



## **Website educacional em saúde sobre cuidados domiciliares com recém-nascidos: construção, validação e avaliação\***


Iasmym Alves de Andrade Soares<sup>1,3</sup>

 <https://orcid.org/0000-0001-6907-4081>


Fernanda Garcia Bezerra Góes<sup>1,2</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-3894-3998>


Aline Cerqueira Santos Santana da Silva<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-8119-3945>


Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0003-1060-6754>

Gabrielle Beltrão de Oliveira<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0009-0007-1491-892X>

Maria da Anunciação Silva<sup>1</sup>

 <https://orcid.org/0000-0002-0069-5100>

**Destaques:** **(1)** O estudo construiu, validou e avaliou um *website* educacional em saúde. **(2)** Vinte *experts* e vinte familiares de recém-nascidos participaram do estudo. **(3)** A validação e a avaliação foram notadamente satisfatórias. **(4)** A tecnologia educacional em saúde pode ser aplicada junto às famílias. **(5)** O *website* é de acesso livre e gratuito podendo ser acessado em qualquer hora e lugar.

**Objetivo:** construir, validar e avaliar um *website* educacional em saúde sobre os cuidados domiciliares com os recém-nascidos para uso de gestantes, puérperas e familiares. **Método:** estudo metodológico desenvolvido conforme o modelo *Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate*. Após a construção, o *website* foi validado por 20 *experts* e avaliado por 20 indivíduos do público-alvo e os dados analisados conforme Índice de Concordância com ponto de corte igual ou maior a 0,7 (70%). **Resultados:** na validação, o Índice de Concordância de todos os quesitos foi maior do que 0,7 (70%), com variação entre 0,75 (75%) e 1 (100%), alcançando valor médio global de 0,91 (91%). Na avaliação, todos os itens obtiveram nota máxima, com valor médio global de 1 (100%). **Conclusão:** o *website* educacional foi construído, validado e avaliado de maneira satisfatória, pode ser considerado uma ferramenta adequada ao seu objetivo, com benefícios no processo de ensino-aprendizagem das famílias, quanto ao cuidado pós-natal domiciliar com os recém-nascidos mediante sua utilização. Além disso, também pode ser aplicada na educação de estudantes e profissionais de saúde. O *website* encontra-se disponível para o acesso livre e gratuito por meio de *notebooks*, computadores, *smartphones* ou *tablets*.

**Descritores:** Tecnologia Educacional; Redes de Comunicação de Computadores; Família; Cuidado Pós-Natal; Recém-Nascido; Educação em Saúde.



\* A publicação deste artigo na Série Temática "Saúde digital: contribuições da enfermagem" se insere na atividade 2.2 do Termo de Referência 2 do Plano de Trabalho do Centro Colaborador da OPAS/OMS para o Desenvolvimento da Pesquisa em Enfermagem, Brasil.

<sup>1</sup> Universidade Federal Fluminense, Instituto de Humanidades e Saúde, Rio das Ostras, RJ, Brasil.

<sup>2</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, RJ, Brasil.

<sup>3</sup> Bolsista da Fundação Carlos Chagas Filho de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio de Janeiro (FAPERJ), Brasil.

### Como citar este artigo

Soares IAA, Góes FGB, Silva ACSS, Pereira-Ávila FMV, Oliveira GB, Silva MA. Health education website on home care for newborns: construction, validation, and evaluation. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2024;32:e4197 [cited \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_]. Available from: \_\_\_\_\_ URL  <https://doi.org/10.1590/1518-8345.7222.4197>  ano mês dia

## Introdução

Durante as últimas décadas, a comunidade mundial buscou reduzir a mortalidade neonatal. Entretanto, a cada ano, 2,5 milhões de recém-nascidos ainda morrem no primeiro mês de vida, e quase três quartos dessas mortes acontecem na primeira semana após o nascimento<sup>(1)</sup>, principalmente, por motivos evitáveis<sup>(2)</sup>. Muitos falecem no contexto sociofamiliar por causa do curto tempo de permanência em internação após o parto, uma circunstância que poderia ser evitada com a realização de orientações às famílias, do pré-natal ao puerpério, de práticas que comprovadamente reduzem as doenças e as mortes, como: manutenção da temperatura corporal do bebê; aleitamento materno precoce e exclusivo; prevenção de infecções; reconhecimento oportuno de doenças e a procura de cuidados profissionais em caso de necessidade<sup>(1)</sup>.

Um estudo que analisou demandas de aprendizagem de puérperas e familiares sobre os cuidados pós-natais com os recém-nascidos identificou que existem demandas a serem supridas, relacionadas principalmente à higiene corporal do bebê, incluindo banho e cuidado do coto umbilical, além de questões como a nutrição e o uso de bicos artificiais<sup>(3)</sup>. Outra pesquisa também identificou as diversas demandas de aprendizagem advindas de famílias de bebês prematuros internados em terapia intensiva. Verificaram-se que as necessidades informativas destes são amplas, visto que possuem dúvidas sobre o desenvolvimento dos recém-nascidos, prognóstico e sobrevida após a alta hospitalar, além dos cuidados pós-natais realizados no domicílio, como administração de complemento lácteo. Identificou-se, também, que diversos meios são empregados por essas famílias na busca por respostas, entre eles, o uso de *websites*<sup>(4)</sup>.

As evidências apontam que o cuidado com o recém-nascido é um aspecto da saúde com maior propensão a ser melhorado com aconselhamento, o que sugere que a educação em saúde pode ser uma maneira eficaz de contribuir para a melhoria dos resultados do desenvolvimento sadio do bebê<sup>(1)</sup>. Dessa forma, os profissionais da saúde, incluindo o enfermeiro, devem promover ações educativas, a fim de minimizar os desafios no período neonatal, tais como a ansiedade dos familiares e a vulnerabilidade do recém-nascido, colaborando para um melhor crescimento e desenvolvimento infantil<sup>(5)</sup>.

A associação da coordenação do cuidado em saúde com ferramentas tecnológicas baseadas em saúde digital, a fim de promover um cuidado híbrido (presencial e virtual), faz-se necessária, especialmente com o advento da *Coronavirus Disease (COVID-19)*<sup>(6)</sup>, tendo sido considerada institucionalmente relevante no Brasil, especialmente após a publicação da Estratégia

Brasileira de Saúde Digital (2020-2028), uma inovação para o Sistema Único de Saúde (SUS)<sup>(7)</sup>. Nesse sentido, as tecnologias educacionais em saúde possuem grande importância, pois são instrumentos facilitadores do ensino-aprendizagem e potencializam a educação em saúde<sup>(8)</sup>. Estas são caracterizadas pela participação do indivíduo em um momento de troca de experiências e aperfeiçoamento de habilidades, sendo uma forma criativa e atrativa de difundir os conhecimentos que trarão benefícios aos usuários e, ainda, uma otimização do trabalho do profissional, dinamizando o processo educacional<sup>(9)</sup>. Portanto, buscam melhorar a qualidade de vida da população envolvida a partir da construção de diversos produtos tecnológicos, como protocolos, aplicativos digitais, *folders*, entre outros<sup>(10)</sup>.

Em meio a essas possibilidades, estão os *websites*, páginas virtuais com diversos recursos tecnológicos que geram baixos custos e maior alcance e motivação pelo público<sup>(11)</sup>. Os *websites* são acessíveis, estando disponíveis independentemente de local ou horário, e permitem anonimato do usuário<sup>(12)</sup>. Ademais, podem incluir informações personalizadas e atingir um grupo maior de pessoas do que intervenções presenciais<sup>(13)</sup>. Por isso, a utilização de estratégias inovadoras na comunicação com o público-alvo, tal qual o *website*, possibilita até mesmo captar as principais demandas dos indivíduos, valorizando seus saberes e sensibilizando o profissional da saúde sobre as melhores práticas de cuidado, que sejam seguras e de qualidade<sup>(5)</sup>.

Diante disso, um *website* educacional em saúde é uma excelente ferramenta de comunicação e disseminação de informações científicas, apresentando-se como um meio veloz para informar, compartilhar e trocar experiências, diante da integração de diferentes informações sobre um mesmo tema<sup>(14)</sup>.

Assim, surgiu o anseio de reunir os conteúdos relacionados ao cuidado domiciliar com os recém-nascidos, hospedando-os de maneira clara e didática em um *website* educacional em saúde. O desenvolvimento do *website* classifica-se como uma proposta inovadora, que visa instrumentalizar gestantes, puérperas e familiares quanto aos cuidados pós-natais domiciliares com o bebê, a fim de atender às suas demandas de aprendizagem e contribuir para as melhores práticas, prevenindo os agravos e reduzindo a morbimortalidade infantil. Ademais, foram realizadas buscas na literatura sobre *websites* relacionados aos cuidados pós-natais com os recém-nascidos, não tendo sido localizados estudos dessa natureza no contexto brasileiro, o que justifica a realização deste estudo.

Desse modo, objetivou-se construir, validar e avaliar um *website* educacional em saúde sobre os cuidados domiciliares com os recém-nascidos para uso de gestantes, puérperas e familiares.

## Método

### Tipo do estudo

Trata-se de um estudo metodológico de construção, validação e avaliação de tecnologia educacional em saúde em formato de *website* conforme modelo *Analyze, Design, Develop, Implement and Evaluate* (ADDIE), fluxo clássico de *Instructional System Design* (*Design* de Sistema Instrucional) contendo cinco etapas<sup>(15)</sup>.

A primeira etapa, da Análise, diz respeito à identificação dos problemas encontrados que levaram à construção da tecnologia educacional, além da definição das metas e dos objetivos da construção, levando-se em consideração a expectativa do objetivo instrucional da tecnologia<sup>(15)</sup>. Assim, a intenção de construir, validar e avaliar o *website*, adveio da experiência e do contato prévio com a temática dos cuidados domiciliares com os recém-nascidos em diversos âmbitos, ou seja, como projeto de extensão e de pesquisa, iniciação científica, iniciação tecnológica e campo de ensino prático, uma trajetória que apontou para a necessidade de uma tecnologia educacional em saúde no formato de *website* que agregue em um único lugar os diversos conteúdos temáticos e os materiais educativos já construídos e validados. Portanto, os objetivos instrucionais basearam-se nas vivências relatadas e no fato de não terem sido localizados os estudos sobre essa temática na literatura.

Assim, foi definido o público-alvo (gestantes, puérperas e familiares), tendo sido determinado que o *website* seria uma importante estratégia de implementação de recursos eficientes (conteúdos temáticos e materiais educativos – cartilhas, vídeos e aplicativos) para o cuidado domiciliar com o recém-nascido, possibilitando um cuidado seguro e de qualidade.

A segunda etapa, do *Design*, estabelece os objetivos da aprendizagem, com foco na seleção e no planejamento do conteúdo educativo a ser ofertado<sup>(16)</sup>. Logo, os conteúdos selecionados, baseados em experiências e pesquisas prévias dos autores, dizem respeito ao processo de alta da maternidade e aos cuidados com os recém-nascidos no contexto sociofamiliar, englobando: processo de alta da maternidade; chegada em casa; visitas; sono; banho; cuidado com coto umbilical; troca de fralda; cuidados com a pele; amamentação; engasgo; transporte; vacinas; sinais gerais de perigo; e, acompanhamento nos serviços de saúde, dentre outros.

O conteúdo foi planejado para ser disponibilizado em publicações sequenciais, na aba Página Inicial, cada publicação versará sobre uma temática e com ilustrações e textos de fácil entendimento, além de áudios narrando cada *post*. Todo o conteúdo foi construído com base nas

recomendações do Ministério da Saúde (MS) brasileiro, da Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) e da Sociedade Brasileira de Imunizações (SBIM). Todo o conteúdo do *website* foi construído de maneira conjunta e colaborativa, com reuniões semanais entre os membros do grupo de autores. Nesse processo, cada participante assumiu a responsabilidade pelo desenvolvimento de uma quantidade predeterminada de publicações, o que promoveu uma distribuição eficaz de tarefas, e também fomentou uma sinergia produtiva, garantindo a coesão e a consistência do material produzido.

Além disso, foram pensadas as abas dentro do *website* que possam conter as tecnologias educacionais em saúde voltadas ao cuidado com o recém-nascido, produzidas e validadas anteriormente, conforme citado na 1ª etapa: cartilhas, vídeos e aplicativos para os dispositivos móveis. Tais tecnologias educacionais em saúde encontravam-se dispersas nas redes e, dessa forma, poderiam ser localizadas em um único endereço digital, o que pode gerar os benefícios ao público-alvo e aos autores.

Ainda, foram planejadas as seguintes abas: Biblioteca Virtual, contendo *hiperlinks* para as fontes utilizadas na construção do conteúdo do *website*; Dúvidas Frequentes, abarca perguntas e respostas às principais dúvidas sobre o cuidado com o recém-nascido; Sobre Nós, apresenta as autoras e suas trajetórias; e Fale Conosco, com endereços de contato das autoras/moderadoras do *website*. Também foram incluídas no planejamento as abas de Política de Segurança e Privacidade, *Feedback* dos Usuários e Tutorial de Ajuda, além de um *Chat* Interativo.

Na terceira etapa, do Desenvolvimento, foram considerados os aspectos conceituais: a forma de apresentação do conteúdo, a navegação e a *interface*, além de ser estabelecido o *layout* das telas e as cores padrão, firmando a identidade visual do *website*. Além disso, foi contratado um ilustrador profissional que desenvolveu as ilustrações para os conteúdos temáticos, sendo coloridas e representativas da diversidade da população brasileira.

A página do *website* foi construída por membros da equipe do projeto por meio do *site* *Wix*, plataforma simplificada de criação, personalização e administração de *websites*, contendo todas as abas planejadas na 3ª etapa. Além disso, as páginas foram construídas utilizando protocolo *Hyper Text Transfer Protocol Secure* (HTTPS), e com otimização para a visualização em dispositivos móveis.

A quarta etapa, da Implementação, consistiu na testagem da navegação e revisão do conteúdo da página do *website*. A partir de diferentes tipos de recursos tecnológicos (*notebook*, computador e *smartphones*) analisou-se, se as abas estavam em correto funcionamento, se os vídeos estavam sendo reproduzidos da maneira adequada, se os botões e *links* se encontravam

em rigoroso direcionamento, e se as publicações estavam com conteúdo certo. Também foram revisados: gramática, digitação, coerência e *design*. Essa fase de teste foi usada para corrigir os erros de navegação, com vistas a melhorar a experiência do público-alvo. Após toda essa testagem, o *website* estava apto a ser validado e avaliado, para a posterior divulgação ao público-alvo.

Na etapa cinco, da Avaliação, é chegado o momento de validar e de avaliar a tecnologia educacional em saúde, o que permite rever cada fase e analisar a eficácia da tecnologia, realizando a adequação do conteúdo e averiguando o aprendizado dos usuários. Em suma, essa etapa permite o aperfeiçoamento do processo educacional, pois consegue corrigir desvios e estabelecer os caminhos que sejam mais adequados aos objetivos de aprendizagem<sup>(17)</sup>. Essa tecnologia foi validada por *experts* e, posteriormente, somente após os ajustes necessários, foi avaliada pelo público-alvo.

### Cenário

O estudo ocorreu em ambiente virtual.

### Período

O *website* foi construído no período de fevereiro a março e os dados foram coletados no período de abril a maio de 2023.

### População

A população do estudo incluiu participantes *experts* (enfermeiros e profissionais da área da Comunicação Social ou Informática) e público-alvo (gestantes, puérperas e familiares dos recém-nascidos).

### Critérios de seleção

Para seleção e convite dos *experts* foram realizadas consultas na Plataforma Lattes no portal do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico (CNPq), para averiguar a adequação dos possíveis participantes aos seguintes critérios de inclusão: enfermeiros com *expertise* em cuidados com os recém-nascidos e/ou *expertise* em Enfermagem pediátrica e/ou experiência anterior em práticas educativas sobre os cuidados domiciliares, e os profissionais da área de comunicação social ou informática com experiência em *websites*. O critério de exclusão foi o seguinte: profissionais que exerciam somente atividades administrativas.

Além disso, para ser incluído como *expert*, foi necessário atingir um *score* mínimo de cinco pontos aos critérios pré-selecionados e adaptados da versão de Fehring<sup>(18)</sup>,

cujas pontuações variavam de 01 a 05 pontos: Participação em evento científico nos últimos dois anos sobre a temática de interesse do estudo – 01 ponto; Prática de no mínimo cinco anos na área de interesse do estudo – 02 pontos; Publicação em periódico indexado sobre a temática de interesse do estudo – 02 pontos; Título de Especialista – 03 pontos; Título de Mestre – 04 pontos; Título de Doutor – 05 pontos. Para conferência do *score*, também foram considerados os dados obtidos no currículo da Plataforma Lattes de cada profissional selecionado e aqueles que não atingiram o *score* mínimo foram excluídos.

Para a seleção do público-alvo, foram convidados a participar os seguidores da página do *Instagram* do projeto de extensão de vinculação das autoras, além de outros contatos da própria equipe de pesquisa. Os critérios de inclusão foram: gestantes, puérperas e familiares dos recém-nascidos, maiores de 18 anos e que tinham acesso à *internet*. Como critérios de exclusão foram adotados: gestantes, puérperas e familiares dos recém-nascidos que possuíam limitações físicas/mentais para responder ao formulário e/ou analfabetos.

### Definição da amostra

Participaram do estudo 20 *experts* e 20 indivíduos do público-alvo, conforme sugerido por evidências científicas<sup>(19)</sup>, constituindo uma amostra por conveniência.

### Variáveis do estudo

A respeito dos *experts*, foram coletadas as seguintes variáveis: idade, sexo, formação profissional, qualificação profissional e tempo de atuação na área do estudo. Em relação ao público-alvo foram coletadas: idade, sexo, profissão, nível de escolaridade, se participa ou participará do cuidado de algum recém-nascido, parentesco ou grau de relação com o recém-nascido. A outra parte de cada instrumento contou com as questões relacionadas especificamente ao objeto de estudo, sendo direcionadas à análise da tecnologia educacional.

### Instrumentos utilizados para coleta de dados

O processo de coleta de dados para a validação e avaliação do *website* ocorreu por meio do *Google Forms* na plataforma *Google*. A página on-line da pesquisa continha o detalhamento do projeto; o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) – que poderia ser baixado pelo participante; *link* para o acesso ao *website*; e formulário eletrônico para a coleta de dados.

Para os *experts*, foi utilizado um formulário adaptado baseado em uma proposta de critérios de avaliação

de qualidade para *sites* de saúde<sup>(20)</sup>, com questões distribuídas em 11 grupos, cada um contendo uma quantidade de itens (apontados a seguir entre parênteses) que versavam sobre os dados técnicos e o *design* do *website*: acurácia (3); abrangência (4); legibilidade (7); credibilidade (8); publicidade e patrocínio (1); segurança e privacidade (4); aspectos éticos (4); interatividade (5); suporte ao usuário (6); usabilidade (11); e, acessibilidade (7).

Os itens abordavam quesitos específicos dentro de seus grupos: 1) Acurácia: fundamentação científica do conteúdo, referências e confiabilidade das fontes; 2) Abrangência: oferta de informações sobre as práticas cuidativas e preventivas, seus benefícios e outras fontes para a obtenção de informações seguras; 3) Legibilidade: linguagem adequada, propósito do *website* e a forma de apresentação dos conteúdos; 4) Credibilidade: informações de autoria, datas de criação/atualização do *website* e menção ao público-alvo; 5) Publicidade e patrocínio: menção aos apoios e parcerias; 6) Segurança e privacidade: sigilo e criptografia de dados pessoais e política de segurança e privacidade; 7) Aspectos éticos: cumprimento dos preceitos ético-legislativos e qualificação dos profissionais e das parcerias; 8) Interatividade: ferramentas interativas, disponibilidade de moderador credenciado e qualificado; 9) Suporte ao usuário: perguntas mais frequentes já respondidas; tutoriais de ajuda, contatos disponibilizados, respostas em tempo ágil e avaliação da satisfação do usuário; 10) Usabilidade: navegação no *website*, *design* e ferramenta de busca; 11) Acessibilidade: acesso em mais de um dispositivo, agilidade do carregamento do *website*, disponibilidade de conteúdo em vários formatos, mecanismos para o aumento da fonte e barra de acessibilidade.

Já para o público-alvo, foi utilizado um instrumento empregado em um artigo de construção e validação de vídeo educativo<sup>(18)</sup>, tendo sido adaptado para a temática do estudo em questão. Continha seis grupos, cada um com uma quantidade de itens (apontados a seguir entre parênteses), sendo eles: objetivos (3); organização (6); estilo do *website* (6); aparência (3); motivação (5); e, usabilidade (6).

Tais itens, dentro de seus grupos específicos, abordavam quesitos como: 1) Objetivos: atendimento ao objetivo de orientação e ajuda no cotidiano das famílias, e adequação para o uso do público-alvo a que se destina; 2) Organização: atratividade, coerência, forma de apresentação dos conteúdos e importância dos temas abordados; 3) Estilo do *website*: acessibilidade do vocabulário e clareza dos conteúdos; 4) Aparência: ilustrações e apresentação dos conteúdos; 5) Motivação: adequação ao perfil do público-alvo, sequência lógica, assuntos abordados e estímulo às mudanças

comportamentais; 6) Usabilidade: complexidade do *website*, integração das ferramentas, *design*, categorias e carregamento do *website*. Ademais, cada grupo contou com um espaço para as sugestões/comentários.

### Coleta de dados

Os pretensos participantes foram abordados por meio do aplicativo *WhatsApp* ou por outras mídias sociais, como *e-mail* e *Instagram*, para que participassem do processo de validação ou de avaliação do *website*, sem a utilização de listas que permitissem a identificação ou visualização dos seus dados de contato por terceiros. Os participantes poderiam responder ao convite e à pesquisa em até dez dias. Por causa da amostra ser por conveniência e o *website* ser algo inovador e dinâmico, todos os *experts* e indivíduos do público-alvo responderam prontamente ao material, sem recusas ou atrasos, o que facilitou o processo da coleta de dados.

### Tratamento e análise dos dados

Os dados obtidos nos instrumentos de coleta foram exportados do *Google Forms* para o *software* de planilha *Microsoft Excel*, sendo inseridos manualmente em tabelas, de acordo com cada grupo de respostas. A análise da pertinência de cada item avaliado ocorreu por meio da análise quantitativa das respostas, segundo as diferentes valorações: o total de respostas para discordo totalmente (1), discordo parcialmente (2), concordo parcialmente (3) e concordo totalmente (4). Após, foi realizado o cálculo do Índice de Concordância (IC), devido a sua capacidade de mensurar a concordância entre as respostas dos participantes, oferecendo uma métrica quantitativa. Para tal, a valoração vai de zero a um, calculados a partir do somatório das respostas classificadas como três e quatro, dividido pelo número total de respostas, sendo considerado como um parâmetro de validade o índice igual ou maior a 0,70 (70%). Com isso, seriam obrigatoriamente corrigidos e/ou modificados os itens que não alcançassem tal objetivo, sendo os outros itens (IC > 0,7) modificados apenas se a sugestão fosse considerada pertinente<sup>(21)</sup>.

### Aspectos éticos

Todas as exigências éticas apresentadas na Resolução nº 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS) foram cumpridas. O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal Fluminense, sob o número de parecer 5.916.836

e Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) 66091322.6.0000.5243. Além disso, o Registro de Consentimento Livre e Esclarecido (RCLE) foi disponibilizado aos participantes.

## Resultados

Para a construção do *website* educativo em saúde foram cumpridas as etapas metodológicas do modelo ADDIE de análise, *design*, desenvolvimento e implementação. Já para a validação e avaliação do *website*, foi cumprida a etapa de avaliação da tecnologia, que culminou nos resultados abaixo apresentados.

Tabela 1 - Avaliação dos *experts* dos grupos e itens quanto à acurácia, abrangência, legibilidade, credibilidade, publicidade e patrocínio, segurança e privacidade, aspectos éticos, interatividade, suporte ao usuário, usabilidade e acessibilidade (n=20). Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2023

Grupos e itens	Discordo totalmente/ Discordo parcialmente	Concordo totalmente/ Concordo parcialmente	Índice de Concordância
<b>Acurácia</b>			
3 itens	0	60	1
<b>Abrangência</b>			
4 itens	2	78	0,97
<b>Legibilidade</b>			
7 itens	5	135	0,96
<b>Credibilidade</b>			
8 itens	14	146	0,91
<b>Publicidade e patrocínio</b>			
1 item	5	15	0,75
<b>Segurança e privacidade</b>			
4 itens	8	72	0,90
<b>Aspectos éticos</b>			
4 itens	7	73	0,91
<b>Interatividade</b>			
5 itens	2	98	0,98
<b>Suporte ao usuário</b>			
6 itens	9	111	0,92
<b>Usabilidade</b>			
11 itens	10	210	0,95
<b>Acessibilidade</b>			
7 itens	20	120	0,85
<b>Índice de Concordância Global</b>		<b>0,91</b>	

O IC médio de todos os quesitos foi maior do que 0,7 (70%), e, portanto, o *website* educativo obteve a avaliação notadamente satisfatória, alcançando valor médio global de 0,91 (91%). Entre os itens avaliados houve a variação entre 0,75 (75%) e 1 (100%).

Já para a avaliação com o público-alvo, participaram os seguintes familiares do recém-nascidos: 12 (60%) mães, dois (10%) pais, duas (10%) primas, duas (10%) tias, um (5%) irmão e um (5%) avô, com idades entre

Para a validação com os *experts* participaram 18 (90%) profissionais enfermeiros e dois (10%) profissionais da área de Comunicação Social ou Informática, sendo 18 (90%) do sexo feminino e dois (10%) do sexo masculino, com idades entre 25 e 69 anos. Quanto ao nível de qualificação profissional, 12 (60%) eram doutores, três (15%) mestres, quatro (20%) especialistas na área de interesse do estudo e um (5%) graduado em Enfermagem.

A Tabela 1 apresenta a avaliação dos *experts* quanto à acurácia, abrangência, legibilidade, credibilidade, publicidade e patrocínio, segurança e privacidade, aspectos éticos, interatividade, suporte ao usuário, usabilidade e acessibilidade, mediante o IC por grupo e global.

18 e 52 anos. Quanto ao nível de escolaridade, sete (35%) possuíam Ensino Superior, nove (45%) Ensino Médio e quatro (20%) Ensino Fundamental. Destes, dois (10%) afirmaram ser do lar, três (15%) estudantes, 14 (70%) de profissões variadas e um (5%) não informou.

A Tabela 2 apresenta a avaliação do público-alvo quanto aos objetivos, organização, estilo do *website*, aparência, motivação e usabilidade, mediante o IC por item e global.

Tabela 2 - Avaliação do público-alvo quanto aos objetivos, organização, estilo do *website*, aparência, motivação e usabilidade (n=20). Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2023

Grupos e itens	Discordo totalmente/ Discordo parcialmente	Concordo totalmente/ Concordo parcialmente	Índice de Concordância
<b>Objetivos</b>			
3 itens	0	60	1
<b>Organização</b>			
6 itens	0	120	1
<b>Estilo do <i>website</i></b>			
6 itens	0	120	1
<b>Aparência</b>			
3 itens	0	60	1
<b>Motivação</b>			
5 itens	0	100	1
<b>Usabilidade</b>			
6 itens	0	120	1
<b>Índice de Concordância Global</b>		<b>1</b>	

Todos os itens obtiveram nota máxima, com IC médio de 1 (100%) e, portanto, maior do que 0,7 (70%), demonstrando que o *website* educativo também obteve avaliação satisfatória por parte do público-alvo, alcançando valor médio global de 1 (100%).

Apesar da avaliação satisfatória por ambas as partes, as sugestões foram analisadas e incorporadas na adequação do *website* conforme possível, com vistas a garantir a maior qualificação do *website*. As sugestões dos *experts* que foram atendidas versaram sobre a regravação de um dos áudios, revisão de termos textuais, acréscimo de foto da Caderneta da Criança, aperfeiçoamento de imagens, entre outros. Já as do público-alvo diziam respeito à adequação textual.

Após todo esse processo, por causa da boa avaliação pelos *experts* e pelo público-alvo, o conteúdo já validado e avaliado foi compilado em uma cartilha educativa, que foi acrescentada à aba "Cartilhas Educativas". Ademais, foram deixados comentários com diversos elogios ao *website*, um deles dizia respeito ao irmão de um recém-nascido, que relatou se sentir mais seguro para colaborar com a mãe nos cuidados domiciliares após conhecer o *website*. Tal comentário demonstrou que o *website* é capaz, ainda, de despertar nos usuários confiança e disposição melhorada para o cuidado. A Figura 1 corresponde ao *layout* da página inicial do *website*.

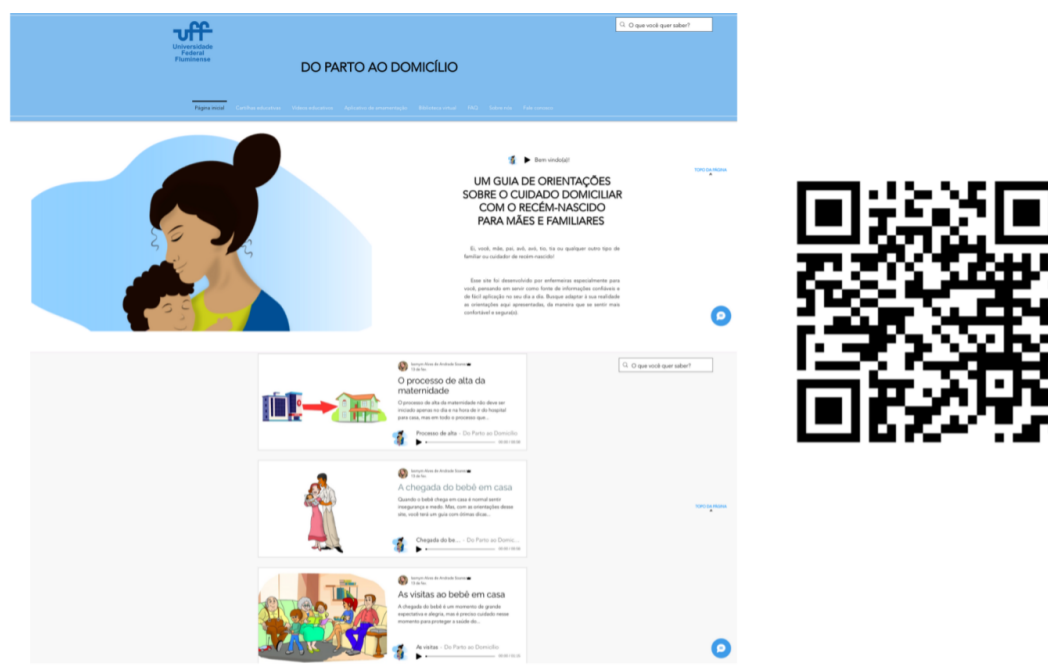


Figura 1 – Captura de tela da página inicial do *website* "Do Parto ao Domicílio" e o respectivo *Quick Response Code* para o acesso. Rio das Ostras, RJ, Brasil, 2023

## Discussão

O *website* educacional em saúde foi elaborado, validado e avaliado de forma satisfatória. Os itens avaliativos alcançaram excelentes níveis em relação aos critérios estabelecidos. A validação dos profissionais enfermeiros, da comunicação social e informática com Índice de Concordância global igual a 0,91 (91%), evidencia que o *website* foi considerado adequado e poderá ser utilizado para a abordagem educacional. Estratégias de validação de conteúdo educativo na área da saúde são de suma importância para atribuir a confiabilidade e a validade aos materiais utilizados, especialmente pelo grande desafio hoje enfrentado da epidemia de notícias falsas ou controversas sobre a saúde<sup>(22)</sup>.

A avaliação da tecnologia também se faz necessária, visto que traz impacto na vida de seus utilizadores, levando-os às mudanças de atitudes e comportamentos, além de potencializar o cuidado em favor da qualidade de vida<sup>(23)</sup>. Nesse sentido, neste estudo, a avaliação do público-alvo obteve um Índice de Concordância global igual a 1 (100%), demonstrando total satisfação com a ferramenta apresentada e tendência a um posterior uso frequente do *website*.

O número de publicações científicas relacionadas à criação de tecnologias educacionais vem aumentando nos últimos anos, dado os diversos estudos publicados em periódicos. Nesse sentido, dois estudos desenvolveram *websites* com objetivos educacionais, um a respeito da fissura palatina e o outro sobre a infecção relacionada à assistência à saúde<sup>(11,14)</sup>. Porém, apesar da construção de novos *websites*, tais estudos não realizaram validação ou avaliação dos mesmos, diferentemente do que foi realizado neste estudo, que validou seu conteúdo com *experts* e o avaliou com o público-alvo.

Outro estudo, apesar de ter construído e realizado a sua validação com *experts* na área de interesse, apresenta como importante limitação a ausência de avaliação pelo público-alvo<sup>(22)</sup>, realizada neste estudo, fator imprescindível para a adequação da usabilidade e para a melhora da disposição do cuidado nesses indivíduos, conforme demonstrado pelo comentário deixado por um dos avaliadores do *website* neste estudo.

Um estudo realizado no Reino Unido avaliou o uso de recursos digitais para a autoajuda, diagnóstico e busca por informações de mulheres passando pelo período perinatal. Ficou demonstrado que 41% das mulheres utilizam os recursos digitais até mesmo para confirmar as informações já fornecidas pelos profissionais da saúde, tendo 70% delas utilizado *websites* ou aplicativos para sanar suas dúvidas, deixando claro que a recuperação de informações *online* e o automonitoramento digital são cada vez mais

integrados ao autocuidado e oferecem oportunidades para apoiar a escalada de cuidados e colaborar na tomada de decisões<sup>(24)</sup>. Assim sendo, fica evidente a colaboração dos *websites* como rede de apoio e de informação para o público-alvo ao qual se destina, especialmente se validado previamente por *experts*.

Ainda, um estudo realizado na Eslováquia abordou a criação de um *website* com conteúdo educativo destinado às mães dos recém-nascidos e bebês, familiares e público geral, e lançou um aconselhamento *online* sobre os cuidados de Enfermagem. Os resultados demonstraram que os visitantes tiveram interesse pelo *site* e utilizaram-no para sanar suas dúvidas, principalmente sobre a amamentação e nutrição, higiene do bebê e os cuidados com bebês doentes, concluindo-se que a prestação de cuidados de Enfermagem à distância, por meio do *website*, complementou eficazmente os cuidados prestados em contato direto<sup>(25)</sup>. Do mesmo modo, o *website* brasileiro deste estudo possibilita aos usuários uma interação e resolução de dúvidas instantaneamente, ou em até 24 horas, quesito avaliado satisfatoriamente pelos participantes no que diz respeito aos objetivos e ao suporte ao usuário.

Quanto à compreensão do material educativo, o uso de linguagem desnecessariamente complicada, geralmente leva à tomada de decisões mal-informada e à diminuição do interesse do indivíduo em intervenções potencialmente benéficas à saúde, o que se torna uma barreira para o sucesso da implementação da intervenção e pode gerar impacto negativo nos resultados de saúde<sup>(26)</sup>. Por isso, optou-se por utilizar linguagem simples e clara, além de utilizar imagens que conversassem com os textos apresentados e os áudios que narram todo o conteúdo, de maneira a tornar o *website* mais inclusivo. Nesse sentido, todos os participantes do estudo, dentre *experts* e público-alvo, consideraram que o vocabulário é acessível e adequado ao público ao qual se destina, e que as diversas funções foram bem integradas.

Além do mais, as plataformas digitais que fornecem as informações capazes de contribuir para a construção do conhecimento são recursos importantes no apoio à aprendizagem, especialmente de jovens estudantes<sup>(27)</sup>. Portanto, apesar de possuir público-alvo definido, o *website* poderá ser de grande valia também para os estudantes e profissionais de saúde, especialmente da área de Enfermagem. Ademais, a facilidade de acesso, a conveniência, os custos mínimos e a entrega de informações oportunas impulsionam o aumento do uso de mídias digitais no letramento em saúde, com os *sites* destacando-se entre os recursos preferidos<sup>(28)</sup>.

Além disso, é internacionalmente reconhecido que a utilização, pelas famílias, de práticas de cuidados aos



recém-nascidos baseadas em evidências no ambiente doméstico pode salvar vidas dos recém-nascidos. Assim, a educação em saúde é uma estratégia essencial nos programas de cuidados pós-natais para compartilhar com as famílias as informações e as habilidades essenciais para oferecer os cuidados com a qualidade e a segurança aos seus recém-nascidos em casa, promovendo, assim, resultados mais favoráveis para os bebês<sup>(1)</sup>, o que reforça a importância de *websites* educacionais como o "Do Parto ao Domicílio".

Como limitação deste estudo, cabe refletir sobre o letramento digital apresentado pelos participantes, visto que em sua maioria eram indivíduos com acesso à *Internet* e aos dispositivos móveis e com o nível de escolaridade entre os Ensinos Médio e Superior, o que pode interferir nos resultados, demonstrando a necessidade de novos estudos que abarquem parte da população com outros níveis de instrução, tanto digital quanto educacional.

Contudo, este estudo contribui positivamente para o avanço do conhecimento científico, proporcionando uma valiosa contribuição ao construir, validar e avaliar um *website* singular que compila as informações atualizadas, diversificadas e confiáveis sobre os cuidados domiciliares com os recém-nascidos, oferecendo uma fonte centralizada de conhecimento. A sua disponibilização não apenas promove a expansão da saúde digital, acessível em qualquer lugar e a qualquer momento, mas também visa mitigar as práticas inadequadas, contribuindo, assim, para a redução da morbimortalidade neonatal e infantil. Além disso, este estudo preenche uma lacuna significativa no campo do conhecimento, apresenta de forma metódica todas as etapas de um estudo metodológico voltado para *websites* relacionados à temática. Ao fazer isso, não só oferece *insights* valiosos sobre os cuidados domiciliares para os recém-nascidos, mas também apresenta um padrão metodológico que pode orientar as futuras pesquisas na área, fortalecendo a base de evidências disponíveis.

## Conclusão

O *website* educacional foi construído, validado e avaliado de maneira satisfatória, visto que os itens avaliativos alcançaram níveis adequados em relação aos critérios pelos quais foi avaliado. Portanto, pode ser considerada uma ferramenta adequada ao seu objetivo, pois, traz benefícios ao processo de ensino-aprendizagem das famílias quanto ao cuidado pós-natal domiciliar com os recém-nascidos e mediante sua utilização. Além disso, pode ser aplicada também na educação de estudantes e de profissionais de saúde.

O *website* encontra-se disponível para o acesso livre e gratuito e pode ser acessado a qualquer hora e em qualquer lugar, por meio de *notebooks*, computadores, *smartphones* ou *tablets* no endereço eletrônico: <https://www.dopartoadomicilio.com.br/>.

## Referências

1. Subramanian L, Murthy S, Bogam P, Yan SD, Delaney MM, Goodwin CDG, et al. Just-in-time postnatal education programmes to improve newborn care practices: needs and opportunities in low-resource settings. *BMJ Glob Health*. 2020;5(7):e002660. <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2020-002660>
2. Dillenburg SP, Picoloto D, Sica CD, Kunzler IM, Schacker LC. A look at newborn care in the context of maternal and child health: an experience report. *Rev ELO*. 2022;11. <https://doi.org/10.21284/elo.v11i.13115>
3. Santos AST, Góes FGB, Ledo BC, Silva LF, Bastos MPC, Silva MA. Family learning demands about post-natal newborn care. *Texto Contexto Enferm*. 2021;30:e20190352. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0352>
4. Lima VF, Mazza VA. Informations needs of families on the health/disease of preterm infants in a neonatal intensive care unit. *Texto Contexto Enferm*. 2019;28:20170474. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0474>
5. Santos AST, Góes FGB, Ledo BC, Silva LF, Bastos MPC, Silva MA. Educational technology on home care for low-risk newborns. *Rev Enferm UERJ*. 2020;28:e44488. <http://doi.org/10.12957/reuerj.2020.44488>
6. Hernandez HCP, Meirelles CC, Penteado FT, Valerio A Netto. Care coordination based on eHealth and hybrid care of the follow-up of post-COVID-19 patient journey. *Rev Adm Saúde*. 2020;20(80):e245. <http://doi.org/10.23973/ras.80.245>
7. Rachid R, Fornazin M, Castro L, Gonçalves LH, Penteado BE. Digital health and the platformization of the brazilian government. *Cien Saude Coletiva*. 2023;28(7):2143-53. <http://doi.org/10.1590/1413-81232023287.14302022>
8. Moura RMG, Martins UR Neto. Health educational technologies in the promotion and protection of breastfeeding. *REAS/EJCH*. 2020;12(10):e5058. <https://doi.org/10.25248/reas.e5058.2020>
9. Lima NK, Araújo MM, Gomes EB, Vieira NR, Lima FJR Filho, Silva JC. Game proposal as educational technology for the promotion of adolescent cardiovascular health. *Braz J Health Rev*. 2020;3(5):13494-514. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-173>

10. Silva ASR, Ferreira SC. Building and validation of technology in health educational for first aid. *HU Rev.* 2021;47:1-8. <https://doi.org/10.34019/1982-8047.2021.v47.32594>
11. Picinato-Pirola M, Ribeiro MGG, Magalhães RG, Seles TP, Corrêa CC. Tele-education about cleft lip and palate: development of an educational website about cleft lip and palate. *Audiol Commun Res.* 2021;26:e2419. <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2419>
12. Wu JJY, Ahmad N, Mattar CNZ. The influence of web-based tools on maternal and neonatal outcomes in pregnant adolescent mothers: mixed methods systematic review. *J Med Res.* 2021;23(8):e26786. <https://doi.org/10.2196/26786>
13. Huang L, Shen Q, Zheng X. Effects of internet-based support program on parenting outcomes for primiparous women: pilot study. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(9):4402. <https://doi.org/10.3390/ijerph18094402>
14. Mello EF, Tibério BA, Reichembach MT, Pontes L. Development of a nursing website for critical care regarding healthcare-associated infections. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(5):e20200928. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0928>
15. Dick W, Carey L, Carey JO. The systematic design of instruction. 6. ed. Boston, MA: Pearson; 2005.
16. Patel SR, Margolies PJ, Dixon LB. Using instructional design, analyze, design, develop, implement, and evaluate, to develop e-learning modules to disseminate supported employment for community behavioral health treatment programs in New York state. *Front Public Health.* 2018;6:113. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2018.00113>
17. Escola Nacional de Administração Pública. Desenho de cursos: introdução ao modelo ADDIE [Internet]. Brasília: ENAP; 2015 [cited 2022 Nov 28]. Available from: [https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2289/1/Introdu%C3%A7%C3%A3o%20ao%20modelo%20ADDIE\\_M%C3%B3dulo%201-alterado.pdf](https://repositorio.enap.gov.br/bitstream/1/2289/1/Introdu%C3%A7%C3%A3o%20ao%20modelo%20ADDIE_M%C3%B3dulo%201-alterado.pdf)
18. Campos BL, Góes FGB, Silva LF, Silva ACSS, Silva MA, Silva LJ. Preparation and validation of educational video about the home bath of the full-term newborn. *Enferm Foco.* 2021;12(5):1033-9. <https://doi.org/10.21675/2357-707X.2021.v12.n5.4684>
19. Pasquali L. Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed; 2010.
20. Mendonça APB. Evaluation criteria for quality health sites: a proposal [Thesis]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2013 [cited 2022 Aug 20]. Available from: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/24324>
21. Teixeira E, Mota VMSS. Tecnologias educacionais em foco. São Caetano do Sul: Editora Difusão; 2011.
22. Bernardes RM, Caliri MHL. Construction and validation of a website about pressure injuries. *Acta Paul Enferm.* 2020;33:1-9. <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO01305>
23. Queiroz FFSN, Brasil CCP, Silva RM, Bezerra IC, Collares PMC, Vasconcelos JE Filho. Evaluation of the 'Gestão' application from the perspective of semiotics: pregnant women's views. *Cien Saude Colet.* 2021;26(2):485-92. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021262.41002020>
24. Mackintosh N, Agarwal S, Adcock K, Armstrong N, Briley A, Patterson M, et al. Online resources and apps to aid self-diagnosis and help seeking in the perinatal period: a descriptive survey of women's experiences. *Midwifery.* 2020;90:102803. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2020.102803>
25. Kristová J, Bachratá Z, Slezáková Z, Miklovicová E. Implementation of telenursing in the Slovak Republic. *Pielegniarstwo XXI wieku.* 2021;20(3):76. <https://doi.org/10.2478/pielxxiw-2021-0028>
26. Costa AC, Conceição AP, Butcher HK, Butcher RCGS. Factors that influence health literacy in patients with coronary artery disease. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2023;31:e3880. <https://doi.org/10.1590/1518-8345.6211.3880>
27. Pereira ALM, Leon CGRMP, Ribeiro LM, Brasil GC, Carneiro KKG, Vieira GB, et al. Web-based virtual learning environment for medicine administration in pediatrics and neonatology: content evaluation. *JMIR Serious Game.* 2020;8(4):e18258. <https://doi.org/10.2196/18258>
28. Hussain IM, Hartney N, Sweet L. A survey of Australian women's digital media usage in pregnancy and labour and birth. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1):688. <https://doi.org/10.1186/s12884-023-06003-8>

---

## Contribuição dos autores

**Concepção e desenho da pesquisa:** Iasmym Alves de Andrade Soares, Fernanda Garcia Bezerra Góes.

**Obtenção de dados:** Iasmym Alves de Andrade Soares, Fernanda Garcia Bezerra Góes. **Análise e interpretação dos dados:** Iasmym Alves de Andrade Soares, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Aline Cerqueira Santos Santana da Silva, Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila, Gabrielle Beltrão de Oliveira, Maria da Anunciação Silva. **Análise estatística:** Iasmym Alves de Andrade Soares, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Aline Cerqueira Santos Santana da Silva, Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila, Gabrielle Beltrão de Oliveira, Maria da Anunciação Silva. **Redação**

**do manuscrito:** Iasmym Alves de Andrade Soares, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Aline Cerqueira Santos Santana da Silva, Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila, Gabrielle Beltrão de Oliveira, Maria da Anunciação Silva. **Revisão crítica do manuscrito quanto ao conteúdo intelectual importante:** Iasmym Alves de Andrade Soares, Fernanda Garcia Bezerra Góes, Aline Cerqueira Santos Santana da Silva, Fernanda Maria Vieira Pereira-Ávila, Gabrielle Beltrão de Oliveira, Maria da Anunciação Silva.

**Todos os autores aprovaram a versão final do texto.**

**Conflito de interesse: os autores declararam que não há conflito de interesse.**

Recebido: 08.12.2023

Aceito: 11.02.2024

Editora Associada:

Rosana Aparecida Spadotti Dantas

**Copyright © 2024 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.


Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.

---

Autor correspondente:

Iasmym Alves de Andrade Soares

E-mail: [iasmymandrade@id.uff.br](mailto:iasmymandrade@id.uff.br)

 <https://orcid.org/0000-0001-6907-4081>