual a hora aproximada?
	Em que dia da semana estamos?
	Que dia do mês é hoje?
	Em que mês estamos?
	Em que ano estamos?
Orientação espacial (5 pontos)	Em que local estamos?
	Que local é este aqui?
	Em que bairro nós estamos ou qual é o endereço daqui?
	Em que cidade nós estamos?
	Em que estado nós estamos?
Registro (3 pontos)	Repetir: CARRO, VASO, TIJOLO
Atenção e cálculo (5 pontos)	Subtrair: $100-7 = 93-7 = 86-7 = 79-7 = 72-7 = 65$
Memória de evocação (3 pontos)	Quais os três objetos perguntados anteriormente?
Nomear 2 objetos (2 pontos)	Relógio e caneta
REPETIR (1 ponto)	“Nem aqui, nem ali, nem lá”
Comando de estágios (3 pontos)	Apanhe esta folha de papel com a mão direita, dobre-a ao meio e coloque-a no chão
Escrever uma frase completa (1 ponto)	Escrever uma frase que tenha sentido
Ler e executar (1 ponto)	Feche seus olhos
Copiar diagrama (1 ponto)	<p>Copiar dois pentágonos com interseção</p> 

Fonte: Brucki SMD, Nitrini R, Caramelli P, Bertolucci PHP, Okamoto IH. Sugestões para o uso do mini-exame do estado mental no Brasil. Arq Neuropsiquiatr. 2003; 61(3B):777-81.

## ANEXO E – CARTA DE ANUÊNCIA

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE  
SECRETARIA DE SAÚDE  
SECRETARIA EXECUTIVA DE GESTÃO NO TRABALHO E EDUCAÇÃO NA SAÚDE  
DIVISÃO DE EDUCAÇÃO NA SAÚDE



CARTA DE ANUÊNCIA

Recife, 26 de junho de 2023

Autorizo **Darley Rodrigues da Silva**, pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, a desenvolver pesquisa no Hospital da Mulher do Recife Dr<sup>a</sup> Mercês Pontes Cunha, da Secretaria de Saúde do Recife, sob o título: “**Tecnologia educacional sobre métodos contraceptivos direcionada à adolescentes no puerpério**”, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Tatiane Gomes Guedes.

Estarei ciente que me são resguardados e abaixo listados:

- O cumprimento das determinações éticas das resoluções 466/12 e 510/16 do Conselho Nacional de Saúde;
- A garantia de solicitar e receber esclarecimentos, antes e durante o curso da pesquisa;
- A liberdade de recusar a participar ou retirar minha anuência, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma;
- A garantia de que nenhuma das pessoas envolvidas será identificada e terá assegurado privacidade quanto aos dados envolvidos na pesquisa;
- Não haverá nenhuma despesa para a Secretaria de Saúde do Recife decorrente da participação na pesquisa;
- Antes de iniciar a coleta de dados o/a pesquisador/a deverá apresentar a esta instituição o parecer consubstanciado devidamente aprovado, emitido por comitê de ética em pesquisa envolvendo seres humanos, credenciado ao sistema CEP/CONEP.

O(s) pesquisador(es) comprometem-se a trazer para esta diretoria o relatório final da pesquisa através de cópia em *Compact Disk* (CD), uma vez que só serão autorizadas novas pesquisas se não houver pendências de devolutiva do serviço.

Tenho ciência do exposto e concordo em fornecer subsídios para a pesquisa.

Documento assinado digitalmente  
**gov.br** DARA ANDRADE FELIPE  
Data: 27/06/2023 11:10:49-0190  
Verifique em <https://validar.ig.gov.br>

**Dara Andrade Felipe**  
Chefe de Divisão de Educação na Saúde