



Tecnologias educacionais no cuidado pré-natal acerca das síndromes hipertensivas: revisão integrativa

Educational technologies in prenatal care about hypertensive syndromes: integrative review

Tecnologías educativas en el prenatal sobre síndromes hipertensivos: revisión integradora

Denise Comin Silva Almeida¹, Amanda Suélen Monteiro¹, Graciela Dutra Sehnem¹, Giovana Batistella de Mello¹, Daiani Oliveira Cherubim², Sabrina Madrid Lemos¹, Gabriella Dalla Corte Córdova¹, Sibéli Castelani dos Santos¹, Silvana Bastos Cogo¹, Daiana de Paula Fontoura¹.

RESUMO

Objetivo: Analisar na literatura científica as tecnologias educacionais utilizadas no pré-natal para promoção da saúde gestantes com síndromes hipertensivas. **Métodos:** Revisão integrativa com buscas realizadas no portal de Biblioteca Virtual em Saúde, PubMed e PubMed Central. **Resultados:** dos 297 estudos encontrados, oito compuseram o corpus da pesquisa após aplicação dos critérios de seleção. Os estudos retratam a utilização de estratégias educativas por meio de tecnologias como aplicativo, instrumento impresso, exposição artística e educação em grupo para conscientização e cuidados por parte das gestantes relacionados à hipertensão arterial na gestação. **Considerações finais:** A informação de qualidade, adequada, científica e compartilhada em linguagem acessível tem potencial de qualificar os diagnósticos e tratamentos, além de viabilizar conforto e redução de processos danosos relativos à morbimortalidade materna. Compreende-se a importância da construção de discussões em ambientes acadêmicos e assistenciais sobre validação, implantação e avaliação da aplicabilidade de tecnologias que objetivam a promoção de saúde.

Palavras-chave: Enfermagem, Gravidez de Alto Risco, Hipertensão Induzida pela Gravidez, Tecnologia educacional, Educação em saúde.

ABSTRACT

Objective: To analyze in the scientific literature the educational technologies used in prenatal care to promote the health of pregnant women with hypertensive syndromes. **Methods:** Integrative review with searches performed on the Virtual Health Library portal, PubMed and PubMed Central. **Results:** Of the 297 studies found, eight made up the research corpus after applying the selection criteria. The studies portray the use of educational strategies through technologies such as an application, printed instrument, artistic exhibition and group education for awareness and care on the part of pregnant women related to arterial hypertension during pregnancy. **Final considerations:** Quality, adequate, scientific information shared in accessible language has the potential to qualify diagnoses and treatments, in addition to enabling comfort and reduction of harmful processes related to maternal morbidity and mortality. It is understood the importance of building discussions in academic and care environments on validation, implementation and evaluation of the applicability of technologies that aim at health promotion.

Keywords: Nursing, High-Risk Pregnancy, Pregnancy-Induced Hypertension, Educational Technology, Health Education.

¹ Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), Santa Maria - RS.

RESUMEN

Objetivo: Analizar en la literatura científica las tecnologías educativas utilizadas en el prenatal para promover la salud de las gestantes con síndromes hipertensivos. **Métodos:** Revisión integradora con búsquedas realizadas en el portal Biblioteca Virtual en Salud, PubMed y PubMed Central. **Resultados:** De los 297 estudios encontrados, ocho integraron el corpus de investigación luego de aplicar los criterios de selección. Los estudios retratan el uso de estrategias educativas a través de tecnologías como aplicación, instrumento impreso, exhibición artística y educación grupal para la concientización y cuidado de las gestantes en relación a la hipertensión arterial durante el embarazo. **Consideraciones finales:** La información científica, adecuada y de calidad, compartida en un lenguaje accesible, tiene el potencial de calificar diagnósticos y tratamientos, además de posibilitar el confort y la reducción de procesos nocivos relacionados con la morbimortalidad materna. Se comprende la importancia de construir discusiones en ambientes académicos y asistenciales sobre validación, implementación y evaluación de la aplicabilidad de tecnologías que tienen como objetivo la promoción de la salud.

Palabras clave: Enfermería, Embarazo de Alto Riesgo, Hipertensión Inducida en el Embarazo, Tecnología Educativa, Educación en Salud.

INTRODUÇÃO

A atenção à saúde materna compreende os períodos pré-gestacional, a gestação e o puerpério. Nestes períodos ocorrem uma série de alterações importantes, sejam elas físicas, emocionais ou sociais. Muito embora sejam alterações esperadas, algumas podem tornar-se complicadas aumentando índices de morbimortalidade e associando-se a desfechos maternos e neonatais desfavoráveis (NOURSI S, et al., 2021).

A mortalidade materna é um sinalizador que reflete a qualidade de vida e assistência em saúde de uma população, podendo destacar também diversas desigualdades, tanto no acesso à educação e à nutrição quanto no acesso à saúde em seu caráter prevenível, demonstrando a importância de se estabelecer ações intersetoriais que garantam as condições mínimas e eficientes de acesso à saúde (ABEDIN S e ARUNACHALAN D, 2020; OPAN, 2018).

A qualidade do pré-natal tem destaque importante quando se trata de garantir o desenvolvimento gestacional adequado visando parto e nascimento de um recém-nascido saudável e sem impactos negativos para a saúde materna. Os serviços de saúde precisam organizar-se para oferecer acesso, escuta e encaminhamentos oportunos, conforme as necessidades de cada gestante, baseado nas necessidades e na classificação de risco (BRASIL, 2016; BRASIL, 2022).

Frente a essas afirmações, destaca-se que, aproximadamente, 15% das gestações são consideradas gestações de alto risco, ou seja, estão relacionadas a síndromes hipertensivas, idade, causas nutricionais como obesidade e desnutrição, questões sociais, vulnerabilidade, escolaridade, histórico de complicações obstétricas anteriores e de doenças pré-existentes. São gestações que apresentam fatores significativos para complicações a curto e longo prazo. Esse número pode ser maior quando o risco gestacional não é detectado precocemente (ROLIM NRF, et al., 2020; OPAN, 2018).

As síndromes hipertensivas gestacionais constituem um espectro de distúrbios que podem ocorrer em resposta as alterações fisiológicas da gravidez, incluindo hipertensão gestacional, pré-eclâmpsia, eclâmpsia e hipertensão crônica com pré-eclâmpsia sobreposta. Geralmente, são diagnosticadas pela elevação da pressão arterial (PA) após as 20ª semanas de gestação, mas podem ocorrer antes se a gestante for hipertensa prévia (BOOKER WA, 2020).

Os níveis pressóricos sistólicos ≥ 140 mmHg e diastólicos ≥ 90 mmHg que se mantêm persistentes com mais de duas medidas num intervalo mínimo de 4 a 6 horas já determinam a necessidade de cuidados diferenciados, visto que por apresentar diversas complicações, quando não tratados adequadamente, tornam a gestação considerada de alto risco (SOUSA MG, et al., 2020).

Ao associar a importância da realização de estratégias educativas em saúde com os índices de mortalidade materna, compreende-se que é necessário mover esforços por parte dos gestores e profissionais de saúde, a fim de reduzir os desfechos negativos que impactam a vida dessas mulheres e famílias (TINTORI JA, et al., 2022).

Assim, entre consultas clínicas e monitoramento materno-fetal rigoroso, a educação e promoção a saúde da gestante com síndrome hipertensiva precisa perpassar por estratégias que consigam captar e instruir de forma efetiva sobre os cuidados específicos que a mesma necessita (DIAS E, et al., 2018).

O enfermeiro é um dos responsáveis em prestar assistência no cuidado pré-natal dentro da Atenção Primária a Saúde. Para exercer o papel de educador, pode utilizar diversos meios que lhe possibilitem atingir os objetivos propostos da educação em saúde. Para atingir um cuidado de qualidade e exercer o papel de educador, é necessário atribuir questões de educação em saúde, como, por exemplo, as novas tecnologias educacionais. Estas são metodologias que proporcionam uma postura voltada para a consciência da saúde pessoal e são construções mediadas pelas discussões e reflexões para uma vida saudável a partir da interação do profissional da saúde com o paciente ou comunidade (NIETSCHE EA, 2000; NIETSCHE EA, 2020).

Sob esta perspectiva, este estudo tem o objetivo de analisar na literatura científica as tecnologias educacionais utilizadas no pré-natal para promoção da saúde gestantes com síndromes hipertensivas. E, assim, elaborou-se a seguinte questão norteadora: Quais as evidências científicas sobre a utilização de tecnologias educacionais na atenção pré-natal para promoção a saúde de gestantes com síndromes hipertensivas?

MÉTODOS

Este estudo constitui uma revisão integrativa da literatura, que tem sido utilizada como um dos instrumentos na pesquisa voltado para a Prática Baseada em Evidências (PBE), em que se analisa evidências para a prática clínica (SOUZA MT, et al., 2010). A revisão integrativa de literatura foi desenvolvida de acordo com seis fases: elaboração da pergunta norteadora, busca ou amostragem na literatura, coleta de dados, análise crítica dos estudos incluídos, discussão dos resultados e apresentação da revisão integrativa (SOUZA MT, et al., 2010).

Elencou-se a pergunta norteadora por meio da estratégia PICO, em que a população (P) determinada foram as gestantes com síndromes hipertensivas, a intervenção (I) a utilização de tecnologias educacionais, o contexto (C) a atenção pré-natal, o Desfecho ou resultado (O) a promoção a saúde.

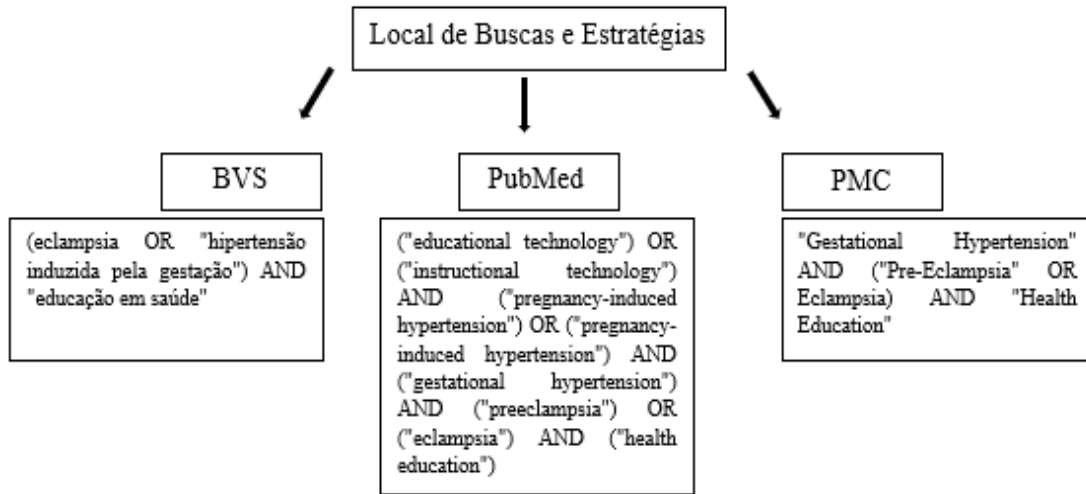
A estratégia PICO determinou a seguinte pergunta norteadora: Quais as evidências científicas sobre a utilização de tecnologias educacionais na atenção pré-natal para promoção a saúde de gestantes com síndromes hipertensivas?

Para selecionar os estudos foram elencados os seguintes critérios de inclusão: produções científicas que atendessem à temática da revisão, artigos completos e originais, revisões sistemáticas, publicadas nos idiomas português, inglês ou espanhol.

Como critérios de exclusão elencou-se: publicações sem a delimitação adotada na questão de revisão. Os estudos repetidos foram contabilizados apenas uma vez. Não houve recorte temporal para que se alcançasse um maior número de resultados relevantes associados a temática.

Optou-se pela busca nas fontes de dados por meio do portal da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e PubMed Central (PMC), utilizando os critérios de elegibilidade dos estudos analisados. Os termos de busca foram determinados a partir de uma seleção nos Descritores de Ciências da Saúde (DESCS) e *Medical Subject Headings* (MESH). Após exaustivas tentativas de combinações, as estratégias de busca que melhor representaram os achados qualitativa e quantitativamente estão descritos a seguir na **Figura 1**:

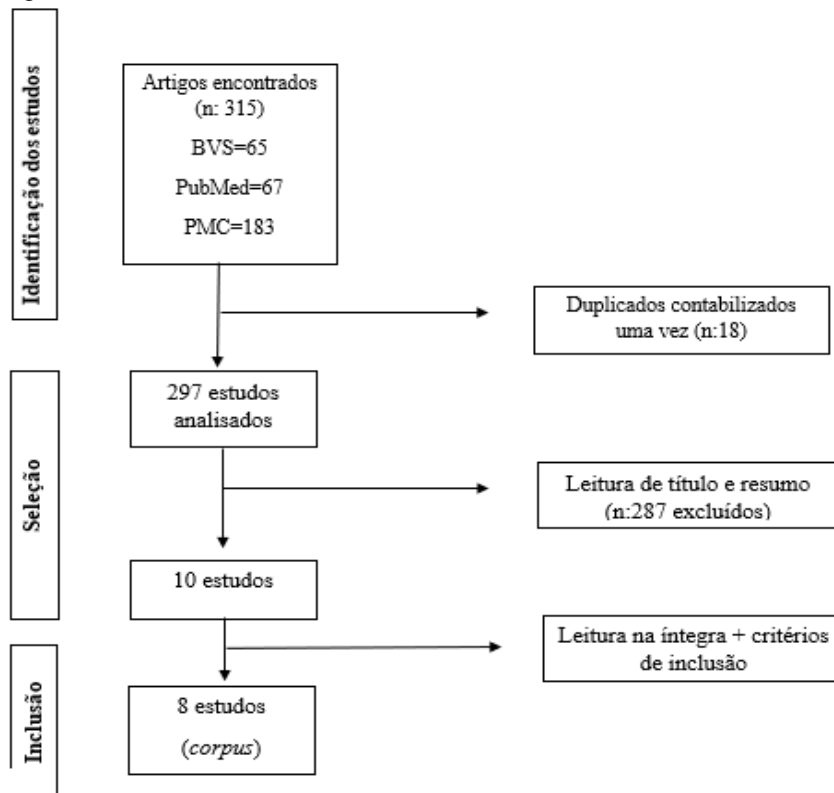
Figura 1 - Fluxograma das estratégias, busca e base de dados.



Fonte: Almeida DCS, et al., 2023.

A coleta dos dados ocorreu no mês de julho de 2022 e com as estratégias de busca foram encontrados 315 estudos. Os estudos duplicados foram contabilizados apenas uma vez, totalizando, então, 297 estudos. Destes, 287 foram excluídos por não atenderem os critérios de inclusão. Após a leitura na íntegra desses 10 estudos, excluíram-se mais dois, contabilizando oito estudos para o corpus da pesquisa. Para ilustrar o processo percorrido, o fluxograma da **Figura 2** descreve a seleção dos artigos, baseado no modelo Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA).

Figura 2 - Fluxograma da seleção de estudos para a presente revisão integrativa, baseado no modelo PRISMA 2021.



Fonte: Almeida DCS, et al., 2023.

Na terceira etapa, para organização dos estudos, um banco de dados de fácil acesso foi criado no programa Microsoft Word®. Foi construído um quadro com informações objetivas e importantes dos estudos a fim de sistematizar a etapa seguinte de construção da revisão. O quadro conteve as seguintes variáveis: título, autor e ano de publicação, país de origem, periódico de publicação, objetivo do estudo, delineamento metodológico e conclusões.

Após esta etapa, formulou-se um quadro sinóptico para a análise crítica e classificação hierárquica dos estudos conforme o nível de evidência, que considera a questão clínica do estudo primário. Na identificação dos níveis de evidência, utiliza-se três pirâmides: a primeira, quando a questão de pesquisa está relacionada a tratamento/intervenção; a segunda, corresponde às questões de prognóstico/etiologia; e a terceira, refere-se às questões voltadas para significados/experiências/sentimentos (MELNYK BM e FINEOUT-OVERHOLT E, 2011).

RESULTADOS

Com relação à caracterização dos artigos, conforme país de origem do estudo, destacam-se os Estados Unidos (EUA) e Reino Unido (UK) com quatro e dois estudos respectivamente, seguidos pelos países Cuba e Austrália, com um estudo cada. Quanto ao ano de publicação, houve predomínio dos anos de 2021 e 2022, ambos com dois estudos cada, seguidos de 2010, 2008, 2004 e 2001, com um estudo cada. No que tange à abordagem metodológica, predominou a abordagem qualitativa com cinco estudos, seguida por dois estudos randomizados e um estudo de coorte. No **Quadro 1**, estão apresentados os artigos que compuseram a revisão integrativa, os quais foram apresentados de A1 a A8, conforme estabelecido abaixo.

Quadro 1 - Síntese dos estudos do corpus da revisão integrativa, segundo número de identificação, título, autores/ano, objetivo e método, nível de evidência e questão clínica.

Código	Autores (Ano)	Objetivo e método	Nível de evidência
A1	ROTH H, et al. (2021)	Explorar o conteúdo preferido das mulheres, formato e acesso à educação sobre saúde de longo prazo após HDP. -Abordagem qualitativa-framework para análise.	NE 2 Significado
A2	GHOLAMI K, et al. (2022)	Investigar o efeito de educações intervencionistas no conhecimento de gestantes sobre HDP. -Revisão sistemática de ensaios controlados randomizados.	NE 1 Intervenção
A3	SUAVÉ N, et al. (2008)	Avaliar se um panfleto educativo poderia ou não melhorar o conhecimento sem aumentar a ansiedade em mulheres com pré-eclâmpsia. -Ensaio controlado randomizado.	NE 2 Intervenção
A4	VERNON MM e YANG FM (2022)	Compreender as necessidades das mulheres de minorias rurais e carentes e suas perspectivas sobre a implementação de um aplicativo de automonitoramento durante a gravidez e pós-parto. -Estudo qualitativo-descritivo.	NE 4 Significado
A5	RUNKLE DJ, et al. (2021)	Examinar a viabilidade e a adesão do paciente a um programa de automonitoramento de PA e coletar remotamente dados sobre mulheres grávidas durante o terceiro trimestre em uma clínica de saúde rural. -Estudo prospectivo de coorte.	NE 4 Intervenção
A6	ISLAM KS, et al. (2010)	Avaliar o impacto de uma iniciativa educacional baseada no teatro sobre o conhecimento e as atitudes em relação à eclâmpsia e seu tratamento em uma vila rural de Bangladesh -Pesquisa-intervenção participativa- Qualitativo.	NE 6 Intervenção
A7	MACGILLIVR AY I, et al. (2004)	Avaliar a eficácia e a aceitabilidade de um cartão ilustrado na mão do paciente destinado a aumentar a conscientização e o comportamento adequado de busca de saúde em resposta a sintomas prodromáticos de eclâmpsia iminente. -Estudo qualitativo	NE 4 Prognóstico
A8	BOLAÑOS TM, et al. (2010)	Elevar o nível de conhecimento sobre os fatores de risco da hipertensão gestacional. -Estudo de intervenção educativa-Qualitativo.	NE 6 Intervenção

Fonte: Almeida DCS, et al., 2023.

As evidências científicas foram sintetizadas e agrupadas por similaridade contextual, em duas categorias: “Conteúdo e tipo de tecnologia educativa na gestação: preferências das mulheres” e “Impactos das intervenções por meio de tecnologias educacionais na saúde das mulheres”.

DISCUSSÃO

A primeira categoria é composta pelos artigos A1, A4 e A5, em que suas temáticas abordam as preferências e inclinações das mulheres com relação a tipos de intervenções ou tecnologias educativas que gostariam de utilizar.

Conteúdo e tipo de tecnologia educativa na gestação: preferências das mulheres

Em A1, buscou-se identificar através de um estudo de cunho qualitativo, as preferências das mulheres para o acesso à informação de saúde a longo prazo após uma gravidez com distúrbios hipertensivos. Foi identificado em suas falas tanto as preferências de tecnologias educacionais quanto temas importantes que deveriam ser abordados (ROTH H, et al., 2021).

As mulheres enfatizaram que qualquer que seja a tecnologia, esta necessita dispor de informações acessíveis e dinâmicas que prendam a atenção do público e, preferivelmente, por meios eletrônicos como websites e aplicativos de smartphones (ROTH H, et al., 2021).

Nota-se pelas discussões dos estudos que há uma preocupação com a qualidade das informações e com a interatividade dos recursos tecnológicos que podem ser utilizados pelas mulheres. Destacaram, ainda, que as fontes interlocutoras dessas tecnologias poderiam ser os profissionais de saúde de sua unidade referência por meio de mídias sociais direcionadas ao tema. Houve, ainda, destaque para que as informações tragam conteúdos com definições, fisiopatologia, riscos para os filhos e o momento oportuno de procurar atendimento (ROTH H, et al., 2021).

Os estudos seguintes, A4 e A5, buscaram entender as necessidades de mulheres do ambiente rural com a implantação de tecnologias educacionais e de cuidado que possam oferecer informações adequadas sobre condutas frente a valores da PA. Em A4, estudo também qualitativo, ocorreu o automonitoramento do peso, PA e assuntos sobre a saúde mental em mulheres da Geórgia. Após a aferição dos sinais no domicílio, os valores eram registrados pelas próprias mulheres em um aplicativo de smartphone e, quando houvesse alteração, o mesmo emita notificação por mensagem simples, alertando sobre os resultados (VERNON MM e YANG FM, 2022).

O auto monitoramento tem sido amplamente utilizado em mulheres com diabetes na gestação, mostrando-se eficiente e seguro quando bem esclarecidas da técnica correta de realização. No auto monitoramento domiciliar da PA, há significativa melhora nos desfechos gestacionais, reduzindo por exemplo, o número de internações em Unidade de Tratamento Intensivo (VERNON MM e YANG FM, 2022). Em A5, outro grupo de mulheres rurais recebeu um monitor portátil de PA e um smartphone com aplicativo com uso de rede de internet. Os valores eram enviados remotamente para o aplicativo correspondente de médicos de referência ou da equipe que realizava o estudo para que pudessem responder com orientações pertinentes (RUNKLE DJ, et al., 2020).

Especialmente em ambientes rurais, onde existem diversas disparidades de acesso e disponibilidade a serviços obstétricos, o monitoramento remoto representa um novo modelo para ampliar cuidados pré-natais, fortalecendo a autonomia da mulher no manejo e detecção precoce de hipertensão gestacional e pré-eclâmpsia (RUNKLE DJ, et al., 2020). Ainda, é possível apontar que há numerosos casos de abandono das consultas de seguimento pós-parto e que muitas mulheres não têm conhecimento apropriado sobre os riscos de complicações a longo prazo por conta dos distúrbios hipertensivos na gestação (ROTH H, et al., 2021).

Nesses estudos, identificou-se a necessidade de aplicativos com recursos interativos, audiovisuais, com informações completas e orientações do que fazer em cada caso. Considera-se fundamental, portanto, avaliar a disponibilidade de tecnologias que necessitam do uso de rede de internet em locais onde o acesso e a

alfabetização podem ser comprometidos. De qualquer modo, as mulheres manifestaram o desejo pelo alcance a um cuidado contínuo capaz de modificar o estilo de vida e seu próprio autocuidado (VERNON MM e YANG FM, 2022; RUNKLE DJ, et al., 2020). A possibilidade das mulheres terem acesso a uma educação bem estruturada e adaptada às suas necessidades individuais pode ter um impacto significativo nas decisões que tomam em relação ao seu estilo de vida e cuidados de saúde a longo prazo. Essa oportunidade de educação pode potencialmente ter efeitos benéficos na saúde das mulheres, alterando positivamente o curso de suas vidas (ROTH H, et al., 2021).

Fica evidente que os estudos acima indicam os interesses de gestantes e puérperas com relação as estratégias educacionais para cuidado de sua saúde. O uso de tecnologias educacionais constitui meios pertinentes para promoção do autocuidado e conscientização durante a gravidez. Ao fornecer informações relevantes, apoio emocional e recursos práticos, essas tecnologias preparam as gestantes a assumir um papel ativo em sua própria saúde e no cuidado de seus bebês.

Impactos das intervenções por meio de tecnologias educacionais na saúde das mulheres

Nesta categoria serão discutidos os artigos A2, A3, A6, A7, A8 que destacaram os impactos de intervenções através de tecnologias educacionais para a saúde de mulheres gestantes saudáveis ou com síndromes hipertensivas. A2 é uma revisão sistemática que investigou os efeitos de intervenções educativas para melhorar o conhecimento de gestantes sobre as síndromes hipertensivas. O estudo demonstrou que a utilização de tecnologias como panfletos, vídeos, aplicativos para celular e rodas de conversa com educação em saúde no pré-natal implicaram em resultados positivos nas condições de saúde como, níveis pressóricos mais baixos, maior índice de Apgar, maior nível de conhecimento e satisfação com a assistência (GHOLAMI K, et al., 2020). Em relação a isso, a pesquisa ressaltou que as estratégias de intervenção educativa possuem uma repercussão positiva e significativa na ampliação da conscientização das gestantes sobre os distúrbios hipertensivos da gravidez, auxiliando a reduzir as complicações graves causadas pela doença (GHOLAMI K, et al., 2020).

A identificação precoce de sinais e sintomas agravantes nas síndromes hipertensivas faz com que essas gestantes possam acessar apropriadamente os serviços de saúde a tempo de iniciar com cuidados e tratamentos adequados, proporcionando resultados mais saudáveis para mães e bebês (GHOLAMI K, et al., 2020). Ainda, em A3, notou-se que a utilização de um panfleto educativo que informava riscos e complicações da pré-eclâmpsia, não aumentou a ansiedade em gestantes, mas proporcionou maior segurança e preparo para o reconhecimento precoce dos sinais e sintomas da doença (SAUVÉ N, et al., 2008).

Além disso, é importante mencionar que a maioria das gestantes do estudo não tinham o conhecimento sobre a temática antes da inscrição para a pesquisa. Dessa forma, além da diminuição da ansiedade esse instrumento utilizado propiciou um maior conhecimento sobre a pré-eclâmpsia e satisfação das mulheres (SAUVÉ N, et al., 2008). Com intenção semelhante, o estudo de A7 avaliou a eficácia de um cartão ilustrado para auxiliar no comportamento adequado em resposta aos sintomas prodrômicos de eclâmpsia. Dois grupos de mulheres gestantes foram entrevistadas antes e após à distribuição do cartão ilustrado. Um dos grupos não recebeu a intervenção e o outro recebeu o cartão e, também, foi exposta a um cartaz com informações pertinentes ao assunto (MACGILLIVRAY I, et al., 2004).

Seis meses após a intervenção os grupos foram novamente entrevistados e houve uma melhora significativa com relação ao conhecimento de ação rápida frente aos sinais e sintomas da eclâmpsia pelo grupo que teve acesso a tecnologia educacional. Além do mais, profissionais de saúde puderam utilizar da estratégia para guiar seus processos de educação em saúde com o público-alvo (MACGILLIVRAY I, et al., 2004). Em A6 e A8, as tecnologias educacionais foram semelhantes, um dos estudos realizou uma exposição artística baseada num teatro para uma população com vulnerabilidade social. O teatro apontou sobre os sinais clínicos e intervenções necessárias para condução dos casos de pré-eclâmpsia (ISLAM KS, et al., 2001).

No entanto, estudos dessa natureza, necessitam ser avaliados posteriormente a fim de averiguar os reais impactos na vida das pessoas. Porém, sabe-se que sua capacidade de chamar a atenção e participação tem

sido muito bem aproveitada em comunidades vulneráveis onde o acesso a televisão e outros meios de informação é escasso (ISALM KS, et al., 2001).

No estudo seguinte, realizou-se uma série de atividades grupais com discussão de casos, dinâmicas de perguntas e respostas com mulheres e seus familiares atendidos em unidade de saúde de Camaguey-Cuba sobre o conhecimento dos principais sintomas de hipertensão, fatores de risco e cuidados perinatais em pacientes com risco de hipertensão arterial (BOLAÑOS TM, et al., 2010). Tais tecnologias expressam a significativa mudança de estilo de vida e apropriação de conhecimentos importantes para a tomada de decisão da mulher frente aos sinais e sintomas clínicos de complicações nas síndromes hipertensivas. Ambos os estudos demonstraram o aumento significativo no conhecimento sobre a fisiopatologia das doenças hipertensivas na gestação, sugerindo que abordagens com o uso de tecnologias educacionais atrativas tem grande potencial para a prevenção dos agravos e complicações melhorando a qualidade de vida do público-alvo (ISLAM KS, et al., 2001; BOLAÑOS TM, et al., 2010).

Por outro lado, as intervenções aplicadas por meio das tecnologias educacionais, possibilitam aos profissionais de saúde maior conscientização sobre os sintomas e condutas adequadas frente as queixas clínicas das pacientes (MACGILLIVRAY I, et al., 2004). Além disso, é uma ferramenta valiosa para a obtenção do vínculo entre profissional e gestante, bem como, favorece a assistência contínua e com qualidade (MACGILLIVRAY I, et al., 2004).

Compreende-se, por meio dos achados, que a eventual inclusão de outras bases de dados pode contribuir com a ampliação de estudos encontrados, sugerindo assim novas investigações na temática. O estudo reforçou a importância de investimento na educação em saúde e demonstrou lacunas do conhecimento relacionadas às gestações de alto risco especialmente na utilização de tecnologias educacionais para gestantes com síndromes hipertensivas. Fato que também pode ser evidenciado diante de apenas quatro estudos publicados nos últimos dois anos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Obteve-se por meio desta revisão integrativa oito estudos que discorrem sobre a preferência por tecnologias acessíveis, com conteúdo de fácil entendimento e atrativo e a utilização de tecnologias educacionais por mulheres gestante e puérperas acometidas ou não por síndromes hipertensivas. Assim, pode-se considerar, a partir dos achados, que investir nessas tecnologias para a promoção de saúde tem sido assertivo na busca por auxiliar mulheres gestantes e puérperas a protagonizarem o cuidado sobre sua saúde com autonomia. Sugere-se, ainda, que com esses resultados possam surgir novas investigações acerca da temática. Ademais, que contribuam na construção de discussões em ambientes acadêmicos e assistenciais para a validação, implantação e avaliação da aplicabilidade de tecnologias que efetivamente cumpram seus objetivos promovendo saúde.

REFERÊNCIAS

1. ABEDIN S e ARUNACHALAN D. Maternal autonomy and high-risk pregnancy in Bangladesh: the mediating influences of childbearing practices and antenatal care. *BMC Pregnancy Childbirth*, 2020; 20(1).
2. BOLAÑOS TM, et al. Intervenção educativa sobre os fatores de risco da hipertensão gestacional. *AMC*, 2010; 14(5).
3. BOOKER WA. Hypertensive Disorders of Pregnancy. *Clin Perinatol.*, 2020; 47(4): 817-833.
4. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolos da Atenção Básica: Saúde das Mulheres. Instituto Sírio-Libanês de Ensino e Pesquisa – Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
5. BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção Primária à Saúde. Departamento de Ações Programáticas. Manual de gestação de alto risco [recurso eletrônico]. Brasília: Ministério da Saúde, 2022.
6. DIAS E, et al. Ações do enfermeiro no pré-natal e a importância atribuída pelas gestantes. *Revista Sustinere*, 2018; 6(1): 52-62.

7. GHOLAMI K, et al. Impact of Educational Interventions on Knowledge About Hypertensive Disorders of Pregnancy Among Pregnant Women: A Systematic Review. *Frontiers in cardiovascular medicine*, 2020; 9.
8. ISLAM KS, et al. Using village theatre to increase knowledge about eclampsia in Bangladesh. *The journal of obstetrics and gynaecology research*, 2001; 27(4): 199–204.
9. MACGILLIVRAY I, et al. Strategies to prevent eclampsia in a developing country: II. Use of a maternal pictorial card. *International journal of gynaecology and obstetrics: the official organ of the International Federation of Gynaecology and Obstetrics*, 2004; 87(3): 295–300.
10. MELNYK BM e FINEOUT-OVERHOLT E. Evidence practice in nursing e healthcare. A guide to best practice. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott Williams e Wilkins, 2011; (25-29).
11. NIETSCHÉ EA, et al. Care Facilitator Cart: a product technology built with nursing professionals. *Rev. Bras. Enferm.*, 2020; 73(Supl 6): e20190741.
12. NIETSCHÉ EA. Tecnologia emancipatória: possibilidade ou impossibilidade para a práxis de Enfermagem? [tese]. Ijuí RS: Editora UNIJUÍ, 2000; 351p.
13. NOURSI S, et al. Maternal Morbidity and Mortality. *J Womens Health*, 2021; 30(2): 145-146.
14. OPAN. Organização Pan-Americana da Saúde. Recomendações assistenciais para prevenção, diagnóstico e tratamento da hemorragia obstétrica. 2018.
15. ROLIM NRF, et al. Fatores que contribuem para a classificação da gestação de alto risco: revisão integrativa *Braz. J. Prod. Eng.*, 2020; 6(6): 60-8.
16. ROTH H, et al. Exploring education preferences of Australian women regarding long-term health after hypertensive disorders of pregnancy: a qualitative perspective. *BMC Women's Health*, 2021; 21(384).
17. RUNKLE DJ, et al. Examining the Feasibility of Smart Blood Pressure Home Monitoring: Advancing Remote Prenatal Care in Rural Appalachia. *Telemedicine Reports*, 2021; 2(1): 125-134.
18. SAUVÉ N, et al. The impact of an educational pamphlet on knowledge and anxiety in women with preeclampsia. *Obstetric medicine*, 2008; 1(1): 11-17.
19. SOUSA MG, et al. Epidemiologia da hipertensão arterial em gestantes. *Einstein*, 2020; 18: eAO4682.
20. SOUZA MT, et al. Integrative review: what is it? How to do it?. *Einstein*, 2010; 8(1): 102–106.
21. TINTORI JA, et al. Epidemiología de la muerte materna y el desafío de la cualificación de la atención. *Acta Paul Enferm.*, 2022; 35.
22. VERNON MM e YANG FM. Implementing a self-monitoring application during pregnancy and postpartum for rural and underserved women: A qualitative needs assessment study. *PLoS ONE*, 2022; 17(7): e0270190.