

## Melhoria dos resultados de aprendizagem de alunos de enfermagem através da capacitação baseada em cenários

Nurcan Uysal<sup>1</sup>

**Objetivo:** neste estudo se analisou a influência da formação de capacidades baseada em cenários nas capacidades de aprendizagem de alunos. **Método:** o autor avaliou os textos de exames de laboratório de habilidades de enfermagem produzidos por 605 alunos de segundo ano em cursos de enfermagem durante sete anos. O estudo determinou os erros comuns dos alunos e o trabalho em laboratório adotou o formato baseado em cenários. A eficácia desse método foi avaliada mediante o número de erros que os alunos cometeram e suas notas de desempenho em exames de laboratório. Este estudo apresenta os erros comuns dos alunos na execução de injeções intramuscular e subcutânea e seu desenvolvimento de habilidades de acesso intravenoso, tratadas no exame de laboratório de habilidades de enfermagem. **Resultados:** uma análise dos erros mais comuns dos alunos revelou que o mais comum foi o não seguimento dos princípios de assepsia para as três habilidades (intramuscular, injeção subcutânea, acesso intravenoso) no primeiro ano da capacitação baseada em cenários. As notas de desempenho dos alunos no exame aumentaram gradualmente, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. Observou-se que a capacitação baseada em cenários reduziu os erros comuns dos alunos nos exames e aumentou seu desempenho nas provas. **Conclusão:** tanto os alunos como os professores responderam positivamente a esse método. A capacitação baseada em cenários está disponível para uso em combinação com outros métodos de capacitação.

**Descritores:** Enfermagem; Estudantes; Aprendizagem; Pesquisa em Enfermagem.

<sup>1</sup> PhD, Professor Assistente, Nursing Department, Faculty of Health Sciences, Gediz University, Seyrek, İzmir, Turquia.

### Como citar este artigo

Uysal N. Melhoria dos resultados de aprendizagem de alunos de enfermagem através da capacitação baseada em cenários. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2790. [Access   ]; Available in: . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1310.2790> mes dia año  
URL

## Introdução

A educação de enfermagem é uma compilação de componentes teóricos e práticos, e abrange áreas de aprendizagem cognitiva, afetiva e psicomotor<sup>(1)</sup>. O laboratório de capacitação em enfermagem (NSL) representa o campo mais importante para a capacitação psicomotor<sup>(2-3)</sup>. O objetivo do trabalho NSL é ensinar aos alunos de enfermagem as capacidades psicomotores e os cuidados de enfermagem em um ambiente seguro. O contexto laboratorial dá aos alunos a chance de "aprender pela prática". NSL é um ambiente de aprendizagem controlado e seguro<sup>(1,4)</sup>; dá aos alunos a oportunidade de aprender as capacidades psicomotores e combinar a teoria com a prática, permitindo que vivenciam a autoaprendizagem e ajudando-lhes a aumentar sua prontidão para um ambiente clínico real<sup>(5-6)</sup>. A capacitação durante o NSL abrange uma série de métodos de simulação. O uso de simulações, manequins e vídeos interativos, além do pensamento crítico e tomada de decisões por diferentes técnicas, tais como as encenações, são as atividades desenhadas para demonstrar as capacidades e imitar um ambiente clínico verdadeiro<sup>(7)</sup>.

O treino de simulação não só capacita os alunos em um nível desejado, mas também proporciona uma experiência de aprendizagem positiva<sup>(4)</sup>. Em um estudo, os métodos primários de treinamento e avaliação usados no NSL como simuladores de baixa e alta fidelidade, Pacientes Padronizados (PPs), simulação baseada em cenários, Exame Clínico Objetivo Estruturado (ECO) e gravação Audiovisual (AV). ECO é um exame baseado em desempenho em que os alunos são observados durante a demonstração de vários comportamentos clínicos<sup>(8)</sup>. O uso de ECOs facilita a avaliação de capacidades psicomotores, além de conhecimento e atitudes<sup>(9)</sup>. Os métodos usados no ensino de capacidades fundamentais de enfermagem incluem manequins estáticos, simulação de baixa fidelidade (SBF), estudos de caso e encenações<sup>(10)</sup>. Relata-se na literatura relevante que o uso de simulação de baixa fidelidade e cenários não complexos influencia positivamente o ensino e a avaliação das capacidades de enfermagem<sup>(11-12)</sup>. A SBF e dispositivos relacionados de *part-task training* dão ao usuário a oportunidade de simular uma série de avaliações e atividades baseadas em cenários<sup>(12)</sup>. Em um dos estudos, SBF foi considerada tão efetiva quanto a simulação de alta fidelidade para a aquisição de capacidades técnicas, e ambos os métodos foram significativamente mais efetivos que a instrução didática tradicional<sup>(13)</sup>. A escola

de enfermagem tem usado manequins estáticos de corpo inteiro como simuladores de baixa fidelidade para fins de capacitação psicomotor desde seu início (1994-1995). O método de avaliação utilizado na escola é o exame de laboratório de capacidades de enfermagem baseadas em desempenho (NSLE), adaptado de acordo com o ECOE. ECOE determina em que nível os alunos alcançaram as competências definidas e almejadas na capacitação<sup>(14-17)</sup>. Espera-se que os alunos ponham as capacidades adquiridas em prática de forma precisa nos exames. Essa prática faz parte do terceiro passo da pirâmide de avaliação de Miller, que é o passo "Mostra Como"<sup>(15-16)</sup>. Os alunos podem não sempre mostrar a capacidade exatamente na NSLE, mas devem desempenhar os passos essenciais da capacidade. Isso é importante para a aceitação dos alunos como exitosos no NSLE e para a consideração de suas competências na prática das capacidades como aceitável antes de iniciar seu trabalho nas clínicas. A aplicação correta de procedimentos invasivos a pacientes reais em termos de segurança do paciente é particularmente importante. Por esse motivo, é necessário na prática educacional o desenvolvimento contínuo das competências dos estudantes na aprendizagem das capacidades de enfermagem. Portanto, o método de simulação baseado em cenários foi combinado com a prática de NSL no ano acadêmico 2007-2008.

As teorias de aprendizagem indicam que os alunos aprendem melhor quando praticam as próprias capacidades em ambientes de aprendizagem adequados e participam ativamente na aprendizagem de práticas<sup>(18)</sup>. A melhor maneira de aprender coisas novas e desempenhá-las é colocá-las em prática<sup>(19)</sup>. Um estudo foi desenvolvido que abrangeu três métodos (grupos de estudo baseado em cenários com e sem instrutor e treino de simulação) e observaram que o treino de simulação baseado em cenário se adequa melhor ao "aprender fazendo"<sup>(19)</sup>. De acordo com o estudo, desenvolvido com 12 alunos da saúde; o estudo incluiu quatro cenários de simulação e quatro vídeos curtos, e todos os alunos relataram sua satisfação com o treinamento que receberam<sup>(20)</sup>. Um estudo foi realizado com o uso do *Laerdal SimMan Universal Patient Simulator* para determinar a influência da simulação realista baseada em cenários na competência e confiança dos alunos de enfermagem, e esse método foi considerado eficaz<sup>(21)</sup>. O grupo experimental recebeu capacitação baseada em cenários, com resultados de ECOE melhores que no grupo de controle. Em um estudo, os alunos treinaram mediante uma simulação que abrangeu cenários em vinhetas, ECOE e exames por escrito<sup>(4)</sup>. Um estudo foi realizado com o uso de manequins estáticos, instruções assistidas por computador e várias demonstrações

de aprendizagem ativa, revelando que as taxas de realização dos alunos em perguntas de estudos de caso variaram entre 93 e 100% e que alcançaram as capacidades almeçadas para o programa<sup>(11)</sup>.

## Objetivo

O objetivo deste estudo foi determinar os erros comuns dos alunos no NSLE e avaliar a influência das práticas de NSL baseadas em cenários na diminuição dos erros dos alunos em provas e notas de desempenho em NSLE.

## Método

Foi realizado um estudo retrospectivo e quase-experimental. O autor desenvolveu uma análise retrospectiva das notas de desempenho dos alunos no NSLE nos semestres de outono dos anos acadêmicos 2005-2012. Na parte quase-experimental da pesquisa, a avaliação dos resultados da capacitação baseada em cenários é realizada desde o semestre de outono de 2007. A influência da capacitação nos erros dos alunos e nas notas de desempenho no NSLE, proporcionado em um formato baseado em cenários, iniciou no semestre de outono de 2007, foi avaliada através de uma análise das provas entre 2007 e 2012. O NSLE pode ser feito em duas fases: uma prova escrita (PE) breve e um exame de desempenho em que os alunos demonstram habilidades de enfermagem sob a supervisão de um instrutor, exceto habilidades com baixo nível de dificuldade. Os instrutores avaliam o desempenho de cada aluno com base nas listas de verificação preparadas especificamente para cada habilidade, e concedem as seguintes notas: "Efetuado: 1 ponto" ou "Não Efetuado: 0 pontos". A nota de corte no NSLE é pelo menos 70 em 100 pontos.

A escola de enfermagem tem oferecido capacitação psicomotora aos alunos no NSL desde sua fundação (1994-1995). Os professores têm utilizado manequins e métodos de demonstração, tais como um simulador de baixa fidelidade no laboratório. Na escola de enfermagem, os alunos e professores dão suas opiniões por escrito e verbalmente no final de cada semestre para fins de avaliação. Suas opiniões indicaram que a capacitação

psicomotora no laboratório tinha foco nas habilidades, e que os alunos e professores começaram a considerá-la como uma prática mecânica. De acordo com as opiniões dos professores que trabalham com os alunos no laboratório de capacitação e nos estágios clínicos, os alunos não utilizaram suas capacidades de pensamento crítico e resolução de problemas no laboratório, não queriam passar tempo demais aí, consideraram o processo enfadonho, e enfrentaram problemas para implementar suas habilidades na prática<sup>(22)</sup>. O processo de capacitação em NSL foi reestruturado para os alunos de segundo ano no ano acadêmico 2007-2008, devido aos problemas no processo de prática em laboratório.

## Procedimento

O pesquisador que administrou a disciplina de prática em laboratório no segundo ano elaborou cenários para todas as habilidades ensinadas no semestre de outono. Os cenários foram inspirados nos erros que os alunos cometeram frequentemente nos exames de NSLE e foram baseados nos problemas que surgem em ambientes clínicos reais. Uma docente de enfermagem especialista e os outros professores responsáveis pelos estudos em laboratório investigaram os cenários criados pelo pesquisador. A seguir, o autor revisou os cenários, considerando as opiniões dos especialistas.

O autor elaborou instruções de estudo específicas para cada habilidade para fins de padronização entre os pequenos grupos de estudo no laboratório. Uma semana antes, também foram realizadas reuniões com todos os instrutores que administraram as aulas em laboratório. Após cada aula, uma reunião aconteceu para que o autor recebesse *feedback* dos instrutores.

O autor distribuiu os *checklists* das habilidades aos alunos, junto com os cenários escritos especificamente para cada habilidade, tais como materiais impressos e vídeo, uma semana antes das aulas, e solicitou que se preparassem antes de participar das aulas. A seguir, as aulas foram realizadas com o instrutor demonstrando a habilidade e os alunos praticando até conseguir desempenhá-la. Na sequência, os alunos encenaram o cenário clínico e foram solicitados a sugerir soluções para o problema naquele cenário. Após a aula, os alunos completaram os formulários de avaliação do NSL e apresentaram suas opiniões verbalmente.

O autor avaliou o desempenho dos alunos nas habilidades ensinadas no NSL através do NSLE, adaptado ao ECOE. Os resultados do NSLE incluíram as provas escritas e práticas. Primeiro, a prova escrita foi

realizada imediatamente após a prova prática. No NSLE, houve *checklists* para cada habilidade. Antes do NSLE, o autor realizou reuniões com os instrutores responsáveis pela prova e lhes informou sobre os pontos principais a serem observados durante a prova.

## Amostra

A amostra do estudo abrangeu as provas do exame NSLE, realizadas por 605 alunos nos anos acadêmicos 2005-2006 (n=60), 2006-2007 (n=72), 2007-2008 (n=82), 2008-2009 (n=64), 2009-2010 (n=90), 2010-2011 (n=105), e 2011-2012 (n=132). As provas dos NSLEs administradas nos semestres de primavera não foram incluídas na amostra porque os currículos desses períodos trataram de habilidades não baseadas em cenários.

O autor recebeu a autorização por escrito do Comitê de Ética em Pesquisa Não-Invasiva (IRB: 86-GOA, 05.05.2011) da Universidade e da direção da escola.

## Coleta e análise dos dados

Os *checklists* utilizados para cada habilidade no NSLE foram analisados para produzir os dados do estudo. O autor investigou todas as listas do NSLE administradas nos semestres de outono entre os anos de 2007 e 2012, e considerou os passos da habilidade marcados pelos observadores como  Não Efetuados  como erros. O autor investigou somente notas nas listas do NSLE administradas nos semestres de outono entre 2005 e 2006.

Este estudo apresenta os erros comuns dos alunos na administração de injeções intramuscular (IM) e subcutânea (SC) e em habilidades de acesso intravenoso (IV) tratados nos semestres de outono entre 2007 e 2012, no formato de porcentagens e números. Foi aplicada a análise *one-way ANOVA* para avaliar a diferença entre as notas médias de desempenho no NSLE nos semestres de outono de 2005 e 2006, quando não foi oferecida capacitação baseada em cenários, e as notas dos semestres de outono de 2007 a 2012, quando foi oferecida a capacitação baseada em cenários. Os dados do estudo foram analisados mediante o programa SPSS 22.0 (IBM Corporation). O nível de significância das análises estatísticas foi estabelecido como  $p < 0.05$ .

## Resultados

A quantidade total de erros que os alunos cometeram no NSLE nos semestres de outono foi a seguinte: 147 em 2007-2008 (n= 82); 118 em 2008-2009 (n=64); 185 em 2009-2010 (n=90); 107 em 2010-2011 (n=105); 106 em 2011-2012 (n=132). O estudo revelou diminuição gradativa no número total de erros dos alunos no NSLE, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. O motivo foi que os alunos nem completaram a justificativa nos *checklists*, nem leram os cenários para solucionar o problema antes de participar das aulas de NSL. Assim, os alunos cometeram mais erros no NSLE. A Tabela 1 apresenta as porcentagens dos erros dos alunos de segundo ano nas práticas de injeção IM, injeção SC e acesso IV durante o exame em laboratório de habilidades de enfermagem.

Tabela 1 – Distribuição dos erros dos alunos de enfermagem do segundo ano nas práticas de injeção intramuscular e subcutânea e acesso intravenoso no exame em laboratório de habilidades de enfermagem. İzmir, Turquia, 2007-2012

Habilidades de enfermagem Injeção intramuscular	2007 – 2008 ano		2008 – 2009 ano		2009 – 2010 ano		2010 – 2011 ano		2011 – 2012 ano	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Ignorar os princípios de assepsia	10	21,3	7	18,9	33	45,3	5	16,6	3	9,7
Não criar um vácuo na seringa	8	17	6	16,3	6	8,2	3	10	4	12,9
Escolher de forma equivocada o local da injeção	4	8,5	3	8,1	6	8,2	2	6,6	3	9,7
Não instruir o paciente a respirar fundo	7	14,9	5	13,5	11	15,1	5	16,6	6	19,3

(continue...)

Tabela 1 - (continuação)

Habilidades de enfermagem Injeção intramuscular	2007 – 2008 ano		2008 – 2009 ano		2009 – 2010 ano		2010 – 2011 ano		2011 – 2012 ano	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Não realizar exame de sangue antes da administração da medicação	6	12,8	5	13,5	6	8,2	4	13,3	4	12,9
Negligenciar a privacidade	5	10,6	4	10,8	3	4,1	3	10	4	12,9
Não registrar o procedimento	5	10,6	4	10,8	5	6,8	3	10	3	9,7
Outros (p.ex. não informar o paciente, mover o injetor)	2	4,3	3	8,1	3	4,1	6	20,0	4	12,9
Total	47	100	37	100	73	100	30	100	31	100
Injeção subcutânea										
Ignorar os princípios de assepsia	12	20,3	10	21,3	28	36,3	8	18,2	6	15,0
Não aspirar a droga na dosagem correta	14	23,8	12	25,6	18	23,4	9	20,6	7	17,5
Escolher de forma equivocada o local da injeção	7	11,8	5	10,6	7	9,1	4	9,1	6	15,0
Não inserir a agulha no tecido subcutâneo com ângulo correto	9	15,2	7	14,9	7	9,1	6	13,6	5	12,5
Não injetar a droga no tecido SC com a velocidade correta	6	10,3	5	10,6	7	9,1	5	11,4	6	15,0
Não registrar o procedimento	7	11,8	5	10,6	6	7,8	4	9,1	4	10,0
Outros (p.ex. não informar o paciente, mover o injetor)	4	6,8	3	6,4	4	5,2	8	18,2	6	15,0
Total	59	100	47	100	77	100	44	100	40	100
Acesso intravenoso										
Ignorar os princípios de assepsia	10	24,4	8	23,5	15	42,8	7	21,2	6	17,2
Não inserir a agulha na veia com o ângulo correto	5	12,2	4	11,7	3	8,6	4	12,1	4	11,4
Não injetar a droga na veia com velocidade apropriada	6	14,6	5	14,7	3	8,6	5	15,2	6	17,2
Esquecer de desamarra o garrote	8	19,6	7	20,6	5	14,3	7	21,2	8	22,8
Não registrar o procedimento	7	17,0	6	17,8	5	14,3	4	12,1	6	17,2
Outros (p.ex. não informar o paciente)	5	12,2	4	11,7	4	11,4	6	18,2	5	14,3
Total	41	100	34	100	35	100	33	100	35	100

### Erros mais comuns na injeção IM

A distribuição dos erros dos alunos na injeção IM foi a seguinte: o erro mais comum nos primeiros três anos (2007-2009) foi o não seguimento dos princípios de assepsia (consecutivamente 21,3%, 18,9% e

45,3%). Determinou-se que esses erros diminuíram nos semestres de outono de 2010-2011 (16,6%) e 2011-2012 (9,7%). Nos anos 2010-2011 (16,6%) e 2011-2012 (19,3%), o erro mais comum foi não instruir o paciente a respirar fundo durante a injeção.

### Erros mais comuns na injeção SC

Foi observada a seguinte distribuição dos erros mais comuns dos alunos na realização da injeção SC: na sequência dos anos dados (20,3%, 21,3%, 36,3%, 18,2% e 15,0%), um dos erros mais comuns foi o não seguimento dos princípios de assepsia. Outro erro foi a não aspiração de quantidade suficiente da droga na injeção, também na mesma sequência dos anos dados (23,8%, 25,6%, 23,4%, 20,6%, 17,5%). Observou-se que os erros mais comuns diminuíram gradativamente, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010.

### Erros mais comuns no acesso IV

Os erros dos alunos na prática do acesso IV foram distribuídos da seguinte forma: na sequência dos anos dados (24,4%, 23,5%, 42,8%, 21,2% e 17,2%), um dos erros mais comuns foi o não seguimento dos princípios de assepsia. Verificou-se que os níveis desse erro diminuíram gradativamente, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. Outro erro comum foi o esquecimento de desamararr o garrote, novamente na mesma sequência dos anos dados (19,6%, 20,6%, 14,3%, 21,2% e 22,8%).

A Tabela 2 apresenta a comparação das notas médias no NSLE entre os semestres de outono dos anos 2005-2006 e 2006-2007, quando as aulas de NSL não foram baseadas em cenários, e as notas nos semestres de outono dos anos 2007-2012, quando as aulas de NSL foram baseadas em cenários.

Tabela 2 – Distribuição das notas médias no exame de laboratório das habilidades de enfermagem dos alunos de segundo ano no curso de enfermagem. İzmir, Turquia, 2005-2012

Ano acadêmico	n	NSLE*		ANOVA Estatística F	Valor p
		X†	DP‡		
2005-2006	60	77,56	11,84		
2006-2007	72	80,20	10,28		
2007-2008	82	83,54	8,69	8,728	p=0,000
2008-2009	64	83,06	6,21		
2009-2010	90	81,41	6,55		
2010-2011	105	85,39	5,69		
2011-2012	132	84,01	6,38		

\* Exame de laboratório de habilidades de enfermagem

† Média

‡ Desvio padrão

As notas médias no NSLE dos alunos nas aulas de NSL não baseadas em cenários foram inferiores às notas médias nas aulas baseadas em cenários, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. Os resultados da prova ANOVA indicaram diferenças significativas entre os grupos ( $F=8,728$ ,  $p=0,000$ ). Outras análises (Teste HSD de Tukey) realizadas para identificar a fonte das diferenças nas notas médias no NSLE mostraram diferenças significativas entre os semestres de outono de 2005 e 2007 ( $p=0,000$ ), 2005 e 2008 ( $p=0,002$ ), 2005 e 2010 ( $p=0,000$ ) e 2005 e

2011 ( $p=0,000$ ). A nota média no NSLE no semestre de outono de 2005-2006 foi inferior aos outros anos ( $X=77,56\pm 11,84$ ). Houve diferenças significativas entre as notas médias no NSLE nos semestres de outono de 2006, 2010 ( $p=0,000$ ) e 2011 ( $p=0,017$ ). A nota média no NSLE no semestre de outono do ano acadêmico 2006-2007 ( $X=80,20\pm 10,28$ ) foi inferior à nota dos outros anos. Houve uma diferença significativa entre as notas médias no NSLE nos semestres de outono de 2010 e 2009 ( $p=0,008$ ), e houve uma diminuição na nota média da prova realizada em 2009 ( $X=81,42\pm 6,55$ ).

## Opiniões recebidas dos alunos e professores

De acordo com as opiniões recebidas dos alunos e professores por escrito e verbalmente no final de cada semestre, os alunos indicaram que a capacitação baseada em cenários apoiou sua aprendizagem e tornou seus conhecimentos permanentes, o que facilitou lembrá-los nas provas e fez com que gostassem das aulas em laboratório. Se sentiram mais prontos após ver os problemas que encontrariam na clínica. Os professores indicaram que os cenários deixaram os alunos curiosos, o que facilitou sua aprendizagem e impediu que a capacitação se tornasse mecânica.

## Discussão

Uma análise dos erros mais comuns dos alunos revelou que o erro mais comum foi não seguir os princípios da assepsia para as três habilidades (injeção IM e SC e acesso IV) no primeiro ano da capacitação baseada em cenários. Erros como esquecer de instruir o paciente a respirar profundamente durante a injeção ou de desamarar o garrote após o processo IV podem ser explicados pelo fato de que o manequim no qual o procedimento foi aplicado não reagiu ou respondeu conforme o esperado de um ser humano, além da ansiedade pela prova. Em um estudo, 65% dos participantes descreveram o ECOE como estressante<sup>(14)</sup>. Neste estudo, os participantes consideraram em sua avaliação por escrito após a prova que o NSLE foi muito estressante e que esse foi o motivo deles terem esquecido os passos da habilidade. Os cenários incluídos nos anos seguintes para reduzir esses erros efetivamente conseguiram aumentar a atenção dos alunos, especificamente aos princípios de assepsia, diminuindo seus erros. Esses resultados estavam de acordo com o aumento nas notas de desempenho dos alunos no NSLE ( $F=8,728$ ;  $p=0,000$ ). As notas de desempenho dos alunos no NSLE aumentaram gradativamente, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. Apesar de que a nota média no NSLE no semestre de outono do ano 2011-2012 diminuiu levemente após o ano 2010-2011, a diferença não teve significância estatística ( $p=0,833$ ). Em estudos sobre a eficácia do sistema de simulação baseada em cenários e seus efeitos nas competências dos alunos de enfermagem, Alinier,

Hunt, Gordon e Harwood observaram que as notas no ECOE 2 foram superiores no grupo experimental que recebeu capacitação baseada em cenários que no grupo de controle<sup>(23)</sup>. Um estudo foi realizado com o uso do *Laerdal SimMan Universal Patient Simulator* para determinar a influência da simulação realística baseada em cenários na competência e confiança dos alunos de enfermagem, e observou-se uma melhoria maior no desempenho das habilidades no grupo experimental em comparação com o grupo de controle<sup>(21)</sup>. Em outro estudo foi observado que o uso de cenários simulados representou uma ferramenta eficaz para avaliar o desempenho clínico e para distinguir entre os alunos com alto e baixo desempenho<sup>(24)</sup>. Foi relatado que os alunos que receberam treinamento em simulação, incluindo cenários e *debriefing* na área de treinamento em suporte básico de vida alcançaram notas médias superiores e tinham opiniões positivas sobre o uso da simulação para fins de capacitação<sup>(4)</sup>.

Foi relatado que, a partir do semestre de outono de 2007-2008, quando a capacitação baseada em cenários foi implementada, os erros dos alunos no NSLE diminuíram gradativamente, exceto no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. Houve diminuição nas notas médias dos alunos no NSLE no semestre de outono do ano acadêmico 2009-2010. De acordo com os comentários por escrito dos professores, o motivo foi que os alunos nem completaram a justificativa nas listas de controle, nem haviam lido os cenários para resolver o problema antes de irem para a aula de NSL. Portanto, não houve discussão suficiente sobre as justificativas e cenários no NSL. Em seus comentários, os alunos indicaram que preferiram ser informados pelos professores a irem ao laboratório sem qualquer preparação. De acordo com um estudo de Mete e Uysal, desenvolvido na mesma escola, o professor concedeu a menor nota aos itens "escrever justificativas, discutir justificativas e cenário e contribuição dos pares" na avaliação das aulas em laboratório no semestre de outono do ano 2009-2010<sup>(22)</sup>.

Os comentários positivos dos alunos e professores no final de cada semestre com relação à capacitação baseada em cenários foram semelhantes aos resultados de um estudo na literatura<sup>(25)</sup>. Esse estudo relatou que o método de simulação baseada em cenários no laboratório de habilidades básicas de enfermagem chamou a atenção dos alunos e foi valioso na aquisição de experiências clínicas. Em um estudo, os alunos declararam nos seus comentários verbais sua satisfação com as aulas em laboratório<sup>(11)</sup>. Os comentários dos alunos e professores indicaram que consideraram o uso do método de simulação na educação de enfermagem benéfico e sugeriram seu uso no treinamento. Mete

e Uysal analisaram os comentários dos alunos e professores em 2006-2007, quando a capacitação baseada em cenários não foi oferecida, e no primeiro ano do seu oferecimento (2007-2008), e encontraram que as opiniões dos alunos e professores sobre a capacitação baseada em cenários foram positivas<sup>(22)</sup>.

### Limitações do estudo

Este estudo foi desenvolvido com os alunos de segundo ano de uma escola de enfermagem. A pesquisa poderia ser desenvolvida em todos os anos das escolas. Além disso, a investigação poderia abranger outras escolas e diferentes métodos de treinamento.

### Conclusão

Atualmente, as tecnologias avançadas permitem o uso comum dos simuladores de alta fidelidade. Porém, o uso da simulação de baixa fidelidade no ensino de habilidades enfermeiras não complexas não pode ser desprezado. Os resultados deste estudo apoiam o argumento que a capacitação baseada em cenários no NSL beneficia os alunos. Este método recebeu reações positivas dos alunos e professores. Os alunos indicaram que os cenários facilitaram a aprendizagem e recordação, demonstrando os efeitos positivos do método. Em conclusão, este método pode ser usado em combinação com os outros métodos de simulação para fins de capacitação.

### Referências

1. Morgan R. Using clinical skills laboratories to promote theory-practice integration during first practice placement: An Irish perspective. *J Clin Nurs*. 2006;15:155-61.
2. Ewertsson M, Allvin R, Holmström IK, Blomberg K. Walking the bridge: Nursing students' learning in clinical skill laboratories. *Nurse Educ Pract*. 2015;15(4):277-83.
3. Jeffries P, Rew S, Cramer J. A comparison of student centered versus traditional methods of teaching basic nursing skill in a learning laboratory. *Nurs Educ Perspect*. 2002;23:14-9.
4. Moule P, Wilford A, Sales R, Lockyer L. Student experiences and mentor views of the use of simulation for learning. *Nurse Educ Today*. 2008;28(7):790-7.

5. Baxter P, Akhtar-Danesh N, Valaitis R, Stanyon W, Sproul S. Simulated experiences: Nursing students share their perspectives. *Nurse Educ Today*. 2009;29(8):859-66.
6. Freeth D, Fry H. Nursing students' and tutors' perceptions of learning and teaching in a clinical skills centre. *Nurse Educ Today*. 2005;25:272-82.
7. Jeffries PR. A framework for designing, implementing, and evaluating: simulations used as teaching strategies in nursing. *Nurs Educ Perspect*. 2005;26(2):e96-103.
8. Houghton CE, Casey D, Shaw D, Murphy K. Staff and students perceptions and experiences of teaching and assessment in clinical skills laboratories: interview findings from a multiple case study. *Nurse Educ Today*. 2012;32(6):e29-34.
9. McWilliam P, Botwinski C. Developing a successful nursing objective structured clinical examination. *J Nurs Edu*. 2010;49(1):36-41.
10. National League for Nursing Simulation Innovation Resource Center. SIRC Glossary. 2013 [Accessed 20 July 2015]. Available in: <http://sirc.nln.org/mod/glossary/view.php?id=183>.
11. Sharpnack PA, Madigan EA. Using low-fidelity simulation with sophomore nursing students in a baccalaureate nursing program. *Nurs Educ Perspect*. 2012;33(4):264-5.
12. Wilson M, Shepherd I, Kelly C, Pitzner J. Assessment of a lowfidelity human patient simulator for the acquisition of nursing skills. *Nurse Educ Today*. 2005;25:56-67.
13. Grober ED, Hamstra SJ, Wanzel KR, Reznick RK, Matsumoto ED, Sidhu RS, et al. The educational impact of bench model fidelity on the acquisition of technical skill: the use of clinically relevant outcome measures. *Ann Surg*. 2004; 240(2):374-81.
14. Brosnan M, Evans W, Brosnan E, Brown G. Implementing objective structured clinical skills evaluation (OSCE) in nurse registration programmes in a centre in Ireland: A utilisation focused evaluation. *Nurse Educ Today*. 2006;26:115-22.
15. Mitchell M, Henderson A, Groves M, Dalton M, Nulty D. The objective structured clinical examination (OSCE): Optimising its value in the undergraduate nursing curriculum. *Nurse Educ Today*. 2009;29:398-404.
16. Rushforth HE. Objective structured clinical examination (OSCE): Review of literature and implications for nursing education. *Nurse Educ Today*. 2007;27:481-90.
17. Walsh M, Bailey PH, Koren I. Objective structured clinical evaluation of clinical competence: an integrative review. *J Adv Nurs*. 2009;65(8):1584-95.
18. Clemov R. An illuminative evaluation of skills rehearsal in mentorship course. *Nurse Educ Today*. 2007;27(1):80-7.

19. Mikkelsen J, Reime MH, Harris AK. Nursing students' learning of managing cross-infections – Scenario-based simulation training versus study groups. *Nurse Educ Today*. 2008;28(6):664–71.
20. Kyrkjebø JM, Brattebø G, Smith-Strøm H. Improving patient safety by using interprofessional simulation training in health professional education. *J Interprof Care*. 2006;20(5):507–16.
21. Alinier G, Hunt B, Gordon R. Determining the value of simulation in nurse education: Study design and initial results. *Nurse Educ Pract*. 2004;4(3):200–7.
22. Mete S, Uysal N. Evaluation of psychomotor skill training at the nursing professional skill laboratory by students and instructors. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2010;2:28-38. Turkish.
23. Alinier G, Hunt B, Gordon R, Harwood C. Effectiveness of intermediate-fidelity training technology in undergraduate nursing education. *J Adv Nurs*. 2006;54(3):359–69.
24. Whyte J, Pickett-Hauber R, Ward P, Eccles DW, Harris KR. The relationship between standardized test scores and clinical performance. *Clin Simulation Nurs*. 2013;9(12):e563-70.
25. Himes D, Ravert P, Tingey C. Engaging nursing students in the fundamental skill lab: scenario based simulations. *Clin Simulation Nurs*. 2009;5(3):e140.

Recebido: 1.11.2015

Aceito: 15.3.2016

---

Correspondencia:  
Nurcan Uysal  
Gediz University  
Faculty of Health Science  
Nursing Department  
Seyrek İzmir, Turkey 35665  
E-mail: nurcan.uysal@gediz.edu.tr; uysalnurcan@gmail.com

**Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem**

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

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