

## Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade

### Learning with High Fidelity Simulation

Maria Helena Carvalho Valente Presado <sup>1</sup>  
Sónia Colaço <sup>1</sup>  
Helga Rafael <sup>1</sup>  
Cristina Lavareda Baixinho <sup>1</sup>  
Isabel Félix <sup>1</sup>  
Cristina Saraiva <sup>1</sup>  
Isilda Rebelo <sup>1</sup>

**Abstract** *The High-Fidelity Simulation is a fundamental pedagogical method in the nursing student's teaching-learning process. An exploratory and descriptive study was performed by using a qualitative approach in order to understand the Nursing Degree course students' perception about the contribution of the Simulated High-Fidelity Practice for clinical competence learning. The self-filling questionnaire, composed of open questions and the technique of content analysis for the treatment of narrative material according to Bardin, was used. With the clinical scenario development, we emphasize the nursing students' perception in the learning of professional competences in three domains with greater focus in the field of care delivery and management. It was concluded that the High-fidelity Simulation is a fundamental pillar in the nursing students training, which reinforces the existing pedagogical practice. We stress the need to reformulate the scenarios in order to achieve a better learning balance in the different dimensions of their professional competences and to develop evaluation tools.*

**Key words** *Students, Nursing, Clinical competence, Perception, Simulation practice*

**Resumo** *A Simulação de Alta-Fidelidade é um método pedagógico fundamental no processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem. Realizou-se um estudo exploratório e descritivo, de abordagem qualitativa, com o objetivo de compreender a percepção dos estudantes do curso de Licenciatura em Enfermagem sobre o contributo da Prática Simulada de Alta-Fidelidade para a aprendizagem das suas competências clínicas. Utilizou-se o questionário de autopreenchimento, composto por questões abertas, e a técnica de análise de conteúdo para tratamento do material narrativo segundo Bardin. Com o desenvolvimento do cenário clínico, salienta-se a percepção dos estudantes de enfermagem na aprendizagem de competências profissionais em três domínios, com maior enfoque no da prestação e gestão de cuidados. Concluiu-se que a Simulação de Alta-Fidelidade é um pilar fundamental na formação dos estudantes de enfermagem, o que vem reforçar a prática pedagógica existente. Salientamos a necessidade de reformular os cenários de forma a um maior equilíbrio da aprendizagem nas diferentes dimensões das suas competências profissionais e desenvolver instrumentos de avaliação.*

**Palavras-chave** *Estudantes, Enfermagem, Competência clínica, Percepção, Prática Simulada*

<sup>1</sup> Grupo de Prática Simulada de Alta-Fidelidade, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Av. Prof. Egas Moniz 1600/190. Lisboa Portugal. mhpresado@esel.pt

## Introdução

A simulação define-se como um método pedagógico que usa uma ou mais técnicas educativas ou equipamento numa experiência de simulação com o objetivo de promover, melhorar ou validar a progressão de um participante<sup>1</sup>. Esta experiência de aprendizagem pretende imitar a realidade do ambiente clínico e distingue-se em três modalidades, de acordo com os níveis de realismo ou de proximidade com a realidade que se pretende recriar.

A simulação de alta-fidelidade permite alcançar múltiplos objetivos de aprendizagem, num contexto realista e seguro para as pessoas. Durante a simulação, os estudantes são expostos a diferentes situações que podem ser localizadas em contexto hospitalar ou na comunidade, proporcionando-lhes oportunidades para mobilizar competências na apreciação do cliente, tomar decisões, comunicar, trabalhar em equipe e gerir os cuidados de um paciente simulado<sup>2</sup>.

A utilização da simulação de alta-fidelidade no curso de licenciatura em Enfermagem (CLE), tem crescido e os resultados na aprendizagem dos estudantes sugerem inúmeras vantagens, nomeadamente para o desenvolvimento do raciocínio clínico, da competência clínica, da confiança, da integração da teoria na prática clínica e na identificação das necessidades de aprendizagem<sup>3</sup>. Em alguns estudos tem sido referida a importância de aprender a partir dos erros e da prática repetida, num ambiente completamente seguro<sup>4,5</sup>. A simulação pode ainda desempenhar um papel importante na transição dos estudantes para o contexto real, reduzindo o choque inicial ao entrar na prática clínica. Tendo em conta que os manequins atuais possuem um nível elevado de realismo, podem ainda contribuir para a avaliação das competências do estudante de uma forma mais robusta<sup>4</sup>. A prática simulada de alta-fidelidade (PSAF) contribui para a satisfação e motivação dos estudantes, pela receptividade na utilização de nova tecnologia, pelo treino de habilidades técnicas e de reflexão sobre a ação em contexto semelhante ao da prática clínica. Têm sido referidas vantagens na transferência de competências do contexto simulado para a realidade da prática clínica. Os estudantes revelam satisfação com a PSAF por ser uma estratégia de ensino/aprendizagem recente, porque conseguem perceber objetivamente a sua evolução, aumentando a consciência das suas capacidades reais<sup>6</sup>. Quando comparada com outros métodos pedagógicos, a prática simulada apresenta melhores

resultados ao nível da satisfação e autoconfiança dos estudantes<sup>7</sup>.

Os argumentos a favor do uso da simulação de alta-fidelidade no ensino de enfermagem assentam no reconhecimento das vantagens deste método de ensino. A PSAF oferece a oportunidade para a introdução de práticas inovadoras nos currículos de enfermagem e como um desafio às capacidades dos professores para as implementar, necessitando de um dispêndio de tempo e energia significativos para a formação e treino dos docentes, bem como na preparação dos cenários clínicos e conceção dos objetivos de aprendizagem.

A adoção da PSAF como um projeto institucional direcionou-nos para a responsabilidade de a implementar enquanto prática pedagógica e, conseqüentemente, para a necessidade de avaliar validade dos cenários clínicos que concebemos.

A finalidade de qualquer profissão é melhorar a prática e fornecer serviços de qualidade. A investigação científica permite estabelecer a ponte entre a disciplina de enfermagem como campo de conhecimentos e a prática profissional como campo de intervenção<sup>8</sup>.

## Métodos

O presente estudo teve como objetivo compreender a percepção dos estudantes do CLE sobre o contributo da PSAF para a aprendizagem das suas competências profissionais.

Optou-se por um estudo exploratório e descritivo de abordagem qualitativa<sup>8</sup>, uma vez que se baseia na abordagem interpretativa da realidade observada. Utilizar o mundo subjetivo individual com o objetivo de compreender o significado que as pessoas constroem com base no que experienciam, insere-se no âmbito desta abordagem. Com o intuito de responder à questão investigação: Quais as percepções dos estudantes do CLE sobre o contributo da PSAF para a aprendizagem das suas competências profissionais?

Participaram no estudo 82 estudantes, do 3º ano, 2º semestre do CLE-2015, com uma média de idades de 22 anos. Dos quais, 17 eram do sexo masculino (20,7%) e 65, do sexo feminino (79,3%).

Como instrumento de recolha de dados utilizou-se um questionário exploratório constituído por cinco questões abertas.

1. Que contributos esta experiência teve para a sua aprendizagem?
2. Que competências desenvolveu durante a realização do cenário?

3. Que competências desenvolveu durante o *Debriefing* (discussão pós- cenário)?

4. Mencione 3 aspetos positivos desta experiência:

5. Faça 3 sugestões para melhorar esta metodologia de aprendizagem

Foi solicitado aos participantes o preenchimento de um questionário, após o desenvolvimento do cenário clínico no papel de “enfermeiro” e respetivo *debriefing*.

O cenário, elaborado pelos docentes, teve por base o desenvolvimento de uma situação clínica de cuidados de enfermagem, onde o estudante tinha que tomar a decisão do cuidado mediante a resposta do doente. O cenário foi previamente testado e validado com a sua aplicação num grupo de estudantes que voluntariaram para o efeito. No desenvolvimento do cenário participaram três estudantes e dois docentes com papéis distintos. Os docentes desempenhavam os papéis de facilitadores: orientador, que fornecia estímulos à atuação do estudante “enfermeiro”, e de técnico, que fazia a voz do doente e comandava o desenrolar do cenário informaticamente. Os estudantes tinham o papel de “enfermeiro”, de estudante (apoiava o colega enfermeiro no que este delegava) e de observador a quem era distribuído uma *check-list* facilitadora da compreensão do desenvolvimento do cenário e que permitiu a análise do *debriefing*. Todos os estudantes foram convidados e aceitaram participar no estudo.

Para os estudantes poderem preparar para a PSAF, o caso clínico e as respectivas orientações de estudo foram distribuídos a todos os estudantes uma semana antes da sua realização, através da plataforma digital. No início da PSAF, durante o *briefing*, foi aferida e contextualizada a situação clínica a desenvolver, apresentado o espaço de enfermaria e esclarecidas as dúvidas dos estudantes e o grupo de estudantes determinava o papel que cada um ia desempenhar no cenário. Após o desenvolvimento do cenário clínico, procedeu-se ao *debriefing* para uma reflexão do ocorrido na situação de PSAF. O estudante, mediante estímulos dos docentes participantes no cenário (facilitador ou técnico), descrevia e refletia sobre a sua atuação, e identificava os aspetos positivos e a melhorar no seu processo de aprendizagem. A reflexão falada incidiu sobre a perceção do estudante sobre o que aconteceu no cenário, identificando pontos fortes e fragilidades na sua prática simulada, analisando o contributo da simulação para a aprendizagem e perspectivando a melhoria do seu desempenho e desenvolvimento de competências.

A colheita de dados ocorreu entre março e maio de 2015.

Recorreu-se à técnica de análise de conteúdo para tratamento do material narrativo<sup>8</sup>. A posterior análise e interpretação da informação obtida foi efetuada através da análise temática de conteúdo segundo Bardin<sup>9</sup>.

A validade neste estudo é fundamentada na transparência do processo e na autenticidade dos fatos demonstrados<sup>8</sup>. Foi feita uma descrição tão exaustiva quanto possível de todos os dados colhidos, de forma a respeitar a narração simples dos fatos.

No sentido de se retirar o significado ou expressividade, foi analisado e codificado minuciosamente o material narrativo e construídos quadros que permitiram agrupar a informação por categorias e unidades de significação. Utilizou-se a semântica como critério de categorização, tendo em conta as qualidades que as categorias terminais devem possuir: exclusão mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade e fidelidade<sup>9</sup>. Partiu-se de categorias pré-definidas (Quadro 1) uma vez que, no contexto desta investigação, usamos o referencial proposto pela Ordem dos Enfermeiros (OE) em Portugal, para os três domínios de competências no exercício profissional de enfermagem: prestação e gestão de cuidados; responsabilidade profissional ético-legal, e desenvolvimento profissional<sup>10</sup>.

Inserido num projeto institucional, foram contemplados os Princípios Éticos para a realização do estudo, tais como o consentimento livre e esclarecido, tendo todos os participantes concordado, verbal e inequivocamente, com a participação no estudo, depois de lhes ter sido fornecida a informação. Os participantes foram informados de que as suas respostas eram confidenciais e anónimas e que apenas seriam utilizadas neste âmbito, podendo desistir de participar a qualquer momento, respeitando assim o princípio da Confidencialidade e Anonimato das informações pessoais e do respeito pela vida privada<sup>8</sup>.

## Resultados

Os 82 estudantes participantes referem que desenvolveram os três domínios de competências do enfermeiro generalista<sup>10</sup>, quer durante o cenário, quer durante o *debriefing*. Estas competências integram o conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades necessários para mobilizar no contexto de prática clínica. As competências desenvolvidas durante o cenário são do domínio

da responsabilidade profissional, ética e legal, e da prestação e gestão de cuidados (Tabela 1).

As competências desenvolvidas durante o *debriefing* são do domínio do desenvolvimento profissional (Tabela 2).

Das 407 unidades de enumeração extraídas das respostas dos estudantes, 255 posicionam-se no domínio da prestação e gestão de cuidados, 151 no desenvolvimento profissional e apenas 1 no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal. Os estudantes consideraram que o decurso do cenário foi um momento significati-

vo de desenvolvimento de competências clínicas, ligadas ao processo de cuidados; já o momento do *debriefing* possibilitou a reflexão da prática de cuidados, contribuindo para o desenvolvimento profissional.

Na categoria domínio da prestação e gestão de cuidados emergiram as categorias Percetivo-cognitivo, Instrumental, Interpessoal, Afetivo e Gestão dos recursos. A categoria percetivo-cognitiva diz respeito ao conjunto de competências desenvolvidas durante a PSAF, aliadas ao domínio do conhecimento necessário à apreciação do

**Quadro 1.** Domínios e Categorias pré definidos. Lisboa; 2016.

Dimensão	Categoria
Domínio da prestação e gestão de cuidados	Percetivo-cognitiva
	Instrumental
	Interpessoal
	Afetivo
	Gestão de recursos
Domínio da responsabilidade profissional ético e legal	Ético-deontológica
Domínio do desenvolvimento profissional	Reflexão centrada em si (eu)
	Reflexão centrada em si em contexto (ação)
	Reflexão centrada em si em relação (interação)
	Reflexão centrada na criação de novas ações (desejo)

**Tabela 1.** Competências desenvolvidas durante o cenário. Lisboa; 2016.

Dimensão	Categorias	Subcategorias	Fi (unidades de enumeração)
Domínio da prestação e gestão de cuidados	Perceptivo-cognitivo	Sensorial/criatividade	5
		Interpretação do cliente/conhecimentos	39
		Pensamento clínico	65
		Subtotal	109
	Instrumental	Capacidade agir/intervenção	53
		Subtotal	53
	Interpessoal	Interação com o cliente	6
		Trabalho em equipe/Assertividade	73
		Subtotal	79
	Afetivo	Perceção de si	6
		Coping	6
		Subtotal	12
	Gestão dos recursos	Tempo/espço	2
Subtotal		2	
		Subtotal	255
Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal	Ético-deontológica		1
		Subtotal	1
		TOTAL	256

**Tabela 2.** Competências desenvolvidas durante o *debriefing*. Lisboa; 2016.

Dimensão	Categorias	Subcategorias	Fi (unidades de enumeração)
Domínio do desenvolvimento profissional	Reflexão centrada em si (Eu)	Partilha da experiência	8
		Autoavaliação	12
		Subtotal	20
	Reflexão centrada em si em contexto (ação)	Análise do desempenho	41
		Tomada de consciência da ação	25
		Subtotal	66
	Reflexão centrada em si em relação (interação)	Interação com a equipe	10
		Interação com o cliente	13
		Subtotal	23
	Reflexão centrada na criação de novas ações (desejo)	Perante o cenário	1
		Perante a ação do estudante	41
		Subtotal	42
			TOTAL

cliente. Envolve o conhecimento indispensável para utilizar os órgãos dos sentidos (*sensorial*), na observação do cliente: *Aprendi a respeitar o desejo do cliente Q 107*.

Inclui o conhecimento necessário à *interpretação do cliente*, na apreciação dos seus sinais e sintomas, nunca perdendo de vista o todo que o cliente é ou integra. Abrange também o conhecimento necessário à concretização e desenvolvimento do pensamento crítico, ou seja, a capacidade de rever, mobilizar e consolidar conhecimentos, de estruturar o raciocínio clínico, a capacidade de análise e reflexão, a habilidade de organizar, priorizar e planear ação, bem como a capacidade de tomar decisões.

A categoria instrumental integra o conjunto de competências ligadas à operacionalização dos cuidados, nomeadamente, as competências que requerem habilidades psicomotoras e movimentos aperfeiçoados e se materializam em intervenções de enfermagem autónomas e interdependentes. Os estudantes consideram que a PSAF permitiu treinar a autonomia e aperfeiçoar as técnicas de enfermagem, nomeadamente no controle da infecção associada aos cuidados de saúde, administração de terapêutica e utilização dos equipamentos de proteção individual. Através desta prática, os estudantes referem ter melhorado a adequação dos procedimentos ao contexto, ao afirmarem que *Desenvolvi aspectos relacionados com a administração de terapêutica e a educação para a saúde Q157*, bem como, a importância das competências comunicacionais, *quer com o cliente, quer com a equipe*.

Na categoria interpessoal, os estudantes salientam a interação com o cliente onde é possível treinar o respeito, a escuta ativa, a negociação e a relação de ajuda. Com o colega que o ajuda, revelam ainda que desenvolvem o trabalho em equipe, a delegação de tarefas e a liderança, permitindo desenvolver o saber estar/agir.

Na categoria afetivo, relacionada com a vivência emocional da experiência de PSAF, os estudantes referem que esta experiência de aprendizagem permitiu melhorar: a autocrítica e a autoconfiança: *Percebi como posso melhorar a gestão das minhas emoções Q17*, o nível da gestão do *stress* e das emoções, com o desenvolvimento de estratégias adaptativas aos diferentes estímulos que surgiam no contexto da PSAF e, ainda, na gestão dos recursos existentes, quer estes fossem materiais, sociais, comunitários ou humanos.

As competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, presentes no cenário suscitaram no estudante questões do foro ético que o levaram a ter de analisar as diferentes dimensões do cenário, ponderar as consequências de eventuais decisões e decidir-na-ação sobre a intervenção de enfermagem que melhor respeita cada um dos princípios éticos: *A PSAF permitiu estar mais atento à individualização e priorização nos cuidados ao cliente Q 114*.

O respeito pelo doente, a sua individualidade e autonomia são aspetos mencionados pelos estudantes, como sendo aqueles que geram conflito ético no decurso do cenário, pois nem sempre o cliente aceitava a proposta de intervenção do enfermeiro, o que levava o estudante a procurar

intervenções ajustadas a uma resposta ética adequada, com recurso à negociação.

O Domínio do desenvolvimento profissional emergiu na fase de *debriefing*, os estudantes referem desenvolver um conjunto de competências reflexivas que lhes permite centrar a atenção em si enquanto pessoas, na ação, na interação e, simultaneamente, perspetivarem-se no futuro.

Na categoria reflexão centrada em si, os estudantes entendem que melhoram a reflexão sobre si, pela oportunidade de poderem expressar os sentimentos vividos durante a PSAF e de avaliarem a sua forma de ser e estar: [A PSAF permitiu desenvolver a] *capacidade de aceitar a crítica Q 103*, bem como, a capacidade de *partilhar experiências* e de se *autoavaliarem*, o que permitiu ampliar o conhecimento sobre si e sobre as suas capacidades.

Na categoria reflexão centrada em si em contexto, os estudantes revelam que a PSAF os estimulou à *análise do seu desempenho*, quer no que diz respeito aos aspetos positivos ou negativos, quer no processo de tomada de decisão. Esta análise contribuiu para uma melhor *tomada de consciência da ação*, das diferentes etapas do processo de cuidados e dos recursos existentes, principalmente no que se refere a incidentes e erros: [A PSAF permitiu ter a] *perceção dos 'deslizes' que acabam por ser atos moldados ao que vemos e aprendemos em Ensino Clínico Q166*. Reforçando a importância do cumprimento de procedimentos e protocolos como uma garantia da segurança e dos cuidados, e contribuindo para a ampliação de conhecimentos e capacidades na gestão de situações imprevistas.

A categoria reflexão centrada em si em relação evidencia o estudante em interação com os pares. Para os estudantes, as competências interrelacionais em contexto clínico foram um aspeto a salientar. A PSAF permitiu acentuar a importância da dinâmica criada no grupo de estudantes como um aspeto que pode facilitar a aprendizagem e a importância de valorizar a comunicação com o cliente, como uma dimensão dos cuidados: [A PSAF contribuiu para] *valorizar a comunicação interdisciplinar Q 172*.

Os estudantes entendem que aperfeiçoaram competências de *interação com a equipe* e de comunicação com o cliente. Esta última, considerada pelos estudantes como uma ferramenta do processo de cuidados que permite melhor apreciar a pessoa, valorizar as suas queixas e clarificar a informação fornecida.

Na categoria reflexão centrada na criação de novas ações, os estudantes ensaiam novas for-

mas de intervir em situações semelhantes à que viveram no momento do cenário ou propõem mudanças na estrutura do cenário em que participaram: [A PSAF permitiu] *identificar aspetos a melhorar em situações futuras Q109*.

No discurso dos participantes sobressai que estas reflexões melhoram o pensamento crítico, consolidam aprendizagens, permitem aperfeiçoar a postura, reforçam a confiança, reduzem a ansiedade e possibilitam o desenvolvimento cognitivo e emocional.

## Discussão

Para os estudantes do CLE participantes neste estudo, o realismo e a fidelidade dos cenários contribuiu para o desenvolvimento de competências clínicas. A PSAF e as suas potencialidades têm-se revelado como uma estratégia de aprendizagem diversificada, com diferentes dimensões, ativa e inovadora<sup>11</sup>.

Os participantes envolveram-se em cenário que replica uma situação clínica, o que lhes permite aumentar a confiança, a autonomia e a satisfação e desenvolver conhecimento e competências comunicacionais, de liderança e de trabalho de equipe<sup>12-15</sup>. Esta aprendizagem dá subsídios importantes nos três domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais defendidos pela OE de Portugal: prestação e gestão de cuidados, responsabilidade ética e legal, e desenvolvimento profissional<sup>10,16</sup>.

No domínio prestação e gestão de cuidados, os estudantes destacam as competências perceptivo-cognitivas, com especial enfoque na aquisição de um novo conhecimento, do desenvolvimento intelectual, de habilidade e de atitudes. Fazem parte desta categoria o conhecimento, a compreensão, a aplicação, a análise, a síntese e a avaliação<sup>17</sup>.

Durante este processo, o estudante recorreu ao pensamento crítico e desenvolveu o julgamento clínico, considerando estes, que a simulação impunha a implementação do processo de cuidados. Este resultado é consistente com o de outras investigações que mostram que a PSAF permite desenvolver o pensamento crítico<sup>18,19</sup> e o julgamento clínico<sup>20,21</sup>. Também possibilita o desenvolvimento efetivo de habilidades de lideranças transferíveis e transformacionais e, por isso, melhoram o pensamento crítico e o raciocínio clínico dos estudantes em situações de cuidados de maior complexidade<sup>18</sup>.

Na gestão dos cuidados, os estudantes salientam também o desenvolvimento de habilidades

técnicas<sup>14,18,22-24</sup>, através do aperfeiçoamento dos reflexos, da percepção, das habilidades físicas, dos movimentos aperfeiçoados e da comunicação não-verbal, em técnicas como a administração de terapêutica. Fazem parte desta categoria a manipulação, a articulação e a naturalização<sup>17</sup>.

O cenário clínico foi percebido como um momento que possibilita o desenvolvimento de competências comunicacionais, especialmente com o doente<sup>15</sup>, podendo tornar-se numa metodologia igualmente útil no desenvolvimento de competências comunicacionais na equipe multiprofissional<sup>18-25</sup>. Os estudantes evidenciaram dificuldades no reconhecimento dos problemas do cliente e na comunicação sistematizada destes dados a outros profissionais, principalmente por via telefônica, o que reforça a necessidade de treino e da avaliação dos níveis de proficiência neste âmbito<sup>26</sup>. Uma investigação mostrou que a PSFA aumenta a confiança nas capacidades para comunicar com os doentes, assim como para ir ao encontro das suas necessidades<sup>15</sup>.

No que concerne, ao trabalho em equipe e assertividade, encontram-se 73 unidades de enumeração, o que permite constatar que estes valorizaram o desenvolvimento do relacionamento interpessoal e a negociação durante a execução do cenário. Esta categoria deve ser explorada em estudos futuros, porque as possibilidades e dificuldades para a construção de competências na base do trabalho de equipe é um campo a aprofundar na atenção à saúde<sup>27</sup>, dado que o trabalho em saúde é essencialmente um trabalho em equipe<sup>28</sup>. De salientar que, a investigação tem demonstrado que a simulação melhora os comportamentos da equipe nos diferentes contextos clínicos e na gestão de situações de crise<sup>18</sup>.

A PSFA, ao nível da gestão dos cuidados, possibilitou o desenvolvimento da componente afetiva. Os estudantes entendem que desenvolveram e aperfeiçoaram comportamentos e atitudes e aproximaram-se mais das responsabilidades e valores inerentes à profissão. Fazem parte desta categoria a receptividade, a resposta, a valorização, a organização e a caracterização<sup>17</sup>. Para esta componente contribui o fato de a simulação criar um ambiente de aprendizagem que possibilitou a aquisição de conhecimento e o desenvolvimento de habilidades, segurança e confiança<sup>18,29</sup>.

A PSFA permite desenvolver competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal<sup>10</sup>, pois é uma experiência formativa e transformadora que ajuda os intervenientes a compreender o conteúdo ético-legal da profissão de enfermagem, principalmente na fase do *de-*

*briefing*<sup>30</sup>. Com base nos comentários acerca do cenário e da intervenção dos docentes é possível identificar e desconstruir a dimensão ética que está presente na situação de cuidados simulada. Todavia, a pouca expressividade do discurso neste domínio deve ser fruto de uma reflexão sobre a forma como os cenários são construídos e desenvolvidos, porque a aprendizagem do cuidado em enfermagem implica que os estudantes se apropriem e valorizem a importância do conteúdo ético e legal de sua prática<sup>30</sup>. O contexto de simulação promove a segurança dos cuidados e diminui o risco de erro em prática clínica, pelo impacto que tem na melhoria dos cuidados, na gestão do erro e na promoção da segurança<sup>31</sup>, e esta dimensão não foi visível no discurso dos participantes.

Foi também na percepção dos participantes que aprenderam competências no domínio do desenvolvimento profissional, especialmente na fase do *debriefing*. Estas centram-se na capacidade de refletir sobre as várias áreas em que esteve envolvido. Na sua perspectiva, a experiência de aprendizagem ficou facilitada pela partilha com os pares. Esta partilha incrementou a consciência de si e das suas forças e fragilidades, condições essenciais para uma comunicação mais eficaz. Estes resultados são corroborados noutro estudo<sup>5</sup>, onde os autores referem como vantagens da aprendizagem durante a simulação e *debriefing*, o feedback recebido sobre o seu desempenho, a validação das suas emoções e sentimentos e o desenvolvimento das suas competências para comunicar.

As respostas valorizam a aprendizagem através da reflexão sobre ação discutindo estratégias para o cuidado ao cliente e a reconstrução dessa ação projetada na sua prática futura. A aprendizagem pelo erro foi enfatizada no estudo como um aspeto positivo da aprendizagem, uma lição que foi efetivamente aprendida e que permite desenvolver estratégias para o evitar no futuro, com clientes reais. À semelhança do que se passa com outros estudos, estes sentem que melhoraram a sua eficácia, pois o contexto de aprendizagem permitiu intervir sem risco para o doente, o que se traduz num aumento da confiança e da segurança quando das intervenções<sup>6,15,22-24</sup>.

Avaliar a competência é um processo complexo e apesar de já existir evidência sobre o desenvolvimento de competências em ambientes de simulação, é imperativo associar as competências desenvolvidas na PSFA com o desenvolvimento de competências durante os ensinamentos clínicos<sup>29</sup>.

## Conclusões

A PSAF é uma metodologia essencial na formação dos estudantes de enfermagem, o que vem reforçar a prática pedagógica existente no contexto estudado. Permite a aprendizagem das principais áreas de competências que integram o perfil de competências proposto pela Ordem dos Enfermeiros em Portugal.

Os estudantes de enfermagem que participaram neste estudo consideram que a PSAF permitiu o desenvolvimento de competências e constata-se que os diferentes momentos do cenário contribuíram para competências de diferentes domínios: durante o cenário, estas são do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal e do domínio da prestação e gestão de cuidados; durante o *debriefing*, as competências desenvolvidas são do domínio do desenvolvimento profissional.

Na análise do discurso dos estudantes, no domínio da prestação e gestão dos cuidados, sobressaem as categorias: perceptivo-cognitivo (sensorial/criatividade; interpretação do cliente/conhecimentos; pensamento clínico), instrumental (capacidade agir/intervenção), interpessoal (interação com o cliente; trabalho em equipe/assertividade), afetivo (perceção de si e *coping*) e gestão dos recursos no tempo e espaço.

Em relação ao *debriefing*, os estudantes valorizam a reflexão centrada em si – eu, a reflexão centrada em si em contexto – ação (com a análise do desempenho e a tomada de consciência da ação); a reflexão centrada em si em relação – interação (com a equipe e cliente); e a reflexão centrada na criação de novas ações – desejo (não só em relação ao cenário, mas também à sua própria ação).

O domínio da responsabilidade profissional, ética e legal é aquele que parece ter uma menor expressão nas unidades de enumeração, o que vem salientar a necessidade de rever os cenários de forma a equilibrar a aprendizagens nas diferentes dimensões de competências.

O desenho do estudo não permite extrapolar os resultados para outras realidades, mas a compreensão da perceção dos estudantes sobre as competências desenvolvidas permite-nos concluir que esta metodologia pedagógica tem potencialidades e que é necessário continuar a investigar esta prática de ensino, a fim de aperfeiçoar e ajustar a metodologia às necessidades dos estudantes e à exigência gradativa das competências a desenvolver nos diferentes anos do CLE, bem como desenvolver instrumentos que facilitem a avaliação e monitorização do impacto das mudanças introduzidas.

## Colaboradores

MHCY Presado, S Colaço, H Rafael, CL Baixinho, I Félix, C Saraiva e I Rebelo participaram na concepção, delineamento do estudo e colheita de dados. As autoras MHCY Presado, H Rafael e S Colaço efetuaram o tratamento e a análise dos dados e CL Baixinho, MHCY Presado, H Rafael, S Colaço e C Saraiva assumiram a redação e a revisão do artigo.

## Agradecimentos

Agradecemos à Escola Superior de Enfermagem de Lisboa, bem como a todos os estudantes envolvidos.

## Referências

1. Meakim C, Decker S, Franklin AE, Gloe D, Lioce L, Sando CR, Borum JC. Standards of Best Practice: Simulation Standard I: Terminology. *Clin Simul Nurs* 2013; 9(6):s3-s11.
2. Foronda C, Liu S, Bauman EB. Evaluation of Simulation in Undergraduate Nurse Education: An Integrative Review. *Clin Simul Nurs* 2013; 9(10):e409-e416.
3. Kaddoura M, Vandyke O, Smallwood C, Gonzalez KM. Perceived benefits and challenges of repeated exposure to high fidelity simulation experiences of first degree accelerated bachelor nursing students. *Nurse Educ Today* 2016; 36:298-303.
4. McCallum J. The debate in favour of using simulation education in pre-registration adult nursing. *Nurse Educ Today* 2007; 27:825-831.
5. Najjar RH, Miehl BL. Nursing Students' Experiences with High-Fidelity Simulation. *Int J Nurs Educ Scholarsh* 2015; 12(1):1-9.
6. Baptista RC, Martins JC, Pereira MF, Mazzo A. Simulação de alta-fidelidade no curso de enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. *Rev Enf Referência* 2014; IV(1):135-144.
7. Gore T, Leighton K, Sanderson B, Wang C-H. Fidelity's Effect on Student Perceived Preparedness for Patient Care. *Clin Simul Nurs* 2014; 10(6):e309-e315.
8. Fortin MF. *O Processo de Investigação: da Concepção à Realização*. Loures: Lusodidata; 2009.
9. Bardin L. *Análise de Conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2009.
10. Ordem dos Enfermeiros. *Regulamento do Perfil de Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros; 2010.
11. Swenty CF, Eggleston BM. The evaluation of simulation in a baccalaureate nursing program. *Clin Simul Nurs* 2011; 7(5):e181-e187.
12. Gough S, Hellaby M, Jones N, MacKinnon R. A review of undergraduate interprofessional simulation-based education (IPSE). *Collegian* 2012; 19(3):153-170.
13. Baptista R, Martins J, Pereira M, Mazzo A. Students' satisfaction with simulated clinical experiences: validation of an assessment scale. *Rev Latino-Am Enfermagem* 2014; 22(5):709-715.
14. Berragan L. Simulation: an effective pedagogical approach for nursing? *Nurse Educ Today* 2011; 31(7):660-663.
15. Dunn KE, Osborne C, Link H.J. High-fidelity simulation and nursing student self-efficacy: does training help the little engines know they can? *Nurs Educ Perspect* 2014; 35(6):403-404.
16. Presado H, Colaço S, Rafael H, Baixinho CL, Felix I, Saraiva C, Rebelo I. A percepção dos estudantes de enfermagem sobre o contributo da PSAF para o desenvolvimento das suas competências. *Atas Congresso Ibero-Americano de Investigação Qualitativa* 2016; 2:596-605.
17. Ferraz AP, Belhot RV. Bloom's taxonomy and its adequacy to define instructional objective in order to obtain excellence in teaching. *Gest. Prod.* 2010; 17(2):421-431.
18. Lewis R, Strachan A, Smith MM. Is high fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A Review of the current evidence. *Open Nurs J* 2012; 6:82-89.
19. Goodstone L, Goodstone M, Cino K, Glaser C, Kupferman K, Dember-Neal T. Effect of simulation on the development of critical thinking in associate degree nursing students. *Nurs Educ Perspect* 2013; 34(3):159-162.
20. Kelly MA, Hager P, Gallagher R. What matters most? Students' rankings of simulation components that contribute to clinical judgment. *J Nurs Educ* 2014; 53(2):97-101.
21. Lindsey PL, Jenkins S. Nursing students' clinical judgment regarding rapid response: The influence of a clinical simulation education intervention. *Nurs Forum* 2013; 48(1):61-70.
22. Teixeira IN, Felix JV. Simulação como estratégia de ensino em enfermagem: revisão de literatura. *Interface (Botucatu)* 2011; 15(39):1173-1184.
23. Yuan HB, Williams BA, Fang JB. The contribution of high fidelity simulation to nursing students' confidence and competence: a systematic review. *Int Nurs Rev* 2012; 59(1):26-33.
24. Yuan HB, Williams BA, Fang JB, Ye QH. A systematic review of selected evidence on improving knowledge and skills through high-fidelity simulation. *Nurse Educ Today* 2012; 32(3):294-298.
25. Leonard B, Shuhaibar EL, Chen R. Nursing student perceptions of intraprofessional team education using high-fidelity simulation. *J Nurs Educ* 2010; 49(11):628-631.
26. Fero LJ, O'Donnell JM, Zullo TG, Dabbs AD, Kitutu J, Samosky JT, Hoffman LA. Critical thinking skills in nursing students: comparison of simulation-based performance with metrics. *J Adv Nurs* 2010; 66(10):2182-2193.
27. Silva EM, Moreira MCN. Health team: negotiations and limits of autonomy, belonging and the acknowledgement of others. *Cien Saude Colet* 2015; 20(10):3033-3042.
28. Shapira-Lishchinsky O. Simulations in nursing practice: Toward authentic leadership. *J Nurs Manag* 2014; 22(1):60-69.
29. Norman J. Systematic review of the literature on simulation in nursing education. *ABNF J* 2012; 23(12):24-28.
30. Smith KV, Witt J, Klaassen J, Zimmerman C, Cheng A. High-fidelity simulation and legal/ethical concepts: A transformational learning experience. *Nurs Ethics* 2012; 19(3):390-398.
31. Schoening AM, Sittner BJ, Todd MJ. Simulated clinical experience: Nursing students' perceptions and the educators' role. *Nurse Educ* 2006; 31(6):253-258.

Artigo apresentado em 30/01/2017

Aprovado em 25/07/2017

Versão final apresentada em 15/08/2017

