

# O USO DO *E-LEARNING* COMO ESTRATÉGIA DE EDUCAÇÃO PERMANENTE PARA FISIOTERAPEUTAS ATUANTES EM UM HOSPITAL PÚBLICO

E-learning as a permanent education strategy for physical therapists in a public hospital

Débora Melo Mazzo<sup>1</sup>, Juliana Carvalho Schleder<sup>2</sup>

1 Fisioterapeuta, Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1728-7648>

2 Fisioterapeuta, Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5789-7945>

**CONTATO:** Débora Melo Mazzo | Rua Cruz e Souza nº 430 | ap 11 | Jardim Carvalho | Ponta Grossa-PR | CEP: 84015-420 | E-mail: [deboramazzo@uol.com.br](mailto:deboramazzo@uol.com.br)

**COMO CITAR:** Mazzo DM, Schleder JC. O uso do e-learning como estratégia de educação permanente para fisioterapeutas atuantes em um hospital público. R. Saúde Públ. 2018 Dez;1(2):161-167



**COPYRIGHT** Esta obra é disponibilizada nos termos da Licença Creative Commons – 4.0 Internacional. É permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citada a fonte.

**RESUMO** As constantes mudanças de ordem econômica, social, tecnológica e científica vividas na atualidade exigem o desenvolvimento e a qualificação permanente dos profissionais, principalmente daqueles atuantes no âmbito hospitalar. O *e-learning* pode ser uma ferramenta para superar problemas de treinamento de um número maior de profissionais. Este trabalho descritivo relata a experiência de uma proposta de educação permanente em plataforma virtual gratuita para o serviço de fisioterapia de um hospital universitário. Foi realizada a filmagem de um procedimento de aspiração traqueal utilizando um simulador realístico e criado um grupo em uma plataforma onde o vídeo foi compartilhado. Inicialmente a grande dificuldade dos profissionais foi a criação da conta e a familiarização com a disposição dos conteúdos na plataforma, porém grande parte da equipe relatou gostar do formato de educação permanente por *e-learning*. A atualidade requer um novo tipo de profissional, com capacidade de adaptar-se a novas situações, tais como novas formas de aprendizado.

**PALAVRAS CHAVE:** Educação Permanente. Serviço Hospitalar de Fisioterapia. Sistemas On-Line. Ensino a Distância.

**ABSTRACT** Constant economic, social, technological and scientific changes that are currently taking place require development and permanent qualification of all professionals, especially those working in hospitals. E-learning can be a tool to overcome problems when training a large number of professionals. This descriptive study reports the experience of a permanent education proposal in a free virtual platform for the physical therapy department of a university hospital. A tracheal aspiration procedure using a realistic simulator was filmed, and a group was created on the platform where the video was shared. Initially, the greatest difficulty was the creation of an account in the platform, then the familiarization with the disposition of contents in the platform, although a large part of the team reported that they liked the permanent education format through e-learning. Present days require a new type of professional, with the capacity to adapt to new situations, such as new ways of learning.

**KEYWORDS:** Permanent Education. Hospital Physiotherapy Service. On-Line Systems. Distance learning.

## INTRODUÇÃO

**A** fisioterapia é uma profissão da área da saúde que requer inúmeros conhecimentos e habilidades práticas relacionados aos sistemas musculoesquelético, neurológico, cardiorrespiratório e demais<sup>1</sup>, e apesar dos fisioterapeutas receberem este conhecimento durante a graduação, as constantes mudanças de ordem econômica, social, tecnológica e científica vividas na atualidade exigem o desenvolvimento e a qualificação permanente de todo profissional<sup>2</sup>, para atender às reais necessidades da população nos diversos campos de prática<sup>3</sup>, principalmente no âmbito hospitalar.

A educação permanente é definida pelo Ministério da Saúde como um conceito pedagógico que tem como objetivo efetuar relações entre ensino, ações e serviços, e entre docência e atenção à saúde, gerando uma aprendizagem significativa no trabalho<sup>4</sup>. A formação continuada deve ter enfoque nas necessidades de um indivíduo emancipado que seja capaz de disputar seu lugar no mercado, tendo também autonomia, discernimento e capacidade de agir de forma competente frente a fatos novos e complexos, já que na sociedade atual a formação inicial torna-

se obsoleta rapidamente, assegurando, assim, a integralidade da atenção, qualidade e humanização do atendimento prestado aos indivíduos, famílias e comunidades<sup>3,5</sup>.

A educação permanente em saúde tem como princípio que o conteúdo a ser estudado deve ser gerado a partir de dúvidas e necessidades emergidas pelos profissionais durante o cotidiano<sup>6</sup>. Consiste em promover a aprendizagem no trabalho em si, incorporando o cotidiano das práticas com uma aprendizagem significativa e transformadora<sup>4</sup>. Deve funcionar como eixo propulsor de mudanças nos serviços, a fim de possibilitar que os cenários de prática sejam reorganizados e fortalecidos<sup>2</sup>, levando à satisfação dos pacientes com a atenção prestada.

Já existem evidências que fomentam o desenvolvimento de programas e projetos implementados para o fortalecimento da integração ensino-serviço<sup>3</sup> e neste contexto, diversas estratégias são traçadas para proporcionar a formação de profissionais fisioterapeutas críticos e ativos nos processos de desempenho prático, porém nem sempre a assimilação e as transformações

desejadas acontecem na mesma velocidade do proposto, grande parte devido às limitações das condições espaciais e temporais da sala de aula. Assim, múltiplos desafios devem ser transpostos como custos associados ao treinamento, tempo para realizar a educação permanente e questões logísticas relacionadas a espaço e agenda dos profissionais envolvidos<sup>7</sup>.

A fim de superar problemas comuns quando se trata de treinamento de um número maior de profissionais<sup>7</sup>, mecanismos tecnológicos atuais como o *e-learning* podem ser utilizados, amplificando a viabilidade das capacitações em saúde. O *e-learning* pode ser definido como uma atividade individual ou em grupo que envolve processos de educação síncronos e/ou assíncronos, englobando um vasto conjunto de aplicações ou processos como salas de aula virtuais, com conteúdo via internet, TV, vídeos, rádio e diversos outros, possibilitando a flexibilidade e a interatividade<sup>8</sup>.

Este ambiente virtual apresenta características específicas, rompendo com a concepção da presença do aluno e do professor no processo de ensino-aprendizagem em um mesmo momento e ambiente físico, favorecendo uma aprendizagem independente e interativa<sup>2,9</sup>. Permite aos profissionais desenvolver um posicionamento crítico frente a situações e problemas apresentados, e discussões de casos, além do consequente aprimoramento de práticas qualificadas social e tecnicamente. Ademais, facilita a transmissão de informações de forma padronizada e interativa, o que possibilita a auto-aprendizagem com rápida atualização de conteúdos, facilidade de acesso e flexibilidade de horários<sup>9,10</sup>.

Encarando o desafio das atualizações no processo de ensino-aprendizagem, o serviço de fisioterapia do Hospital Universitário Regional dos Campos Gerais (HURCG) foi pioneiro em oferecer o novo método de capacitação aos seus profissionais. O HURCG é um hospital público integrante da rede assistencial SUS situado na cidade de Ponta Grossa - Paraná e conta com um serviço de fisioterapia formado por uma equipe de 37 profissionais, sendo

8 concursados, 20 terceirizados e 9 residentes - os quais prestam atendimento no pronto atendimento, enfermarias, e unidades de terapia intensiva adulto e neopediátrica.

Para manutenção da excelência do atendimento prestado e atualização quanto a novos procedimentos e protocolos instituídos, atividades de educação permanente são realizadas rotineiramente e possuem caráter obrigatório, porém, apesar de serem disponibilizadas em diferentes dias e horários para que todos possam ser capacitados, há grande dificuldade em contemplar todos os profissionais. Diante disso, foi suscitada a hipótese de que a realização de educação permanente no formato *e-learning* poderia sanar essas dificuldades. O objetivo deste estudo foi relatar a experiência do ensino a distância como estratégia de capacitação permanente em um serviço de fisioterapia no sistema único de saúde.

## METODOLOGIA

O presente trabalho, de caráter descritivo, relata a experiência de uma proposta de educação permanente em uma plataforma virtual para o serviço de fisioterapia do HURCG. A elaboração do material utilizado para a educação permanente teve início por meio da realização de uma filmagem do procedimento de aspiração traqueal padronizado pela instituição, utilizando um simulador realístico do Laboratório de Simulação do Departamento de Medicina da Universidade Estadual de Ponta Grossa (UEPG) e uma câmera digital da marca Sony® modelo DSC-HX1. Após a filmagem, foi realizado o processo de edição do vídeo através do programa Windows Movie Maker® versão 2012 e a finalização do material para capacitação.

Seguiu-se uma busca para encontrar um ambiente virtual que fosse gratuito, pois a grande maioria dos sites e plataformas de *e-learning* são acessíveis mediante assinatura ou gratuitos por um período limitado. Dessa forma, foi selecionada a plataforma de aprendizagem social GoConqr-

ExamTime<sup>®</sup>, que possui dois tipos de plano: o básico, que é gratuito, e o premium, no qual paga-se uma anuidade. Como o setor de fisioterapia do HURCG não dispõe de recursos financeiros próprios, já que faz parte de um hospital público, o plano básico foi selecionado.

Na plataforma é possível adicionar cursos, *quizzes*, enquetes, discussões dentre outros recursos de aprendizagem e, além disso, funciona como uma rede social, pois é possível adicionar amigos, formar grupos de estudos, curtir e comentar os conteúdos adicionados.

Após o cadastro na plataforma escolhida, criou-se um grupo para os fisioterapeutas da instituição os quais foram convidados a se cadastrar por meio de e-mails gerados pela própria plataforma. Dentro deste grupo foi compartilhado, sob a forma de vídeos de curta duração, o curso "Aspiração Traqueal", os protocolos de aspiração utilizados na instituição e links de artigos científicos relacionados ao tema.

O tema foi selecionado a pedido da direção assistencial da instituição devido à ocorrência de divergências em relação à técnica utilizada, uma vez que alguns profissionais desconheciam os protocolos da instituição, e este método foi optado devido à maioria das pessoas serem capazes de concentrar por no máximo 30 minutos de curso em videoconferência, sendo que, segundo Schneider (1999)<sup>11</sup>, com 15 minutos de duração de uma videoconferência educacional a concentração já começa a dispersar, o que justifica a inclusão de materiais para leituras e discussões.

Foi estabelecido um prazo de duas semanas para que os fisioterapeutas criassem suas contas e realizassem a capacitação disponibilizada. Como a plataforma não dispõe de meios para controle de quantos membros do grupo assistiram ao vídeo e leram as informações disponibilizadas no plano básico, foi considerado capacitado o membro que respondeu o *quiz* com três perguntas sobre o assunto abordado. Para verificar a aceitação da equipe em relação à proposta de educação

permanente através de ambiente virtual, uma enquete foi disponibilizada para que os membros do grupo respondessem se eram favoráveis ou não a esse método de capacitação.

Após o período estabelecido para realização, foram retirados do ar o *quiz* e a enquete, permanecendo disponíveis o vídeo da capacitação, os protocolos de aspiração e os links para artigos científicos, com a finalidade de sanar eventuais dúvidas e para consultas futuras.

Todas as fases de planejamento e elaboração do material para a capacitação, desde a filmagem, edição do vídeo, escolha do recurso e adequação do conteúdo, foram realizadas pelas fisioterapeutas do serviço, além de serem utilizados somente recursos materiais como câmera e computadores próprios.

## RESULTADOS

Apesar de a maioria da equipe ter relatado que gostou do formato de educação permanente por *e-learning*, não houve adesão imediata de todos os profissionais.

Num primeiro momento, a dificuldade encontrada por parte dos fisioterapeutas foi em fazer o cadastro na plataforma. A administradora do grupo enviou um e-mail convite para todos, o qual facilitaria a criação da conta direto dentro do grupo, porém nem todos o receberam, e para estes foi solicitado que criassem a conta diretamente no site do *e-learning* e foram adicionados posteriormente ao grupo pela administradora, através de um sistema de busca de pessoas da própria plataforma.

Resolvida a questão do cadastro, observou-se que houve dificuldade por parte dos profissionais na familiarização com a plataforma, quanto à disposição de seus conteúdos, e onde encontrar cada recurso (material teórico, vídeos, *quiz*, etc.) disponibilizado.

Passada a fase de ambientação, os fisioterapeutas acessaram todo o conteúdo teórico,

assistiram aos vídeos e responderam ao *quiz* e à enquete. Embora a capacitação fosse de caráter obrigatório, foram necessários vários lembretes de que o prazo para conclusão estava se esgotando e, mesmo assim, parte dos profissionais deixou para realizar a atividade no último dia, sendo que dois não realizaram a atividade e não justificaram o motivo.

## DISCUSSÃO

A educação permanente, apesar de ser um tema bastante explorado em outras áreas da saúde, na área da fisioterapia ainda é pouco difundida, dificultando a abordagem dessa discussão. A educação permanente questiona as práticas individuais e coletivas costumeiras, levando à incerteza sobre a competência em relação ao cuidado e à aceitação ao que é novo.

Para que as transformações profissionais ocorram é preciso que os profissionais atuantes estejam abertos à autoanálise para que reconheçam o que é necessário mudar tanto em si, quanto no coletivo, gerando uma verdadeira cooperação entre colegas de trabalho e a multiplicação do conhecimento<sup>12</sup>.

Os poucos estudos encontrados sobre o uso de elementos de *e-learning*, como vídeos e plataformas online, versavam somente sobre o seu uso no currículo de graduação em fisioterapia. Todos relataram um resultado satisfatório em relação à melhora da performance prática dos alunos, à aceitação dos mesmos em relação aos métodos utilizados, à facilidade e efetividade do método e à promoção do aprendizado independente<sup>13,14</sup>.

Apesar de ser um método que tem apresentado um aumento progressivo em sua utilização, seus resultados frente ao ensino de habilidades práticas ainda não estão bem esclarecidos<sup>15</sup>, e há a escassez de estudos em relação a este método de ensino na educação permanente de profissionais que já estejam inseridos no mercado de trabalho.

Para Padalino (2007)<sup>9</sup>, o *e-learning* deve ser empregado no planejamento dos programas de educação permanente tendo em vista os benefícios do uso das tecnologias de informação para educação. Para que este método de ensino tenha bons resultados é importante ter objetivos e metodologias instrucionais elaborados por profissionais, e conhecer as necessidades, expectativas, características, motivações e dificuldades dos empregados<sup>13</sup>.

Assad et al. (2015)<sup>10</sup> ao avaliarem a utilização do *e-learning* para profissionais da saúde, verificaram dificuldades que vão desde a estrutura física necessária para a elaboração e aplicação, até em como avaliar a eficácia das capacitações, porém ressaltam as vantagens desta metodologia para a geração de novos conhecimentos e aprimoramento profissional.

No presente estudo, a equipe responsável pela elaboração e inclusão da capacitação na plataforma não encontrou dificuldades quanto à estrutura física, devido aos ambientes disponíveis no HURCG e na UEPG, ou manuseio da plataforma. Contudo, nota-se a importância da avaliação da eficácia da capacitação em relação à modificação do processo de trabalho em si, porém, devido ao tempo insuficiente para avaliar esse aspecto, esta questão ficou como objetivo para estudos futuros.

Acredita-se que a dificuldade relatada pelos fisioterapeutas na criação da conta, na localização dos conteúdos e na familiarização com a plataforma seja temporária, pois Fernandez (2006)<sup>16</sup> descreve que os colaboradores de uma organização que detêm o conhecimento das rotinas de trabalho, o que a empresa produz e quais serviços ela presta, após algum tempo passam a dominar essas atividades e a desempenhá-las sem maiores problemas.

É válido ressaltar que este relato foi baseado na primeira e única capacitação realizada no serviço neste formato até o momento. Acredita-se que as capacitações seguintes tenham melhor adesão/aceitação, visto que as dificuldades iniciais dos

profissionais já estarão sanadas.

Um dos pontos positivos da plataforma GoConqr-ExamTime<sup>®</sup> foi a possibilidade de utilizá-la, em casa, no computador disponível na sala da fisioterapia, ou no próprio *smartphone*, pois ela dispõe um aplicativo gratuito para celular, o que facilita o acesso rápido ao conteúdo em um momento de dúvida.

A flexibilidade em poder acessar a capacitação e seu conteúdo em vários locais, também foi apontada como vantagem do *e-learning* por outros autores<sup>2,15,16</sup>, pois permite de maneira rápida que uma quantidade maior de funcionários tenha acesso a treinamentos, que podem ser realizados em horários diferentes, conforme a disponibilidade de cada um e sem as limitações espaciais e temporais da sala de aula. Para Fernandez (2006)<sup>16</sup> isto permite o alcance de índices superiores de retenção em relação aos treinamentos tradicionais, principalmente porque o controle do aprendizado está nas mãos do próprio profissional e não nas do tutor.

O fato de o próprio profissional deter o controle de seu aprendizado faz parte do conceito de aprendizagem aberta. Como esta modalidade é diferente da utilizada por todos os níveis de instituições de ensino<sup>5</sup>, os profissionais podem não estar familiarizados com este tipo de metodologia. Isso pode explicar a demora na adesão ao formato, o que significa uma atitude contrária, pois os profissionais citam "gostar" do formato proposto, ou seja, o profissional aprova a liberdade de escolher em qual momento quer realizar o conteúdo da capacitação, mas ainda não consegue autogerir seu aprendizado.

Um outro ponto em relação à adesão foi que a dificuldade presenciada foi a mesma encontrada em capacitações presenciais. Isso nos faz acreditar que o problema não seja somente o formato, mas sim a relutância de alguns profissionais em entender/ aderir às exigências do mercado de atualizações constantes e os preceitos da instituição para a qual presta serviços.

Se o empregado ou servidor público tem resistências em relação ao ensino a distância, provavelmente o aprendizado através do *e-learning* será aquém do esperado e, conseqüentemente, os resultados do treinamento serão menores<sup>13</sup>. É necessário que o profissional esteja receptivo aos treinamentos oferecidos pela instituição e mude seus paradigmas em relação ao tipo de aprendizado, para que obtenha um aproveitamento completo e replique esse conhecimento em sua prática diária.

Portanto, são necessárias reflexões sobre a metodologia empregada, utilização da ferramenta, socialização do processo, interdisciplinaridade, integralidade na abordagem dos conteúdos, efetivação do processo de ensino-aprendizagem na ótica do tutor e do profissional, possibilidades e desafios na implantação de estratégias transformadoras nos serviços<sup>2</sup>.

## CONCLUSÃO

Estudos sobre estratégias de educação permanente em saúde ainda são muito escassos, e em nossas buscas literárias não encontramos nenhum que abordasse o tema no âmbito fisioterapêutico. A atualidade requer um novo tipo de profissional, com múltiplas competências, como trabalho em equipe, capacidade de aprender e de adaptar-se a novas situações, tais como novas formas de aprendizado.

## REFERÊNCIAS

- 1 Hurst KM. Using video podcasting to enhance the learning of clinical skills: A qualitative study of physiotherapy students' experiences. *Nurse Educ Today*. 2016;45:206-11.
- 2 Fratucci MVB, Araujo ME de, Zilbovícius C, Frias AC. Ensino a distância como estratégia de educação permanente em saúde: impacto da capacitação da equipe Estratégia de Saúde da Família na organização dos serviços. *ABED*. 2016;15:61-79.
- 3 Balduino AS, Veras RM. Análise das atividades de integração ensino-serviço desenvolvidas nos cursos de saúde da Universidade Federal da Bahia. *Rev Esc Enferm USP*. 2016;50:17-24.
- 4 Nideck RLP, Queiroz PP. Perspectivas para o ensino na saúde: do 'apagão educacional' à política de educação permanente. *Trab Educ Saúde* 2015;13(1):159-79.
- 5 Belloni, ML. Educação a distância como modo regular de ensino. *Trab Educ. Saúde* 2005; 3(1):187-98.
- 6 Silva AN, Santos AMG dos, Cortez EA, Cordeiro BC. Limites e possibilidades do ensino à distância (EaD) na educação permanente em saúde: revisão integrativa. *Ciênc Saúde Colet* 2015;20(4):1099-107.
- 7 McKenna L, Boyle M, Palermo C, Molloy E, Williams B. et al. Promoting interprofessional understandings through online learning: a qualitative examination. *Nurs Health Sci* 2014;(16):321-6.
- 8 Padalino Y, Peres HHC. E-learning: estudo comparativo da apreensão do conhecimento entre enfermeiros. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2007 [citado 2018 Out 23];15(3):397-403. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692007000300006&lng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692007000300006&lng=en).
- 9 Carbonero FC. Análise das publicações nacionais sobre educação a distância na área da saúde. *ABED*. 2016;15:51-9.
- 10 Assad AL, Silva AM, Mizoi CS, Souza EF, Martin LGR, Cunha LB, et al. E-learning: estratégia educacional para profissionais de Saúde. *ResearchGate* [Internet]. 2015 [[citado 2018 Out 23]. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/267430053>.
- 11 Schneider MCK. Educação a distância: desafios para a interação na sala de aula virtual pautados na transposição da tecnologia nos projetos de videoconferência [dissertação]. Florianópolis: Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina; 1999.
- 12 Stroschein KA, Zocche DAA. Educação permanente nos serviços de saúde: um estudo sobre as experiências realizadas no Brasil. *Trab Educ Saúde* 2012;9(3):505-19.
- 13 Albertin LA, Brauer M. Resistência à educação a distância na educação corporativa. *Rev Adm Pública*. 2012;46(5):1357-89.
- 14 Weeks BK, Horan, SA. A video-based learning activity is effective for preparing physiotherapy students for practical examinations. *Physiotherapy*. 2013;99(4):292-7.
- 15 Preston E, Louise A, Dean CM, Stanton R, Waddington G, Canning C. The physiotherapy eSkills training online resource improves performance of practical skills: a controlled trial. *BMC Med Educ* 2012;12:119.
- 16 Fernandez HM. A perda do conhecimento da empresa originada pelo alto turnover [Internet]. [local desconhecido]: *Administradores-O Portal da Administração*;2006 Abr 6 [citado 2017 Jul 27]. Disponível em: <http://www.administradores.com.br/artigos/marketing/a-perda-do-conhecimento-da-empresa-originada-pelo-alto-turnover/12010/>.

RECEBIDO: 22/08/2018

ACEITO: 23/10/2018