



Desenvolvimento da competência de avaliação clínica do paciente crítico por acadêmicos de enfermagem: Contribuição da Simulação

Development of clinical evaluation competence of critically ill patients by Nursing students: Contribution of Simulation

Desarrollo de la competencia de evaluación clínica de pacientes en estado crítico por estudiantes de enfermería: Contribuciones de la Simulación

Roberta Garcia Gomes¹

Silvana Maria Coelho Leite Fava¹

Rogério Silva Lima¹

Roberta Seron Sanches¹

Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves²

Zélia Marilda Rodrigues Resck¹

1. Universidade Federal de Alfenas. Alfenas, MG, Brasil.

2. Universidade de São Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, SP, Brasil.

RESUMO

Objetivo: analisar, sob a ótica da abordagem Histórico-Cultural, a translação do conhecimento da avaliação clínica do paciente crítico em Terapia Intensiva pelo acadêmico de enfermagem, em ambiente real, tendo a simulação clínica como facilitadora do processo de aprendizagem. **Método:** estudo qualitativo e analítico, apoiado no referencial Histórico-Cultural de Vigotski, desenvolvido com acadêmicos da disciplina Estágio Curricular do curso de graduação em enfermagem de uma universidade pública do sul de Minas Gerais. A coleta de dados foi realizada em três etapas: Simulação Clínica, Observação participante no Centro de Terapia Intensiva e Grupo Focal. **Resultados:** foram construídas duas categorias: "A singularidade do sujeito que aprende" e "Simulação como ferramenta para translação do conhecimento". **Conclusão e implicações para a prática:** a simulação como instrumento psicológico na perspectiva Histórico-Cultural contribuiu para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos acadêmicos para avaliarem e implementarem ações de cuidado em cenário real da Terapia Intensiva. Essa estratégia não pode ser concebida de modo isolado e desarticulado de fatores inter-relacionados que se dão no campo sociocultural e que implicam nas trajetórias do desenvolvimento humano.

Palavras-chave: Competência Clínica; Enfermagem; Aprendizagem; Treinamento por Simulação; Educação em Enfermagem.

ABSTRACT

Objective: to analyze, from the perspective of the Historical-Cultural approach, the translation of knowledge from the clinical evaluation of critically ill patients in Intensive Care by the nursing academic, in a real environment, with clinical simulation as a facilitator of the learning process. **Method:** qualitative and analytical study, supported by the Vigotski Historical-Cultural framework, developed with students of the subject Curricular Internship of the undergraduate nursing course of a public university in southern Minas Gerais. Data collection was performed in three stages: Clinical Simulation, Participant Observation at the Intensive Care Center and Focus Group. **Results:** two categories were built: "The singularity of the subject who learns" and "Simulation as a tool for knowledge translation". **Conclusion and implications for practice:** simulation as a psychological instrument in the Historical-Cultural perspective contributed to the development of the superior psychological functions of the students to evaluate and implement care actions in the real scenario of intensive care. This strategy cannot be conceived in isolation and disjointed from interrelated factors that take place in the sociocultural field and that imply in the trajectories of human development.

Keywords: Clinical Competence; Nursing; Learning; Simulation Training; Nursing Education.

RESUMEN

Objetivo: analizar, desde la perspectiva del enfoque Histórico-Cultural, la traducción del conocimiento de la evaluación clínica de pacientes en cuidados intensivos por parte del académico de enfermería, en un entorno real, con la simulación clínica como facilitador del proceso de aprendizaje. **Método:** estudio cualitativo y analítico, apoyado por el marco Histórico-Cultural Vigotski, desarrollado con estudiantes de la materia Pasantía Curricular del curso de pregrado de enfermería de una universidad pública en el sur de Minas Gerais. La recolección de datos se realizó en tres etapas: simulación clínica, observación participante en el centro de cuidados intensivos y grupo focal. **Resultados:** se construyeron dos categorías: "La singularidad del sujeto que aprende" y "Simulación como herramienta para traducir el conocimiento". **Conclusión e implicaciones para la práctica:** la simulación como instrumento psicológico en la perspectiva Histórico-Cultural contribuyó al desarrollo de las funciones psicológicas superiores de los estudiantes para evaluar e implementar acciones de atención en el escenario real de cuidados intensivos. Esta estrategia no puede concebirse en términos aislados ni desarticulada de factores interrelacionados que tienen lugar en el ámbito sociocultural y que inciden en el trayecto del desarrollo humano.

Palabras clave: Competencia Clínica; Enfermería; Aprendizaje; Entrenamiento Simulado; Educación en Enfermería.

Autor correspondente:

Roberta Garcia Gomes
E-mail: roberta.gomes@unifal-mg.edu.br

Recebido em 23/01/2020.
Aprovado em 08/05/2020.

DOI:
<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0384>

INTRODUÇÃO

A avaliação clínica do paciente crítico pelo enfermeiro qualifica a assistência, pois constitui a base que alicerça o processo de cuidar. Sem essa etapa, os enfermeiros seriam cumpridores de rotinas e entregariam um cuidado fragmentado e reducionista, o que incorreria em risco à segurança do paciente.^{1,2}

Os docentes têm buscado utilizar estratégias pedagógicas como a simulação clínica, uma vez que os métodos tradicionais de ensino, isoladamente, não suprem a necessidade da formação por competências dos enfermeiros,³ entendida como uma imbricada integração de conhecimentos, habilidades e atitudes que se traduzem no fazer no cotidiano de trabalho.⁴

A simulação clínica, como metodologia ativa, possibilita a inserção do estudante em seu processo de aprendizagem por permitir a demonstração de seus conhecimentos. Porém, o desenvolvimento da competência em seu sentido amplo, só é potencializado a partir da prática clínica real, onde o aprendiz pode avançar e aplicar o conhecimento, o que propicia a construção da sua identidade profissional.⁵

Isso posto, pode-se afirmar que a translação do conhecimento é imperativa no cenário atual, desde que repercuta em mudança de comportamento na práxis profissional,⁶ com vistas a proporcionar cuidados efetivos e mais seguros para o benefício dos pacientes e profissionais inseridos nesse processo.²

Com esse entendimento, a abordagem Histórico-Cultural⁷ pode contribuir para uma análise diferenciada sobre o desenvolvimento da competência clínica dos estudantes. Esse referencial, teorizado por Vigotski, propõe uma visão crítica sobre a constituição do psiquismo humano no sentido de superar as visões dualistas sobre a formação psicológica do homem, ora tomada apenas como elemento pré-formado e a-histórico, cujo desenvolvimento segue um curso natural, independente dos aspectos sociais e culturais que o circunscrevem, ora assumida como produto de uma equação, em que o comportamento humano traduz uma somatória de reflexos.⁷

A crítica estabelecida pelo autor parte do pressuposto de que a constituição humana é um processo historicamente constituído e culturalmente mediado. É um processo dialético, revolucionário, que traduz um contínuo embate entre as formas primitivas, eminentemente biológicas, e as formas culturais, as produções sociais humanas que advêm das necessidades históricas da vida social.⁷ Ou seja, o desenvolvimento cultural humano tem estreita relação com a apropriação dos elementos da cultura, produzida e manifesta no âmbito social, e com a mediação dos signos e do Outro.

O Outro é condição para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores (FPS), uma vez que essas funções advêm de relações sociais internalizadas pelo sujeito.⁸ Nessa ótica, os signos podem ser considerados como ferramentas, estímulos criados artificialmente pelo homem e utilizados como um meio de dominar o comportamento, de si próprio ou do Outro, cujo uso traz transformações no âmbito psíquico, em termos de desenvolvimento de funções.⁷

Essa visão provoca outra forma de conceber a aprendizagem, como aspecto fundamental no processo de desenvolvimento das funções culturalmente estabelecidas e especificamente humanas.⁹ Isto é, as funções psicológicas que permitem ao homem compreender os fenômenos do mundo advêm do desenvolvimento cultural que é um processo intrinsecamente relacionado à colaboração de outros indivíduos, socialmente situados, para reconstrução pessoal da experiência e de significados.⁹

A partir do entendimento de que a competência clínica do enfermeiro traduz o uso voluntário de complexas funções psicológicas e seu desenvolvimento é inerente aos processos de aprendizagem, questiona-se em que medida a Simulação Clínica pode ser um instrumento que potencialize este desenvolvimento.

Destes apontamentos, este estudo tem o objetivo de analisar, sob a ótica da abordagem Histórico-Cultural,⁷ a translação do conhecimento da avaliação clínica do paciente crítico em Terapia Intensiva pelo acadêmico de enfermagem, em ambiente real, tendo a simulação clínica como facilitadora do processo de aprendizagem.

MÉTODO

Estudo qualitativo e analítico, apoiado no referencial Histórico-Cultural de Vigotski,⁷ desenvolvido com acadêmicos da disciplina Estágio Curricular II do Curso de Graduação em Enfermagem de uma universidade pública do sul de Minas Gerais.

O curso de Enfermagem possui uma carga horária de 4155 horas, divididas em nove semestres. Nos dois últimos semestres são ofertadas as disciplinas de Estágio Curricular I e II, com 840 horas e, destas, 420 horas são destinadas à área hospitalar. No presente estudo, optou-se por convidar os discentes matriculados regularmente na disciplina Estágio Curricular II, uma vez que, nessa fase, já são considerados pré-profissionais e espera-se um estágio mais avançado de desenvolvimento das competências clínicas.

Vale esclarecer que esses acadêmicos já experienciaram a simulação clínica na disciplina de Enfermagem em Clínica Médica e Cirúrgica, ofertada no sétimo período do curso.

No primeiro semestre de 2017, os acadêmicos do Estágio Curricular II foram escalonados em duplas ou trios para o Centro de Terapia Intensiva nos períodos matutino e vespertino. Para que todos tivessem a oportunidade de experienciar esse cenário, os acadêmicos foram divididos em dois grupos, sendo que o primeiro realizou o estágio de fevereiro a abril e o outro, de abril a junho de 2017. Cabe salientar que essa foi a primeira experiência de estágio nesse setor.

Embora a atividade de Simulação de Avaliação Clínica do Paciente Crítico fizesse parte do cronograma do estágio, os acadêmicos foram informados que a participação na pesquisa era voluntária.

Dos 19 acadêmicos inscritos na disciplina, dois recusaram o convite, por alegarem experiências negativas prévias com a simulação e três não realizaram todas as etapas da pesquisa, o que inviabilizou a inclusão. Dessa forma, 14 acadêmicos

integraram o estudo e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), após os devidos esclarecimentos pela pesquisadora.

A coleta de dados foi realizada no período de fevereiro a junho de 2017 em três etapas: simulação clínica, observação participante e grupo focal. O treinamento por simulação foi desenvolvido no laboratório de simulação da universidade; a observação participante ocorreu na Terapia Intensiva Adulto de um hospital geral, conveniado à universidade, e o grupo focal no auditório da instituição hospitalar.

O laboratório de simulação clínica possui estrutura semelhante a uma unidade de cuidados críticos, com manequim de alta fidelidade, equipamentos como monitor multiparamétrico simulado, bomba de infusão, carro de emergência com desfibrilador externo automático, dentre outros recursos. O cenário simulado conta também com espelho espião, o que garante maior fidedignidade à estratégia, conforme ilustrado na Figura 1.

O treinamento por simulação foi realizado previamente ao estágio de cada grupo, ou seja, o primeiro em fevereiro e o segundo, em abril, e fundamentado pelas etapas: sessão informativa, introdução ao ambiente, reunião informativa sobre o simulador (*briefing*), entrada da teoria, reunião informativa sobre o cenário simulado, cenário/sessão da simulação e *debriefing*.¹⁰

Na sessão informativa, única etapa não presencial, os acadêmicos tiveram acesso ao material didático referente à avaliação clínica do paciente crítico para estudo, com quinze dias de antecedência à simulação, por meio eletrônico.

As demais etapas ocorreram em dois dias. No primeiro dia, transcorreram a introdução ao ambiente e reunião informativa sobre o simulador e os acadêmicos tiveram a oportunidade de reconhecer o cenário simulado e sanar dúvidas. Na sequência, procedeu-se à entrada da teoria e o conteúdo sobre avaliação clínica do paciente crítico foi ministrado de forma dialogada pela



Figura 1. Cenário simulado de Terapia Intensiva. Alfenas, MG, Brasil, 2017

Fonte: arquivo pessoal da 1ª autora.

pesquisadora principal. Essas três etapas corresponderam a uma carga horária de 8 horas.

Na reunião informativa sobre o cenário simulado, com duração de cinco minutos, o acadêmico recebeu o plantão fictício de um paciente pela enfermeira de plantão, representada pela pesquisadora principal, a qual forneceu informações sobre dados de identificação, motivo da internação, hipótese diagnóstica e antecedentes pessoais relevantes.

O caso referia-se a um paciente masculino, de 60 anos, com hipótese diagnóstica de choque séptico de foco pulmonar. Apresentava-se instável hemodinamicamente, hipotenso, mesmo com drogas vasoativas, com ritmo cardíaco de fibrilação atrial de alta resposta ventricular, com dispositivos invasivos como tubo endotraqueal, pressão arterial invasiva, cateter venoso central, dentre outros equipamentos.

O acadêmico foi informado que dispunha de um impresso para registro da avaliação clínica fundamentado na Teoria de Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta,¹¹ o que coaduna ao marco filosófico do referido curso.

Além do impresso de avaliação clínica, foi disponibilizado um prontuário fictício com informações como prescrição médica, exames laboratoriais e radiografia de tórax.

Os objetivos da atividade consistiram em avaliar o paciente e registrar as informações no prontuário. Esperava-se do acadêmico o reconhecimento dos sinais de deterioração clínica, o julgamento clínico, as competências não técnicas como a comunicação verbal e não verbal, postura, organização, garantia de privacidade e estabelecimento de prioridades para a avaliação.

Na sessão da simulação, os acadêmicos realizaram, de forma individual, a avaliação do paciente internado no Centro de Terapia Intensiva, em um tempo de quinze minutos. Para que todos os acadêmicos tivessem a mesma oportunidade de aprendizado, a atividade não foi assistida pelos demais colegas.

O *debriefing* foi realizado no laboratório, ao término da simulação, com a participação dos 14 acadêmicos, de forma coletiva e três pesquisadores, sendo duas observadoras e uma responsável pela condução da discussão. Foram cumpridas as etapas: descrição, análise/analogia e implementação ou transferência.¹² Os acadêmicos tiveram a oportunidade de compartilhar a experiência da simulação, apontar o que poderiam ter feito melhor e correlacionar a atividade com a prática clínica. O *debriefing* teve a duração de 30 minutos, foi gravado e transcrito em programa editor de texto, o que gerou 31 páginas de depoimentos.

A observação participante teve por objetivo analisar a avaliação clínica realizada pelo acadêmico na prática em ambiente real. Essa etapa ocorreu no período de fevereiro a junho de 2017 no Centro de Terapia Intensiva Adulto. A observação foi realizada pela pesquisadora principal, a qual atua como supervisora dos acadêmicos do Estágio Curricular.

Nessa observação, esperava-se que o acadêmico demonstrasse competências técnicas, realizando a avaliação clínica mediante dados provenientes da anamnese contida no prontuário e passagem de plantão e o exame físico, conforme as necessidades humanas básicas. Além disso, esperava-se

as competências não técnicas, como a comunicação verbal e não verbal, postura, organização, garantia de privacidade e estabelecimento de prioridades para a avaliação.

Para o registro das observações, utilizou-se o diário de campo, que foi transcrito em editor de texto e gerou 20 páginas digitadas.

O grupo focal, última etapa da coleta de dados, foi realizado ao final de cada etapa do estágio, em data agendada previamente com os participantes, no auditório da instituição hospitalar, com duração de 30 minutos, conduzido pela pesquisadora principal e com a participação de mediador e observador, docentes do curso. Utilizou-se a questão disparadora: O que representou para você a simulação clínica de avaliação do paciente crítico para o desenvolvimento das atividades no estágio? Os depoimentos foram registrados com recursos de áudio por meio de três gravadores digitais e transcritos em editor de texto, totalizando 42 páginas de depoimentos.

A Figura 2 sumariza as três etapas percorridas para obtenção dos dados.

Para a organização dos dados, adotou-se a análise de conteúdo na modalidade temática, uma vez que recorre a indicadores não frequentiais e permite, dessa forma, inferências. Isso leva em conta, não apenas a frequência de aparição do índice (unidade de registro), mas sua importância para fundamentar os resultados.¹³

Foram cumpridas as três etapas: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados e interpretação.¹³

Pré-análise: o corpus de análise foi composto pelos dados provenientes da simulação/ *debriefing*, do diário de campo e do grupo focal, que geraram 93 páginas. Realizou-se a leitura fluente dos documentos o que permitiu aos autores a elaboração de um quadro disposto de colunas para codificação posterior.

A exploração do material consistiu na codificação das unidades de registro, de maneira indutiva, seguindo-se ao tratamento dos resultados e interpretação, à luz da abordagem Histórico-Cultural.⁷ Nessa fase, foram codificados trechos relacionados ao ser histórico e cultural, signo e instrumentos, aprendizagem e desenvolvimento.

Desse modo, as unidades de registro foram agrupadas de acordo com a sua similaridade e, dessa análise, foram construídas duas categorias.

Os aspectos éticos foram respeitados, obteve-se a aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade (CAAE 61544616.9.0000.5142.) Para garantia do anonimato, os nomes dos participantes foram substituídos por siglas, composta pelas letras AC (Acadêmico), seguida de algarismo arábico (exemplo AC 01).

RESULTADOS

Da análise dos dados, foram construídas as categorias: “A singularidade do sujeito que aprende” e “Simulação como ferramenta para translação do conhecimento”.

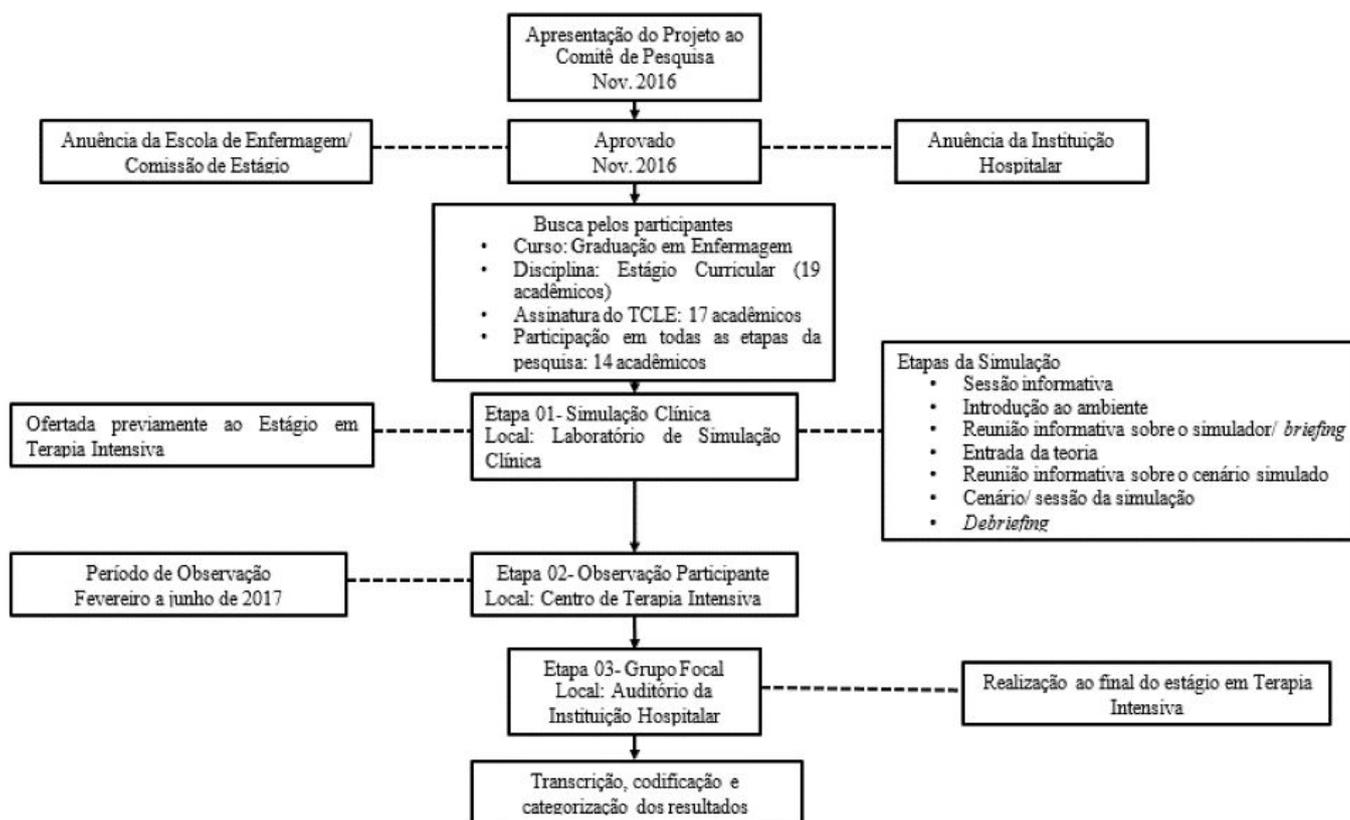


Figura 2. Fluxograma das etapas do procedimento metodológico. Alfenas, MG, Brasil, 2017
Fonte: elaborado pelos autores

A singularidade do sujeito que aprende

Nessa categoria, buscou-se colocar em evidência o modo como as experiências pessoais, da formação e, principalmente da simulação, participaram do processo de aprendizagem.

Para AC 05, o ambiente real do CTI exacerbou sentimentos de nervosismo que não foram amenizados com a simulação previamente à sua inserção no estágio:

[...] lá no CTI, no primeiro dia, eu passei super mal [...] minha pressão baixou, eu realmente estava com medo do ambiente, aquele ambiente me apavorou demais e, no entanto, que eu não saía de perto da enfermeira da Universidade, parecia uma criança grudada na mão da mãe, [...] depois eu vi que eu consegui me posicionar diante de uma situação, é, de algum agravo, de alguma postura que eu tinha que tomar. No segundo dia, mas o primeiro foi... [...] mesmo tendo feito a simulação (Grupo Focal; AC 05).

Para outros participantes, a simulação como método avaliativo em disciplinas anteriores, contribuiu para uma concepção negativa dessa estratégia:

[...] a gente tem a simulação, só que como método avaliativo. E isso é terrorista, Nossa Senhora! A gente fica muito nervoso e é aterrorizante (Debriefing, AC 14).

No entanto, apesar de AC 05 também expressar nervosismo em relação à estratégia, ela foi propulsora e necessária ao aprendizado:

[...] provoca a gente. É o que instiga a gente a estudar, a querer aprender (Debriefing, AC 05).

Nessa direção, experiências anteriores relatadas por AC 01 em ambiente simulado durante o intercâmbio que realizou na graduação em cenário internacional, favoreceram o treino de habilidades não técnicas como controle emocional.

[...] as duas simulações que eu fiz nos Estados Unidos foram em disciplina de exame físico. Tudo o que eu fiz, em momento algum [refere-se à simulação do estudo] eu me senti pressionado (Debriefing, AC 01).

Em cenário real, observou-se que as competências para avaliação clínica abordadas pela simulação foram construídas de maneira singular por cada um dos participantes, por estarem em níveis distintos de desenvolvimento, que se traduzem em trajetórias únicas.

Constatou-se que alguns acadêmicos se apropriaram da avaliação clínica como mais uma tarefa do estágio, ou seja, com uma visão fragmentada do cuidado:

[...] chamou-me a atenção o modo como dois acadêmicos realizavam a visita de enfermagem. Um estava com uma prancheta alimentando o impresso de passagem de plantão (de costas para o paciente) enquanto o outro, informava sobre os dispositivos. Ao serem questionados eles responderam que, dessa forma, era mais fácil preencher os papéis do estágio (Diário de campo; maio, 2017).

Outros conseguiram transpor o que aprenderam na simulação para situação real, ou seja, colocaram em movimento funções de comparação e abstração:

[...] após avaliar uma paciente com diagnóstico de choque séptico de foco pulmonar a acadêmica referiu: nossa, essa ausculta é igualzinha à do manequim que fizemos a simulação. Apesar de ter utilizado a simulação como instrumento para avaliação clínica, AC 03 estava em um nível de desenvolvimento que não possibilitou o avanço para etapa seguinte, a tomada de decisão, sendo necessário apontar-lhe a necessidade de aspiração endotraqueal (Diário de campo de campo; março, 2017).

Já AC 01 avançou para o domínio de conduta, uma vez que por meio da avaliação clínica, foi o responsável por iniciar o atendimento de emergência a um paciente, conforme a narrativa realizada pelo próprio acadêmico durante a passagem de plantão, registrada no diário de campo:

[...] às 8 da manhã, avalei o paciente, fiz Glasgow, vi pupilas. Às 10 horas, ele estava fazendo hemodiálise, bati o olho e sabia que ele não estava bem. Fiz novamente a escala de Glasgow e estava 8. Chamei o fisio, ele chamou o médico e intubamos o paciente. Ele não parou (Diário de campo de campo; março, 2017).

Simulação como ferramenta para translação do conhecimento

A simulação despontou-se como um importante recurso para construção das competências clínicas na avaliação do paciente crítico, como observado nos excertos obtidos de AC 01 e AC 07:

[...] a gente fez aquela simulação no paciente e quando a gente chega, por mais que por vezes você não faça completo [...] mas como a gente viu e viu que interiorizou, a gente bate o olho no paciente lá no leito e olha e você pensa o que tem que ver [...] primeiro tenho que ver a consciência, aí depois eu vou descendo cefalo caudal, isso foi bem interessante (Grupo Focal; AC 01).

[...] a gente pegou pacientes parecidos com o da simulação. Então eu acho que ajudou mais ainda a fixar e poder colocar realmente na prática, no ser humano mesmo, tudo aquilo que a gente tinha feito na simulação (Grupo focal, AC 07).

Alguns alunos demonstraram ter se apropriado das informações do meio social e, com a colaboração do Outro, colocaram em movimento funções psicológicas superiores que se traduziram em um 'poder fazer' na prática clínica, como discorre AC 10:

Quando eu cheguei, aí eu lembrava de como eu tinha feito a avaliação lá [refere-se à Simulação]. Então eu já chegava e já avaliava o paciente [...] pra minha formação, ajudou muito. Foi essencial (Grupo Focal; AC 10).

Os acadêmicos apontaram que o tempo de quinze minutos, considerado por eles como pouco para avaliação clínica na simulação, representou uma oportunidade de aprendizado para o estabelecimento de prioridades e raciocínio clínico, haja vista a semelhança do que encontraram na prática no ambiente real.

[...] quando a gente teve o contato pela primeira vez e o ambiente era estranho, então você gastava mesmo mais tempo, você ficava meio perdido, né? [refere-se à Simulação]. Agora na prática clínica [...] tem pacientes que você vai ter que avaliar muito menos que em vinte minutos, você vai ter que avaliar o paciente em dois minutos. E você vai ter que entrar [...] com todas as terapêuticas, [...] você vai ter que fazer uma intervenção rápida para aquele paciente, você vai [...] ter que priorizar a avaliação clínica. O que que eu vou avaliar, é o sistema hemodinâmico, é o sistema respiratório, é a consciência? Então, você já vai ter que intervir muito rápido, você já ter que ir fazendo de acordo com a intercorrência que o paciente vai te apresentando [...]. Então a gente vê muito isso na prática mesmo (Grupo Focal; AC 08).

Outro aspecto que possibilitou a aplicação na prática clínica das competências aprendidas na simulação foi o fato de ter sido realizada de forma individual, aspecto análogo ao que se encontra nos cenários reais.

[...] você chega aqui e vai fazer sozinho [refere-se à Simulação]. Então eu acho que você começar a incorporar depois pegar essa responsabilidade de assumir sozinho [na prática], eu acho isso interessante (Debriefing; AC 01).

Contudo, reconheceram que a construção de competências tem relação com a prática real, mas depende da colaboração do Outro, que compreendeu o professor, os colegas e a equipe da Unidade:

[...] você mostrou para gente, a gente fez (Grupo focal, AC 07).

Tinha uma certa paciente que tinha feito uma traqueostomia e não parava de sangrar. Aí a gente (o acadêmico e a técnica de enfermagem) abriu (o curativo): "AC 01, o sangramento é isso aqui ó, é só um vasinho". E era realmente, só um vaso de pele que estava sangrando, cauterizou, acabou (Grupo focal, AC 01).

DISCUSSÃO

Os dados desse estudo permitiram apreender que a simulação clínica é um instrumento que pode contribuir para a translação do conhecimento relacionada a avaliação clínica do paciente crítico para o ambiente real de Terapia Intensiva. Contudo, observou-se que ela não pode ser concebida como uma estratégia pedagógica assente em pressupostos de causa-efeito, descolada das condições históricas e culturais dos atores, tanto quanto não prescinde do outro que, por meio da intencionalidade com que estabelece as interações pedagógicas no cenário simulado e na prática clínica, é corresponsável pelo aprendizado dos alunos.^{7,14}

Múltiplos fatores interferem nas possibilidades de aprendizagem dos alunos, a exemplo, a própria concepção da Terapia Intensiva como lugar de sofrimento, onde os pacientes têm poucas chances de sobrevivência.¹⁵ Embora o cenário atual conte com a evolução da assistência e da tecnologia, percebe-se que o significado de um ambiente aterrorizante, ainda permeia a concepção das pessoas,¹⁵ mesmo entre o meio acadêmico e o profissional.

Esta concepção influenciou os participantes que, ao vivenciarem pela primeira vez o Centro de Terapia Intensiva, tanto no cenário simulado como em atividades de estágio curricular, compartilharam esses significados e colocaram em movimento as emoções, por vezes negativas. No entanto, vale ressaltar que estas mesmas condições apresentam sentidos diferentes a depender do modo como o sujeito se apropria dos elementos culturais em sua trajetória de construção da competência para avaliação clínica.

Nesse sentido, a simulação pode corroborar para que os acadêmicos tenham mais exposição a cenários críticos, e desenvolvam competências técnicas e não técnicas como os mecanismos de enfrentamento diante de situações complexas, a fim de minimizarem esses estressores,¹⁶ tanto no estágio curricular, quanto na transição para a inserção profissional.

Na abordagem Histórico-Cultural, as novas exigências oferecidas pelo meio estabelecem um confronto entre sujeito e tarefa, que podem impulsionar o intelecto para a formação do pensamento conceitual,⁹ ou seja, as próprias dificuldades inerentes à simulação e à prática real, podem potencializar o desenvolvimento psicológico, como depreendido da observação participante e do depoimento de alguns acadêmicos.

Dessa forma, a oportunidade de se deparar com o paciente crítico simulado e a necessidade de avaliá-lo, indicada pelo outro por meio dos objetivos da simulação, provoca no sujeito a mobilização de funções para que ele possa dar conta de resolver a tarefa que se apresenta, assim, infere-se que o aluno ao enfrentar uma situação que não lhe é comum empreende um caminho de articulação de novas funções, reorganiza o pensamento a partir dos sinais que lhe são aparentes, abstrai e conceitua as novas experiências.

Assim, a simulação clínica de alta fidelidade pode propiciar a construção de competências, mas por si só talvez não possibilite o desenvolvimento integral do aluno, o que requer as interações sociais próprias da prática clínica.⁵ O estágio desponta-se,

portanto, como lugar, entre ambiente escolar e de trabalho, que oferece aos alunos experiências para a consolidação da aprendizagem, quer pela apropriação dos elementos do ambiente, quer pelo *feedback* dos mentores, por meio das informações contextuais importantes que disponibilizam para as tarefas do trabalho.¹⁴

Destarte, a produção do conhecimento não deve ser dicotomizada entre teoria e prática, mas concebida a partir da interação e compartilhamento dos saberes e experiências, o que reitera a importância da dimensão sociocultural no processo de aprendizagem.^{6,7}

Nessa perspectiva, os docentes se destacam como atores importantes no processo de aprendizagem, embora não sejam os únicos protagonistas.⁹ Isto coloca em perspectiva a complexidade do ensino e da aprendizagem das competências clínicas, como a da avaliação do paciente criticamente enfermo, uma vez que este desenvolvimento não é impelido por um ou outro fator isoladamente e nem pode ser compreendido como processo linear. Isso porque não é possível conceber o ensino de forma reducionista, como ação pragmática, imediata e circunscrita à resolução de uma situação de conflito,¹⁷ como se a aprendizagem fosse resultante de uma relação de causa-efeito.

Nesse entendimento, estratégias pedagógicas que valorizam o plano do imediato podem não proporcionar o alcance dos objetivos da aprendizagem, uma vez que os alunos demonstram por meio do comportamento apenas um dos aspectos relacionados ao aprendizado.¹⁷

Nesta acepção, pode-se não conseguir indicar em que medida a demonstração da resolução da tarefa por meio da simulação será apropriada de forma a ser novamente aplicada, voluntária e conscientemente, nas situações reais da prática clínica com as quais o sujeito irá se deparar. Isto é, a aprendizagem resultante da simulação é tão somente uma das faces das possíveis construções de funções na história de desenvolvimento do sujeito, o qual pode ou não avançar para outros níveis de autoconsciência que lhe confira a possibilidade de dirigir o próprio comportamento no ambiente real, o que pôde ser observado nos distintos níveis de desenvolvimento dos alunos após a simulação e durante o estágio.

Estratégias de aprendizagem que compreendem o comportamento humano como produto de relações causa-efeito, devem dar lugar a processos que valorizam o plano do mediato, que eleva o ser humano à qualidade de ser pensante, cujo desenvolvimento psíquico lhe possibilita transformar a natureza e, ao fazê-lo, transformar a própria atividade psíquica, dialeticamente. Nesse processo, pela apropriação dos elementos disponíveis no ambiente sociocultural, é possível a internalização,⁷ e o desenvolvimento da competência.

Destaca-se que a simulação, nessa investigação, pode ser compreendida como instrumento psicológico para os acadêmicos. Esse entendimento parte do pressuposto de que o signo é uma ferramenta, um estímulo criado artificialmente pelo homem e utilizado como um meio de dominar o comportamento, de si

próprio ou do Outro, cujo uso incorre em transformações no âmbito psíquico, em termos de desenvolvimento de funções.⁷

Desse modo, a simulação foi um importante instrumento psicológico,⁷ porque possibilitou aos acadêmicos, ao se apropriarem dos elementos dispostos na estratégia para o manejo do mundo exterior, avaliar e implementar ações de cuidado aos pacientes, porém em níveis distintos de desenvolvimento.

As reflexões a partir dessa abordagem permitem analisar criticamente os projetos pedagógicos de cursos que estabelecem conteúdos em disciplinas com pouca articulação entre a teoria e a prática, que valorizam os resultados e não o processo do aprendizado, haja vista que fatores como esses podem implicar em dificuldades na transição do conhecimento.^{18,19}

Ademais, o próprio ambiente pode participar do aprendizado como um desafio a ser enfrentado pelos acadêmicos e comprometer o desenvolvimento de suas competências. Isso é evidenciado quando o campo de prática e a instituição de ensino não estão devidamente articulados em relação ao desenvolvimento do estágio, assim como os supervisores podem não estar preparados para receber o acadêmico, há um distanciamento entre a teoria e a prática hospitalar, o que provoca insegurança e pouca autonomia dos acadêmicos.^{20,21}

Embora muitos estudos demonstrem que a simulação contribui para o desenvolvimento de competências,²²⁻²⁴ ainda há necessidade de mais estudos observacionais para que se tenha indicadores de como o conhecimento é transferido para a prática clínica.²⁵

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

A simulação enquanto instrumento psicológico na perspectiva Histórico-Cultural contribuiu para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores dos acadêmicos para avaliarem e implementarem ações de cuidado em cenário real da Terapia Intensiva.

Esse instrumento não pode ser concebido de modo isolado e desarticulado de fatores inter-relacionados que se dão no campo sociocultural e que implicam nas trajetórias do desenvolvimento humano.

As experiências anteriores, tanto pessoais como relacionadas ao processo de formação dos acadêmicos, devem ser levadas em consideração no planejamento da simulação, para que o docente possa propiciar aos acadêmicos saltos para os diferentes níveis de desenvolvimento, particulares das suas singularidades, visando à construção das competências.

Nesse entendimento, considera-se uma limitação desse estudo a não investigação de experiências anteriores à graduação que porventura poderiam participar desse processo.

FINANCIAMENTO

“O presente trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, código de financiamento – 001”, sem auxílio de bolsa.

AGRADECIMENTO

Ao Programa de Pós Graduação de Enfermagem da Universidade Federal de Alfenas/ UNIFAL-MG.

CONTRIBUIÇÕES DOS AUTORES

Desenho do estudo. Aquisição, análise de dados e interpretação dos resultados. Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Roberta Garcia Gomes. Silvana Maria Coelho Leite Fava. Zélia Marilda Rodrigues Resck.

Análise de dados e interpretação dos resultados. Redação e revisão crítica do manuscrito. Aprovação da versão final do artigo. Responsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado. Rogério Silva Lima: Roberta Seron Sanches: Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves.

EDITOR ASSOCIADO

Antonio José Almeida Filho

REFERÊNCIAS

1. Souza VR, Queluci GC, Soares RS, Mendonca AR, Dias SFC. Checklist de Exame Físico: contribuições para o ensino de Fundamentos de Enfermagem. *Revista Enfermagem Atual*. 2018 dez;86(24):1-8.
2. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Assistência Segura: uma reflexão teórica aplicada à prática [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2017 [citado 2019 Dez 17]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/documents/33852/3507912/Caderno+1+++Assistencia+Segura++Uma+Reflexao+Teorica+Aplicada+a+Pratica/97881798-cea0-4974-9d9b-077528ea1573>
3. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Menezes RMP, Araújo MS. O uso da simulação no contexto da educação e formação em saúde e enfermagem: uma reflexão acadêmica. *Revista Espaço para a Saúde*. 2015 jan/mar;6(1):59-65. <http://dx.doi.org/10.22421/1517-7130.2015v16n1p59>.
4. Fukada M. Nursing competency: definition, structure and development. *Yonago Acta Medica*. 2018 mar;61(1):1-7. <http://dx.doi.org/10.33160/yam.2018.03.001>. PMID:29599616.
5. Cruess RL, Cruess SR, Steinert Y. Amending Miller's pyramid to include professional identity formation. *Acad Med*. 2016 fev;91(2):135-44. <http://dx.doi.org/10.1097/ACM.0000000000000913>. PMID:26332429.
6. Barbosa L, Pereira A No. Ludwik Fleck (1896-1961) e a translação do conhecimento: considerações sobre a genealogia de um conceito. *Saúde debate*. 2017 mar;41(spe):317-329. <http://dx.doi.org/10.1590/0103-11042017s23>
7. Vigotski LS. *Obras Escogidas III: problemas del desarrollo de la psique*. Madrid: A. Machado Libros S. A; 2013.
8. Lima FR, Carvalho MAF. O sujeito e a socioconstrução da linguagem. *Entrepalavras*. 2016;6(2):199-212. <http://dx.doi.org/10.22168/2237-6321.6.6.2.199-212>.
9. Oliveira MK. *Vygotsky, aprendizado e desenvolvimento: um processo histórico cultural*. 5a ed. São Paulo: Scipione; 2010.
10. Gómez JMG, Vinagre JC, Hita EO, Macías CC. Nuevas metodologías en el entrenamiento de emergencias pediátricas: simulación médica aplicada a pediatría. *An Pediatr (Barc)*. 2008 jun;68(6):612-20. <http://dx.doi.org/10.1157/13123296>. PMID:18559203.
11. Ramalho Neto JM, Fontes WD, Nóbrega MML. Instrumento de coleta de dados de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva Geral. *Rev Bras Enferm*. 2013 ago;66(4):535-42. <http://dx.doi.org/10.1590/S0034-71672013000400011>. PMID:24008707.
12. Quilici AP, Abrão KC, Timermam S, Gutierrez F. Simulação clínica: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Atheneu; 2012.
13. Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2013.
14. Kramer-Simpson E. Feedback from internship mentors in technical communication internships. *J Tech Writ Commun*. 2018;48(3):359-78. <http://dx.doi.org/10.1177/0047281617728362>.
15. Backes MTS, Erdmann AL, Büscher A. O ambiente vivo, dinâmico e complexo de cuidados em Unidade de Terapia Intensiva. *Rev Latino-Am. Enfermagem*. 2015 jun;23(3):411-8. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-1169.0568.2570>. PMID:26155009.
16. Murray M, Sundin D, Cope V. Benner's model and Duchscher's theory: Providing the framework for understanding new graduate nurses' transition to practice. *Nurse Educ Pract*. 2019 jan;34:199-203. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nepr.2018.12.003>. PMID:30599429.
17. Lavoura TN, Martins LM. A dialética do ensino e da aprendizagem na atividade pedagógica histórico-crítica. *Interface (Comunicação)*. 2017 jul/set;21(62):531-41. <http://dx.doi.org/10.1590/1807-57622016.0917>.
18. Peres CRFB, Marín MJS, Tonhom SFR, Marques MLSF. Desafios atuais na formação do enfermeiro: o olhar dos docentes. *Rev Rene*. 2018 jan;19:1-8. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2018193160>.
19. Magalhães SMF, Gabrielloni MC, Sanna MC, Barbier M. Educação em Enfermagem: conceituando projeto pedagógico na visão de professores. *Acta Paul Enferm*. 2017 mar/jun;30(3):247-53. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700038>.
20. Rigobello JL, Bernardes A, Moura AA, Zanetti ACB, Spiri WC, Gabriel CS. Estágio Curricular Supervisionado e o desenvolvimento das competências gerenciais: a visão de egressos, graduandos e docentes. *Esc Anna Nery*. 2018 abr;22(2):1-9. <http://dx.doi.org/10.1590/2177-9465-ean-2017-0298>.
21. Costa RRO, Medeiros SM, Martins JCA, Coutinho VRD. A simulação no ensino de enfermagem: reflexões e justificativas a luz da bioética e dos direitos humanos. *Acta Bioeth*. 2018 jun;24(1):31-8. <http://dx.doi.org/10.4067/S1726-569X2018000100031>.
22. Barbosa GS, Bias CGS, Agostinho LS, Oberg LMCQ, Lopes ROP, Sousa RMC. Effectiveness of simulation on nursing students' self-confidence for intervention in out-of-hospital cardiopulmonary resuscitation: a quasi-experimental study. *Sci Med*. 2019;29(1):e32694. <http://dx.doi.org/10.15448/1980-6108.2019.1.32694>.
23. Pretty MI, Moreno NR, González MC, Díaz AH, Osorio LG. Simulación Clínica: opinión de estudiantes de enfermeira. *Enfermería. Cuidados Humanizados*. 2019 dez;8(2):51-65. <http://dx.doi.org/10.22235/ech.v8i2.1845>.
24. Presado MHCV, Colaço S, Rafael H, Baixinho CL, Félix I, Saraiva C et al. Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade. *Ciênc. Saúde Coletiva*. 2018 jan;23(1):51-59. <https://doi.org/10.1590/1413-81232018231.23072017>.
25. Gutiérrez-Puertas L, Márquez-Hernández VV, Gutiérrez-Puertas V, Granados-Gómez G, Aguilera-Manrique G. Educational Interventions for Nursing Students to Develop Communication Skills with Patients: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 mar;17(7):1-25. <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17072241>. PMID:32225038.