



**ESTUDO QUASE-EXPERIMENTAL COM ENFERMEIROS SOBRE ESTOMIAS  
INTESTINAIS DE ELIMINAÇÃO**

**A QUASI-EXPERIMENTAL STUDY WITH NURSES ABOUT INTESTINAL STOMAS OF  
ELIMINATION**

**UN ESTUDIO CUASI-EXPERIMENTAL CON ENFERMEROS ACERCA DE ESTOMAS INTESTINALES DE  
ELIMINACIÓN**

*Delmo de Carvalho Alencar*

**RESUMO**

**Objetivo:** avaliar o efeito da educação a distância no conhecimento de enfermeiros da atenção primária sobre estomias intestinais de eliminação. **Método:** estudo quase-experimental, do tipo antes-depois. A população do estudo será composta por enfermeiros da atenção primária de Teresina-PI, Brasil. A coleta de dados será por meio de instrumento de avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação construído e validado no Brasil. Para comparar os escores de acertos no pré e pós-teste será utilizado o Teste de Wilcoxon e o nível de significância adotado será de  $\alpha=0,05$ . Serão considerados estatisticamente significantes os resultados dos testes que apresentarem  $\alpha$  menor ou igual a 0,05. **Resultados esperados:** promover aumento do conhecimento dos enfermeiros após participação em uma intervenção educativa a distância sobre estomias intestinais de eliminação, melhorando assim a qualidade do cuidado frente ao cliente estomizado. **Descritores:** Estomia; Atenção Primária à Saúde; Educação a Distância; Educação Continuada; Capacitação em Serviço; Enfermagem.

**ABSTRACT**

**Objective:** to evaluate the effect of distance education in the knowledge of primary care nurses on intestinal ostomies of elimination. **Method:** a quasi-experimental study, of the before-after type. The study population consisted of primary care nurses of Teresina-PI, Brazil. Data collection will be through the instrument of evaluation of the nurses' knowledge about intestinal ostomies of elimination built and validated in Brazil. The scores of hits in the pre and post-test will be compared using the Wilcoxon test and the level of significance will be  $\alpha=0.05$ . The results of tests with  $\alpha$  less than or equal to 0.05 will be considered statistically significant. **Expected results:** to promote increased knowledge of nurses after participation in a distance educational intervention on intestinal ostomies of elimination, thus improving the care quality for the ostomized client. **Descriptors:** Ostomy; Primary Health Care; Distance Education; Continuing Education; In-service Training; Nursing.

**RESUMEN**

**Objetivo:** evaluar el efecto de la educación a distancia en el conocimiento de los enfermeros en la atención primaria de estomas intestinales de eliminación. **Método:** un estudio cuasi-experimental, del tipo antes y después. La población de estudio está compuesta por enfermeros de la atención primaria de Teresina PI, Brasil. La recolección de datos será a través del instrumento de evaluación de los conocimientos de los enfermeros acerca de estomas intestinales de eliminación construido y validado en Brasil. Para comparar las puntuaciones de aciertos antes y después la prueba se utilizará el teste de Wilcoxon y el nivel de significación será  $\alpha=0,05$ . Se considerarán estadísticamente significativos resultados de pruebas que presenten  $\alpha$  inferior o igual a 0,05. **Resultados esperados:** promover un mayor conocimiento de los enfermeros después de su participación en una intervención educativa a distancia sobre estomas intestinales de eliminación, mejorando así la calidad de la atención al cliente ostomizado. **Descritores:** Estoma; Atención Primaria de Salud; Educación a Distancia; Educación Continua; Capacitación en Servicio; Enfermería.

<sup>1</sup>Mestre (Doutorando em Saúde Pública), Fundação Oswaldo Cruz. Pto IX (PI), Brasil. E-mail: [delmo-carvalho@hotmail.com](mailto:delmo-carvalho@hotmail.com) ORCID iD: <http://orcid.org/0000-0002-6555-7921>

## INTRODUÇÃO

Estomias intestinais de eliminação são resultantes de intervenções cirúrgicas realizadas, no intestino grosso ou delgado e consistem na exteriorização de um segmento intestinal, através da parede abdominal, criando um estoma que possibilita a saída de fezes e flatos.<sup>1-2</sup>

No Brasil, as Diretrizes Nacionais para Atenção à Saúde das Pessoas com Estomias no Âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) destacam a necessidade de promoção da capacitação de profissionais sobre esse tema em todos os níveis de atenção à saúde e a realização de ações de orientação para o autocuidado, prevenção de complicações nas estomias e fornecimento de equipamentos coletores e adjuvantes de proteção e segurança.<sup>1</sup>

No período pós-operatório, o enfermeiro retomará o ensino do autocuidado com a estomia e seu funcionamento, bem como utilização, manejo e troca de equipamentos coletores e uso de adjuvantes, fornecimento de orientações práticas para adequar às condições sanitárias, recursos do domicílio destas pessoas e necessidade de adaptações na sua vida cotidiana, bem como o esclarecimento de dúvidas. Além disto, o enfermeiro realiza encaminhamento para o Programa de Estomizados (mantido pelo SUS) mais próximo da cidade de residência, bem como é possível apresentar e direcionar outras possibilidades de serviços na Rede Assistencial, como a Estratégia Saúde da Família (ESF) da sua área adstrita.<sup>1</sup>

Neste sentido, é imprescindível a apropriação do conhecimento pelo enfermeiro sobre a técnica cirúrgica e a anatomofisiologia intestinal para identificar as consequências e modificações específicas sofridas por cada pessoa. Isto influenciará diretamente no ensino do autocuidado, na indicação do tipo de equipamento coletor e adjuvantes, considerando o tipo de estomia, as necessidades individuais e a prevenção de complicações de estoma e pele periestomal.<sup>2</sup>

Estudos sobre o cuidado de enfermagem às pessoas com estomias intestinais de eliminação apontam que há lacunas e equívocos no processo de reabilitação da pessoa estomizada, que podem ser ocasionados pelo conhecimento insuficiente dos enfermeiros em relação à temática, formação insuficiente durante a graduação ou falta de capacitação técnica e científica após se formarem.<sup>3-6</sup>

No contexto da Atenção Básica em Saúde, em que ainda há problemas associados à

inadequada operacionalização do sistema, a Educação Permanente em Saúde (EPS) surge como instrumento importante, pois, ela é uma forma dinâmica de associar realidade e evidências científicas na formação de novos conhecimentos, em que o aprender e o ensinar se incorporam ao cotidiano das organizações e ao trabalho, se baseando na aprendizagem significativa e na possibilidade de transformar as práticas profissionais. A EPS busca a construção de novas práticas em saúde e Enfermagem e a Educação a Distância (EaD) representa relevante ferramenta que pode ser usada na melhoria da gestão do conhecimento, da qualidade da assistência e da satisfação do atendimento ao cliente por enfermeiros sobre estomas.<sup>7-8</sup>

A EaD surge para atender determinadas necessidades, como o acesso a oportunidades de aprendizado e treinamento, atualização de aptidões, redução de custos dos recursos educacionais, direcionar campanhas educacionais para públicos-alvo específicos e proporcionar treinamento de emergência a grupos-alvo.<sup>8</sup>

Embora existam estudos sobre o uso da EaD para educação de pessoas estomizadas e estudantes de enfermagem sobre estomias<sup>9</sup>, poucos utilizaram a EaD para educação permanente de enfermeiros<sup>10</sup>, e nenhum foi realizado com enfermeiros da atenção básica à saúde, justificando assim a necessidade de pesquisas desta natureza. Diante disto, optou-se neste estudo pela EaD para educação permanente de enfermeiros da Estratégia Saúde da Família (ESF) sobre estomias intestinais de eliminação, por se reconhecer a necessidade de atualizações e capacitações dos trabalhadores da saúde no seu cotidiano de trabalho, ampliando as possibilidades dos espaços educativos coletivos que favoreçam a troca de experiências e vivências.

Para nortear a investigação elegeram-se as seguintes questões de pesquisa: Qual é o perfil dos enfermeiros participantes do estudo? Qual é o conhecimento dos enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação antes e após a EaD? Existe diferença no conhecimento dos enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação antes e após a EaD?

## OBJETIVO

- Avaliar o impacto de uma intervenção educativa online no conhecimento de enfermeiros da Atenção Básica de Teresina-PI sobre estomias intestinais de eliminação.

## MÉTODO

Estudo quase-experimental, do tipo antes-depois. A população do estudo será composta por todos os enfermeiros (n=81) da Regional de Saúde Centro/Norte de Teresina. A amostra será obtida por conveniência de acordo com os seguintes critérios de inclusão: ter disponibilidade para realizar atividade em ambiente virtual de aprendizagem (AVA) do Moodle em período extra à carga horária de trabalho, acesso à Internet e ao computador e saber utilizar o computador e a Internet. Serão excluídos os enfermeiros que se encontrarem afastados por motivo de férias e/ou licença médica à época da coleta de dados.

Para coleta de dados serão utilizados instrumentos de caracterização sociodemográfica, uso do computador e Internet adaptado e outro para avaliação do conhecimento dos enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação construído e validado no Brasil.<sup>11</sup>

A EaD sobre estomias intestinais de eliminação será oferecida por meio de um Objeto Virtual de Aprendizagem (OVA) construído, validado e hospedado no AVA do Moodle <http://ead.uninovafapi.edu.br>.<sup>11</sup> O objetivo geral será oferecer EaD sobre estomias intestinais de eliminação para enfermeiros da ESF da Regional de Saúde Centro/Norte de Teresina. O conteúdo será organizado em sete unidades, das quais duas serão introdutórias (para se familiarizar e apresentar o seguinte ao público-alvo: tutores, objetivos, conteúdos, cronograma de atividades e ferramentas interativas). E as outras cinco tratarão dos seguintes conteúdos: anatomia e fisiologia do sistema digestório, aspectos conceituais do estoma de eliminação, cuidados de enfermagem no período perioperatório de ostomia intestinal, complicações precoces e tardias, direitos das pessoas estomizadas e procedimento para mudar o equipamento coletor de estomia intestinal de eliminação. Todas as unidades terão a mesma estrutura: conteúdo, objetivos, vídeos, material didático, fóruns de discussão e exercícios de palavras cruzadas *Hot Potatoes*. A carga horária total da EaD sobre estomias intestinais de eliminação será de quarenta e oito horas, distribuídas em sete semanas, nos meses de junho e julho de 2018. Semana 0, seis horas, para ambientação no AVA do Moodle e responder o pré-teste, semanas 1 a 5, 40 horas para estudar o material didático sobre estomias intestinais de eliminação, assistir os vídeos, responder os fóruns de discussão e palavras cruzadas *Hot*

*Potatoes* e semana 7, duas horas para responder o pós-teste.

A coleta de dados ocorrerá em quatro etapas: treinamento de colaboradores e busca ativa dos possíveis participantes do estudo, ambientação ao AVA do Moodle e pré-teste, aplicação da EaD sobre estomias intestinais de eliminação e pós-teste.

Na primeira etapa, o pesquisador treinará oito colaboradores, alunos do Curso de Enfermagem de uma Universidade pública de Teresina que auxiliarão na busca ativa dos enfermeiros da ESF da Regional de Saúde Centro/Norte de Teresina nas Unidades de Saúde da Família (USF) e tutorarão a EaD sobre estomias intestinais de eliminação. Em seguida, o pesquisador solicitará à Gerente de Enfermagem da Fundação Municipal de Saúde de Teresina uma lista com nomes e USF dos enfermeiros da ESF da Regional de Saúde Centro/Norte. De posse disto, o pesquisador e os oito alunos de Enfermagem realizarão busca ativa em todas as USF da Regional de Saúde Centro/Norte de Teresina para encontrar os possíveis participantes da pesquisa. Nesta ocasião, também serão expostos para os enfermeiros os objetivos da pesquisa e realizado o convite à participação na EaD sobre estomias intestinais de eliminação e quando o enfermeiro aceitar participar será solicitada a assinatura do TCLE, e-mail e telefone. Estes dados serão utilizados para o cadastramento dos enfermeiros no AVA do Moodle, envio de login e senha de acesso e criação de grupo no aplicativo de mensagens WhatsApp para facilitar a comunicação do pesquisador, alunos e enfermeiros durante a EaD sobre estomias intestinais de eliminação.

Na segunda etapa, os enfermeiros que aceitarem participar do estudo serão liberados de um turno de trabalho, pela Fundação Municipal de Saúde de Teresina, para participar de encontro presencial, de seis horas, no Laboratório de Informática do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem de uma Universidade Pública de Teresina, objetivando a sua ambientação no AVA do Moodle (Semana 0). Para este encontro, os enfermeiros serão subdivididos em cinco grupos e cada um terá oportunidade de acessar o AVA do Moodle, editar seu perfil, assistir vídeo, baixar e salvar arquivos, responder fórum de apresentação, exercícios palavras cruzadas *Hot Potatoes* e responder o pré-teste. Além disso, ao final do encontro cada participante receberá um tutorial com instruções sobre como acessar e participar da EaD sobre estomias intestinais de eliminação e o mesmo também estará disponível em link dentro do AVA do Moodle.

Na terceira etapa (semanas 1 a 5), os enfermeiros acessarão o AVA do Moodle independentemente no horário e espaço desejados para completarem as unidades correspondentes. As mesmas serão liberadas semanalmente e permanecerão abertas até o final da EaD, permitindo que o participante que não tenha completado alguma atividade tenha esta oportunidade até o final da EaD. Durante este período, semanas 1 a 5, cada grupo de cinco ou seis participantes será tutorado por um aluno, evitando que eles não realizem as atividades da EaD e que ocorra perdas.

Na quarta etapa (semana 7), os participantes serão liberados de um turno de trabalho pela Fundação Municipal de Saúde de Teresina, para participar de encontro presencial, de duas horas, no Laboratório de Informática do Curso de Pós-Graduação em Enfermagem de uma Universidade Pública de Teresina, para responderem um pós-teste ao término da EaD sobre estomias intestinais de eliminação.

Os dados coletados serão codificados para elaboração de um dicionário de dados. Depois, transcritos, com o processo de dupla digitação em planilhas do aplicativo *Microsoft Excel* e corrigidos os erros para serem exportados para o programa *Statistical Package for Social Science Versão 18.0* (SPSS Versão 18.0). O tratamento dos dados será realizado a fim de tornar possível as análises. As variáveis Sexo, Estado Civil, Formação (Graduação, Especialização e Mestrado), Uso do Computador e da *Internet* (Possui, Frequência e Onde utiliza) serão dicotomizadas. Estatísticas descritivas (média, desvio padrão, frequência e porcentagem) serão utilizadas para análise exploratória das variáveis sociodemográficas, formação, uso do computador e da *Internet* e conhecimento dos enfermeiros sobre estomias intestinais de eliminação antes e após a EaD. Para comparar os escores de acertos no pré e pós-teste será utilizado o Teste de *Wilcoxon* e o nível de significância adotado será de  $\alpha=0,05$ . Serão considerados estatisticamente significantes os resultados dos testes que apresentarem  $\alpha$  menor ou igual a 0,05.

Todos os participantes assinarão o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido após conhecimento do objetivo do estudo conforme as diretrizes e normas regulamentadoras para pesquisa envolvendo seres humanos, estabelecidas na Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí, sob o Parecer nº 886.182.

## RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se que ocorra aumento do conhecimento dos enfermeiros da atenção básica após participação em uma intervenção educativa online sobre estomias intestinais de eliminação, melhorando assim a qualidade do cuidado frente ao cliente estomizado. Acredita-se que a EaD pode ser uma estratégia efetiva para educação permanente de enfermeiros, visto que é uma modalidade de ensino que estimula a construção do conhecimento, fomenta a autonomia do aluno na busca e aprofundamento de conteúdo, desenvolve habilidades, melhora a capacidade de argumentação e o trabalho em conjunto com os outros participantes.

Com isto, a EaD não pretende substituir o ensino tradicional, mas se consolidar como metodologia complementar no processo de ensino-aprendizagem dos enfermeiros. Faz-se necessário um saber especializado, já que a temática Estomaterapia não é vista suficientemente na graduação, e apresenta lacunas, com déficits de conhecimento na prática. A educação permanente é uma ferramenta importante que deve ser utilizada na capacitação dos profissionais. A atualização terá reflexos positivamente não só para a Atenção Básica, mas na qualidade da assistência prestada à pessoa com estomia.

## REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Portaria n. 400, de 16 de novembro de 2009. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Atenção à Saúde das Pessoas Ostomizadas no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS. Brasília; 2009.
2. Person B, Ifargan R, Lachter J, Duek SD, Kluger Y, Assalia A. The impact of preoperative stoma site marking on the incidence of complications, quality of life, and patients's independence. *Dis Colon Rectum* [Internet]. 2012 [cited 2017 Aug 18]; 55(7):783-7. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22706131>
3. Dal Poggeto MT, Zuffi FB, Luiz RB, Costa SP. Conhecimento do profissional enfermeiro sobre ileostomia na atenção básica. *REME* [Internet]. 2012 [cited 2017 Sep 12]; 16(4):502-8. Available from: <http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/554>
4. Duruk N, Uçar H. Staff nurses' knowledge and perceived responsibilities for delivering care to patients with intestinal ostomies: a cross-sectional study. *J Wound Ostomy Continence Nurs* [Internet]. 2013 [cited 2017 Jan 11]; 40(6):618-22. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24202225>

5. Mauricio VC, Souza NVDO, Lisboa MTL. O enfermeiro e sua participação no processo de reabilitação da pessoa com estoma. Esc Anna Nery [Internet]. 2013 [cited 2017 Aug 16];17(3):416-22. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/ean/v17n3/1414-8145-ean-17-03-0416.pdf>

6. Ardigo FS, Amante LN. Conhecimento do profissional acerca do cuidado de enfermagem à pessoa com estomia intestinal e família. Texto Contexto Enferm [Internet]. 2013 [cited 2017 Feb 28]; 22(4):1064-71. Available from:

<http://www.scielo.br/pdf/tce/v22n4/24.pdf>

7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Gestão do Trabalho e da Educação na Saúde. Departamento de Gestão da Educação em Saúde. Política Nacional de Educação Permanente em Saúde. Brasília; 2009.

8. Moore MG, Kearsley G. Educação à distância: sistemas de educação *online*. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning; 2013.

9. Reed KS. Bags and blogs: creating an ostomy experience for nursing students. Rehabil Nurs [Internet]. 2012 [cited 2017 Mar 8]; 37(2):62-5. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22434615>

10. Grant M, McCorkle R, Hornbrook MC, Wendel CS, Krouse R. Development of a chronic care ostomy self-management program. J Cancer Educ [Internet]. 2013 [cited 2017 Jun 12]; 28(1):70- 8. Available from:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3578127/>

11. Braga CSR, Andrade EMLR, Luz MHBA, Monteiro AKC, Campos MOOB, Silva FMS, et al. Construção e validação de objeto virtual de aprendizagem sobre estomas intestinais de eliminação. Invest Educ Enferm [Internet]. 2016 [cited 2017 Aug 25]; 34(1):120-7. Available from:

[http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0120-53072016000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt](http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-53072016000100014&lng=en&nrm=iso&tlng=pt)

Submissão: 04/03/2018

Aceito: 09/03/2018

Publicado: 01/04/2018

#### Correspondência

Delmo de Carvalho Alencar.  
Rua Josias Antão de Carvalho, 103  
Centro  
CEP: 64660-000 – Pio IX (PI), Brasil