



CHAT SOBRE CATETERISMO GÁSTRICO COMO FERRAMENTA PARA A APRENDIZAGEM EM ENFERMAGEM PEDIÁTRICA E NEONATAL¹

Mayara Condé Brondi Delácio*

Ligia de Lazzari Mazzo**

Natália Condé Brondi Delácio***

Taison Regis Penariol Natarelli****

Larissa Karoline Dias da Silva Cassemiro*****

Maria Cândida de Carvalho Furtado*****

Luciana Mara Monti Fonseca*****

RESUMO

Objetivo: Analisar a percepção dos estudantes de enfermagem a respeito do *chat* educacional sobre cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal. **Método:** Trata-se de um estudo documental retrospectivo com abordagem quali-quantitativa. Foram analisadas as avaliações preenchidas por 367 estudantes de graduação em Enfermagem de uma universidade pública do interior de São Paulo, após participação no *chat* educacional sobre cateterismo gástrico, no período de 2013 a 2022. Os dados quantitativos foram analisados por meio de estatística descritiva e, para análise e categorização das expressões escritas, foi utilizada a Análise de Conteúdo de Bardin. **Resultados:** O *chat* educacional foi considerado uma atividade importante para o aprendizado (86,6%) e para a prática (98,4%), gerando no aluno a necessidade de mais sessões de *chat* sobre outros temas tanto nas disciplinas de saúde da criança e do adolescente quanto em outras disciplinas (80,6%). Os estudantes sentiram-se tão motivados com a atividade que consideraram que o tempo de duração poderia ser aumentado. **Conclusão:** Concluiu-se que o *chat* educacional sobre cateterismo gástrico na criança atingiu o objetivo proposto, construindo o conhecimento de forma coletiva, auxiliando na autonomia do estudante no processo de ensino-aprendizagem, segundo a percepção destes.

Palavras-chave: Enfermagem Pediátrica. Enfermagem Neonatal. Educação em Enfermagem. Sondas Gástricas. TIC na Saúde.

INTRODUÇÃO

O cuidado de enfermagem à criança e ao recém-nascido é complexo, sendo recomendadas, para o ensino dessa área em cursos de enfermagem, a adoção de estratégias de ensino e a avaliação que coloquem o aluno como protagonista, participando ativamente do processo de construção de conhecimentos e se corresponsabilizando pela sua competência profissional⁽¹⁾.

Por sua vez, o cateterismo gástrico é uma técnica amplamente utilizada no contexto das

unidades neonatais e pediátricas, essencial para suprir as demandas nutricionais e para a manutenção da saúde dos recém-nascidos (RN) e crianças hospitalizadas, especialmente os pré-termo. Contudo, faltam evidências científicas que embasem o ensino sobre os cuidados com o cateterismo gástrico em crianças e neonatos⁽²⁾.

Na atualidade, com a globalização, os avanços tecnológicos e, mais recentemente, a pandemia de COVID-19, tem-se ampliado o uso de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na enfermagem, seja para auxiliar o processo ensino-aprendizagem na formação do enfermeiro e

¹O manuscrito é originário da dissertação "Chat na aprendizagem em enfermagem pediátrica e neonatal: percepção do estudante", apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Tecnologia e Inovação em Enfermagem da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP).

*Enfermeira da Unidade de Cuidados Intermediários Neonatal do HC Criança (HCFMRP-USP). Mestre em Ciências. E-mail: mcbdelacio@hcrp.usp.br. ORCID ID: 0000-0003-3154-9613.

**Enfermeira da Estratégia de Saúde da Família da Prefeitura de Campinas. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da EERP/USP. E-mail: mazzoligia@gmail.com. ORCID ID: 0000-0002-4203-9822.

***Enfermeira sênior da Unidade de Internação Pediátrica - Beneficência Portuguesa de São Paulo. Mestre em Ciências. E-mail: nataliadelacio@yahoo.com.br. ORCID ID: 0000-0002-9177-8410.

****Enfermeiro. Doutorando do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da EERP/USP. E-mail: taison.natarelli@usp.br. ORCID ID: 0000-0002-4578-8626.

*****Enfermeira. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação Enfermagem em Saúde Pública da EERP/USP. E-mail: larissakaroline@usp.br. ORCID ID: 0000-0001-6825-8022.

*****Enfermeira. Doutora em Enfermagem em Saúde Pública. Docente do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da EERP/USP. E-mail: mcandida@eerp.usp.br. ORCID ID: 0000-0001-7942-4110.

*****Enfermeira. Doutora em Enfermagem em Saúde Pública. Docente do Departamento de Enfermagem Materno-Infantil e Saúde Pública da EERP/USP. E-mail: lumonti@eerp.usp.br. ORCID ID: 0000-0002-5831-8789.

educação em saúde da clientela e profissionais, seja na pesquisa e na extensão. Dentre as inúmeras TDIC que podem ser utilizadas no contexto da educação em enfermagem, encontra-se o *chat* educacional⁽³⁻⁴⁾.

O *chat* ou bate-papo, muito usado no contexto educacional internacional, e ainda incipiente no país, consiste em um sistema de comunicação textual síncrona que reúne pessoas num lugar virtual (sala de bate-papo) para promover a interação e disseminar informações⁽⁵⁾.

O *chat* educacional promove a autonomia do estudante de enfermagem, que passa a ser protagonista no processo de construção de conhecimentos e responsável pelo gerenciamento do seu aprendizado. Além disso, essa estratégia de ensino pode contar com outras ferramentas (web café, fórum e wiki)⁽⁶⁾. O *chat* educacional em enfermagem deve ser organizado de forma que a pauta a ser discutida esteja clara e objetiva. Os alunos devem estar cientes do que lhes é esperado e o mediador deve centrar no foco da discussão para evitar dispersões. É importante contar com o apoio de um monitor treinado na ferramenta, que auxiliará no esclarecimento das dúvidas técnicas⁽⁴⁾.

As disciplinas presenciais, que ministram conteúdos de saúde do neonato, da criança e do adolescente no contexto da hospitalização desenvolvidas pela Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (EERP/USP), têm investido em tecnologias educacionais e metodologias ativas em apoio ao processo ensino-aprendizagem, como o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) Moodle, denominado na instituição de e-Disciplinas e suas ferramentas, incluindo o *chat* educacional. O *chat* desenvolvido nestas disciplinas tem abordado a temática de cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal como apoio a discussão de textos e procedimentos.

Considerando que o *chat* educacional consiste em uma ferramenta de ensino interativa e inovadora, com potencial para promover a troca de experiências e a autonomia do aluno no processo de construção de conhecimentos, acredita-se que tal ferramenta possa vir a contribuir com aprendizagem do estudante de enfermagem sobre cateterismo gástrico em crianças e recém-nascidos. Vale a pena ressaltar que a literatura aponta a necessidade de mais estudos sobre a temática de TIC no ensino de enfermagem⁽⁴⁾.

Sendo assim, o presente estudo objetivou analisar a percepção dos estudantes de enfermagem a respeito do *chat* educacional sobre cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal.

MÉTODO

Trata-se de um estudo documental retrospectivo com abordagem quali-quantitativa. Foi utilizada fonte secundária de dados, neste caso, as avaliações preenchidas por estudantes dos cursos de Bacharelado em Enfermagem e Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem da EERP/USP, referentes ao *chat* educacional sobre cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal.

Os estudantes deveriam estar matriculados nas disciplinas ERM0303 Cuidado Integral à Criança e ao Adolescente - com 150 horas e oferecida no sexto semestre do curso de Bacharelado em Enfermagem - e ERM0309 Cuidado Integral à Saúde da Criança e do Adolescente - com 120 horas e oferecida no sétimo semestre do curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem. Nesses momentos dos cursos, os estudantes já cursaram disciplinas que abordam a temática do cateterismo gástrico, teoria e prática, em adultos.

A partir de 2010, as disciplinas ERM0309 e ERM0303 passaram a utilizar a plataforma TelEduc, com seus inúmeros recursos tecnológicos, dentre eles, o *chat* educacional. Até então, o conteúdo referente ao cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal era diluído nas aulas teóricas e práticas das referidas disciplinas, sendo adaptado para a estratégia de *chat* educacional, com a chegada da plataforma. Entretanto, houve dificuldades no desenvolvimento dos *chats* nessa plataforma, que não comportava os dez alunos em cada sessão. A partir de 2013, as disciplinas migraram para o AVA Moodle da Universidade de São Paulo, denominado e-Disciplinas e, para identificação dos novos achados por ocasião da migração e para conhecimento das experiências de *chat* na nova plataforma, passaram-se a realizar as avaliações do *chat*.

O instrumento “Avaliação do *Chat*” foi preenchido por alunos que participaram do *chat* sobre cateterismo gástrico, entre janeiro de 2013 e novembro de 2022, imediatamente após a atividade, no próprio e-Disciplinas em que as disciplinas são alocadas. A plataforma era monitorada, sendo os registros do *chat* (acessos e

falas dos participantes) disponíveis apenas aos docentes responsáveis. Visando a um maior aproveitamento da atividade, os alunos matriculados são divididos em pequenos grupos, sendo realizada uma sessão de *chat* por grupo. Cada sessão de *chat* ocorreu com a participação média de dez estudantes e ao menos dois facilitadores, com duração de 45 minutos. Nos dias que antecederam as sessões de *chat*, todos os alunos matriculados na disciplina foram convidados a proceder com a leitura de textos acerca da temática cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal.

O instrumento utilizado para avaliação foi desenvolvido pela Área de Ensino exclusivamente para esta atividade, tendo por base instrumentos de avaliação de atividade de Ensino a Distância (EaD). O desenvolvimento do instrumento foi pautado pelas etapas que uma sessão de *chat* educacional deve possuir, nos benefícios para o processo de ensino-aprendizagem e nas dificuldades que podem surgir durante o desenvolvimento da atividade. Trata-se de um instrumento de avaliação composto por nove questões fechadas: O tema abordado auxilia na minha prática? A dinâmica foi adequada? Teve duração adequada para discussão do tema proposto? A forma de interação foi adequada? A condução das discussões foi adequada? A leitura prévia dos textos subsidiou a discussão? Gostaria de ter especialistas no assunto para auxiliar na discussão? A estratégia de Chat auxilia no aprendizado? Gostaria de ter mais sessões de Chat sobre outros assuntos de interesse em Enfermagem Pediátrica e Neonatal? Tais questões deveriam ser julgadas pelos estudantes de acordo com uma escala do tipo Likert: (1) - Discordo totalmente; (2) – Discordo; (3) - Não discordo e nem concordo; (4) – Concordo; (5) - Concordo totalmente. Como questão aberta, o instrumento também apresentava um campo para “Observações”, no qual o estudante poderia descrever seus comentários, críticas e sugestões referentes ao *chat* educacional.

As variáveis quantitativas – respostas das questões fechadas – foram analisadas por meio de estatística descritiva, com a apresentação de frequência absoluta e frequência relativa, a partir de tabelas. Para análise e categorização das expressões escritas pelos estudantes sobre a atividade de *chat* educacional, foi utilizada a Análise de Conteúdo⁽⁷⁾. Primeiramente, foi

realizada a leitura flutuante das expressões escritas pelos estudantes que preencheram o instrumento de “Avaliação de *Chat*” no espaço destinado a comentários, sugestões e críticas. Em seguida, foi realizado o processo de categorização dos conteúdos escritos através de categorias, agrupando os que possuíam semelhança contextual. Para manter o sigilo dos participantes, foi utilizada a letra E para se referir aos estudantes, acompanhada de um número para diferenciá-los, a letra P para o professor responsável pela condução e mediação e a letra M para o monitor que acompanhava a atividade.

O estudo foi analisado e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos da Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (CEP-EERP/USP), sob parecer nº 1.400.233 (CAAE nº 49669015.2.0000.5393) com dispensa do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) por se tratar de pesquisa documental retrospectiva.

RESULTADOS

O grupo de estudantes do curso de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem da EERP-USP, ingressantes entre 2006-2015, era composto majoritariamente por estudantes do sexo feminino, procedentes de escola pública, não trabalhadores, com predominância da faixa etária entre 18 e 24 anos e estado civil solteiro⁽⁸⁾.

Ao final de cada sessão de *chat* educacional, os estudantes foram convidados a responder o instrumento “Avaliação de *Chat*”. Foram analisados, no presente estudo, 367 instrumentos. As respostas dos estudantes, referentes às questões fechadas do instrumento de avaliação, foram analisadas quantitativamente e serão apresentadas na Tabela 1.

Percebe-se que a maioria dos estudantes acredita que a atividade de *chat* educacional auxilia no processo de ensino aprendizagem (86,6%) e na prática (98,4%). Acreditam ainda que a dinâmica (85,8%), a forma de interação (84,7%) e a condução das discussões (91,8%) são adequadas, e que a leitura da bibliografia proposta na disciplina auxilia no momento da atividade (90,4%). No entanto, percebe-se que grande parte dos estudantes (56,9%) sente a necessidade de um especialista no assunto que participasse das discussões e de um tempo de duração diferente do

proposto pela atividade. Muitos estudantes (80,6%) também gostariam que houvesse outros *chats*, a respeito de outros assuntos relacionados à enfermagem pediátrica e neonatal.

Em relação à duração, a maioria (72,2%)

também considerou ser adequada para a discussão do tema proposto. Entretanto, 13,1% dos estudantes acreditam que a duração da atividade é insuficiente para discutir e sanar dúvidas sobre o tema, e 14,7% não têm opinião formada a respeito.

Tabela 1. Distribuição das respostas dos alunos, segundo itens do instrumento de Avaliação do *Chat* de cateterismo gástrico 2013-2022. Ribeirão Preto, SP, Brasil, 2022

Item	Discordo Totalmente		Discordo		Não Discordo Nem Concordo		Concordo		Concordo Totalmente	
	f	%	f	%	F	%	f	%	f	%
1. O tema abordado auxilia minha prática	2	0,5	1	0,3	3	0,8	43	11,7	318	86,7
2. A dinâmica foi adequada	3	0,8	19	5,2	30	8,2	132	35,9	183	49,9
3. Teve duração adequada para discussão do tema proposto	9	2,5	39	10,6	54	14,7	144	39,2	121	33,0
4. A forma de interação foi adequada	4	1,1	21	5,7	31	8,5	140	38,1	171	46,6
5. A condução das discussões foi adequada	2	0,5	5	1,4	23	6,3	121	32,9	216	58,9
6. A leitura prévia dos textos subsidiou as discussões	1	0,3	12	3,3	22	6,0	86	23,4	246	67,0
7. Gostaria de ter especialistas no assunto para auxiliar nas discussões	12	3,3	26	7,1	120	32,7	113	30,8	96	26,1
8. A estratégia de <i>Chat</i> auxilia no aprendizado	5	1,4	20	5,5	24	6,5	118	32,1	200	54,5
9. Gostaria de ter mais sessões de <i>Chat</i> sobre outros assuntos de interesse da enfermagem pediátrica e neonatal	16	4,4	16	4,4	39	10,6	93	25,3	203	55,3

O instrumento “Avaliação de *Chat*” também continha um espaço para que os mesmos pudessem se expressar de forma escrita a respeito da atividade que participaram, a fim de avaliar a atividade proposta. Dentre os 367 instrumentos preenchidos, 145 apresentam expressões escritas. Foi realizada leitura flutuante das expressões escritas e análise categorial das mesmas, desse modo, os temas derivados da atividade de *chat* educacional surgiram e foram agrupados em seis categorias.

Categoria A: O *chat* educacional e o auxílio no aprendizado e na prática

De acordo com o referido pelos estudantes, o *chat* educacional é uma atividade que proporciona que o aprendizado seja construído em grupo, de maneira informal, interativa e dinâmica, o que facilita para o estudante expor seus conhecimentos e opiniões e coloca o aluno como formador do próprio conhecimento. É relatado

ainda que a atividade, juntamente com a leitura prévia dos textos propostos, auxilia no processo de aprendizagem e na prática tanto como futuros enfermeiros como nos laboratórios e estágios oferecidos nas disciplinas.

Excelente ferramenta. Fixa melhor o conteúdo após a leitura dos textos [...] (E2).

O chat mostra um aprendizado de construção em grupo e faz com que compartilhem as nossas dúvidas, e aprendizado de um modo dinâmico (E18).

É uma atividade que auxilia na prática, nos próprios laboratórios e nos cenários de prática (E80).

Este chat permitiu uma excelente discussão sobre o tema, trazendo aspectos vivenciados no cenário de prática pelos alunos. Além, considere positivo o fato de não termos seguido fielmente um único texto, mas ter sido uma discussão aberta, e com questões que levavam o aluno a pensar e refletir sobre o cuidado (E91).

Categoria B: Condução do *chat* educacional

Os estudantes expressam que a professora e monitora auxiliaram na condução adequada da atividade e, dessa forma, contribuíram no processo de ensino-aprendizagem. Entretanto, alguns estudantes sentiram que se mudava de assunto muito rápido, acarretando em falta de oportunidade de se expressar, ou até mesmo em algumas perguntas feitas pelos alunos que ficaram sem respostas.

Acredito que o condutor atuou de forma a facilitar o processo ensino-aprendizagem e dar um norte a discussão, sempre apontando as questões mais importantes a serem discutidas (E67).

Apesar de ter que ser bem rápido nas respostas pra conseguir acompanhar, a interação do grupo juntamente com a PI e MI, proporcionou que ninguém ficasse com dúvidas e isso foi muito satisfatório (E78).

[...] algumas perguntas realizadas pelos próprios alunos ficaram sem respostas. acredito q o chat estava tão focado em responder as perguntas da prof^a que as que eram feitas por alunos passavam batidas (E98).

Categoria C: Necessidade de mais sessões de *Chat*

Dentro das expressões escritas pelos estudantes, pode-se perceber que a atividade de *chat* educacional é proveitosa e instigante, pois os mesmos referem em diversos momentos a necessidade de mais sessões de *chat* com outros temas tanto nas disciplinas de saúde da criança e do adolescente quanto em outras disciplinas oferecidas durante os cursos de Bacharelado e Licenciatura em Enfermagem e Bacharelado em Enfermagem da EERP/USP.

A metodologia utilizada é excelente, acho interessante trabalhar outros temas (E6).

Pena que a disciplina é curta, pois seria muito interessante ter mais chats para conversarmos (E14).

Em todas as disciplinas deveriam abordar tal método, até mesmo para fugir um pouco do que temos já durante toda a graduação com aulas expositivas (E19).

Categoria D: Duração adequada para discussão do tema

As sessões de *chat* oferecidas nas disciplinas de saúde da criança e do adolescente têm duração de 45 minutos. De acordo com o referido pelos estudantes a respeito do tempo de duração da atividade de *chat* educacional, alguns alunos

acreditam que o tempo poderia ser maior para que pudessem ter discutido de forma mais aprofundada os temas que surgiram durante a sessão do *chat*. No entanto, um estudante refere que, apesar do tempo reduzido, a forma de condução proporcionou que a discussão ocorresse de forma satisfatória, sanando todas as dúvidas que surgiram no decorrer da atividade.

Apenas penso que o tempo de duração deveria ser maior (E1).

Apesar do tempo reduzido, foi possível abordarmos todos os temas que estudamos nos textos disponibilizados (E7).

Acredito que o tempo tenha sido muito pequeno. E mesmo assim foi uma experiência boa e com certeza muito rica em conhecimento (E15).

Acredito que o tempo foi insuficiente (E136).

Categoria E: Número de participantes e sua interação

As sessões de *chat* educacional oferecidas nas disciplinas de saúde da criança e do adolescente comportam até 20 participantes. No entanto, têm sido realizadas com um número máximo de 10 participantes. Alguns estudantes expressam que o número de participantes na sessão de *chat* educacional poderia ser menor, pois seria mais fácil acompanhar as discussões e respostas dadas ao longo da atividade. Um estudante observa que limitar o número de participantes pode prejudicar a interação na sessão de *chat*.

Senti dificuldade em acompanhar a rolagem das mensagens dos colegas e achei que havia muitas pessoas no chat, o que dificultou acompanhar cada tema que surgia (E3).

Limitar muito o número de pessoas a entrar na sala do chat, às vezes, pode ser ruim dependendo da interação do aluno no chat (E31).

Acredito que diminuir o número de alunos torne o chat mais organizado e mais proveitoso (E35).

Categoria F: Necessidade de especialista sobre o assunto

Dentre as expressões escritas, poucos estudantes referem que gostariam de ter um especialista sobre o assunto participando da atividade de *chat* educacional, porém salientam que as figuras da professora e monitora suprem essa necessidade, sanando as dúvidas existentes.

Quanto aos especialistas já os vejo na pessoa das professoras e enfermeiras que nos auxiliam todos os dias (E20).

Gostei bastante do chat, e acho que seria interessante, para as próximas sessões, especialistas nos assuntos, apesar de ter certeza que as professoras e enfermeiras que o conduziram são ótimas também (E50).

DISCUSSÃO

O ensino em enfermagem pediátrica e neonatal deve ser conduzido de maneira dinâmica, de modo a encorajar e instigar o estudante a buscar conhecimentos e desenvolver competências sobre temas relevantes da saúde infantil⁽⁹⁾. Já foram descritas na literatura experiências com o desenvolvimento e uso de tecnologias digitais para o ensino de enfermagem pediátrica e neonatal, como vídeo educativo⁽¹⁰⁾ e *software*⁽⁹⁾, capazes de promover um aprendizado interativo e atender as demandas dos nativos digitais⁽⁹⁻¹⁰⁾.

O AVA pode ser considerado uma ferramenta heurística-formativa que promove a autonomia, a reflexão e a crítica do estudante. A plataforma possui uma série de recursos, como o *chat* educacional, que proporcionam flexibilidade na gestão do aprendizado, além de estimularem a busca por materiais e conteúdos que agreguem à formação discente⁽¹⁵⁾. Contudo, o uso de *chat* em enfermagem ainda é incipiente. No curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), por exemplo, é oferecido *chat* educacional para discussão de anamnese e exame físico em enfermagem. Apesar de poucos temas referentes à enfermagem serem discutidos através de tal atividade, o uso do *chat* enquanto estratégia de ensino-aprendizagem demonstrou ser promissor⁽⁴⁾.

Verificou-se, neste estudo, que o *chat* educacional promoveu a construção coletiva do conhecimento de maneira dinâmica, interativa e colaborativa, em um ambiente informal em que o estudante sentiu-se livre para se colocar. Do mesmo modo, podem ser encontradas na literatura outras experiências exitosas no ensino remoto sobre temas específicos da enfermagem, como em um curso *online* desenvolvido para estudantes de enfermagem da Turquia sobre violência contra a criança e contra a mulher, que proporcionou um conhecimento significativamente maior sobre o

tema nos seus participantes, em comparação aos estudantes do grupo controle⁽¹⁶⁾.

Esforços têm sido feitos para a promoção da segurança do paciente em Unidades de Terapia Neonatal. A construção de uma cultura de segurança envolve a adoção de estratégias de gerenciamento que visam, por exemplo, à prevenção e ao manejo de erros que põem em risco a integridade do recém-nascido. Medidas punitivas já demonstraram não ser eficazes, por outro lado, a educação pode contribuir para uma assistência mais segura ao recém-nascido e sua família⁽¹¹⁾.

Erros relacionados à técnica de cateterismo gástrico em neonatos, como posicionamento incorreto da sonda, podem gerar complicações como perfurações gastrointestinais que, por sua vez, podem levar o recém-nascido ao óbito⁽¹²⁻¹³⁾. Infelizmente, nota-se que grande parte dos profissionais de enfermagem ainda desenvolve a prática de cateterismo gástrico em desacordo com as recomendações científicas, indícios de falhas no processo de formação e capacitação dos profissionais de enfermagem que atuam na área pediátrica e neonatal⁽¹⁴⁾. Sendo assim, é necessário que os processos educativos sobre cateterismo gástrico, especialmente em neonatologia, sejam revistos e aprimorados, tanto no âmbito da graduação em enfermagem quanto em cursos de especialização/residências e na educação permanente em saúde⁽¹⁴⁾.

Ao abordar temas como mensuração adequada da sonda e testes para confirmação do seu posicionamento, o *chat* educativo para o ensino do cateterismo gástrico obteve resultados satisfatórios, com possíveis implicações na assistência de enfermagem a ser prestada pelos futuros enfermeiros. Grande parte dos estudantes concordou que o *chat* educacional auxiliou no processo de ensino-aprendizagem sobre cateterismo gástrico, alegando que a atividade propiciou a aquisição e fixação de novos conhecimentos que poderiam ser aplicados tanto em laboratórios de habilidades quanto nos campos reais de prática.

Foram apontados como possíveis fragilidades do *chat* educacional avaliado: o tempo de duração e o número de alunos por sessão.

Quanto ao tempo de duração, alguns alunos acreditam que o tempo de 45 minutos não é suficiente para discutir de forma mais aprofundada os temas que surgem durante a sessão do *chat*.

Sabe-se que o tempo de duração ideal para uma atividade de *chat* educacional é de 60 minutos. Todavia, se o mediador da discussão ou os estudantes sentem necessidade de prolongar a atividade por mais alguns minutos devido à produtividade da conversa, esse tempo pode ser estendido para, no máximo, 90 minutos⁽¹⁷⁾. Pode-se dizer que, a partir da avaliação dos alunos, e também com base na literatura, seria recomendada a ampliação do tempo de duração do *chat* educacional de cateterismo gástrico para 60 minutos.

A respeito do número de participantes, alguns estudantes expressaram que o número de participantes na sessão de *chat* educacional poderia ser menor, alegando dificuldade em acompanhar as discussões e respostas dadas ao longo da atividade. As dificuldades vivenciadas por esses alunos são legitimadas pela literatura, pois, quando há vários participantes conversando ao mesmo tempo, podem ocorrer problemas de interação, sendo um dos principais desafios o acompanhamento do assunto em discussão pelos estudantes⁽⁵⁾. Por outro lado, a maioria dos estudantes referiu que a interação entre os participantes no *chat* de cateterismo gástrico foi adequada durante a atividade. Além disso, um estudante observou que reduzir/limitar ainda mais o número de participantes poderia inclusive prejudicar a interação na sessão de *chat*.

O número ideal de alunos participantes depende do propósito do *chat* educacional. Entretanto, existe a recomendação de que o número de participantes não seja maior do que 10 a 15 alunos⁽⁴⁾. As sessões de *chat* educacional das disciplinas de Saúde da Criança e do Adolescente da instituição ocorrem com número máximo de dez estudantes, corroborando as recomendações da literatura.

Já em relação às potencialidades do *chat*, segundo os estudantes, podem-se destacar: os textos disponibilizados para leitura prévia, a mediação, condução e interação do *chat*.

A partir das avaliações feitas, acredita-se que o *chat* educacional sobre cateterismo gástrico pode ser inserido no ensino em enfermagem pediátrica e neonatal como uma alternativa aos métodos tradicionais já amplamente utilizados, como aulas expositivas e laboratórios para treino de habilidades. Momentos à distância no ensino presencial de enfermagem são considerados

efetivos, principalmente quando são utilizados em complementação ao ensino tradicional, ao favorecer a construção e a troca de conhecimentos, bem como a autonomia do estudante⁽¹⁸⁾. O *chat* também representa uma forma de agregar os benefícios das tecnologias digitais às metodologias ativas, como a sala de aula invertida (*flipped class room*).

A sala de aula invertida é um método de ensino no qual os estudantes desempenham tarefas em casa via plataforma *online*, como forma de preparação para atividades subsequentes, o que contribui para uma melhora na performance do estudante de enfermagem⁽¹⁹⁾. Por sua vez, o caráter flexível e versátil das atividades *online* permite que elas sejam utilizadas como ferramentas de suporte no ensino de diversos conteúdos da enfermagem, como a saúde da criança e do adolescente. Contudo, para que seja de fato efetiva, a atividade *online* em enfermagem precisa de conteúdos de qualidade, além de um ambiente de ensino ativo que favoreça a interação entre os discentes⁽¹⁸⁾. Nesse sentido, a qualidade do material/conteúdo disponibilizado para leitura prévia, associado ao ambiente interativo e dinâmico do *chat* educacional, parece ter favorecido o processo de ensino-aprendizagem em cateterismo gástrico.

As TDIC fazem parte de uma inovação pedagógica que vem acontecendo no campo da educação em saúde, inclusive na enfermagem, constituindo práticas pedagógicas que ampliam o espaço para a participação ativa do discente, quando integradas a outros métodos ativos de ensino⁽²⁰⁾. Portanto, o uso da *internet*, do AVA e de TDIC por si só não garante o aprendizado dos estudantes, em especial nos cursos da saúde e enfermagem, em que o presencial precisa ser mantido durante todo o curso, porém apresenta potencial para algumas atividades quando embasado nas metodologias ativas, no planejamento, em conhecimentos e habilidades por parte do professor facilitador, em seu manuseio^(18,20).

O *chat* educacional, para o ensino de outras temáticas e técnicas de enfermagem, seja na saúde da criança ou em outras áreas, não somente é possível como também recomendado. Tal fato pode ser comprovado a partir das falas dos estudantes, pelas quais manifestaram o desejo por outras sessões de *chat* sobre outros temas dentro da enfermagem pediátrica e até mesmo em outras

disciplinas. Contudo, o uso de TDIC no ensino de enfermagem ainda é um desafio, considerando a necessidade de capacitação dos docentes para o seu uso adequado, que deve agregar ao ensino e não substituir as experiências presenciais⁽³⁾.

CONCLUSÃO

De acordo com a percepção dos estudantes, o *chat* educacional sobre cateterismo gástrico em enfermagem pediátrica e neonatal constitui uma potente estratégia de ensino-aprendizagem, ressaltando seu caráter dinâmico e interativo. A disponibilização de textos para leitura prévia foi considerada um facilitador, assim como a mediação e a forma com que o *chat* foi conduzido pelos professores e mediadores. Por outro lado, alguns estudantes referiram dificuldade em acompanhar a discussão, tirar dúvidas e aprofundar

conhecimentos.

A grande maioria dos estudantes avaliou o *chat* educacional de maneira positiva, sendo considerado uma atividade que propicia a aprendizagem colaborativa, com a construção coletiva do aprendizado, de maneira informal e prazerosa, além de gerar nos estudantes a necessidade de mais sessões de *chat* com outros temas.

Conclui-se que o *chat* educacional de cateterismo gástrico é importante e motivador para a aprendizagem dos estudantes, auxilia na autonomia e na prática assistencial acerca da temática estudada. São necessários mais estudos, com maior rigor metodológico, que avaliem a efetividade dos *chats* educacionais no ensino em enfermagem pediátrica e neonatal, bem como outras tecnologias educacionais para o ensino do cateterismo gástrico.

CHAT ABOUT GASTRIC CATHETERIZATION AS A TOOL FOR LEARNING IN PEDIATRIC AND NEONATAL NURSING

ABSTRACT

Objective: To analyze the perception of nursing students about the educational chat about gastric catheterization in pediatric and neonatal nursing. **Method:** This is a retrospective documentary study with a quali-quantitative approach. The evaluations completed by 367 nursing graduate students from a public university in the interior of São Paulo were analyzed, after participating in the educational chat about gastric catheterization, from 2013 to 2022. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics and, for analysis and categorization of written expressions, Bardin's Content Analysis was used. **Results:** Educational chat was considered an important activity for learning (86.6%) and practice (98.4%), generating in students the need for more chat sessions on other topics both in the health disciplines of children and adolescents and in other disciplines (80.6%). The students felt so motivated by the activity that they considered that the duration could be increased. **Conclusion:** The educational chat about gastric catheterization in the child reached the proposed objective, building knowledge collectively, assisting in the autonomy of students in the teaching-learning process, according to their perception.

Keywords: Pediatric Nursing. Neonatal Nursing. Nursing Education. Gastric Probes. ICT in Health.

CHAT SOBRE CATETERISMO GÁSTRICO COMO HERRAMIENTA PARA EL APRENDIZAJE EN ENFERMERÍA PEDIÁTRICA Y NEONATAL

RESUMEN

Objetivo: analizar la percepción de los estudiantes de enfermería respecto al chat educativo sobre cateterismo gástrico en enfermería pediátrica y neonatal. **Método:** se trata de un estudio documental retrospectivo con enfoque cuali-cuantitativo. Se analizaron las evaluaciones rellenas por 367 estudiantes de pregrado en Enfermería de una universidad pública del interior de São Paulo/Brasil, tras participación en el chat educativo sobre cateterismo gástrico, en el período de 2013 a 2022. Los datos cuantitativos fueron analizados por medio de estadística descriptiva y, para análisis y categorización de las expresiones escritas, fue utilizado el Análisis de Contenido de Bardin. **Resultados:** el chat educativo fue considerado una actividad importante para el aprendizaje (86,6%) y para la práctica (98,4%), generando en el alumno la necesidad de más sesiones de chat sobre otros temas tanto en las asignaturas de salud del niño y del adolescente como en otras asignaturas (80,6%). Los estudiantes se sintieron tan motivados por la actividad que consideraron que el tiempo de duración podría aumentarse. **Conclusión:** se concluyó que el chat educativo sobre cateterismo gástrico en el niño alcanzó el objetivo propuesto, construyendo el conocimiento de forma colectiva, auxiliando en la autonomía del estudiante en el proceso de enseñanza-aprendizaje, según su percepción.

Palabras clave: Enfermería Pediátrica. Enfermería Neonatal. Educación en Enfermería. Sondas Gástricas. TIC en Salud.

REFERÊNCIAS

1. Regino D da SG, Nascimento J da SG, Parada CMG de L, Duarte MTC, Tonete VLP. Training and evaluation of professional competency in pediatric nursing: perspective of university professors. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53(0):e03454. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2018002703454>
2. Nascimento J, Santos IMM, Silva LJ. Care give to newborns fed by gastric tube: concepts and practices. *Texto Contexto Enferm*. 2019; 28:e20170242. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0242>
3. Loureiro F, Sousa S, Antunes V. J. Use of Digital Educational Technologies among Nursing Students and Teachers: An Exploratory Study. *Pers. Med*. 2021; 11:1010. DOI: <https://doi.org/10.3390/jpm11101010>
4. Silva APSS, Pedro ENR, Cogo ALP. Educational chat in nursing: possibilities of interaction in the virtual environment. *Rev. Esc. Enferm. USP*. 2011; 45(5):1213-1220. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000500026>
5. Fuks H, Pimentel M, Lucena, CJP. R-U-Typing-2-Me? Evolving a chat tool to increase understanding in learning activities. *Int J Comput Support Collab Learn*. 2006; 1(1):117-142. DOI: <http://dx.doi.org/10.1007/s11412-006-6845-3>
6. Cavichioli FCT, Nascimento Filho HM, Borges DTM, Blanes L, Ferreira LM. Continuing education and active methodologies in distance courses in nursing: integrative literature review. *Nursing*. 2021; 24(276):5670-5677. DOI: <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i276p5670-5685>
7. Bardin L. Análise de conteúdo. São Paulo: Edições 70; 2016.
8. Corrêa AK, Prebill GM, Ruiz JC, Souza MCBM, Santos RA. First-year student profile in the "bachelor's degree with a teaching credential in nursing" program at a Brazilian public university. *Educ. rev*. 2018; 34:e185913. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0102-4698185913>
9. Melo WS, Sousa IS, Mariano SPS, Barbosa AS, Feitosa DSLL, Freire VECS et al. Wise Infant Development®: creation of a software for teaching in pediatric nursing education. *Rev Bras Enferm*. 2022;75(5):e20210466. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2021-0466>
10. Sanguino GZ, Furtado MCC, Godoy S, Vicente JB, Silva JR. Management of cardiopulmonary arrest in an educational video: contributions to education in pediatric nursing. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2021;29:e3410. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3680.3410>
11. Alves VA, Milbrath VM, Nunes NJS, Gabatz RIB. Patient safety in a neonatal intensive care units: integrative review. *Cienc Cuid Saude*. 2020;19:49984. DOI: <https://doi.org/10.4025/ciencuidsaude.v19i0.49984>
12. Thanhauseira M, Lindtner-Kreindler C, Bergera A, Haiden N. Conservative treatment of iatrogenic perforations caused by gastric tubes in extremely low birth weight infants. *Early Hum. Dev*. 2019;137:104836. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2019.104836>
13. Manzo BF, Marcatto JO, Ferreira B, Diniz CG, Parker LA. Comparison of 3 Methods for Measuring Gastric Tube Length in Newborns: A Randomized Clinical Trial. *Adv Neonatal Care*. 2023;23(3):E79-E86. DOI: <https://doi.org/10.1097/anc.0000000000001065>
14. Souza CF, Araújo CMT, Barreto AKCP. Length of gastric tube insertion in newborn: nurse's practices. *Rev enferm UERJ*. 2022;30:e69484. DOI: <http://dx.doi.org/10.12957/reuerj.2022.69484>
15. Vasconcelos CRD, Jesus ALP, Santos C de M. Virtual learning environment (AVA) in distance education (EAD): a study on moodle. *Braz J Dev*. 2020;6(3):15545-57. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n3-433>
16. Turan FD. Effects of a structured online educational program course on nursing students' attitudes toward gender roles and women and children's violence abuse reports: A quasi-experimental evaluation. *Nurse Educ. Today*. 2022;108:105191. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105191>
17. Mercado LPL. Vivências com Aprendizagem na Internet. Maceió: EDUFAL; 2005.
18. Tavares APC, Leite BS, Silveira IA, Santos TD dos, Brito W de AP de, Camacho ACLF. Analysis of Brazilian publications on distance education in nursing: integrative review. *Rev Bras Enferm*. 2018;71(1):214-22. DOI: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0454>
19. Oliver R, Luther L. Flipping the Graduate Nursing Classroom: An Integrative Review. *J. Nurs. Educ*. 2020;59(6):305-310. DOI: <https://doi.org/10.3928/01484834-20200520-02>
20. Gonçalves LBB, Pinto AGA, Palácio MAV. Tecnologias digitais de informação e comunicação no ensino de Enfermagem. *Revista urug. enferm*. 2022;17(2):e2022v17n2a5. DOI: <https://doi.org/10.33517/rue2022v17n2a5>

Endereço para correspondência: Mayara Condé BrondiDelácio. Avenida dos Bandeirantes, 3900. Ribeirão Preto, SP, Brasil. Telefone: 55 16 3315-3381, E-mail: mcbdelacio@hcrp.usp.br.

Data de recebimento: 02/12/2022

Data de aprovação: 20/08/2023

Apoio financeiro

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) – Código de Financiamento 001.