

Efeito de intervenção educativa *online* na qualidade de vida de gestantes adolescentes

Effect of online educational intervention on pregnant adolescents' quality of life
Efecto de intervención educativa *online* en la calidad de vida de embarazadas adolescentes

Roberta Fortes Santiago¹  <https://orcid.org/0000-0002-3642-9648>


Inez Sampaio Nery²  <https://orcid.org/0000-0002-7481-2250>

Elaine Maria Leite Rangel Andrade²  <https://orcid.org/0000-0002-1772-7439>

Isabel Amélia Costa Mendes³  <https://orcid.org/0000-0002-0704-4319>

Márcia Teles de Oliveira Nogueira²  <https://orcid.org/0000-0002-2401-4947>

Silvana Santiago da Rocha²  <https://orcid.org/0000-0002-1325-9631>

Telma Maria Evangelista de Araújo²  <https://orcid.org/0000-0001-5628-9577>

Como citar:

Santiago RF, Nery IS, Andrade EM, Mendes IA, Nogueira MT, Rocha SS, et al. Efeito de intervenção educativa online na qualidade de vida de gestantes adolescentes. Acta Paul Enferm. 2022;35:eAPE00366.

DOI

<http://dx.doi.org/10.37689/acta-ape/2022A000366>



Descritores

Gravidez na adolescência; Qualidade de vida; Tecnologia educacional; Educação à distância

Keywords

Pregnancy in adolescence; Quality of life; Educational technology; Education, distance

Descriptores

Embarazo en adolescência; Calidad de vida; Tecnología educacional; Educación a distancia

Submetido

6 de Fevereiro de 2021

Aceito

7 de Dezembro de 2021

Autor correspondente

Roberta Fortes Santiago
Rua Olavo Bilac, 2235 – Centro (Sul), CEP: 64001-280;
Teresina, PI, Brasil.
E-mail: betafortes@yahoo.com.br

Editor Associado (Avaliação pelos pares):

Adriana Amorim Francisco
(<https://orcid.org/0000-0003-4402-6774>)
Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, SP, Brasil

Resumo

Objetivo: Avaliar o efeito de intervenção educativa *online* na qualidade de vida de gestantes adolescentes.

Métodos: Estudo quase experimental, do tipo grupo único pré e pós-teste, realizado nas Unidades Básicas de Saúde de Teresina, no período de outubro de 2017 a janeiro de 2018. Amostra de 35 gestantes adolescentes obtida por conveniência e a qualidade de vida avaliada por meio do Instrumento de Qualidade de Vida de Ferrans & Powers. Para escores de distribuição normal foi realizado o teste *t* e para os de distribuição não-paramétrica o teste *Wilcoxon* e o nível de significância adotado foi $\alpha=0,05$.

Resultados: Após a intervenção educativa *online* houve melhora da qualidade de vida total ($p<0,001$) e nos domínios saúde/funcionamento ($p<0,001$), socioeconômico ($p<0,001$) e psicológico/espiritual ($p<0,001$), exceto no domínio família.

Conclusão: a intervenção educativa *online* teve efeito na qualidade de vida, permitindo que ela seja incorporada no processo de educação em saúde com gestantes adolescentes na atenção básica à saúde.

Abstract

Objective: To assess the effect of online educational intervention on pregnant adolescents' quality of life.

Methods: This is a quasi-experimental study, of the pre- and post-test single group type, carried out in the Basic Health Units of Teresina, from October 2017 to January 2018. A sample of 35 pregnant adolescents was obtained by convenience. Quality of life was assessed using the Ferrans & Powers Quality of Life Instrument. For scores with normal distribution, Student's *t*-test was performed, and for those with non-parametric distribution, the Wilcoxon test was used and the significance level adopted was $\alpha=0.05$.

Results: After the online educational intervention, there was an improvement in the total quality of life ($p<0.001$) and in health/functioning ($p<0.001$), socioeconomic ($p<0.001$) and psychological/spiritual ($p<0.001$) domains, except in the family domain.

Conclusion: The online educational intervention had an effect on quality of life, allowing it to be incorporated into the health education process with pregnant adolescents in Primary Health Care.

Resumen

Objetivo: Evaluar el efecto de una intervención educativa *online* en la calidad de vida de embarazadas adolescentes.

Métodos: Estudio cuasi experimental, tipo grupo único antes y después de la prueba, realizado en las Unidades Básicas de Salud de Teresina, en el período de octubre de 2017 a enero de 2018. Muestra de 35 mujeres

¹Departamento de Enfermagem, Universidade Estadual do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

²Departamento de Enfermagem, Universidade Federal do Piauí, Teresina, PI, Brasil.

³Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

Conflitos de interesse: extraído da tese "Tecnologia informacional e educacional para qualidade de vida de gestantes adolescentes", Universidade Federal do Piauí, 2018.

embarazadas adolescentes, obtida por conveniência, e qualidade de vida avaliada mediante el Instrumento de Calidad de Vida de Ferrans & Powers. Para la puntuación de distribución normal se realizó el test-T y para la de distribución no paramétrica, la Prueba de Wilcoxon. El nivel de significación adoptado fue $\alpha=0,05$.

Resultados: Luego de la intervención educativa *online*, hubo una mejora de la calidad de vida total ($p<0,001$) y de los dominios salud/funcionamiento ($p<0,001$), socioeconómico ($p<0,001$) y psicológico/espiritual ($p<0,001$), excepto en el dominio familia.

Conclusión: La intervención educativa *online* tuvo efecto en la calidad de vida, lo que permitió que esta se incorpore en el proceso de educación para la salud para mujeres embarazadas adolescentes en la atención básica en salud.

Introdução

Na América Latina e no Caribe, o índice de gravidez na adolescência é elevado e por todas as implicações biopsicossociais que este evento pode ocasionar neste período da vida é considerado problema de saúde pública. Diante desta realidade, intervenções educativas em saúde com gestantes adolescentes são importantes, pois podem minimizar as modificações causadas pela gravidez que incluem, além de riscos biológicos materno-infantil, consequências negativas nos âmbitos psíquico, social e econômico, gerando medo da reação social, amadurecimento precoce, restrição das atividades de lazer, ruptura de vínculos sociais, abandono escolar, acesso menor ao mercado de trabalho, dependência econômica dos pais ou parceiro, o que contribui para perpetuação de ciclos intergeracionais de saúde precária e pobreza.^(1,2)

Estas modificações causadas pela gravidez na adolescência tendem a afetar a Qualidade de Vida (QV), definida neste estudo como percepções subjetivas individuais que são influenciadas por aspectos relacionados a condições socioeconômicas, familiares, espirituais, psicológicas e funcionamento orgânico.⁽³⁾

Ao pensar em interações educativas em saúde para gestantes adolescentes, os avanços tecnológicos obtidos após o advento e a massificação da internet devem ser considerados, pois os adolescentes usam constantemente as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) digitais. Pesquisas internacionais e nacionais têm evidenciado o uso das TICs digitais pelos adolescentes para formação da identidade e obtenção de informações em saúde.^(4,5)

No tocante à gravidez, existe grande procura da internet pelas adolescentes para obter informações e sanar dúvidas, objetivando aprender os cuidados que devem adotar para obter estilo de vida saudável

durante e após a gravidez.⁽⁶⁻⁸⁾ Estudos mostram que intervenções educativas em saúde oferecidas por meio de TICs digitais são mais bem sucedidas, no que se refere à aquisição de conhecimentos e promoção da saúde relacionadas a educação pré-natal, incentivo ao aleitamento materno e cessação do tabagismo.⁽⁷⁻¹⁰⁾

No cenário nacional, existe carência de estudos que demonstrem o uso e efeito das TICs digitais com gestantes adolescentes e por representar alternativa educativa que pode promover a saúde materno-infantil e como consequência melhorar a QV durante todo o processo gravídico e puerperal, surge a proposta deste estudo. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de intervenção educativa *online* na qualidade de vida de gestantes adolescentes.

Métodos

Estudo quase experimental, do tipo grupo único pré e pós-teste, realizado nas Unidades Básicas de Saúde (UBS) de Teresina, no período de outubro de 2017 a janeiro de 2018.

A população foi constituída de todas as gestantes adolescentes ($n=108$) que estavam cadastradas nas UBS de Teresina pelo e-SUS e que realizavam consultas de pré-natal com enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF). A amostra foi obtida por conveniência e composta por 35 gestantes adolescentes que foram selecionadas de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ser gestante com idade entre 10 e 19 anos, realizar acompanhamento de pré-natal em uma das equipes de ESF vinculadas as UBS de Teresina, ter acesso à internet por dispositivo tecnológico próprio ou de terceiros (parceiro, familiares, escola, *lan house*) e possuir telefone para contato. Foram adotados como critérios de exclusão: faltar a consulta de pré-natal no dia

agendado pela equipe de ESF, não ter escolaridade, ter dificuldades para compreender as perguntas do questionário e alguma etapa do objeto virtual de aprendizagem, ter idade gestacional maior ou igual a 36 semanas pela proximidade da data provável do parto, o que pode comprometer o seguimento no estudo. Foi adotado como critério de desistência ou perda: ter a gestação interrompida e desistir de participar da pesquisa.

Quarenta e duas gestantes adolescentes não atenderam aos critérios de inclusão, vinte e três foram excluídas por apresentarem um ou mais itens dos critérios de exclusão e três se recusaram a participar do estudo. E, após início da coleta de dados, houve a desistência de cinco participantes.

A caracterização das gestantes adolescentes envolveu o uso de questionário adaptado da pesquisa de Prudêncio e do IBGE, os quais apresentavam dados sociodemográficos, obstétricos e relacionados ao uso das TICs digitais.^(11, 12)

Para avaliação da QV das gestantes adolescentes, foi utilizado o instrumento Índice de Qualidade de Vida de Ferrans & Powers (IQVFP), o qual é genérico e possui 33 questões e quatro domínios: Saúde/Funcionamento, Psicológico/Espiritual, Socioeconômico e Família, para mensurar a QV, no que diz respeito à satisfação e importância atribuída pelo indivíduo, considerando valores e crenças, foi traduzido, adaptado e validado por Kimura e Silva.⁽¹³⁾

O domínio Saúde/Funcionamento envolve questões referentes à saúde física e mental de uma forma geral, desconfortos, independência física, energia para atividades diárias, vida sexual, assistência à saúde, controle sobre a própria vida, vida longa, responsabilidades familiares, ser útil às pessoas, preocupações, atividades de lazer e possibilidade de futuro feliz (13 questões: 1-7, 11, 16-18, 25 e 26). O domínio Psicológico/Espiritual abrange as questões da paz de espírito, fé em Deus, objetivos pessoais, felicidade, satisfação com a vida, aparência pessoal e consigo própria (7 questões: 27-33). O domínio Socioeconômico relaciona questões voltadas à escolaridade, amigos, suporte das pessoas, trabalho, independência financeira e condições socioeconômicas (8 questões: 13, 15, 19-24). No domínio Família estão inseridas questões da saúde da

família, filhos, felicidade da família, possibilidade de ter uma criança, cônjuge e suporte familiar (5 questões: 8-10, 12 e 14).⁽¹³⁾

As respostas das 33 perguntas relacionadas à satisfação e importância variam de 1 a 6 (1=muito insatisfeito e 6=muito satisfeito). Para o cálculo do escore, é necessário que, inicialmente, a pontuação dos 33 itens de satisfação seja recodificada, subtraindo-se 3,5 de cada uma das respostas, que irá resultar em pontuações que variam de -2,5 a +2,5. Os escores de satisfação recodificados são multiplicados pelos correspondentes de importância, que irão apresentar valor entre -15 a +15. Para eliminar as pontuações negativas, somam-se 15 a cada um dos itens, com valores que passam a variar de 0 a 30. O escore total de QV é obtido pela soma de todos os itens ponderados, seguido da divisão pelo total de itens respondidos, assim também irão apresentar valores entre zero e 30. No escore de QV por domínio, utiliza-se de cálculo semelhante ao escore total, porém, consideram-se apenas os itens do domínio envolvido.⁽¹³⁾

A coleta de dados ocorreu nas seguintes fases:

- **Fase 1: (recrutamento dos participantes do estudo)** - O recrutamento ocorreu durante encontro presencial, nas UBS em que as gestantes adolescentes estavam cadastradas, entre os meses de outubro e novembro de 2017. Neste encontro, a pesquisadora colocou o objetivo da pesquisa, checkou critérios de inclusão e exclusão e fez o convite de participação. Quando a gestante atendeu aos critérios de inclusão e aceitou participar da pesquisa, mediante assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) ou do Termo de Assentimento Livre e Esclarecido (TALE), no caso de gestantes com idade inferior a 18 anos, ela foi cadastrada na intervenção educativa *online* e o *login* e a senha de acesso foram fornecidos individualmente por telefone. O convite à gestante menor de 18 anos somente ocorreu após a autorização dos pais ou responsável, mediante assinatura do TCLE.
- **Fase 2: (caracterização e aplicação do IQVFP antes da intervenção educativa online)** - a caracterização das gestantes adolescentes e aplicação do IQVFP ocorreu em encontro presen-

cial, nas UBS em que elas estavam cadastradas, no período de novembro a dezembro de 2017. Em seguida, as gestantes adolescentes foram adaptadas a intervenção educativa *online*.

- Fase 3: (implementação da intervenção educativa online)** – a implementação ocorreu por meio do acesso das gestantes adolescentes a intervenção educativa *online*, no período de dezembro de 2017 a janeiro de 2018. A intervenção educativa *online* tratou de Objeto Virtual de Aprendizagem (OVA) sobre pré-natal e foi considerada válida por juízes em Enfermagem em Saúde da Mulher e Informática. A intervenção educativa *online* sobre pré-natal foi intitulada GESTAQ e tinha duração de cinco semanas. Na semana 1, foi realizada ambientação e disponibilizado para as gestantes vídeos de apresentação e demonstração de como usar o GESTAQ, bem como fórum de boas-vindas, para interação das gestantes entre si, com a pesquisadora e tutores (Figura 1). A semana 2 abordou o pré-natal, a importância das consultas e desenvolvimento da gestação, a semana 3 as dúvidas, medos e fantasias referentes à gestação e ao parto, a semana 4 o parto, desde o planejamento até a identificação dos sinais de alerta e tipos de parto, e a semana 5 os cuidados com o recém-nascido.⁽¹⁴⁾ Durante a implementação da intervenção, o conteúdo postado na semana anterior permanecia disponível para acesso das gestantes, que podiam inclusive salvar o material em arquivo próprio. A partir da semana 2, havia na tela inicial da intervenção, uma breve descrição dos conteúdos que foram abordados em formato de vídeo que sempre era finalizado com um convite para que as gestantes adolescentes interagissem entre si e com os tutores usando a ferramenta de interação assíncrona fórum de discussão, para fazer algum comentário ou mesmo sanar dúvidas sobre as temáticas abordadas naquela semana.⁽¹⁴⁾
- Fase 4: (aplicação do IQVFP após a intervenção educativa online)** – a aplicação do IQVFP após a intervenção educativa *online* ocorreu em encontro presencial, nas UBS em que elas estavam cadastradas, em janeiro de 2018.

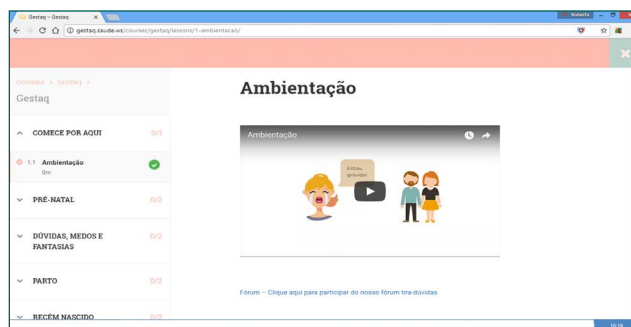


Figura 1. Tela de apresentação da ambientação do GESTAQ

Os dados obtidos foram codificados para elaboração de dicionário de dados e, em seguida, realizou-se a transcrição, pelo processo de dupla digitação, utilizando planilhas do programa *Microsoft Excel* 2010. Uma vez corrigidos os erros, os dados foram exportados e analisados no programa *SPSS* versão 20.0.

As variáveis qualitativas de caracterização sociodemográfica, obstétrica e de usos das TICs digitais pelas gestantes adolescentes foram descritas por frequências absolutas e relativas, e as variáveis quantitativas, por média, desvio padrão, mínimo e máximo.

Os escores de QV obtidos por meio do instrumento IQVFP, que representam variáveis quantitativas, foram descritos pela estatística de média e desvio padrão. Na comparação dos escores de QV obtidos antes e depois da intervenção educativa *online*, inicialmente, utilizou-se o teste de *Kolmogorov-Smirnof* para avaliar a normalidade das variáveis. Os escores de QV que apresentaram aderência à distribuição normal foram submetidos ao teste *t*, enquanto os escores que não apresentaram distribuição normal, foram avaliados pelo teste não-paramétrico de *Wilcoxon*. Nos testes realizados, adotou-se como nível de significância o valor $\alpha=0,05$, assim, consideraram-se estatisticamente significante os resultados dos testes que apresentaram α menor que 0,05.

O projeto de pesquisa foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Piauí (Parecer: 1.837.209), segundo os princípios da Resolução 466/12 do Conselho Nacional em Saúde (CAAE: 59795616.0.0000.5214 – Parecer nº: 1.837.209).

Resultados

Dentre as 35 gestantes adolescentes que participaram da intervenção educativa *online* a média de idade foi de 16,6 anos (DP±2,1) e a distribuição equilibrada entre solteiras (45,7%) e as que viviam com parceiro (54,3%).

A maioria das gestantes adolescentes era de cor parda (85,7%), estava no ensino médio (60,0%) e continuava estudando (57,1%). Das que interromperam o estudo (42,9%), algumas (22,9%) mencionaram como causa a gravidez. Predominaram as gestantes adolescentes que viviam com renda mensal inferior a um salário-mínimo (42,9%), seguido das que apresentavam renda entre um e menos de dois salários-mínimos (57,1%). Entre as gestantes adolescentes a maior parte não trabalhava (97,1%) e era católica (62,9%).

Quanto às características obstétricas predominaram gestantes adolescentes que estavam no terceiro trimestre gestacional (51,4%), que não tinham filhos prévios (82,9%), nem história de aborto (80,0%) e entre as que tinham histórico de gestação anterior (parto e/ou aborto) a maioria havia feito pré-natal (22,9%). Na gestação atual, a maior parte iniciou o pré-natal no primeiro trimestre (68,6%) e estava satisfeita (97,1%) e 97,1% tinham apoio da família.

De acordo com a tabela 1, todas (100,0%) tinham celular, somente pequena parcela possuía computador (2,9%) e nenhuma *tablet*. A maioria usava diariamente algum dispositivo tecnológico (80,0%), sendo que todas as gestantes adolescentes informaram que usavam predominantemente em casa (100,0%). Quanto à internet, a maior parte mencionou ter acesso no seu domicílio (91,4%), utilizando este recurso tecnológico diariamente (277,1%) e predominantemente em casa (97,1%). Considerando os meios de informação disponíveis para esclarecimento de dúvidas sobre a gravidez teve destaque a internet, em que 74,3% das gestantes adolescentes mencionaram seu uso. Dentre os outros meios de informação, os mais citados foram família, vizinhos e/ou amigos (45,7%), profissionais de saúde (31,4%) e posto de saúde (22,9%).

Os escores de QV total, por domínios e a sua comparação antes e depois da intervenção educativa *online* é apresentada na tabela 2.

Tabela 1. Distribuição do uso dos meios de informação para esclarecimento das dúvidas da gravidez pelas adolescentes participantes da intervenção educativa *online* (n=35)

Uso dos meios de informação	Não n(%)	Sim n(%)
Televisão	31(88,6)	4(11,4)
Rádio	35(100,0)	-(-)
Revista	35(100,0)	-(-)
Jornal	35(100,0)	-(-)
Livro	34(97,1)	1(2,9)
Cartilha	34(97,1)	1(2,9)
Folhetos	33(94,3)	2(5,7)
Internet	9(25,7)	26(74,3)
Família, vizinhos e amigos	19(54,3)	16(45,7)
Profissionais de saúde	24(68,6)	11(31,4)
Posto de saúde	27(77,1)	8(22,9)
Hospital ou maternidade	33(94,3)	2(5,7)

Tabela 2. Escores de QV total e por domínios de gestantes adolescentes antes e depois da intervenção educativa *online* (n=35)

QV	Médias		p-value
	Antes Média ± DP	Depois Média ± DP	
Total	24,1 ± 3,1	25,2 ± 2,9	<0,001 ^{a*}
Saúde/Funcionamento	22,5 ± 4,1	24,3 ± 3,5	<0,001 ^{a*}
Família	28,2 ± 2,5	28,3 ± 2,6	0,500 ^b
Socioeconômico	19,5 ± 5,4	21,2 ± 5,6	<0,001 ^{a*}
Psicológico/Espiritual	26,0 ± 4,4	27,1 ± 3,7	<0,001 ^{a*}

*Teste t para amostras pareadas; ^bTeste de Wilcoxon; p-value < 0,05

A média dos escores de QV total antes e depois da intervenção educativa *online* foi de 24,1 (DP±3,1) e 25,2 (DP± 2,9), respectivamente. Antes e depois da intervenção educativa *online* o maior escore foi encontrado no domínio Família 28,2 (DP±2,5) e o menor no Socioeconômico 21,2 (DP±5,6)

Ao se comparar a média dos escores de QV total antes e depois da intervenção educativa *online*, observou-se que houve associação significativa (p<0,001). Exceto, o domínio Família (p<0,500), todos os outros apresentaram associação significativa antes e depois da intervenção educativa *online*: Saúde/Funcionamento (p<0,001), Socioeconômico (p<0,001) e Psicológico/Espiritual (p<0,001).

Discussão

As gestantes adolescentes que participaram do estudo apresentaram características sociodemográficas parecidas com as de outros estudos realizados no Brasil.^(15,16)

A maioria das participantes iniciou o pré-natal no primeiro trimestre e evidenciou satisfação com as consultas. Estudo que caracterizou o pré-natal de gestantes adolescentes do Sul e Nordeste do Brasil verificou que a maioria também iniciou o pré-natal no primeiro trimestre gestacional.⁽¹⁶⁾ A realização do pré-natal e seu início precoce, no primeiro trimestre gestacional é necessário para garantir a qualidade da assistência prestada pelos profissionais e serviços de saúde, bem como minimizar riscos materno-infantis. O apoio da família é fundamental para diminuir complicações biopsicossociais da gravidez na adolescência.⁽¹⁷⁾

A utilização das TICs digitais como meio de informação esteve presente entre as participantes e a maioria informou que a internet era a principal fonte para esclarecimento de dúvidas sobre a gravidez, sendo a família, vizinhos e/ou amigos o segundo maior meio de informação. A busca por informações formais sobre a gravidez por meio de profissionais de saúde foi a terceira mais mencionada pela amostra.

O uso de TICs digitais e acesso à internet encontrados neste estudo coincidem com informações do IBGE.⁽¹²⁾ Por sua vez, tais dados aliados ao uso elevado da internet como fonte de informação para esclarecimento de dúvidas acerca do pré-natal proporcionaram boa adesão entre as participantes à intervenção educativa *online*.

A média dos escores de QV total antes 24,1 (DP±3,1) e depois da intervenção educativa *online* 25,2 (DP± 2,9) deste estudo foi semelhante aos resultados de outras pesquisas que também avaliaram a QV em puérperas adultas e adolescentes, por meio da aplicação do IQVFP.^(18,19)

Estudo que avaliou a QV de gestantes de baixo risco em Teresina, obteve escore de QV total igual a 23,9 e, portanto inferior ao presente estudo.⁽²⁰⁾ Outro que comparou a QV de gestantes com e sem disfunção sexual apontou em seus resultados que gestantes com disfunção sexual tiveram menor escore de QV total (22,2), enquanto gestantes sem disfunção sexual obtiveram maior escore de QV total (24,2).⁽²¹⁾ Na Paraíba, estudo comparou a QV de gestantes com e sem hipertensão arterial e o resultado mostrou menor escore de QV total

nas gestantes hipertensas (20,15) e maior escore de QV total nas gestantes não hipertensas (21,36).⁽²²⁾

Levantamento da QV de puérperas realizado em um hospital de ensino, na cidade de Uberaba, Estado de Minas Gerais, também encontrou menor escore de QV (22,3) no domínio Socioeconômico e maior escore de QV (27,6) no domínio Família, revelando a importância do apoio familiar às 9,7% das puérperas que participaram da pesquisa e eram adolescentes.⁽¹⁸⁾ Outro estudo realizado com adolescentes que parturiram em um hospital de ensino, também encontrou menor escore no domínio Socioeconômico (17,3) e maior escore no domínio Família (25,3).⁽¹⁹⁾

O domínio Socioeconômico envolve questões relacionadas ao suporte fornecido pelas pessoas, às amizades, ao trabalho, à moradia, escolaridade e às necessidades financeiras.⁽¹³⁾ Tais aspectos só passam a ser preocupação para a adolescente quando elas ficam grávidas. Principalmente, diante da situação socioeconômica em que se encontram nessa ocasião, fato que pode ser verificado entre as participantes deste estudo, no qual predominaram as que não trabalhavam e sobreviviam com renda familiar inferior a dois salários, além da maioria informar que tinha ou estava cursando o ensino médio, com relevante índice de interrupção dos estudos. Estas características podem levar a perpetuação da pobreza caso as adolescentes não recebam suporte adequado da família, sociedade e serviço de saúde.⁽²⁾

Em contrapartida, neste estudo todos os domínios de QV apresentaram associação significativa antes e depois da intervenção educativa *online*, exceto o domínio Família ($p < 0,500$) e isto talvez possa ter ocorrido pelo fato de que este domínio era o que apresentava maior escore antes da intervenção educativa *online*, não necessitando de tanto ajuste. Outro fato, é que a intervenção educativa *online* foi destinada apenas a gestante adolescente e não envolveu sua rede de apoio. O domínio Família é constituído por questões relacionadas à família (saúde, felicidade e suporte fornecido), filho e cônjuge.⁽¹³⁾

Outro aspecto é que neste estudo, predominaram adolescentes que viviam com o parceiro e que tinham apoio da família, repercutindo na boa avaliação do domínio Família. O achado reforça o papel exercido

pelos familiares e cônjuge no suporte à adolescente gestante, de modo a melhorar sua QV.⁽¹⁹⁾

Embora, o domínio Família não tenha apresentado associação significativa antes e depois da intervenção educativa *online*, todos os outros apresentaram Saúde/Funcionamento ($p < 0,001$), Socioeconômico ($p < 0,001$) e Psicológico/Espiritual ($p < 0,001$). Impacto semelhante foi observado em estudo desenvolvido em Curitiba, que avaliou a QV de gestantes adolescentes antes e depois de uma intervenção educativa presencial, obtendo melhora do IQVFP em todos os domínios, exceto no domínio Família.⁽²³⁾

Estudos internacionais apontam a efetividade de intervenções educativas para gestantes mediadas por TICs digitais, evidenciando efeitos positivos na ampliação de conhecimentos, além de demonstrar que a educação em saúde pelas TICs digitais é eficaz e o meio preferido pelas gestantes.⁽⁷⁻¹⁰⁾

Desta forma, intervenções educativas *online* podem melhorar a QV de gestantes adolescentes, pois este instrumento disponibiliza para esse público-alvo, orientações seguras, válidas e que são essenciais para o esclarecimento de dúvidas sobre a gravidez e o puerpério. No caso deste estudo, a intervenção educativa foi *online* e abordou aspectos relacionados ao pré-natal e teve como vantagens, a possibilidade de a gestante adolescente acessá-la na quantidade de vezes, no horário e lugar que desejasse sem a necessidade de deslocamento para a UBS. Estas vantagens podem ter sido atrativas para o público-alvo e impactado a melhora de do escore de QV total e de quase todos os domínios, uma vez que as participantes do estudo disseram que a internet era o meio de informação mais utilizado para esclarecer dúvidas sobre o pré-natal.

Outro fator que merece destaque, foi o suporte social ofertado às gestantes adolescentes, por meio do qual elas puderam manter interação com a pesquisadora e esclarecer dúvidas que tinham acerca do processo gravídico-puerperal e cuidados com a criança. O apoio social disponibilizado é capaz de romper com algumas dificuldades enfrentadas por adolescentes na consulta de pré-natal, entre elas, o medo e a vergonha na consulta presencial, a flexibilidade de horários e a transposição da barreira espacial.⁽²⁴⁾ Por fim, acredita-se que este suporte tenha gerado efeitos

positivos no domínio Socioeconômico. A associação significativa no domínio Psicológico/Espiritual pode ter ocorrido por ele ser constituído por questões relativas à paz de espírito, felicidade e satisfação com a vida, o que pode ter sido ocasionado tanto pela ampliação dos conhecimentos sobre o pré-natal.

Conclusão

O escore de QV total das gestantes adolescentes e a exceção do escore do domínio Família, todos os outros escores dos domínios Saúde/Funcionamento ($p < 0,001$), Socioeconômico ($p < 0,001$) e Psicológico/Espiritual ($p < 0,001$) melhoraram após intervenção educativa *online*. Acredita-se que a intervenção educativa *online* possa ser incorporada ao processo de educação em saúde de gestantes adolescentes na Atenção Básica a Saúde, por representar ferramenta complementar ao processo educativo realizado pelos enfermeiros, podendo ser ofertada totalmente *online* sem a necessidade de deslocamento da gestante adolescente até a UBS, evitando inclusive, nos dias atuais, a contaminação pelo novo coronavírus e a sobrecarga do sistema de saúde, além de atuar como suporte às orientações que são dadas na consulta de pré-natal. Ressalta-se como limitação deste estudo o tamanho da amostra, que ocorreu, especialmente, pela dificuldade de acesso à internet e a falta das gestantes adolescentes à consulta de pré-natal na UBS. Sugere-se a realização de outros estudos que possam observar a retenção da QV das gestantes adolescentes por período de 30 ou 60 dias após a intervenção educativa *online*.

Colaborações

Santiago RF contribuiu com concepção e projeto; análise e interpretação dos dados; redação do artigo. Nery IS e Andrade EMLR contribuíram com concepção do projeto; revisão crítica relevante do conteúdo intelectual; aprovação final da versão a ser publicada. Mendes IAC, Nogueira MTO, Rocha SS e Araújo TME contribuíram com revisão crítica relevante do conteúdo intelectual.

Referências

- Pan American Health Organization (PAHO). United Nations Population Fund (UNFPA). Adolescent pregnancy in latin america and the caribbean. Technical brief. EUA: PAHO; UNFPA; 2020 [cited 2021 Jan 16]. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53133/PAHOFPLHL200019_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cremonese L, Wilhelm LA, Demori CC, Prates LA, Barreto CN, Ressel LB. Experiences from the puerperal period according to the viewpoint of adolescent women. *Rev Fund Care Online*. 2019;11(5):1148-54.
- Ferrans CE. Development of a conceptual model of quality of life. In: Gift AG, editor. *Clarifying concepts in nurse research*. New York: Spring; 1997. p. 111-21.
- Haruna H, Hu X, Chu SK, Mellecker RR, Gabriel G, Ndekao PS. Improving sexual health education programs for adolescent students through game-based learning and gamification. *Int J Environ Res Public Health*. 2018;15(9):2027.
- Widman L, Nesi J, Kamke K, Choukas-Bradley S, Stewart JL. Technology-based interventions to reduce sexually transmitted infections and unintended pregnancy among youth. *J Adolesc Health*. 2018;62(6):651-60. Review.
- Govender D, Naidoo S, Taylor M. Knowledge, attitudes and peer influences related to pregnancy, sexual and reproductive health among adolescents using maternal health services in Ugu, KwaZulu-Natal, South Africa. *BMC Public Health*. 2019;19(1):928.
- Ames HM, Glenton C, Lewin S, Tamrat T, Akama E, Leon N. Clients' perceptions and experiences of targeted digital communication accessible via mobile devices for reproductive, maternal, newborn, child, and adolescent health: a qualitative evidence synthesis. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019;10(10):CD013447.
- Munro S, Hui A, Salmons V, Solomon C, Gemmell E, Torabi N, et al. SmartMom text messaging for prenatal education: a qualitative focus group study to explore canadian women's perceptions. *JMIR Public Health Surveill*. 2017;3(1):e7.
- Flax VL, Ibrahim AU, Negerie M, Yakubu D, Leatherman S, Bentley ME. Group cell phones are feasible and acceptable for promoting optimal breastfeeding practices in a women's microcredit program in Nigeria. *Matern Child Nutr*. 2017;13(1):10.1111/mcn.12261.
- Sloan M, Hopewell S, Coleman T, Cooper S, Naughton F. Smoking cessation support by text message during pregnancy: a qualitative study of views and experiences of the MiQuit intervention. *Nicotine Tob Res*. 2017;19(5):572-7.
- Prudêncio PS. Adaptação cultural e validação para o uso no Brasil do instrumento Patient Expectations and Satisfaction with Prenatal Care (PESPC) [dissertação]. Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo; 2012. [citado 2017 Aug 26]. Disponível em: <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/22/22133/tde-07112012-153618/publico/PatriciaPrudencio.pdf> .
- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostras de Domicílios – Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal: 2015. Rio de Janeiro: IBGE; 2016. 90 p. [citado 2018 Mar 23]. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv99054.pdf>
- Kimura M, Silva JV. Ferrans and powers quality of life index. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;43(Spe):1098-104.
- Santiago RF, Andrade EM, Mendes IA, Viana MC, Nery IS. Evaluation of a prenatal virtual learning object for pregnant adolescents in primary care. *Acta Paul Enferm*. 2020;33:1-12.
- Albuquerque AP, Pitangui AC, Rodrigues PM, Araújo RC. Prevalence of rapid repeat pregnancy and associated factors in adolescents in Caruaru, Pernambuco. *Rev Bras Matern Infant*. 2017;17(2):355-63.
- Vieira EM, Bousquat A, Barros CR, Alves CG. Adolescent pregnancy and transition to adulthood in young users of the SUS. *Rev Saúde Pública*. 2017;51:25.
- Thomazi IF, Wysocki AD, Cunha MC, Silva SR, Ruiz MT. Risk factors related to premature labor in pregnant adolescents: an integrative literature review. *Enferm Global*. 2016;15(44):416-27.
- Silva SG, Condeles PC, Parreira BD, Silva SR, Paschoini MC, Ruiz MT. Influence of sociodemographic, clinical, obstetric and neonatal variables on postpartum quality of life. *Rev Enferm UERJ*. 2019;27:e44636.
- Ferreira FM, Haas VJ, Pedrosa LA. Quality of life of adolescents after maternity. *Acta Paul Enferm*. 2013;26(3):245-49.
- Barbosa AK, Queiroz BF, Teixeira DR, Mourão EC, Cantanhede GM, Carvalho KR, et al. Qualidade de vida das gestantes de baixo risco de Teresina – PI. *Rev Eletr Acervo Saúde*. 2019;11(16):1-8.
- Bezerra IF, Sousa VP, Santos LC, Viana ES. Comparação da qualidade de vida em gestantes com disfunção sexual. *Rev Bras Ginecol Obstet*. 2015;37(6): 66-71.
- Falcão KP, Antunes TP, Feitosa AN, Victor EG, Sousa MN, Abreu LC, et al. Association between hypertension and quality of life in pregnancy. *Hypertens Pregnancy*. 2016;35(3):306-14.
- Cruz MV, França SQ, Gruber C. Informação e qualidade de vida de no período gestacional. *Cad Escola Saúde*. 2014;1(5):14-22.
- Poffald L, Hirmas M, Aguilera X, Vega J, González MJ, Sanhueza G. [Barriers and facilitators to antenatal care in adolescents: results of a qualitative study in Chile]. *Salud Publica Mex*. 2013;55(6):572-9. Spanish.