

UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS

ROBERTA GARCIA GOMES

**AVALIAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA
POR ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM: APRENDIZAGEM POR SIMULAÇÃO**

Alfenas/MG

2018

ROBERTA GARCIA GOMES

**AVALIAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA
POR ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM: APRENDIZAGEM POR SIMULAÇÃO**

Dissertação apresentada como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas - UNIFAL/MG.

Área de concentração: Enfermagem.
Linha de pesquisa: Gestão em Serviços de Saúde

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Zélia Marilda Rodrigues Resck
Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Silvana Maria Coelho Leite Fava.

Alfenas/MG

2018

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal de Alfenas
Biblioteca Central – Campus Sede

G633a Gomes, Roberta Garcia.
Avaliação do paciente crítico no centro de terapia intensiva por acadêmicos de enfermagem : aprendizagem por simulação / Roberta Garcia Gomes. – Alfenas-MG, 2018.
92 f.: il. --

Orientadora: Zélia Marilda Rodrigues Resck.
Dissertação (Mestrado em Enfermagem) -Universidade Federal de Alfenas, 2018.
Bibliografia.

1. Simulação em Enfermagem. 2. Aprendizagem Social. 3. Cuidados Críticos. 4. Avaliação em Enfermagem. 5. Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade. 6. Pesquisa Qualitativa. I. Resck, Zélia Marilda Rodrigues.
II. Título. CDD-610.7

Ficha Catalográfica elaborada por Marlom Cesar da Silva
Bibliotecário-Documentalista CRB6/2735



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal de Alfenas . Unifal-MG
Pró-reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700 . Alfenas/MG . CEP 37130-000



Roberta Garcia Gomes

“Avaliação do paciente crítico no centro de terapia intensiva por acadêmicos de enfermagem: aprendizagem por simulação”

A Banca Examinadora, abaixo assinada, aprova a Dissertação apresentada como parte dos requisitos para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem pela Universidade Federal de Alfenas. Área de concentração: Enfermagem.

Aprovado em: 21/02/2018

Profa. Dra. Zélia Marilda Rodrigues Resck
Instituição: Universidade Federal de Alfenas-
MG – UNIFAL-MG

Assinatura: Zélia Marilda Rodrigues Resck

Profa. Dra. Roberta Seron Sanches
Instituição: Universidade Federal de Alfenas-
MG – UNIFAL-MG

Assinatura: Roberta Seron Sanches

Profa. Dra. Marlene Fagundes Carvalho
Gonçalves
Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto da
Universidade de São Paulo – EERP/USP

Assinatura: Marlene Fagundes

Aos meus pais, Sueli e Roberto (*in memoria*), que me ensinaram pelo exemplo.

Aos dois Marcos da minha vida (pai e filho), que completam os meus dias.

À vocês, dedico esse trabalho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço à Deus por ser minha luz em todos os momentos nessa jornada.

Agradeço também à Deus pela oportunidade de ser orientada pelas professoras Zélia Marilda Rodrigues Resck e Silvana Maria Coelho Leite Fava. Foram dois anos de muito aprendizado, que não se resumem à vida acadêmica, pois são pessoas que inspiram e motivam pelo exemplo.

Às professoras Marlene Fagundes Carvalho Gonçalves e Roberta Seron Sanches pelas considerações de extrema valia para a construção da dissertação.

À Escola de Enfermagem, representada pela diretora profa. Dra. Eliza Maria Rezende Dázio, que permitiu a realização do trabalho com os acadêmicos de enfermagem e pelo apoio para que conseguisse conciliar minhas atividades profissionais e acadêmicas.

À Santa Casa de Alfenas, representada pela enfermeira Flávia Macedo e, em especial, à equipe do Centro de Terapia Intensiva, que me acolhe e me faz sentir parte da Instituição. Agradeço à enfermeira Andrea Coelho que viabilizou a coleta de dados na Observação Participante e forneceu materiais para que pudéssemos conferir maior fidedignidade ao cenário simulado.

Aos acadêmicos de enfermagem do Estágio Curricular II (primeiro semestre de 2017) que aceitaram o desafio de enfrentarem o novo e contribuíram para a realização do estudo.

Agradeço à Irene, por zelar pela minha família, pelo meu lar, por cuidar tão bem do meu filho, para que eu pudesse me ausentar e me dedicar a esse estudo, minha eterna gratidão.

Aos meus familiares, representados pela minha irmã, sobrinhas (Natália e Laura) e tio Toninho, porque alegam os meus dias, com amor.

Aos meus amigos, em especial, à família Lima, por serem minha família que Deus me permitiu escolher.

À Carolina que me auxiliou na preparação da Simulação com muito carinho e competência.

À turma 2016 do PPGENF pela amizade e pelo aprendizado nesses dois anos de convivência.

A todos que contribuíram, porém não foram citados nominalmente, nessa construção, meus sinceros agradecimentos.

RESUMO

Introdução: A base de uma assistência segura pelo enfermeiro intensivista é a avaliação clínica do paciente crítico. A conformação de competências tem início na graduação e o docente tem o papel de viabilizar o processo de ensino aprendizagem para atender as Diretrizes Nacionais para o curso de graduação em enfermagem, visando a formação de um profissional com inserção qualificada no mercado de trabalho. Nessa perspectiva, a Simulação Clínica tem utilização crescente no curso de enfermagem, como metodologia ativa, uma vez que o aluno está no centro do aprendizado, contribuindo ativamente na construção do conhecimento. **Objetivo:** analisar as competências conformadas pelo acadêmico na avaliação do paciente crítico, a partir da simulação clínica. **Método:** estudo qualitativo, analítico dedutivo, na vertente Histórico Cultural de Vigotski. Desenvolvido em etapas envolvendo três cenários distintos: Simulação Clínica, no Laboratório de Simulação Clínica de uma universidade do sul de Minas Gerais; Observação Participante, no Centro de Terapia Intensiva (CTI) adulto de um Hospital Geral, no mesmo município e Grupo Focal, no Auditório da Instituição Hospitalar. Participaram 14 acadêmicos do curso de graduação de enfermagem de uma universidade pública do sul de Minas Gerais. Após aprovação pelo Comitê de Ética (CAAE 61544616.9.0000.5142), os dados foram coletados com Exame Clínico Objetivo e Estruturado (OSCE), utilizado na Simulação e Observação Participante, Roteiro de Coleta de Dados preenchido pelos participantes, Diário de Campo e Depoimentos provenientes do Debriefing e Grupo Focal. Os dados foram organizados em categorias temáticas, segundo a Análise de Conteúdo, na modalidade temática e analisados conforme conceitos da perspectiva Histórico Cultural de Vigotski. **Resultados e Discussão:** Pela análise dos dados emergiu a categoria “Ressignificação do processo de cuidar de pacientes críticos em Terapia Intensiva: aprendizagem por simulação” com duas subcategorias “Enfrentamento nas situações de crise: experiências pessoais e relacionadas ao processo de formação” e “Conformação de competências: Mediação pelos instrumentos e pelo Outro”. Na primeira subcategoria, apreende-se diversas formas de enfrentamento pelos acadêmicos diante da experiência da Simulação Clínica, como nervosismo, ansiedade porém, na perspectiva Histórico Cultural, as novas exigências oferecidas pelo meio, estimulam o intelecto para que o raciocínio consiga atingir estágios mais elevados. Na segunda subcategoria foi possível perceber a

importância da mediação qualificada para a viabilização da aprendizagem. Na categoria, entende-se que as experiências anteriores e a mediação contribuem para a construção do conhecimento e foi possível apreender diferentes níveis de desenvolvimento dos acadêmicos. **Conclusão:** A Simulação é um instrumento que contribui para a viabilização do processo de ensino aprendizagem pelo acadêmico de enfermagem. Cabe ao docente realizar uma mediação qualificada e potencializar a zona de desenvolvimento proximal dos acadêmicos de forma individualizada, aliando a estratégia pedagógica à prática clínica, pois é no fazer no ambiente real que a competência é consolidada.

Palavras-chave: Simulação em Enfermagem. Aprendizagem Social. Cuidados Críticos. Avaliação em Enfermagem. Treinamento com Simulação de Alta Fidelidade. Pesquisa Qualitativa.

ABSTRACT

Introduction: The basis of a safe care by the intensive care nurse is the clinical evaluation of the critical patient. The competency conformation starts at the undergraduate level and the professor has the role of facilitating the learning teaching process to meet the National Guidelines for the nursing undergraduate course, aiming at the formation of a professional with a qualified insertion in the job market. In this perspective, Clinical Simulation is increasingly used in the nursing course, as an active methodology, since the student is at the center of learning, contributing actively to the construction of knowledge. **Objective:** to analyze the competences conformed by the academic in the evaluation of the critical patient, from the clinical simulation. **Method:** Qualitative, analytical, deductive study, in the Cultural History section of Vygotsky. It was developed in stages involving three distinct scenarios: Clinical Simulation, in the Clinical Simulation Laboratory of a university in the south of Minas Gerais; Observation Participant in the adult Intensive Care Center (ICU) of a General Hospital, in the same municipality and Focal Group, in the Auditorium of the Hospital Institution. The participants were 14 undergraduate nursing students from a public university in the south of Minas Gerais. After approval by the Ethics Committee (CAAE 61544616.9.0000.5142), the data were collected with Objective and Structured Clinical Examination (OSCE), used in Participant Simulation and Observation, Data Collection Roadmap completed by the participants, Field Diary and Testimonials from the Debriefing and Focus Group. The data were organized in thematic categories, according to the Content Analysis, in the thematic modality and analyzed according to the concepts of the Cultural Historical perspective of Vygotsky. **Results and discussion:** Data analysis revealed the category "Ressignification of the process of caring critical patients in intensive care: learning by simulation" with two subcategories "Confrontation in crisis situations: personal experiences related to the training process" and "Conformation of competences: Mediation by the instruments and by the other ". In the first subcategory, several forms of confrontation are perceived by the students in the face of the experience of Clinical Simulation, such as nervousness and anxiety, but in the Cultural Historical perspective, the new demands offered by the medium stimulate the intellect so that reasoning can achieve higher stages. In the second subcategory it was possible to perceive the importance of qualified mediation for the viability of

learning. In the category, it is understood that previous experiences and mediation contribute to the construction of knowledge and it was possible to perceive different levels of development of the academics. **Conclusion:** Simulation is an instrument that contributes to the viability of the teaching learning process by the nursing student. It is up to the professor to conduct a qualified mediation and to potentiate the area of proximal development of the academics in an individualized way, combining the pedagogical strategy with the clinical practice, since it is while doing in the real environment that the competence is consolidated.

Keywords: Nursing Simulation. Social Learning. Critical Care, Nursing Assessment, High Fidelity Simulation Training. Qualitative Research.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AMIB	- Associação de Medicina Intensiva Brasileira
cmH₂O	- Centímetros de Água
CTI	- Centro de Terapia Intensiva
DCN	- Diretrizes Curriculares Nacionais
DEA	- Desfibrilador Externo Automático
EPI	- Equipamentos de Proteção Individual
EV	- Endovenoso
mL	- Mililitros
mmol/L	- Milimol por Litro
mrpm	- Movimentos Respiratórios por Minuto
Mrs	- Senhora (em inglês)
MSE	- Membro Superior Esquerdo
OSCE	- <i>Objectives Tructured Clinical Examination</i> (Exame clínico objetivo e estruturado)
PAi	- Pressão Arterial Invasiva
PAM	- Pressão Arterial Média
PEEP	- Pressão Positiva Expiratória Final
PVC	- Pressão Venosa Central
SC	- Subcutâneo
SNE	- Sonda Nasoenteral
SpO₂	- Saturação Periférica de Oxigênio
SUS	- Sistema Único de Saúde
SVD	- Sonda Vesical de Demora
TEV	- Tromboembolismo Venoso
TOT	- Tubo orotraqueal
UNESCO	- Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura
UTI	- Unidade de Terapia Intensiva
VNI	- Ventilação não Invasiva

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	15
1.1	OBJETIVO	18
2	REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1	PILARES DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM.....	19
2.2	CONTEXTUALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO APRENDIZAGEM NA ENFERMAGEM	21
3	REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO	25
3.1	SER SOCIAL E CULTURAL NA PERSPECTIVA HISTÓRICO CULTURAL	26
3.2	MEDIAÇÃO, APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO	27
3.3	INSTRUMENTOS	29
4	TRAJETÓRIA METODOLÓGICA	31
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO	31
4.2	CENÁRIO DO ESTUDO	31
4.3	PARTICIPANTES DO ESTUDO	33
4.4	ASPECTOS ÉTICOS	34
4.5	COLETA DE DADOS.....	35
4.5.1	Instrumentos para coleta de dados.....	35
4.5.2	Etapas da coleta de dados.....	37
4.5.2.1	Primeira etapa: simulação clínica	37
4.5.2.2	Segunda etapa: observação participante.....	44
4.5.2.3	Terceira etapa: grupo focal	45
4.6	ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	46
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	48
5.1	SUBCATEGORIA 1 - ENFRENTAMENTO NAS SITUAÇÕES DE CRISE: EXPERIÊNCIAS PESSOAIS E RELACIONADAS AO PROCESSO DE FORMAÇÃO	49
5.1.1	Experiências pessoais	50
5.1.2	Processo de formação	52
5.2	SUBCATEGORIA 2 - CONFORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS: MEDIAÇÃO PELOS INSTRUMENTOS E MEDIAÇÃO PELO OUTRO	55

5.2.1	Mediação pelos instrumentos	56
5.2.2	Mediação pelo outro	61
5.3	CATEGORIA: RESSIGNIFICAÇÃO DO PROCESSO DE CUIDAR DE PACIENTES CRÍTICOS EM TERAPIA INTENSIVA: APRENDIZAGEM POR SIMULAÇÃO	64
6	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	71
	REFERÊNCIAS	73
	APÊNDICES E ANEXOS.....	77

APRESENTAÇÃO

O profissional de saúde tem por premissa, o dever de assistir o paciente com segurança. Imbuída por esse propósito, busquei desenvolver minhas atividades em Terapia Intensiva Adulto, na qual atuei por sete anos como enfermeira assistencial.

Durante essa trajetória, pude perceber que, por mais que tenhamos recursos tecnológicos de ponta, de extrema acurácia, nada substitui as tecnologias leves e o humano. Dessa forma, tenho a avaliação clínica como o norte de minha prática assistencial.

A avaliação clínica é a base para o Processo de Enfermagem e direciona o cuidado aos pacientes. Sem ela, seríamos executores de tarefas e cumpridores de protocolos.

Nesse sentido, é essencial que o acadêmico de enfermagem construa ao longo de sua formação, competências clínicas para o exercício de suas funções e, cabe ao docente, a mediação no processo de ensino aprendizagem.

Como enfermeira da área hospitalar de uma Universidade pública do sul de Minas Gerais, desde 2014, auxilio os docentes do curso de enfermagem e medicina em atividades de ensino, pesquisa e extensão. Dentre essas atividades, dou suporte nas Disciplinas Clínica Médica e Cirúrgica II e Estágio Curricular I e II, na Enfermagem e Laboratório de Habilidades Clínicas II e III, do curso de Medicina. Os docentes responsáveis por essas disciplinas introduziram a Simulação Clínica, desde 2013 e 2014, respectivamente, em seus conteúdos programáticos, como estratégia para viabilizar o processo de ensino aprendizagem aos acadêmicos.

Desta forma, auxilio em atividades simuladas de Suporte Básico de Vida em Cardiologia e no Trauma e em atividades de Simulação de Urgências e Emergências, nesses cursos. Para avaliação das competências desenvolvidas, os docentes utilizam o “*Objective Structured Clinical Examination*” (OSCE), sigla em inglês que significa exame clínico objetivo e estruturado.

Sabemos que a Simulação Clínica tem um emprego crescente na área da saúde, pois traz muitos benefícios com sua utilização adequada. Ela permite o treino de habilidades, sem infringir a ética, o desenvolvimento de atitudes como trabalho em equipe e comunicação, em um cenário controlado e bem próximo ao real e, dessa forma, tem o propósito de preparar o acadêmico para a prática clínica.

Esse tipo de estratégia coloca o aluno no centro de seu aprendizado e esse pode ser um fator de estranheza, pois ainda estamos acostumados ao modelo tradicional de ensino, no qual o professor é o único detentor do conhecimento.

Desde o início da utilização dessa metodologia, percebo que há opiniões diversas quanto ao emprego da Simulação Clínica. Alguns alunos sentem-se 'apavorados', termo esse utilizado corriqueiramente antes de entrarem no ambiente simulado. Alguns referem que não conseguem ver o paciente em um manequim e serem mais desenvoltos na prática clínica.

Por outro lado, percebo acadêmicos bem mais à vontade com a atividade e nos dão um feedback positivo, sugerindo até a introdução da simulação desde o início do curso em disciplinas básicas.

Esse contexto despertou meu interesse em realizar o presente estudo, a fim de buscar apreender como a Simulação Clínica pode contribuir para a formação dos acadêmicos de enfermagem.

1 INTRODUÇÃO

O profissional de enfermagem enfrenta um cenário de mudança em seu processo de trabalho, a qual acompanha a própria evolução do conceito de saúde, que teve início com a Reforma Sanitária, nas décadas de 60, 70 e 80, em que a pessoa é vista não mais fragmentada e de forma reducionista, mas sim, integralmente, valorizada em suas necessidades (SOARES, 2009).

Estas necessidades da população também passaram por mudanças, representadas pela diminuição da taxa de natalidade, melhoria da prevenção, tratamento e controle das doenças, aumento da expectativa de vida e, conseqüentemente, da prevalência de doenças crônicas e envelhecimento da população (SILVA; BITTENCOURT; PAIXÃO, 2016).

Dessa forma, os cuidados de saúde são cada vez mais complexos, tanto pelo aumento da gravidade dos pacientes, quanto pela tecnologia empregada para garantir sua sobrevivência. O avanço tecnológico proporciona terapias antes inimagináveis, que resultam em prolongamento e qualidade de vida à população.

Para acompanhar a evolução, o enfermeiro deve possuir conhecimentos, habilidades e atitudes para ofertar cuidados de forma segura ao paciente e para permanecer no mercado de trabalho que, como em todas as áreas, está cada vez mais competitivo e seletivo.

A base de uma assistência adequada ao paciente grave é uma avaliação clínica criteriosa. A Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) ressalta que a avaliação diária e sistemática do paciente crítico é o instrumento fundamental para a prática do enfermeiro intensivista (ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB), 2007).

Ramalho Neto, Fontes e Nóbrega (2013) também reconheceram a importância dessa etapa inicial do Processo de Enfermagem e propuseram um roteiro de coleta de dados de enfermagem em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) Geral, que contemplam as Necessidades Humanas Básicas, de Wanda de Aguiar Horta, para identificar dados essenciais desse perfil de paciente para uma prescrição de enfermagem eficaz e não apenas fundamentada no modelo biomédico e epidemiológico de risco.

A exigência de um profissional cada vez mais especializado e com as competências acima descritas é ratificada pelo que temos hoje denominado

enfermeiro de práticas avançadas. Silva, Bittencourt e Paixão (2016) definem um enfermeiro de prática avançada como um profissional que adquiriu uma base de conhecimentos especializados, com habilidades para tomada de decisões complexas e competências clínicas para a prática avançada, cujas características são moldadas pelo contexto e/ou país em que está credenciado. Enfatizam que o mestrado é recomendado como titulação para este nível.

A conformação dessas competências inicia-se na graduação, onde o acadêmico deve ser estimulado a ser reflexivo, bem como aprender a ser resolutivo, trabalhar em equipe, ter liderança e ser capaz de gerenciar tanto o cuidado prestado quanto a equipe que irá coordenar após concluir o curso.

Fleury e Fleury (2001) definem competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho, acreditando-se que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e personalidade das pessoas.

As competências para a formação deste profissional estão estabelecidas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (DCN) de 2001 (BRASIL, 2001).

Dentre as competências e habilidades gerais a serem desenvolvidas durante a graduação, espera-se que o profissional tenha conhecimento para desenvolver ações de prevenção, promoção, proteção e reabilitação da saúde, no âmbito individual e coletivo; habilidade na tomada de decisões, comunicação, liderança, administração e gerenciamento, bem como compromisso com sua educação permanente (BRASIL, 2001).

A educação, de acordo com Delors et al. (1996), é sustentada por quatro pilares, a saber: aprender a aprender (conhecimento), aprender a fazer (habilidade), aprender a conviver (atitude) e aprender a ser (valores). Ressalta que o conhecimento não pode ser mais importante do que as outras formas de aprendizagem e reconhece como necessária uma reforma educacional, tanto na elaboração dos programas, quanto na definição de novas políticas pedagógicas.

Na vertente Histórico Cultural, a aprendizagem é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades e valores, a partir de seu contato com a realidade, com o meio e com as outras pessoas (OLIVEIRA, 2010).

Oliveira (2010) parafraseando Vigotski afirmava que o aprendizado é fundamental no processo de desenvolvimento das funções culturalmente

organizadas e especificamente humanas. O aprendizado ocorre mediante a relação entre aquele que aprende e aquele que ensina e, para tanto, faz-se necessária a interação social.

Quilici et al. (2012), defendem a necessidade de melhoria do processo de ensino aprendizagem e enfatizam que ainda vivenciamos o modelo tradicional de educação, no qual a competência é medida pelo conhecimento teórico e o método avaliativo é baseado em provas, seminários e sabatinas. Segundo os autores, para atingir maior eficiência do processo de educação, é pertinente empregar metodologias que considerem aspectos como o aluno no centro do ensino e construtor de sua aprendizagem, desenvolvimento e treinamento de competências, fortalecimento entre as ciências básicas e clínicas e possibilidade de avaliação formativa e continuada.

Para a formação reflexiva e crítica do profissional, o docente deve adotar metodologias ativas para mediar a aprendizagem, uma vez que o modelo tradicional, de forma isolada, não tem viabilizado a participação ativa do aluno no processo de ensino aprendizagem. Um exemplo de metodologia ativa muito empregada na área da saúde é a simulação clínica, definida por Quilici et al. (2012) como uma estratégia de ensino que imita fatos esperados e inesperados da prática profissional, permitindo aos estudantes experimentar situações do ambiente clínico real.

Esse método tem a vantagem de permitir o erro e a repetição para agregar habilidade. O instrumento de avaliação empregado nessa estratégia é o “*Objective Structured Clinical Examination*” (OSCE), sigla em inglês que significa exame clínico objetivo e estruturado.

Pelo exposto, percebe-se que a simulação é um recurso didático que favorece a aprendizagem, porém não substitui a prática clínica, pois, de acordo com Miller (1990), a identidade profissional é atingida com a vivência experienciada no ambiente hospitalar.

Miller (1990) propôs uma pirâmide de aprendizagem composta por quatro fases, definidas por saber, saber como, mostrar como e fazer, sendo que o último nível só pode ser desempenhado na prática hospitalar.

A primeira fase da pirâmide contempla o “saber”, o qual pode ser definido pelo conhecimento factual e pode ser testado, por exemplo, por questões de múltipla escolha. Na segunda fase, “saber como”, tem-se a interpretação e aplicação do conhecimento, onde o professor pode utilizar como estratégia de ensino,

apresentação de casos e pesquisas. A terceira fase, “mostrar como”, é conhecida pela demonstração do conhecimento e o educador pode realizar a simulação como metodologia de ensino. A última fase, “fazer”, refere-se ao desempenho na prática e o docente avalia o aluno através da observação direta no campo de atuação (MILLER, 1990).

A simulação tem sido utilizada cada vez mais na formação do enfermeiro, o que tem despertado o interesse não apenas como metodologia de ensino, mas, sobretudo, sua eficácia no aprendizado.

Mediante esse contexto, foi realizado uma busca na literatura de estudos nacionais e internacionais que respondessem a seguinte questão: a simulação clínica influencia na prática de enfermagem?

Após essa análise, foi possível apreender que ainda é incipiente a produção científica que busca analisar os efeitos desta metodologia à prática profissional ou às aulas práticas em situação real, o que aponta uma lacuna do conhecimento.

Para preencher essa lacuna, propõe o desenvolvimento do estudo, a fim de responder a seguinte questão: a simulação clínica sobre avaliação do paciente crítico em terapia intensiva contribui para que o acadêmico de enfermagem desenvolva suas competências?

1.1 OBJETIVO

Analisar a contribuição da Simulação Clínica de avaliação de pacientes críticos em Centro de Terapia Intensiva por acadêmicos de enfermagem para a construção de competências.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Este capítulo tem por objetivo discorrer como ocorreu a evolução do emprego da Simulação Clínica como estratégia para viabilização do processo de ensino aprendizagem.

Essa metodologia, por ser ativa, valoriza o aluno como construtor de seu aprendizado. Nesse sentido, Quilici et al. (2012), defendem o emprego da simulação clínica, uma vez que proporciona uma variedade de oportunidades para aprendizagem, maior segurança ao paciente e profissional, com consequente prevenção de erros críticos, redução de conflitos éticos. Todos esses aspectos, para os autores, contribuem para um impacto positivo na área da saúde (QUILICI et al., 2012).

Essa preocupação com a formação qualificada não é recente. Fato este que em 1996, a “Comissão Internacional para a Educação do Século XXI”, presidida por Jacques Delors, emitiu um relatório para a Organização das Nações Unidas para Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) em que afirmavam que a educação tem papel essencial no desenvolvimento das pessoas e sociedade e, desta forma, contribui para a diminuição da pobreza e exclusão social (ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA (UNESCO), 1996).

Nesse relatório, é importante destacar que as políticas educativas devem favorecer um processo de enriquecimento dos conhecimentos, como uma via privilegiada de construção da própria pessoa, das relações entre indivíduos, grupos e nações (UNESCO, 1996).

Essas recomendações estão em consonância com o referencial teórico metodológico do presente estudo, uma vez o processo de desenvolvimento humano é mediado pelos signos e pelo Outro, no ambiente sociocultural.

2.1 PILARES DO PROCESSO DE ENSINO APRENDIZAGEM

Delors et al. (1996) propõe os quatro pilares para educação: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser, que serão a seguir abordados.

Aprender a conhecer refere-se às possibilidades de estudar em profundidade assuntos reduzidos, para usufruir de oportunidades oferecidas pela educação ao

longo da vida. Aprender a fazer, no sentido de ter competência para enfrentar situações e trabalhar em equipe, pelas experiências adquiridas em âmbito social e no trabalho. Aprender a conviver, para a compreensão do outro e percepção das interdependências. Aprender a ser é ter condições para agir com autonomia, discernimento e responsabilidade pessoal.

O autor ainda ressalta que todas as potencialidades do indivíduo devem ser valorizadas para viabilização da educação, como memória, raciocínio, sentido estético, capacidade física e aptidão para comunicar-se.

Resgatar Delors foi fundamental para o embasamento da pesquisa, pois suas premissas constituem a base para a construção das Diretrizes Curriculares para o Curso de graduação em Enfermagem, que define os princípios, fundamentos, condições e procedimentos para a formação de enfermeiros e para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (BRASIL, 2001).

De acordo com essas Diretrizes, o enfermeiro deve ser profissional qualificado, com base em rigor científico e intelectual, pautado em princípios éticos e ser capaz de atuar com cidadania e como promotor de saúde integral à população (BRASIL, 2001).

Nessa perspectiva, as diretrizes contemplam competências gerais que são inerentes à prática profissional do enfermeiro, como a atenção à saúde, a tomada de decisões, a comunicação, a liderança, a administração e gerenciamento e a educação permanente (BRASIL, 2001).

Quanto a atenção à saúde, cabe ao enfermeiro, em seu âmbito profissional, assistir o paciente em todos os níveis de atenção, desde a prevenção à reabilitação, seja em nível individual ou coletivo (BRASIL, 2001).

A assistência deve estar fundamentada na capacidade gerenciar e administrar a força de trabalho, recursos físicos, materiais e de informação. Para tanto, a liderança e a tomada de decisão são imprescindíveis para garantir uso apropriado desses recursos (BRASIL, 2001).

Um dos instrumentos mais importantes utilizados é a comunicação, seja verbal, não verbal ou escrita e o profissional deve manter confidencialidade das informações, sob pena de infração ética, prevista no código de ética do órgão a qual pertence.

Para alcançar essas competências, faz-se necessário o aprendizado contínuo e o profissional deve se preocupar com sua própria formação e com as gerações

futuras de enfermeiros para crescimento pessoal e melhoria dos serviços assistenciais (BRASIL, 2001).

Além das competências gerais descritas nas DCNs, os profissionais devem estar imbuídos de competências específicas quais sejam: técnico-científicas, ético-políticas e socioeducativas, para atender as necessidades sociais da saúde da população, com ênfase no Sistema Único de Saúde (BRASIL, 2001).

Para proporcionar tais competências, as Instituições de Ensino Superior têm adotado metodologias inovadoras para viabilizar o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que o modelo tradicional de ensino, de forma isolada, não tem proporcionado conhecimentos e criticidade para a conformação de competências, em todas as esferas já mencionadas.

Nesse sentido, para alcançar os quatro pilares da aprendizagem, a simulação clínica, a partir das DCN, ganha força no Curso de graduação em Enfermagem, pois coloca o aluno no centro de seu aprendizado e responsável por sua formação, como será apresentado a seguir:

2.2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA UTILIZAÇÃO DA SIMULAÇÃO CLÍNICA COMO ESTRATÉGIA DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA ENFERMAGEM

A busca por agregar novas metodologias de ensino nos cursos de graduação em enfermagem para atender as novas demandas na formação por competências é realidade no cenário das universidades, uma vez que os métodos tradicionais de ensino, isoladamente, não mais abarcam essas necessidades (QUILICI et al., 2012; MARTINS et al., 2012).

Porém, a simulação já tem seus primeiros relatos na educação em enfermagem em 1911, nos Estados Unidos, com a utilização de um manequim de baixa fidelidade, feminino, em tamanho real, denominado Mrs. Chase.

Em 1950, estudantes de enfermagem no Reino Unido utilizavam manequim de média fidelidade para ausculta pulmonar (PETEAN, 2004). Ao final da década de 60, Asmund Laerdal desenvolveu o Resusci- Anne, um manequim de alta tecnologia à época, para o treinamento de ressuscitação cardiopulmonar por profissionais da saúde (BRADLEY, 2006).

No Brasil, a Escola Ana Nery, em 1923, em sua inauguração, já possuía manequins de baixa fidelidade, em seus laboratórios de habilidades. Entende-se que

houve uma incorporação não apenas da tecnologia dos países norte americanos e europeus, mas também da metodologia de ensino para a formação dos enfermeiros (VIEIRA; CAVERNI, 2011).

Por definição, manequim de baixa fidelidade ou estático é um modelo com anatomia exterior similar à humana, de corpo inteiro ou constituído por peças anatômicas, mas não possuem resposta às intervenções na simulação (MARTINS et al., 2012).

Os manequins de média fidelidade, para Martins et al. (2012) podem conter alguns sons para ausculta cardíaca e pulmonar, bem como o aluno pode realizar monitorização eletrocardiográfica. Compõe cenários que avaliam competências da prática clínica, como a detecção de uma parada respiratória.

O manequim de alta fidelidade, utilizado no presente estudo, é constituído por corpo inteiro, anatômico e fisiologicamente semelhante a uma pessoa. Possui movimentos respiratórios, pisca os olhos, permite a avaliação de diversos parâmetros vitais, ausculta de sons respiratórios, cardíacos e intestinais, avaliação de pulsos e alguns dados na pele, como cianose e diaforese. Seu funcionamento é controlado por um software que permite respostas fisiológicas realistas às intervenções realizadas e com variação em função da idade e da condição de saúde previamente definidas (MARTINS et al., 2012).

Além desses, há relatos da simulação entre pares, em treino de habilidades como posicionamento no leito, bem como confecção de simuladores rudimentares de baixa fidelidade para administração de medicamentos parenterais. Como exemplos, pode-se citar a utilização de almofadas para administração de medicamentos intramusculares e tubos de borracha (garrote), envolvidos em lençol para treino de punção endovenosa (MARTINS et al., 2012).

A partir do século XXI, com a DCN, que preconiza a formação por competências, tornou-se fundamental a inovação nas estratégias pedagógicas, dando maior visibilidade à Simulação Clínica, tendo seu emprego crescente nas Instituições de Ensino Superior.

Para Ferreira, Carvalho e Carvalho (2015), em relação ao método tradicional de ensino, a simulação é uma estratégia mais prazerosa, além de proporcionar treino de habilidades sem submeter os pacientes aos riscos nesta etapa de aprendizado.

Essa preocupação com a ética ganhou mais ênfase com a publicação do livro “Errar é Humano”. A partir de sua publicação, em 2000, iniciou-se um movimento mundial para criação de uma cultura de segurança nas instituições de atenção à saúde, uma vez que discorre sobre um relatório do Instituto de Medicina dos Estados Unidos, em que os autores discutem os componentes do sistema de saúde norte-americano que podem conduzir aos eventos adversos (COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA, 2000).

Nesse relatório apontam que os erros são causados por falhas nos sistemas, processos, bem como devido as condições que levam os profissionais a cometê-los ou não conseguirem evitá-los. Esse documento traz dois estudos nos quais estimaram que, nesse país, 98.000 mortes puderam ser relacionadas a erros médicos (COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA, 2000).

Dessa forma, é importante que o acadêmico já tenha nessa fase pré profissional conhecimentos, habilidades e atitudes em processo de conformação para não causar iatrogenias nos pacientes em decorrência de imperícia.

Em um estudo comparativo e prospectivo, Valadares e Magro (2014) avaliaram a opinião dos estudantes sobre a efetividade do emprego da simulação clínica antes de iniciarem o estágio curricular em cenário hospitalar, como ferramenta para a aquisição de conhecimentos, segurança e desenvolvimento de raciocínio clínico, inerentes à prática assistencial do enfermeiro. Os acadêmicos foram alocados em um grupo controle (não participaram da simulação antes de ingressarem no estágio curricular) e grupo experimental, em que realizaram simulações de diversos casos clínicos antes do estágio. Os autores puderam apreender que, na percepção dos acadêmicos, a simulação realística foi efetiva para aperfeiçoar competências e desenvolver o raciocínio clínico frente ao paciente no cotidiano da prática assistencial.

Em contrapartida, estudo de Pike e O'Donnell (2010) sobre a efetividade da simulação clínica, concluiu a dificuldade da translação do conhecimento obtido pela simulação para a prática clínica.

É importante salientar que, embora a simulação tenha importância para o aprendizado, é o fazer na prática clínica que consolida as competências do acadêmico. A simulação consegue atingir até a fase de “mostrar como”, sendo o “fazer” alcançado apenas com a experiência no ambiente clínico (MILLER, 1990; QUILICI et al., 2012).

É nessa perspectiva que se propõe o presente estudo e que vem preencher uma das lacunas do conhecimento ao analisar a atuação do acadêmico de enfermagem na prática clínica real após ter submetido ao processo de aprendizagem em ambiente de simulação.

3 REFERENCIAL TEÓRICO METODOLÓGICO

Para analisar a competência conformada pelo acadêmico de enfermagem na avaliação de pacientes críticos em Centro de Terapia Intensiva a partir da simulação clínica, adotou-se a abordagem qualitativa, analítica, dedutiva, na vertente Histórico Cultural de Lev Semenovich Vigotski.

Na literatura, existem várias traduções do nome Vygotsky, porém, nesse estudo, a escrita será padronizada como Vigotski, conforme tradução do livro “Pensamento e linguagem”, utilizado para o embasamento dos conceitos que fundamentam a análise da pesquisa (VIGOTSKI, 2008).

O referencial metodológico Histórico Cultural fundamenta a pesquisa, uma vez que a construção do conhecimento na enfermagem coaduna aos princípios de Vigotski, ao considerar o conhecimento como uma construção sociocultural.

Lev Sémionovitch Vigotski, psicólogo russo, viveu de 1896 a 1934. É reconhecido como pioneiro da psicologia do desenvolvimento, bem como considerado o pai da corrente histórico-cultural em psicologia e ciências da educação (FRIEDRICH, 2011).

Conforme elucidado por Gomes (2015), Vigotski elaborou seus pressupostos em um cenário de mudanças políticas, econômicas, sociais e culturais, quando a União Soviética passava pela Revolução Socialista. Embasado pelas premissas teóricas de Marx, Lenin e Engels, compreender o desenvolvimento e constituição humana era de grande importância para o mesmo, bem como para a época (GOMES, 2015).

Trata-se de um referencial complexo, uma vez que Vigotski, embora tenha falecido aos 37 anos, acometido por tuberculose, teve uma produção escrita abundante, porém, em muitos manuscritos, é possível observar inadequação de edição. Além disso, durante os frequentes períodos de doença, ele ditava seus trabalhos, uma prática que resultou num texto repetitivo, elíptico e denso (VIGOTSKY, 2007).

Embora esse referencial tenha sido pouco utilizado nos estudos na área de saúde, a opção para fundamentar a análise dos dados deve-se a sua potencialidade para compreender o processo de aprendizagem. Serão adotados seus principais conceitos como ser histórico e cultural, mediação, aprendizagem, desenvolvimento e instrumentos.

Ainda vale ressaltar a analogia entre conformação de competências e aprendizagem, bem como simulação clínica e instrumento que foram utilizados nesse estudo.

3.1 SER SOCIAL E CULTURAL NA PERSPECTIVA HISTÓRICO CULTURAL

O resgate aos conceitos de Ser social e cultural é de suma importância, pois a aprendizagem está intimamente relacionada ao ambiente sociocultural em que a pessoa vive (OLIVEIRA, 2010).

Na perspectiva Histórico Cultural, o desenvolvimento perpassa pelas seguintes fases: biológica ou instintiva; adestramento ou etapa dos hábitos ou reflexos condicionados e pelas reações intelectuais. A quarta etapa refere-se ao domínio do próprio comportamento em que existe um nível superior de funcionamento (TOASSA, 2006).

Nesse último estágio de desenvolvimento, que diferencia o homem de qualquer outro animal, a pessoa age com consciência de seus atos. A palavra consciência para Vigotski (2008), indica a percepção da palavra na mente. Para clarear um pouco mais esse estágio, o autor exemplifica com o fato de dar um nó, a criança sabe o que fez, mas não sabe como fez, uma vez que a consciência estava mais concentrada no nó (resultado) do que nos próprios movimentos (o “como” da ação). Quando esse “como” é objeto da consciência, a pessoa está plenamente consciente (VIGOTSKI, 2008).

As fases para o desenvolvimento, nessa perspectiva, vão desde o plano mais elementar e biológico, até a evolução psíquica, quando em contato com a cultura, há a conversão das relações sociais em funções psicológicas superiores, que passam a funcionar como próprias da pessoa (SOUZA; ANDRADA, 2013).

Discorrem que as funções psicológicas superiores como memória, atenção, consciência, percepção se interrelacionam em uma rede de nexos (signos) formando o sistema psicológico humano.

Dessa forma, as dimensões sociais e culturais são fundamentais para Vigotski. O social refere-se ao fenômeno mais amplo, no qual coexiste a sociabilidade biológica e natural, e quando essa sociabilidade biológica adquire formas humanas, temos a cultura (SIRGADO, 2000).

A cultura, entendida como um conjunto das produções humanas, está repleta de significações. Então, com o nascimento cultural da criança, desvela-se também a ela, o universo das significações, cuja apropriação é condição para sua constituição como ser cultural (PINO, 2005).

Conforme a lei da genética geral do desenvolvimento cultural enunciada por Vigotski, toda função psicológica foi anteriormente um acontecimento social, por meio da relação entre duas pessoas. Nesse entendimento, Vigotski vê o homem como um agregado de relações pessoais (SIRGADO, 2000).

E é com esse olhar que o professor deve estabelecer o contato com o acadêmico, em sua completude, como um ser histórico cultural.

3.2 MEDIAÇÃO, APRENDIZAGEM E DESENVOLVIMENTO

Na perspectiva Histórico Cultural, o processo de se humanizar não é apenas uma evolução, mas uma revolução, uma vez que o sujeito age permanentemente com o meio, apropriando-se de modo singular dos elementos provenientes deste, para assim, constituir seu sistema psicológico e personalidade (SOUZA; ANDRADA, 2013).

Toda função psicológica superior foi antes uma relação social e esse desenvolvimento é permeado por uma dupla mediação: a dos signos e a do Outro, o qual é detentor da significação (PINO, 2005).

Os signos são caracterizados pela capacidade de serem objetos (som, imagem acústica) que significam, indicam e representam outro objeto, quais sejam uma representação mental, informação ou até mesmo um simples processo natural. Assim, qualquer objeto pode ser um signo (FRIEDRICH, 2011).

Pino (2005), sob a ótica de Vigotski, diz que o Outro é o detentor da significação e cita o exemplo clássico do movimento de apontar objetos pela criança. Nessa ação, antes puramente biológica, a criança faz movimentos descoordenados para os objetos, porém, sem que esses gestos tenham significado. Quando a esses gestos naturais são atribuídas significações pelo Outro, há significação também pela criança. Esse momento da inserção da criança na história cultural humana é um marco em seu desenvolvimento. Enfatiza ainda que a criança é a última a reconhecer seu movimento, agora entendido como apontar, uma vez que só percebe a significação do seu ato por meio do Outro.

É pelos signos que ocorrem as conexões entre as funções psicológicas superiores, porém, essa mediação só acontece se houver significado para o sujeito, caso contrário, não é possível o trânsito e acesso às informações dessa complexa rede do sistema psicológico (SOUZA; ANDRADA, 2013).

A ideia de Vigotski sobre mediação, de acordo com Friedrich (2011, p. 55) é que “o conhecimento não é dado nem adquirido, ele é mostrado, acentuado, demonstrado pelo professor e, a partir dessas operações, ele é construído pela criança”.

Oliveira (2010) corrobora com essa assertiva, ao ressaltar que a aprendizagem desperta processos internos para o desenvolvimento, não sendo possível a viabilização desse disparo, sem a presença do outro.

Transpondo esse entendimento no processo formativo de ensino aprendizagem, o professor tem o papel de viabilizar o processo para que o aluno se aproprie e ressignifique os conceitos. Esse participa ativamente de seu processo de aprendizagem, pois utiliza os instrumentos demonstrados pelo professor para a formação dos seus próprios conceitos (FRIEDRICH, 2011).

Para Vigotski (2008), a formação de conceitos é um processo criativo, não sendo possível concebê-lo de forma mecânica e passiva, como uma cadeia associativa, em que um elo faz surgir o seguinte elo. O conceito se configura no curso de uma operação complexa, como um processo orientado para um objetivo, em uma série de operações que servem de passos em direção a um objetivo final.

Os conceitos científicos constituem o meio pelo qual a consciência e o domínio se desenvolvem, sendo mais tarde transferidos a outros conceitos e áreas do pensamento. Nesse sentido, um conceito cotidiano (espontâneo) pode submeter à consciência e ao controle deliberado somente quando passa a fazer parte de um sistema (VIGOTSKI, 2008).

Com a apropriação e ressignificação dos signos, o aprendiz é capaz de “poder fazer” e “continuar a série” e essa fase denomina domínio de conduta/vontade (FRIEDRICH, 2011).

Para o referido autor, Vigotski, salientava que o saber escolar é um instrumento psicológico, uma vez que deve ser dado aos alunos com o objetivo de incitá-los a poderem fazer. Nessa perspectiva, entendemos que o conhecimento não é transmitido, mas sim construído.

Cabe ao professor, atuar principalmente na Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) do aluno, a qual se refere não ao seu desenvolvimento real, ou seja, o que já é capaz de fazer, mas sim, ao que pode vir a realizar, desde que auxiliado por pessoas mais capazes. Trata-se do caminho que a pessoa irá percorrer para desenvolver esses processos que estão em fase de amadurecimento e que se tornarão consolidados e estabelecidos em seu desenvolvimento real. O aprendizado desperta o processo de desenvolvimento que aos poucos irá tornar funções consolidadas (OLIVEIRA, 2010).

Assim como Oliveira (2010), espera-se que, nesse estudo, a interação entre os pares e por meio dos signos, possa potencializar a ZDP para a conformação de competências pelo acadêmico frente a avaliação clínica do paciente crítico.

3.3 INSTRUMENTOS

O uso de instrumentos, com a mobilização de meios apropriados para a realização do trabalho, é o que torna o homem diferente de qualquer animal. (VIGOTSKI, 2008)

Conforme define Pino (2005), os instrumentos funcionam como elementos intermediários entre a atividade do homem e seu objeto. Na perspectiva Histórico Cultural os instrumentos podem ser técnicos ou psicológicos.

Os instrumentos técnicos são produzidos pelo homem e concebidos em função de suas intervenções. Como exemplo, Pino (2005) cita o martelo, o qual foi concebido para fazer buracos ou endireitar metais.

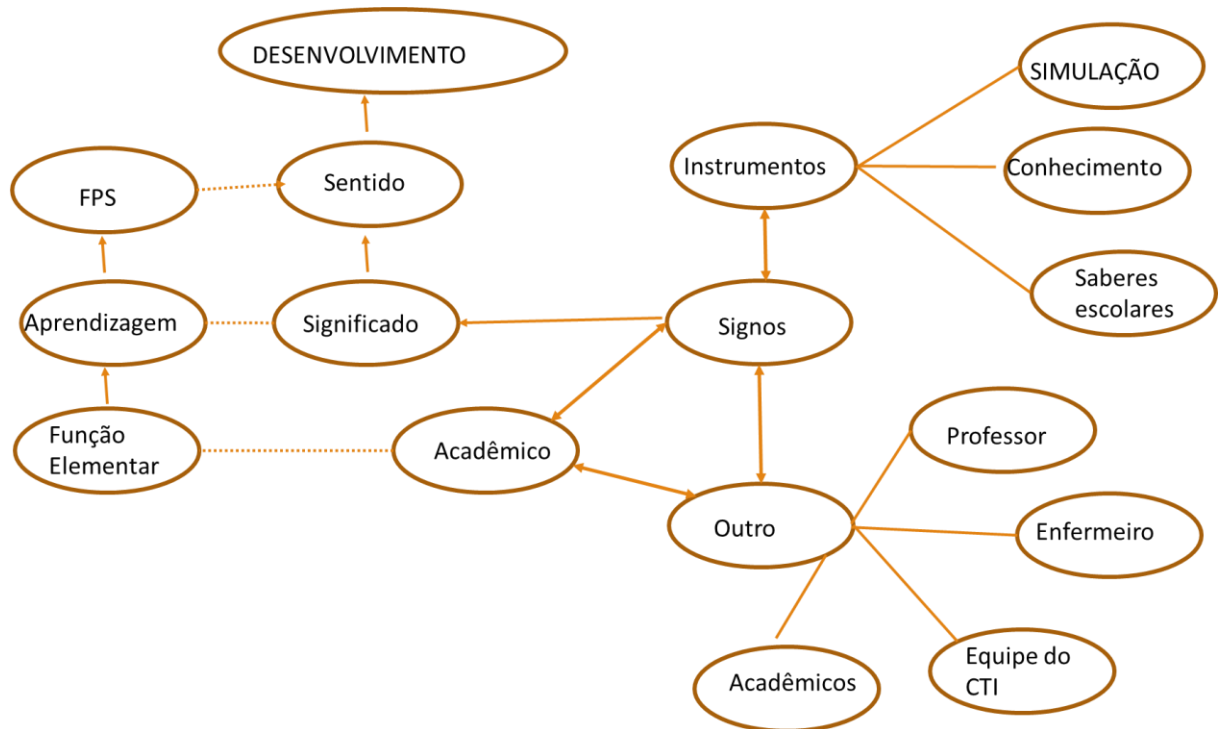
Já os instrumentos psicológicos têm seu objeto na atividade psíquica do sujeito e possuem função de autorregulação e autocontrole. Qualquer objeto pode ser instrumento psicológico, desde que permita que o sujeito lembre melhor de alguma coisa. O objeto deve ser uma adaptação artificial, de natureza social e destinado ao controle dos próprios comportamentos psíquicos e dos outros (PINO, 2005).

É com esse propósito que optou pela Simulação Clínica para que os acadêmicos a utilizem na prática clínica, de forma a ressignificar o processo de cuidar de pacientes críticos.

Em analogia aos conceitos descritos, apreende-se que o acadêmico de enfermagem, mediado pelos signos (Simulação Clínica, saberes escolares) e pelo

Outro (enfermeiros, colegas, docentes), pode aprender a avaliar o paciente crítico e se houver sentido a essa ação, ressignificar o processo de cuidar na Terapia Intensiva, conforme mapa conceitual, expresso em Figura 1:

Figura 1 - Mapa conceitual da aprendizagem pela simulação pelos acadêmicos de enfermagem na perspectiva Histórico Cultural de Vigotski



Fonte: da autora

4 TRAJETÓRIA METODOLÓGICA

Esta seção discorre sobre o caminho metodológico empregado para a execução desta pesquisa

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo qualitativo, analítico dedutivo, na vertente Histórico Cultural de Lev Semenovitch Vigotski.

Adotou-se a abordagem qualitativa para delineamento do estudo, por ser um método que permite a exploração da complexidade humana em aspectos dinâmicos, holísticos e individuais dos fenômenos, com a busca de capturar tais fenômenos em sua totalidade, dentro do contexto dos que os experenciam (POLIT; BECK; HUNGLER, 2004).

A análise de conteúdo, na modalidade temática, foi o método de escolha para organização dos dados, por ser um “conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens” (BARDIN, 2013, p. 40).

É importante destacar que as categorias dedutivas emergiram da análise dos dados, à luz da abordagem Histórico Cultural de Vigotski.

4.2 CENÁRIO DO ESTUDO

O estudo foi desenvolvido em etapas envolvendo três cenários distintos: Laboratório de Simulação Clínica de uma universidade do sul de Minas Gerais; Centro de Terapia Intensiva (CTI) adulto de um Hospital Geral, no mesmo município e Auditório da Instituição Hospitalar.

O Laboratório de Simulação Clínica dispõe de duas salas destinadas à Simulação Clínica de Alta Fidelidade, uma com manequim adulto e pediátrico e outra com manequim lactente. Entre elas, há uma sala de controle para a programação dos manequins, com espelho espião que favorece a visualização de ambas as salas. É nesse espaço que o professor permanece durante a simulação e, devido ao recurso do espelho, o cenário torna-se mais fidedigno, uma vez que apenas o docente visualiza o aluno.

Conta ainda com o recurso de Learning Space, para gravações de áudio e vídeo da Simulação. Para o registro dos vídeos, há duas câmeras, dispostas acima do espelho espião e são colocadas de forma discreta para não inibir os participantes. Para a captação do áudio há um microfone disposto na bancada, o qual é preciso e sensível e capta nitidamente o áudio das atividades.

Dentre os recursos materiais na sala de simulação estão manequim de alta fidelidade, colocado sobre a maca convencional, dois monitores multiparamétricos simulados (um para cada manequim), os quais, através do Software Touch Pro, é possível programar parâmetros de Pressão Arterial Invasiva (PAI), Pressão Venosa Central (PVC), com as respectivas ondas de pressão, dentre outros parâmetros hemodinâmicos, minimamente invasivos ou invasivos.

Foram providenciados pela pesquisadora principal para a atividade, materiais e equipamentos para a assistência a um paciente crítico simulado, como carro de emergência, rede de gases simulada, materiais para intubação, sondagens vesical e enteral, eletrocardiógrafo, desfibrilador externo automático (DEA) e equipamentos de proteção individual (EPI).

O segundo cenário do estudo é o Centro de Terapia Intensiva (CTI) de um hospital geral do município do sul de Minas Gerais. Esse setor possui dez leitos, sendo nove deles dispostos em forma de boxes, separados por divisórias de plástico resistente e lavável e um para receber pacientes em precauções específicas, com paredes de alvenaria. Esse leito possui uma antessala com duas portas de vidro, com uma estação de higienização das mãos e um banheiro.

Esse setor conta com uma equipe de enfermagem composta por um enfermeiro e cinco técnicos de enfermagem por plantão. Recebe pacientes adultos, clínicos e cirúrgicos e atende tanto pacientes do Sistema Único de Saúde, quanto de convênios ou particulares.

O terceiro cenário é o Auditório da Instituição Hospitalar, o qual possui cadeiras e mesas móveis. O espaço é amplo, confortável, claro e arejado, em local com pequena circulação de pessoas, o que favoreceu a realização dos grupos focais para a coleta de dados nesse ambiente.

4.3 PARTICIPANTES DO ESTUDO

Participaram do estudo os acadêmicos do nono período do Curso de graduação em Enfermagem regularmente matriculados no Estágio Curricular II.

No primeiro semestre de 2017 estavam matriculados regularmente na Disciplina Estágio Curricular II 19 alunos

Conforme programação, os acadêmicos participam de uma atividade integrativa na Universidade, previamente ao estágio. Essas atividades são elaboradas pela Comissão de Estágio e compostas por recepção dos discentes, palestras de cunho motivacional, temas gerenciais e técnicos.

Desde 2014, nessa semana, os discentes participam de atividades de práticas simuladas e Simulação Clínica de casos de Urgência e Emergência.

Dessa forma, a atividade de Simulação de Avaliação Clínica do Paciente Crítico fazia parte do cronograma da primeira semana de estágio.

No primeiro dia, foi esclarecido aos acadêmicos que a Simulação era parte do conteúdo do cronograma, porém, a participação na pesquisa era facultativa.

Mediante essas informações, 17 dos 19 acadêmicos assinaram o TCLE. Os dois participantes que recusaram, fizeram todas as etapas até a reunião informativa sobre o cenário simulado.

Esses acadêmicos que não participaram da simulação foram abordados pela autora para a compreensão do motivo de não participarem da atividade. Um deles respondeu que entendia a importância e a necessidade da estratégia, porém tinha bloqueio, desde o período pré-escolar, em que desenvolvia atividades teatrais na escola. Relatou que o início do trauma (ele define como trauma) decorre desde essa época. Referiu tremores, suor nas mãos e que não consegue superar essas sensações quando se sente exposto. E nas simulações que participou, devido ao caráter avaliativo, percebeu, por vezes, olhares de desaprovação de alguns docentes, o que levou a acentuar o bloqueio pela atividade.

Diante dessa experiência negativa em relação à estratégia, foi proposto que procurasse por ajuda psicológica e oferecido auxílio no que fosse possível.

O outro acadêmico referiu o mesmo sentimento de desaprovação pela atividade, por sentir-se traumatizado. Referiu que na prática a atuação é bem mais tranquila e que não consegue prestar assistência a um boneco.

Como o Estágio Curricular é dividido em dois blocos (Área Hospitalar e Área Coletiva), a Simulação foi realizada duas vezes, de forma que os discentes tiveram tempos iguais do término da simulação para a inserção na prática real hospitalar.

Na primeira turma, com dez acadêmicos, apenas dois recusaram participar do estudo. Na segunda, com nove acadêmicos, apesar de todos os participantes terem assinado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, três acadêmicos não compareceram, dois alegaram problemas de saúde, com atestado de doença e um, problemas pessoais.

Dessa forma, participaram do estudo 14 acadêmicos, o que corresponde a 74% dos acadêmicos matriculados na Disciplina Estágio Curricular II.

Quanto à caracterização dos participantes, 12 são sexo feminino e dois do sexo masculino. Entre os participantes, três possuíam o curso de técnico em enfermagem, porém, devido a avaliação clínica ser atividade privativa do enfermeiro, essa formação prévia não foi caracterizada como fator excludente para o estudo.

4.4 ASPECTOS ÉTICOS

O presente estudo respeitou os preceitos estabelecidos pela Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (BRASIL, 2013). Foi submetido à apreciação e aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal de Alfenas (UNIFAL–MG), com CAAE 61544616.9.0000.5142, conforme parecer consubstanciado em Anexo B.

Para participar desse estudo, o acadêmico expressou concordância assinando o TCLE (APÊNDICE B), após ter recebido todas as informações que julgou necessárias para conceder a anuência. Foi preservado o anonimato, sendo seu nome substituído por sigla, composta pelas letras AC (Acadêmico), seguida de algarismo arábico (exemplo AC 01).

Os participantes foram informados que a participação neste estudo não incidia sobre a avaliação de desempenho no estágio. Dentre os riscos poderiam ocorrer emoções relacionadas às dificuldades apresentadas no estágio ou durante o curso. Porém não foram demonstrados durante a fase de coleta de dados.

O estudo tem por benefício a orientação e acompanhamento no processo ensino aprendizagem dos acadêmicos do curso de graduação em enfermagem para a conformação de competências quanto a avaliação de pacientes críticos.

4.5 COLETA DE DADOS

Os dados foram coletados no período de novembro de 2016 a junho de 2017, em três etapas: simulação; observação não participante e grupo focal, as quais serão detalhadas posteriormente.

4.5.1 Instrumentos para coleta de dados

Para a avaliação das competências durante a avaliação clínica do paciente crítico, real e simulado, pelos acadêmicos de enfermagem, foram utilizados pela pesquisadora, dois instrumentos.

O primeiro intitulado “Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem - UTI GERAL: Necessidades Humanas Básicas”, trata-se de um impresso para registro da avaliação clínica de um paciente crítico de Terapia Intensiva Adulto, que tem a Teoria de Enfermagem, Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta, como base de sua construção (ANEXO A). Trata-se de um produto de uma dissertação de mestrado, em que foi proposto e validado por Ramalho Neto, Fontes e Nóbrega (2013). Para a utilização na pesquisa, obteve-se anuência desses autores.

Esse instrumento é composto por 4 itens principais, a saber: Identificação, Entrevista, Exame Físico e Impressões do enfermeiro. A etapa Exame Físico apresenta os subitens Regulação Neurológica; Percepção dos órgãos e sentidos; Oxigenação; Regulação Vascular; Regulação Térmica; Hidratação e Eliminação Vesical; Alimentação e Eliminação Intestinal; Cuidado Corporal e Integridade Física; Sono e Repouso; Atividade Física; Sexualidade; Comunicação, Educação para a Saúde e Aprendizagem; Segurança Emocional/ Amor e Aceitação/ Gregária e Religiosidade/ Espiritualidade (RAMALHO NETO; FONTES; NÓBREGA, 2013).

Em cada item e subitem há tópicos a serem checados, conforme a avaliação realizada pelo enfermeiro e espaços em branco, quando pertinente o acréscimo de informações não contempladas pelos tópicos.

Optou-se por esse instrumento pelo fato do Projeto Pedagógico do curso em que os discentes encontram-se matriculados adotar como referencial a Teoria das Necessidades Humanas Básicas de Wanda de Aguiar Horta. Esse referencial subsidia o enfermeiro e sua equipe para o conhecimento das reais necessidades do

paciente, a fim de estabelecer um plano de cuidados que venha a beneficiá-lo (RESCK et al., 2008).

Dessa forma, após a avaliação clínica do paciente simulado e real, o acadêmico de enfermagem registrou as informações de sua atividade nesse instrumento.

É importante destacar que esse registro, além de constituir etapa importante na avaliação clínica do paciente, ele subsidiou a avaliação das competências pelos pesquisadores. Itens em que somente a percepção da pesquisadora não permitia observar o cumprimento da ação, como exemplo, presença de face tranquila, expansibilidade torácica, foram avaliados mediante o registro do acadêmico. Dessa forma, se o dado não foi registrado, nem verbalizado, foi considerado como não realizado.

O segundo instrumento, *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE), foi construído pela autora para avaliação das competências do acadêmico na avaliação do paciente crítico simulado e real. Baseado no “Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem- UTI GERAL: Necessidades Humanas Básicas”, a autora construiu uma tabela com todos os itens e subitens desse impresso, acrescido de quatro colunas com os tópicos SIM, NÃO, PARCIAL e OBSERVAÇÕES.

Além das habilidades técnicas, obtidas pelo instrumento anterior, a autora acrescentou habilidades não técnicas como qualidades de humanização na assistência (privacidade, comunicação com o paciente, como explicação dos procedimentos), raciocínio clínico, organização e eficiência, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Competências clínicas esperadas frente a avaliação clínica do paciente crítico e simulado

Competências	Técnicas	Avaliação clínica História clínica Exame físico
	Não técnicas	Humanização na assistência (privacidade, postura ética, apresentação pessoal); Raciocínio clínico; Comunicação interpessoal (com paciente, família e equipe); Organização e eficiência, eficácia e efetividade.

Fonte: da autora

Dessa forma, o OSCE contemplou todos os itens necessários para avaliação das competências esperadas para a avaliação do paciente crítico pelo acadêmico.

Devido ao OSCE ser baseado em um instrumento já validado, as autoras não julgaram necessário a avaliação do instrumento por juízes antes de sua utilização.

Após a avaliação de cada acadêmico, no ambiente real e simulado, a autora construiu uma tabela com 70 páginas, contendo a avaliação das atividades do acadêmico na simulação e no ambiente clínico real, com os dados provenientes do impresso registrado pelo acadêmico, do OSCE e da observação participante. Essa tabela foi construída com os seguintes padrões de respostas “Sim (parcial/total)”, “Não” e “Não se aplica”. Continha também um espaço para acrescentar as informações referentes às manifestações apresentadas pelo paciente ou as impressões do pesquisador na avaliação clínica pelo acadêmico.

Esse quadro, como produto dos dois instrumentos utilizados na coleta de dados foi analisada pela autora e, juntamente com os depoimentos advindos do *Debriefing* e Grupo Focal, bem como os registros em diário de campo em todas as fases do processo, deram subsídios para a organização dos dados que serão descritos posteriormente.

Embora a simulação e a avaliação da estratégia por meio do OSCE tenham contemplado componentes técnicos e não técnicos para a avaliação do paciente crítico, é no ambiente real que o acadêmico de enfermagem desenvolve a competência clínica.

4.5.2 Etapas da coleta de dados

Abaixo, segue os procedimentos para a coleta de dados.

4.5.2.1 Primeira etapa: simulação clínica

Para a realização da simulação clínica, foram respeitadas todas as fases do ambiente de simulação, conforme descritas por Gómez et al. (2008), a saber: 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*.

Na sessão informativa, os acadêmicos tiveram acesso ao material para leitura referente à avaliação do paciente crítico, conforme capítulo um do livro “Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico (DUCCI et al., 2010).

Foi disponibilizado também pela autora o documento “Informações mínimas e avaliações obrigatórias realizadas diariamente pelo enfermeiro intensivista. Trata-se de um roteiro para nortear a avaliação clínica diária ao paciente crítico pelo enfermeiro intensivista. Nesse impresso, são listados desde pontos como dados objetivos, por exemplo, a checagem da identificação correta do paciente, a avaliação clínica dos sistemas neurológico, cardiovascular, listagem dos problemas resultantes dessa avaliação para a análise e a prescrição de condutas para a assistência (AMIB, 2007).

É importante ressaltar que os materiais para estudo foram disponibilizados pela pesquisadora principal, de forma eletrônica, via e-mail, em novembro, pois, realizou as orientações na última semana do semestre para as atividades do semestre seguinte. Com quinze dias de antecedência, enviou novamente um e-mail aos acadêmicos para reforçar a importância da leitura prévia do material para um melhor aproveitamento da atividade.

Essa fase não presencial, atende à proposta de estrutura da Simulação, descrita por Quilici et al. (2012), na qual estabelece pelo menos quinze dias de antecedência para envio do material para estudo.

As demais etapas da simulação ocorreram em dois dias. Os acadêmicos foram apresentados ao ambiente da simulação e receberam informações sobre a atividade de uma forma geral, como etapas da atividade, tempo e objetivos de aprendizagem, bem como foram questionados quanto às expectativas. A pesquisadora teve um tempo de trinta minutos para realizar essa fase.

Na reunião informativa sobre o simulador, denominada “*briefing*”, tiveram acesso ao simulador de alta fidelidade, bem como ao cenário propriamente dito. Nessa oportunidade, sanaram dúvidas em relação aos equipamentos, como o monitor multiparamétrico simulado e ao funcionamento do manequim. O tempo máximo estipulado foi de duas horas.

Na entrada da teoria, tiveram uma aula expositiva dialogada ministrada pela pesquisadora sobre avaliação de um paciente crítico em Terapia Intensiva. A autora utilizou a mesma referência que disponibilizou aos acadêmicos na sessão

informativa para preparo da atividade, para não haver viés na avaliação. Essa etapa teve a duração de quatro horas.

Ao final da teoria, os participantes receberam informação sobre o caso simulado, o qual referia-se a um paciente em Choque séptico de foco pulmonar, para que retomassem o conhecimento sobre a Sepse e suas complicações, para uma melhor performance na Simulação.

As autoras optaram pela construção desse caso por ser um perfil de paciente que os acadêmicos deparam na prática clínica em campo de estágio com frequência, bem como por possibilitar a criação de um caso complexo para a avaliação das competências técnicas e não técnicas.

Nesse sentido, o caso clínico possuía os componentes:

- a) anamnese/história clínica: João da Silva, 60 anos, operador de câmaras frias, com história de pneumonia em janeiro/2017 (tratada no domicílio com Avalox, 400 mg, por 10 dias- 1cp/dia). Sem outras comorbidades relatadas. Admitido no PS dia 15/02/2017, trazido pela esposa com G11 (AO 03, RV 03, RM 05), dispnéico (satpO₂ 85%, utilização de mm acessórios diafragmáticos, batimento de asa de nariz), cianose de extremidades, hipotenso (PA 80/50 mmHg), FC 140 bpm, pele fria e pegajosa, glicemia capilar 190 mg/dL. Realizado primeiro atendimento no PS e iniciado protocolo de Sepse (medidas de ressuscitação volêmica, coleta de exames laboratoriais e culturas, administrado ATB de amplo espectro. Como não respondeu as medidas de ressuscitação volêmica, realizado passagem de CVC e iniciado drogas vasoativas. Encaminhado ao CTI. Observação: Peso informado pela esposa- 70 Kg. Estava no terceiro dia de internação no CTI, com HD de Choque Séptico de Foco Pulmonar;

O cenário foi construído com o manequim de alta fidelidade, com dispositivos Tubo endotraqueal, cateter venoso central, pressão arterial invasiva pela artéria radial esquerda, com transdutor de pressão para registro no monitor simulado, sonda nasoenteral, sonda vesical de demora. Equipamentos como Ventilador mecânico, bomba de infusão, monitor multiparamétrico simulado. Contou ainda com um carro de emergência com Desfibrilador Externo Automático e um

eletrocardiógrafo. O cenário possuía ainda uma bancada com um prontuário fictício e no leito havia uma prancheta com o balanço hídrico do paciente, conforme Figura 1.

Figura 1 - Cenário Simulado de Terapia Intensiva Adulto



Fonte: da autora

A programação do manequim e do monitor simulado foi realizada pela autora principal.

Desta forma, ao final da avaliação, esperava-se que o acadêmico deveria ser capaz de:

- a) avaliar a Temperatura registrada continuamente no monitor multiparamétrico simulado. Correlacionar a antibioticoterapia (infusão de Vancomicina e prescrição fictícia deste medicamento em prontuário) e aos exames laboratoriais fictícios;
- b) neurológico: Aplicar a escala de Richmond Agitation Sedation Scale (RASS)¹ e encontrar o valor de -5, bem como as pupilas puntiformes, programadas no manequim;
- c) avaliar sedação contínua com Midazolam e Fentanil a 10 microgotas por minutos (em infusão pela bureta);

¹ RASS: A Escala de Agitação e Sedação Richmond avalia o nível de sedação de pacientes com critérios puramente clínicos. Classifica o nível de sedação, seguindo a numeração de -5 a +4 para graduar de um estado de coma até um nível combativo, respectivamente.

- d) respiratório: avaliar os parâmetros da Ventilação Mecânica (registradas no ventilador mecânico, com parâmetros de Fração inspirada de Oxigênio (FiO₂) 100%, Pressão Positiva Expiratória Final (PEEP) 20 cm H₂O, Pressão Controlada (PC) 20. Frequência Respiratória (FR) 12 movimentos respiratórios por minuto (mrpm). Avaliar o número do Tubo orotraqueal (TOT) e a rima labial (estava em 22). E proceder ao exame físico, com achados de estertores crepitantes bilateralmente. Comparar os achados clínicos aos laboratoriais (gasometria arterial fictícia e radiografia de tórax fictícia) e do monitor fictício, com Saturação periférica de Oxigênio (SpO₂) 88% e FR 12 mrpm;
- e) cardiovascular: avaliar a infusão por acesso venoso central em Veia Jugular Esquerda (VJE) de Drogas Vasoativas (DVA), Noradrenalina a 50 mL/hora – 0,38 microgramas/ Kilograma/minuto (mcg/Kg/min): diluição- 2 ampolas em 242 mL de Solução Glicosada a 5%. Avaliar a Frequência Cardíaca (taquicardia de 150 batimentos por minuto) e o ritmo de Fibrilação Atrial (programado no monitor simulado), com Pressão arterial invasiva em artéria radial esquerda, com monitorização contínua em monitor simulado com Pressão Arterial Média (PAM) de 60 milímetros de mercúrio (mmHg). Comparar os pulsos distais quanto a simetria. Comparar os achados clínicos aos achados laboratoriais, pois foi disponibilizado em prontuário uma gasometria com acidose metabólica e lactato de 6 milimol/ litro (mmol/L). Disponibilizado também em balanço hídrico valor de Pressão Venosa Central (PVC) de 18 cm H₂O;
- f) trato gastrintestinal: avaliar abdome com ruídos hidroaéreos hipoativos. Dieta enteral Novasource Renal fracionada 30 mililitros (mL) de 4/4 horas (disposta em suporte de soro e conectada ao paciente; prescrita em prescrição médica fictícia). Avaliar sonda nasoenteral em narina direita, fixada em 80 cm;
- g) trato genitourinário: avaliar sonda vesical de demora (SVD) e oligúria (100 mL em 12 horas), aspecto colúrico. Correlacionar aos achados clínicos disponibilizados em prontuário fictício Uréia: 200/ Creatinina: 6,0/ Potássio: 5,7;
- h) riscos assistenciais: perceber a cabeceira elevada a 30 graus, devido risco de broncoaspiração, membros elevados com coxins, para evitar lesões por

pressão, Heparina não fracionada 0,25 unidades subcutânea (12/12 horas) na prescrição fictícia devido risco de Tromboembolismo Venoso (TEV).

Dessa forma, as competências técnicas esperadas para a avaliação clínica do paciente simulada estão resumidas no Quadro 2:

Quadro 2 - Elementos constituintes do cenário simulado para avaliação do paciente clínico simulado

Passagem de plantão- Método SBAR ²	Nome; idade; profissão; motivo da internação; antecedentes pessoais relevantes; tratamento inicial no Pronto Socorro; hipótese diagnóstica; dias de internação no CTI; avaliação da perfusão periférica e cianose.	
Avaliação Clínica	Neurológica	
	Respiratória	
	Ventilador Mecânico	Parâmetros: FIO2, PEEP, PC, FR
	Monitor multiparamétrico	SatpO2 FR
	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da gasometria arterial; • Avaliação da Radiografia de Tórax; • Exame físico: expansibilidade, ausculta pulmonar; Avaliação da via aérea artificial (número do TOT e rima labial, fixação). 	
	Hemodinâmica	
	<ul style="list-style-type: none"> • AVC: infusão de drogas vasoativas; 	
Monitor Multiparamétrico	<ul style="list-style-type: none"> • FC; • Ritmo cardíaco; Pressão arterial média invasiva; 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da dieta enteral. • Avaliação da Sonda Nasoenteral. • Exame Físico Abdominal.
<ul style="list-style-type: none"> • Balanço Hídrico- PVC; • Exame físico cardiovascular; • Avaliação da punção arterial em radial esquerda (PAi); Avaliação dos exames laboratoriais. 		
TGU		Infecto

² SBAR: é uma sigla que se refere a uma técnica de passagem de plantão, recomendada pela Joint Commission International, composta por quatro elementos: S (Situação), B (Breve Histórico), A (Avaliação) e R (Recomendação). Com essa técnica, a comunicação entre a equipe de saúde torna-se mais efetiva, seja na passagem de plantão, ordem verbal ou telefônica.

	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da diurese- volume e aspecto (oligúria e colúria); • Correlação com os dados laboratoriais (uréia e creatinina aumentados, gasometria arterial com acidose metabólica). • Avaliação da SVD. 	<ul style="list-style-type: none"> • Avaliação da Temperatura Axilar.
	Riscos gerenciados	
	<ul style="list-style-type: none"> • Broncoaspiração • TEV • Lesão por Pressão. 	

Fonte: Safer Health Care (2016)

Tiveram também a oportunidade de reconhecer o impresso “Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem - UTI GERAL: Necessidades Humanas Básicas” (ANEXO A).

No dia seguinte, na reunião informativa sobre o cenário, a pesquisadora principal (facilitadora) atuou como enfermeira que realizou a passagem de plantão do paciente e disponibilizou um prontuário fictício para que o acadêmico recorresse, caso julgasse pertinente, para coleta de dados do paciente fictício, conforme Apêndice C.

Nesta feita, os alunos iniciaram a simulação no cenário de uma Terapia Intensiva adulto. Foi permitida a entrada de um aluno por vez. O tempo máximo para a realização da atividade foi de vinte minutos. O acadêmico realizou a avaliação do paciente crítico e registrou as informações no Impresso de Coleta de Dados.

Durante a Simulação, a pesquisadora principal e as pesquisadoras responsáveis permaneceram na sala de controle e avaliaram a atividade, por meio do OSCE. Para o registro dos dados subjetivos, como nervosismo, inquietação, tremor, comunicação não verbal, demonstrados pelo acadêmico, a autora principal utilizou o diário de campo.

A simulação foi filmada com o auxílio do recurso *learning space* para facilitar tanto o *debriefing*, como a avaliação posterior e interpretação mais aprofundada da atividade pelas autoras.

Por fim, o *debriefing* ocorreu após todos os acadêmicos concluírem a Simulação, respeitando um tempo médio de quarenta minutos. A responsável por conduzir o *debriefing* foi a pesquisadora principal e as pesquisadoras responsáveis foram observadoras da estratégia.

Nessa fase, a pesquisadora também respeitou as etapas descritas por Quilici et al. (2012), constituída por descrição, análise/analogia e implementação ou transferência.

Na descrição, os acadêmicos foram motivados a partilhar com o grupo a experiência da Simulação. Na analogia, os acadêmicos puderam apontar o que poderiam ter feito melhor e qual a correlação da atividade com a prática clínica. Na implementação, também denominada síntese, os acadêmicos foram motivados a relatar sobre quais conceitos foram relevantes para a atuação futura (QUILICI et al.; 2012). Após essas três fases do *debriefing*, o mesmo foi encerrado pelas pesquisadoras e transcritos no programa Microsoft Word 2013 for Windows, o que gerou 31 páginas de depoimentos.

4.5.2.2 Segunda etapa: observação participante

A pesquisadora realizou a observação participante dos acadêmicos de enfermagem no Estágio Curricular II no Centro de Terapia Intensiva, no período de 20 de fevereiro a 05 de junho de 2017, no que se refere às competências esperadas para a avaliação clínica do paciente crítico.

Aqui é importante ressaltar que a autora principal exerce suas atividades nesse setor desde abril de 2014, no auxílio de supervisão dos acadêmicos do oitavo e nono períodos do curso de enfermagem.

Cada acadêmico realiza as atividades de estágio na Área Hospitalar por pelo menos sete semanas, perfazendo 210 horas de estágio, por semestre, no oitavo e nono períodos e a mesma carga horária na saúde Coletiva. No período em questão, o setor contou com quatro acadêmicos do nono período e dois do oitavo, sendo divididos entre os períodos de manhã e tarde, por etapa.

Para que todos os acadêmicos participassem da coleta de dados, mesmo que escalados em outros setores, foi acordado previamente com a Comissão de Estágio Curricular, Coordenação da Escola de Enfermagem e Instituição Hospitalar conveniada que realizassem estágio no CTI por uma semana, tempo hábil para a coleta de dados.

Essa estadia no CTI por uma semana teve um feedback positivo por parte dos acadêmicos, pois avaliaram como oportunidade de aprendizado, mediante um setor complexo.

Para padronizar a coleta de dados e para que não houvesse viés na avaliação, essa ocorreu sempre na primeira semana de estágio no CTI, independente de o acadêmico ter permanecido no setor.

Os acadêmicos, sob supervisão, exercem atividades desde baixa a alta complexidade e atuam nas intercorrências clínicas, juntamente com a equipe.

Dentre as atividades diárias, realizam o Processo de Enfermagem de um paciente diariamente, respeitando as etapas de avaliação clínica, diagnósticos de enfermagem, evolução e prescrição de enfermagem.

Dessa forma, a coleta de dados não interferiu nas atividades propostas para o Estágio. Realizada em momento oportuno, quando era possível a avaliação por parte da autora principal e o paciente não estava sendo submetido a exames ou procedimentos, com a anuência do acadêmico, a autora principal realizava a avaliação da atividade com o OSCE e entregava o Impresso para Coleta de Dados ao acadêmico, para que o mesmo registrasse as informações da avaliação clínica.

Esses dois impressos utilizados na observação participante foram os mesmos utilizados na Simulação Clínica, para a avaliação do acadêmico nesses dois momentos, com base nos mesmos critérios.

Para o registro dos dados subjetivos, a pesquisadora adotou o diário de campo, que gerou quatorze registros, os quais foram transcritos no programa Microsoft Word 2013 for Windows e geraram vinte páginas digitadas.

Essa fase de observação participante representou um desafio para a autora, uma vez que destinar pelo menos trinta minutos para a coleta de dados, por aluno, era uma tarefa difícil, devido a própria rotina do setor, por tratar-se de um ambiente crítico, no qual os pacientes são submetidos a múltiplos procedimentos, bem como podem cursar com instabilidade hemodinâmica no decorrer da atividade, necessitando da interrupção da mesma para tratamento e estabilização.

4.5.2.3 Terceira etapa: grupo focal

Os grupos focais foram realizados no Auditório da Instituição Hospitalar, o qual é campo de estágio dos acadêmicos. Teve por questão disparadora: “O que representou para você a simulação clínica de avaliação do paciente crítico para o desenvolvimento das atividades no estágio”.

Ocorreram nos dias sete de abril e dois de junho, no horário compreendido entre onze horas e trinta minutos e doze horas e trinta minutos. Essas datas foram escolhidas previamente, com o consentimento dos acadêmicos e Comissão do

Estágio Hospitalar, porque correspondiam à última semana de estágio da primeira e segunda turma, respectivamente.

O convite para a participação no Grupo Focal foi realizado pessoalmente, pela pesquisadora principal, em um momento em que todos os acadêmicos estavam reunidos para um grupo de discussão no campo de estágio hospitalar.

A pesquisadora principal contou com o apoio das pesquisadoras responsáveis nos dois momentos, as quais foram responsáveis pela observação dos participantes.

As reuniões aconteceram com oito e seis acadêmicos, no 1º e 2º grupo focal respectivamente, assentados em cadeiras que circundaram uma mesa, de forma em que era possível captar os dados objetivos e subjetivos de todos os participantes.

Os depoimentos foram registrados com recursos de áudio por meio de três gravadores digitais da marca Sony® e transcritos no programa Word for Windows 2013, pela autora principal e geraram 42 páginas de depoimentos.

4.6 ORGANIZAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram organizados em categorias temáticas, segundo a Análise de Conteúdo, na modalidade temática, proposta por Bardin (2013).

Dessa forma, foram respeitados os seguintes polos cronológicos: pré-análise, exploração do material e tratamento dos resultados.

Na fase de pré-análise buscou-se sistematizar as ideias iniciais com a leitura flutuante de todos os depoimentos, provenientes do *debriefing*, grupo focal e diários de campo, que permearam todas as fases da coleta de dados.

Nessa fase, foi analisada ainda a gravação de vídeo de cada aluno e comparada ao OSCE da simulação e as informações registradas pelo aluno, através do impresso de coleta de dados.

Os dados contidos na tabela permitiram analisar as potencialidades e fragilidades de cada acadêmico na avaliação do paciente crítico, a translação do conhecimento, ou seja, a capacidade do acadêmico avaliar o paciente crítico no ambiente clínico real, a partir da simulação clínica, dos dados do *debriefing*, do diário de campo e do grupo focal e comparar a atuação em ambos os ambientes e a efetividade da estratégia. A leitura e releitura do texto e sua análise permitiu a construção dos códigos que organizados, de acordo com a sua similaridade, originaram as categorias.

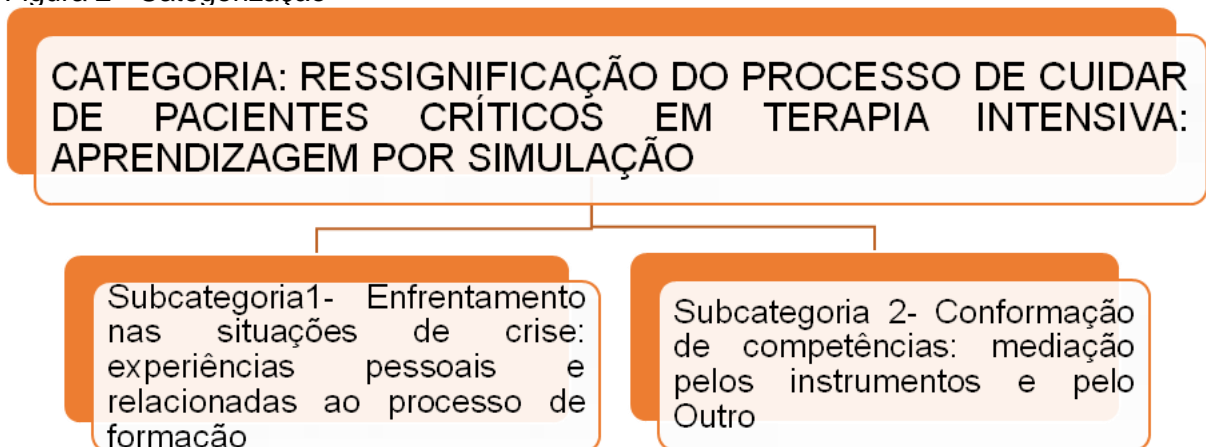
Desse processo, emergiu a Categoria “Ressignificação do processo de cuidar de pacientes críticos em Terapia Intensiva: aprendizagem por Simulação”, com duas subcategorias “Enfrentamento nas situações de crise: experiências pessoais e relacionadas ao processo de formação” e “Conformação de competências: mediação pelos instrumentos e pelo Outro”.

Os dados foram analisados à luz dos conceitos Histórico Cultural de Vigotski.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Após a fase de organização dos dados, conforme proposto por Bardin (2013), emergiu a categoria Ressignificação do processo de cuidar de pacientes críticos em Terapia Intensiva: aprendizagem por Simulação, com duas subcategorias Enfrentamento nas situações de crise: experiências pessoais e relacionadas ao processo de formação e Conformação de competências: mediação pelos instrumentos e pelo Outro, conforme expresso na Figura 2:

Figura 2 - Categorização



Fonte: da autora

Na perspectiva Histórico Cultural de Vigotski é imprescindível o entendimento do processo de ensino aprendizagem sobre a avaliação do paciente crítico na configuração de competências para a formação do enfermeiro, o que pode subsidiar a proposta pedagógica do curso.

Para tanto, a apresentação da análise dos dados será primeiramente das subcategorias “Enfrentamento nas situações de crise: experiências pessoais e relacionadas ao processo de formação” e “Conformação de competências: mediação pelos instrumentos e pelo Outro”, que convergem para a categoria “Ressignificação do processo de cuidar de pacientes críticos em terapia intensiva: aprendizagem por simulação”.

5.1 SUBCATEGORIA 1 - ENFRENTAMENTO NAS SITUAÇÕES DE CRISE: EXPERIÊNCIAS PESSOAIS E RELACIONADAS AO PROCESSO DE FORMAÇÃO

Na perspectiva Histórico Cultural de Vigotski, a pessoa age mediada por várias “influências que absorve do mundo, de acordo com suas experiências próprias, empreendidas com o meio e sob a influência de sua personalidade, recriando uma vivência singular” (SOUZA; ANDRADA, 2013, p. 361).

Culturalmente, no imaginário simbólico do senso comum, o Centro de Terapia Intensiva é visto como um ambiente de sofrimento, que cuida de pacientes gravemente doentes e com poucas chances de sobrevivência.

Esse significado pode ser justificado pelo fato de CTIs, na década de 50, ter altas taxas de mortalidade devido aos recursos tecnológicos ainda incipientes, bem como o déficit de conhecimento e manejo dos pacientes críticos (JC..., 2009).

Com a evolução da assistência à saúde, houve uma mudança desse paradigma, onde a internação no CTI não é mais vista como uma sentença de morte, mas como uma oportunidade de recuperação de condições clínicas, com subsídios tecnológicos de alta complexidade, manuseados por uma equipe altamente qualificada.

Embora a evolução tecnológica e de assistência tenha mudado o panorama do CTI, percebe-se que o significado de um ambiente aterrorizante ainda permeia a concepção das pessoas, mesmo entre o meio acadêmico e profissional.

Nesse contexto, os acadêmicos de enfermagem do presente estudo ao vivenciarem pela primeira vez o CTI em atividades de estágio curricular, trouxeram como concepções a do senso comum.

A subcategoria Enfrentamento nas situações de crise: experiências pessoais e relacionadas ao processo de formação têm o propósito de analisar como as experiências influenciam no processo de aprendizagem pelos acadêmicos.

5.1.1 Experiências pessoais

Pela análise dos dados, apreende-se que a metodologia proposta para o processo de ensino aprendizagem, simulação, fez com que sentimentos aflorassem na percepção dos acadêmicos.

Os sentimentos de nervosismo e de ansiedade foram preponderantes entre os participantes, como retratam os depoimentos:

[...] sou uma pessoa muito nervosa, principalmente quando eu sei que tem pessoas me olhando. Fico extremamente nervosa (DEBRIEFING; AC 04).

[...] eu estava nervosa também (DEBRIEFING; AC 02).

Esses sentimentos negativos para alguns acadêmicos se relacionam ao fato da avaliação e às experiências com simulação em disciplinas que antecederam o estágio curricular que tinham como proposta avaliações somativas.

Chama a atenção o fato de, para AC 14, o problema não estar na estratégia da Simulação, mas sim, no método de avaliação.

[...] 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).

Estudo de Teixeira et al. (2015), em que avaliaram a percepção dos estudantes de enfermagem em relação à simulação clínica, trouxe depoimentos similares aos encontrados ao presente estudo, como “foi muito interessante, porém me senti um pouco nervosa” e “muitas vezes, a pessoa por estar nervosa, acaba errando ou esquecendo alguma parte do procedimento e que no momento da simulação não se dá conta”.

A situação de estresse, para alguns, foi fator que desestimulou a participação no estudo e, conseqüentemente, na Simulação Clínica.

Outros enfrentaram o nervosismo, porém, com discursos negativos, conforme expresso por AC 14 antes de adentrar no ambiente de Simulação propriamente dito:

[...] vou fazer tudo errado, eu não gosto disso (DIÁRIO DE CAMPO, 16/05/2017, AC 14).

O discurso de AC 14 perdurou, mesmo após a atividade, como pode ser observado no debriefing:

[...] eu fiquei muito nervosa. [...] estava tensa de vir. E eu sei que quando fico nervosa, eu sempre erro, sempre faço alguma coisa errada (DEBRIEFING; AC 14)

Em contrapartida, para AC 05 e AC 06, a crise foi vista como propulsora e necessária ao aprendizado:

[...] provoca a gente [...] é o que instiga a gente a estudar, a querer aprender. [...] E outra, tem que estimular a autoconfiança da gente, porque vai ficar o tempo todo inseguro assim? Chega na hora de fazer não dá conta porque fulano está olhando? A gente tem que ir mais segura também, parar com essa coisa de que 'ai, tudo é avaliação'. Não é bem assim (DEBRIEFING; AC 05).

[...] a gente passa nervoso, é uma coisa estressante. É estressante, mas não adianta, é o que faz a gente pensar, a gente estudar (DEBRIEFING; AC 06).

Esses depoimentos remetem aos conceitos de Vigotski (2008), referente a formação de conceitos. Para ele, as tarefas que o jovem se depara ao ingressar no mundo cultural e profissional são importantes para a construção do pensamento conceitual. Isso porque as novas exigências oferecidas pelo meio, estimulam o intelecto e proporcionam uma série de novos objetos, para que o raciocínio consiga atingir estágios mais elevados.

Dessa forma, para o início da formação de novos conceitos, o sujeito deve ser confrontado com a tarefa (VIGOTSKI, 2008).

Para AC 01, a naturalização da Simulação se deve pela familiaridade com a estratégia:

[...] as duas simulações que eu fiz nos Estados Unidos foram em disciplina de exame físico [...] o foco era o exame físico e a diferenciação do [...] patológico para o fisiológico... tudo o que eu fiz, em momento algum eu me senti pressionado de estar sendo observado ou filmado (DEBRIEFING; AC 01).

Pela análise do depoimento de AC 01, após a simulação, bem como pela sua atuação no campo de estágio, obtida pela observação participante, apreende-se que, pelas experiências anteriores, houve uma apropriação do conhecimento e,

somado a experiência do presente estudo, AC 01 tornou-se consciente de sua ação e foi capaz de agir com domínio de conduta, referente a avaliação do paciente crítico.

Essa avaliação do desenvolvimento de AC 01 está em consonância às fases de desenvolvimento descritas por Vigotski (2008), onde a consciência e o controle aparecem em um estágio tardio no desenvolvimento de uma função e decorrente de sua utilização e prática inconsciente e espontânea. Traz ainda que, para o domínio da função, antes torna-se necessário a sua apropriação.

5.1.2 Processo de formação

O curso de graduação em Enfermagem, em que os participantes do estudo estão matriculados no nono período, é ofertado anualmente, com 40 vagas e tem a duração de quatro anos e seis meses. É integral com carga horária de 4155 horas. Apresenta por objetivo formar enfermeiros generalistas, capazes de atuar em todos os níveis de atenção à saúde (RESCK et al., 2008).

Em relação à dinâmica curricular, dessas 4155 horas, 2010 horas são destinadas à teoria, 1095, às aulas práticas, 210 horas de atividades formativas, 120 horas ao trabalho de conclusão de curso e 840 horas de Estágio Curricular Supervisionado (RESCK et al., 2008).

Dessa forma, o curso de graduação está em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais, uma vez que o Estágio Curricular Supervisionado corresponde à vinte por cento da carga horária total do curso (RESCK et al., 2008).

É possível perceber algumas fragilidades na proposta do projeto, principalmente no que se refere a oferta de conteúdos em disciplinas com pouca articulação, o que corrobora para a dificuldade na compreensão da relevância da integralidade nas ações.

Percebe-se que, assim como na instituição pesquisada, outros cursos de graduação em enfermagem apresentam esse cenário de pouca articulação nas ações pedagógicas. Estudo de Magalhães et al. (2017) buscou identificar os desafios enfrentados na elaboração do projeto pedagógico de um curso de graduação de enfermagem de uma universidade pública federal do Estado de São Paulo. Dentre eles, puderam elencar pouca integração entre docentes e entendimento sobre o conceito de interdisciplinaridade e suas implicações no

processo de ensino aprendizagem. Como possibilidades, acreditam que a escola precisa romper com a fragmentação e o controle hierárquico, tendo o projeto pedagógico como um espaço para reflexão sobre o cotidiano, para além de um documento formal. Consideram para tanto, a continuidade das ações, descentralização de poder, democratização na tomada de decisão e um processo de avaliação contínuo de cunho emancipatório.

No presente estudo, esse cenário de incipiência na interdisciplinaridade, foi percebido por alguns acadêmicos, conforme os depoimentos do *Debriefing* de AC 04 e AC 01:

[...] é disciplina cortada. Os alunos de SAE [Sistematização da Assistência de Enfermagem] que é a primeira oportunidade que eles têm de ir para a prática- eu estou dando monitoria para eles, eles não têm ainda essa parte de semiologia, de exame físico. Então, eles vão para as entrevistas, mas ainda o exame físico, eles não têm a mínima competência para fazer (DEBRIEFING; AC 04).

[...] e quando você vai para a prática, você faz a prática segmentada. Você faz a semiotécnica, só que você faz a semiotécnica sem ter nada de processo patológico envolvido, você vê só um caso (DEBRIEFING; AC 01).

A repercussão desse modelo de formação pode ser percebida, não apenas pelo discurso dos acadêmicos, mas pela atuação em campo de estágio, conforme diário de campo da observação participante:

Conforme programação das atividades dos acadêmicos, às 7 horas, após a passagem de plantão, deleguei à AC 14, a assistência aos pacientes que estavam dos leitos 05 ao 10, ficando os pacientes dos leitos de 01 a 05 sob responsabilidade do acadêmico que não fazia parte da pesquisa. Dentre as atividades propostas, ficaram responsáveis por avaliar os pacientes e atuarem frente àqueles de maior complexidade. Às 8:30, chamou-me a atenção o modo como estavam realizando as atividades. Um estava com uma prancheta alimentando o impresso de passagem de plantão (de costas para o paciente) e AC 14 estava informando sobre os dispositivos. Abordei-as e questionei como haviam planejado a assistência e como estavam orientadas em relação as atividades. AC 14 respondeu que daquela forma era mais fácil de preencher os papéis do estágio. Percebi que a avaliação clínica para os acadêmicos, naquele momento era uma tarefa, que ainda não haviam apropriado o significado da avaliação clínica para a assistência ao paciente (DIÁRIO DE CAMPO, OBSERVAÇÃO PARTICIPANTE, 29/05/2018).

Para Vigotski (2008), o ensinamento, muitas vezes, pode conter elementos que a pessoa não pode ver ou vivenciar diretamente. Somado a isso, a formação dos conceitos difere conforme experiências pessoais e como o sujeito se apropria e utiliza os elementos disponíveis no meio. Dessa forma, é possível que o desenvolvimento curse com caminhos diferentes, desde seu início até sua forma final.

Com esse entendimento, apreende-se que para AC 14, a avaliação clínica era uma tarefa, fragmentada e descontextualizada do processo de cuidar dos pacientes. Porém, alguns acadêmicos viram na Simulação Clínica, uma oportunidade de integralização do conhecimento:

[...] acho que os alunos que estão na semiologia, semiotécnica [...] pelo menos uma vez por semestre, talvez fazer um caso clínico aqui. Porque para gente, pelo menos, eu sinto, a gente fica cinco semestres na teoria, sem contato nenhum com hospital e paciente, e aí é brusco, é abrupto, a gente tem contato com tudo. É bom a gente ver o paciente. Então, a gente não tem um preparatório assim (DEBRIEFING; AC 04).

[...] eu acho que em Semiologia que deveria introduzir. Porque a gente conhece o normal, mas a hora que vê a alteração, a gente não sabe (DEBRIEFING; AC 02).

Sugeriram ainda, a inserção dessa estratégia não como método pontual, mas que perpassasse todas as disciplinas clínicas, conforme sugerido por AC 01:

[...] eu só acho que assim, dentro do processo educacional, eu creio que essas simulações, elas têm que ser inseridas antes, para diminuir essa estranheza mesmo (GRUPO FOCAL; AC 01).

Essa estratégia pontual foi avaliada em estudo de Nishiyama et al. (2008), onde realizaram treinamento de ressuscitação cardiopulmonar em dois momentos: imediatamente após treinamento em ambiente simulado com manequins de ressuscitação cardiopulmonar e um mês após o referido treinamento. Os participantes, com idade acima de 18 anos eram provenientes de Kyoto, Osaka e Japão e não possuíam formação na área da saúde. Os autores puderam avaliar que as habilidades de ressuscitação diminuíram no mês após o treinamento. Puderam também inferir que, devido a avaliação das habilidades serem desenvolvidas em um cenário simulado, o desempenho no ambiente clínico real é desconhecido, e não

necessariamente uma boa avaliação no ambiente simulado leva a melhores resultados clínicos.

Em relação ao processo de formação dos conceitos, AC 01 é assertivo quando sugere que a Simulação deve ser inserida e realizada como método processual e não pontual, uma vez que, conforme a perspectiva Histórico Cultural de Vigotski, o desenvolvimento intelectual não é compartimentado conforme os tópicos de aprendizado (VIGOTSKI, 2008).

Todas as matérias escolares atuam como uma disciplina formal, cada uma facilitando o aprendizado das outras para que as funções psicológicas por elas estimuladas, se desenvolvam ao longo de um processo complexo (VIGOTSKI, 2008).

Nessa perspectiva, é preciso conceber o aprendizado como uma das principais fontes de conceitos e uma poderosa força que direciona e determina o destino de todo o desenvolvimento mental (VIGOTSKI, 2008).

Com esse entendimento, o mediador deve dispor de instrumentos para viabilizar a aprendizagem pelos acadêmicos, o que será apresentado na subcategoria 2.

5.2 SUBCATEGORIA 2 - CONFORMAÇÃO DE COMPETÊNCIAS: MEDIAÇÃO PELOS INSTRUMENTOS E MEDIAÇÃO PELO OUTRO

Na subcategoria “Conformação de competências: Mediação pelos instrumentos e mediação pelo outro”, apreendeu-se elementos da mediação pela avaliação das pesquisadoras e depoimentos dos acadêmicos.

Em analogia aos conceitos de Vigotski, entendeu-se a Simulação Clínica como instrumento. Porém, a maneira como foi utilizado pelos participantes ocorreu de formas bem distintas, conforme a fase de desenvolvimento em que cada acadêmico se encontrava, referente a construção de suas competências.

Além dos instrumentos, a mediação pelo Outro, representada pelos docentes, colaboradores da Terapia Intensiva e pelos colegas acadêmicos foi fundamental para a aprendizagem da avaliação clínica do paciente crítico.

5.2.1 Mediação pelos instrumentos

Pela análise, foi possível apreender a maneira com que os acadêmicos utilizaram a Simulação Clínica como instrumento para viabilizar a aprendizagem referente a avaliação clínica do paciente crítico.

Por meio do OSCE, a pesquisadora obteve o feedback da atividade de cada participante, bem como a evolução do acadêmico após a avaliação do paciente crítico em ambiente simulado e real.

De forma geral, a Simulação possibilitou a sistematização do conhecimento e a operacionalização da atividade de avaliação do paciente crítico, tanto simulado quanto real.

Todos os participantes seguiram a ordem de avaliação, conforme proposto no instrumento de Ramalho Neto, Fontes e Nóbrega (2013), e as etapas de avaliação da AMIB (2007).

Como fragilidades, deixaram de realizar a dupla checagem referente à identificação correta do paciente, que é realizada com dois identificadores, por exemplo, nome completo e data de nascimento.

Outro fato que chama a atenção é o modelo biomédico arraigado na assistência, uma vez que os acadêmicos priorizaram a avaliação das necessidades fisiológicas, em detrimento das necessidades de segurança e comunicação/educação para a saúde e aprendizagem, dentre outras.

Mesmo com prioridades a avaliação das necessidades fisiológicas, constatou-se a visão técnica, pois se limitaram aos dispositivos e não se preocuparam com o raciocínio clínico e exame direcionado.

Nenhum acadêmico conseguiu concluir a avaliação em tempo hábil, que consistia em realizar a atividade e registrar em impresso fornecido pela pesquisadora.

Apesar das fragilidades, a Simulação contribuiu para que os acadêmicos conhecessem o ambiente de Terapia Intensiva, bem como o perfil de pacientes que poderiam encontrar e como seria o primeiro passo para a assistência a esse paciente.

Essa contribuição foi percebida pela pesquisadora, uma vez que nos estágios anteriores, os acadêmicos realizavam a avaliação de forma fragmentada e descontextualizada do quadro clínico do paciente. Na observação participante desse

estágio, notou-se que os acadêmicos procuraram sistematizar a avaliação e direcioná-la às necessidades do paciente.

Esse fato pode ser constatado por AC 01, 02 e AC 08, no grupo focal:

[...] Eu achei que foi mais claro, ficou mais organizado o pensamento, porque a gente já tinha visto [...] o roteiro de avaliação mesmo da Associação Médica Intensivista. Que a gente chegou, a gente fez aquela simulação no paciente e quando a gente chega aqui, por mais que por vezes você não faça ele completo ou você, às vezes, você nem pensa que tá fazendo aquilo, 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 (GRUPO FOCAL, AC 01).

[...] e no relacionamento das prioridades mesmo porque, às vezes, a gente dá atenção para coisas que não são tão importantes naquele momento e acaba deixando coisas que são importantes sem investigar no exame físico [...] para já tomar uma intervenção... deixa para depois... Aí ajudou bastante (GRUPO FOCAL; AC 02).

[...] Eu acho que [...] de uma certa forma, contribuiu para melhorar a prática clínica da gente, para a gente ter um olhar mais aguçado, [...]estar mais atento, a parte de consciência, a parte do respiratório, do hemodinâmico, as alterações que o paciente está apresentando, ali na hora. Para a gente estar tendo uma noção do que a gente pode... quais são as intervenções necessárias que a gente pode tomar... ai! Comunica com o médico? Comunica com a equipe de enfermagem, para estar vendo o que está podendo ser realizado. Eu achei interessante essa questão, da simulação mesmo, do patológico, o que é normal, o que é anormal... observar... observação... foi um norte (GRUPO FOCAL; AC 08).

Para AC 10, AC 02 e AC 07, a Simulação Clínica representa um instrumento importante para o aprendizado, por possibilitar a integralização do conhecimento e a proximidade com o ambiente clínico real.

[...] Isso aqui é muito parecido com o real, é muito parecido com o que a gente faz na prática com o paciente, eu acho que dá pra assimilar bem o conteúdo (DEBRIEFING; AC 10).

Eu mesma nunca tinha visto uma alteração na pupila, uma anisocoria, aí eu vi aquele dia lá no treinamento. Quando eu vi na prática, que eu fiquei no CTI, [...] eu vi que é bem evidente, e isso ajudou bastante a despertar a atenção (GRUPO FOCAL; AC 02).

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 [...] eu acho que foi muito positivo (GRUPO FOCAL; AC 07).

Os participantes também relataram que a familiaridade com o cenário de Terapia Intensiva Simulada contribuiu para sentirem-se mais seguros e com menos ansiedade e medo:

[...] serviu para tirar um pouco do medo do que a gente iria encontrar no CTI, porque [...] dá um pouco de segurança [...]. Eu não tinha passado até então pelo CTI, então, eu tinha um pouco de receio do que vou encontrar? Aí a simulação serviu para isso, para me orientar do que eu vou encontrar e o que eu posso fazer frente ao que eu encontrar (GRUPO FOCAL; AC 03).

O cenário simulado com espelho espião permitiu a observação indireta do docente, e fez com que o acadêmico desenvolvesse sua autonomia no processo de aprendizagem frente a avaliação do paciente crítico, como retratado no depoimento de AC 04:

[...] eu não senti que estava sendo observada, apesar de ter câmera e sentir que vocês estavam aqui. [...] Acho que por você não ver a cara da pessoa é melhor [risos] (DEBRIEFING; AC 04).

A falta de familiaridade com os instrumentos, a exemplo do impresso utilizado para registro dos dados, constituiu uma das barreiras no processo de avaliação do paciente crítico, como aponta AC 10. No entanto, AC 07 reconhece sua importância para direcionar a realização da avaliação:

[...] como a gente não é acostumada ainda com o instrumento. Porque, aquele dia, ainda peguei com a enfermeira da Universidade, ainda falei: - deixa eu ver mais uma vez? Eu vi o instrumento duas vezes, mas mesmo assim... Então, às vezes eu olhava, nossa! Mas aonde eu anoto isso, eu acabei de ver, mas...aonde está? Aonde que anota? Até eu identificar, até procurar, eu gastei muito tempo para procurar as coisas no instrumento. Então, assim, eu acho que se eu já tivesse familiarizado com o instrumento, tinha sido muito mais rápido, já ia...[fez sinal como se estivesse anotando] (DEBRIEFING; AC 10).

[...] esse impresso mesmo, para a gente se familiarizar com a ordem das prioridades, porque ele dá um norte para gente, porque, a princípio, você fica assim: Ai! meu Deus, começo por onde? Vamos lá, eu acho que o impresso, o checklist é ótimo, bem interessante (DEBRIEFING; AC 07).

É importante destacar a valorização que eles atribuíram a estratégia com potencial para aprendizado, pois permite a repetição da atividade e minimiza a possibilidade de erros na prática real:

[...] e eu acho que o melhor da simulação é assim oh, eu sei que eu vim, que eu fiz um monte de coisa errada, na hora que eu tiver o retorno, eu sei que eu não vou fazer as mesmas coisas. E isso que é o melhor (DEBRIEFING, AC 14).

[...] aqui [refere-se ao estágio] a gente assume a responsabilidade. A gente se posiciona. Com o boneco, parece que [...] se eu apavorar e não conseguir fazer, a minha consciência ainda está tranquila, sei lá, não dei conta, infelizmente, fiquei nervosa, esqueci, fiquei apavorada, mas tá, é só um boneco, não prejudiquei o boneco. Agora com o paciente não, tem que se posicionar. Ou você faz, ou você faz, tem uma pessoa ali e você é responsável por ela, pelo que acontece de bom e pelo que acontece de ruim (GRUPO FOCAL; AC 05).

Friedrich (2011) apreende que, para Vigotski, os processos psíquicos superiores são mediatizados e compostos por três elementos, sendo a tarefa, o instrumento e o processo psíquico necessário para resolver a tarefa. O diferencial desse pressuposto não é no resultado da ação, uma vez que pode ser semelhante tanto no método natural, quanto artificial de estimulação, mas como ocorreu o processo da execução da tarefa.

Pela maneira como o homem utiliza e opera com os instrumentos, estes podem ser considerados como técnicos ou psicológicos. Os instrumentos técnicos têm finalidades específicas, por exemplo, o serrote tem a finalidade de serrar madeiras. Em contrapartida, “o objeto do instrumento psicológico não está no mundo exterior, mas na atividade psíquica do sujeito” (FRIEDRICH, 2011, p. 25).

Percebeu-se que os acadêmicos utilizaram a Simulação de formas distintas, sendo algumas vezes como um instrumento técnico e outras, como um instrumento psicológico.

Conforme o diário de campo, AC 03 utilizou a Simulação como instrumento técnico, como retratado abaixo:

Solicitei que avaliasse uma paciente com diagnóstico de choque séptico de foco pulmonar, assim como o caso clínico do paciente simulado. Após a avaliação, a acadêmica referiu: “nossa, essa ausculta é igualzinha à do manequim que fizemos a simulação. Só fiquei em dúvida se são roncos ou

estridores”. Confirmei a ausculta e a paciente apresentava roncos difusos bilateralmente. Porém, a acadêmica não teve a tomada de decisão para solucionar o problema identificado em sua avaliação. Dessa forma, foi necessário apontar-lhe a necessidade de aspiração traqueal. Após a intervenção, solicitei que realizasse a ausculta pulmonar novamente, para que percebesse a repercussão positiva da avaliação para o paciente (DIÁRIO DE CAMPO DE CAMPO, 20/03, 2017).

Apreende-se que AC 03 utilizou a Simulação Clínica como instrumento, mas esse aprendizado não repercutiu em mudança no comportamento e ressignificação do processo de cuidar. Para ela, a tarefa da avaliação clínica limitou-se à ausculta de um ruído adventício pulmonar. Esse aprendizado, dessa forma, não disparou processos internos para o desenvolvimento, em que é esperada a conformação de competência. AC 03 desenvolveu a habilidade técnica para ausculta, mas não a competência do julgamento clínico para interpretar e analisar esse símbolo (ruído adventício).

Por outro lado, a Simulação Clínica foi utilizada como instrumento psicológico por AC 01, conforme exposto em seu depoimento à pesquisadora no campo de estágio:

[...] quinta, consegui reconhecer uma situação de urgência e fui o responsável por desencadear todo o atendimento pela equipe. Atuei junto com eles, não fiquei nervoso. Sabia exatamente o que tinha que fazer. Às 8 da manhã, avalei o paciente, fiz Glasgow, vi pupilas. Às 10 horas, ele estava fazendo hemodiálise, fui no posto lavar as mãos, quando levantei os olhos [o posto de enfermagem fica em frente ao leito dois], bati o olho e sabia que ele não estava bem. Fiz novamente a escala de Glasgow e estava 8, 9 e ele estava em gasping. Gasping mesmo (não respirava). Chamei o fisio, ele chamou o médico e intubamos o paciente. Ele não parou. E eu me senti muito bem (DIÁRIO DE CAMPO, 17/03/2017, AC 01).

A partir desse registro, da avaliação por meio do OSCE e da observação participante, foi possível apreender que AC 01 aprendeu a avaliar o paciente crítico, isso foi mais que um aprendizado, ele desenvolveu a competência de avaliar o paciente crítico.

O aprendizado para Oliveira (2010), é o processo pelo qual o indivíduo adquire informações, habilidades, atitudes e valores, a partir de seu contato com a realidade, o meio e as outras pessoas.

Dessa forma, os saberes escolares tornam-se um instrumento psicológico, à medida que esse aluno é capaz de intercalar o instrumento entre si próprio e o mundo exterior, tendo como resultado um poder fazer, o que caracteriza o seu desenvolvimento, construído a partir da aprendizagem (OLIVEIRA, 2010).

Embora a Simulação Clínica contribua para a conformação de competências, nenhuma tecnologia supera a interação humana, como expressam AC 11 e AC 12:

[...] eu senti falta de o monitor acionar... A hora que eu olhei lá: 88 [SpO2]: uai, por que não tá acionando? [Risos] Achei que ia acionar.

[...] Expressões de dor, porque o boneco não fala... Por mais que esteja sedado, acho que tem alguma coisa sim [...] e eu preciso conversar com o paciente (DEBRIEFING; AC 11).

[...] eu não consigo falar com um boneco. Eu vou no automático, porque eu tenho dificuldade (DEBRIEFING; AC 12).

Os participantes são unânimes em reconhecer que a conformação de competências só é possível na prática real, pela mediação com os signos e pelo Outro.

5.2.2 Mediação pelo outro

Pela análise dos dados, foi possível apreender elementos da mediação não só pela pesquisadora, mas pelos colegas no estágio e pela equipe da Terapia Intensiva, conforme expresso nos depoimentos de AC 07, AC 04 e AC 01:

[...] você mostrou para gente, a gente fez (GRUPO FOCAL; AC 07).

[...] eu acho que é muito interessante a gente também ter um certo apoio. [...] eu não senti essa estranheza no CTI [...] por ter colegas, por ter a enfermeira da Universidade. Então você sente, de certa forma... apesar de você estar num setor que você desconhece, com pacientes que você nunca viu em tamanha criticidade, você está num ambiente, de certa forma que traz um acolhimento e te dá maior segurança, dá uma referência. Eu acho que é muito interessante você ter, não só professores, mas colegas mesmo, porque você consegue discutir certas coisas que, às vezes, você não vai conseguir discutir com o técnico ou enfermeiro. Então, para mim, é a única semana que eu fiquei tendo a experiência de ter colegas do meu lado e foi muito, muito válido. [...] Então, eu vi o quanto fez falta para mim ter essa semana que tive no CTI,

se eu não tivesse tido essa semana, acho que muita coisa teria sido diferente, nesse meu final de graduação [risos] (GRUPO FOCAL; AC 04).

[...] tinha uma certa paciente que tinha feito uma traqueostomia e não parava de sangrar [...]. Aí eu fui dar banho com essa certa técnica [refere-se a técnica de enfermagem] e a gente abriu, a gente tirou tudo, aí ela: “AC 01, o sangramento é isso aqui ó, é só um vasinho. Chama a médica lá para ver o que ela faz, se ela vai fazer um ponto, se ela vai usar o cautério. Aí a gente falou com a médica, e a gente falou assim: Não, mas acho que é mais fácil usar o cautério, porque é rapidinho, coloca ali. E era realmente, só um vaso de pele que estava sangrando... cauterizou... acabou. Assim, eu sei que fui embora de boca aberta. Que foi só uma observação...uma observação. Que é o que isso traz, porque se você conhece o ambiente, conhece as coisas, está mais propenso a observar as coisas mais a fundo (GRUPO FOCAL; AC 01).

Para Friedrich (2011), na perspectiva Histórico Cultural de Vigotski, o que é interiorizado pelo sujeito são as relações sociais que ocorrem entre pessoas nas instituições sociais.

Dessa forma, os saberes ensinados pelo docente não podem ser transmitidos, mas devem ser dados com o objetivo de incitar um poder fazer constituído pelo próprio aluno (FRIEDRICH, 2011).

O aprendizado, assim, é construído a partir da interferência de outros indivíduos, pela reconstrução pessoal da experiência e significados (OLIVEIRA, 2010).

A mediação entre pares teve papel importante na construção de competências, onde foi possível perceber que os acadêmicos apresentaram níveis diferentes de desenvolvimento.

AC 08, pela mediação com AC 01 e AC 02, sentiu a necessidade de desenvolver a competência. Viu nesses acadêmicos um desenvolvimento real da atividade, com domínio de conduta, conforme expresso no depoimento, no Grupo Focal:

[...] a partir do momento que você vai se familiarizando com o ambiente, com a simulação também e com a prática clínica, você vai [...] fluindo mais, você vai vendo que seu trabalho vai fluindo. Tanto é que eu estou observando a AC 02, estou observando o AC 01, estou assim: “gente: como eles são tão proativos”. Então você vê o quão bom é isso. Você vê assim, eles intervêm nas intercorrências, eles têm um olhar clínico diferenciado, eles comunicam a enfermeira, eles comunicam o médico, eles correm. Então isso, eu acho muito interessante essa questão, até que você estar podendo ajudar também o paciente, em si, no momento certo, na hora certa, o que você vai fazer. E

você, o principal, você ter a certeza do que você está fazendo. Então, a partir do momento que você se familiariza muito com essa prática, com essa simulação, você também vai desenvolver na prática, nos campos de estágio uma simulação concreta mesmo, sólida, você vai fazer as coisas com convicção, com certeza, você vai ser proativo, você vai ter uma prática melhor (GRUPO FOCAL; AC 08).

A ZPD, conforme Oliveira (2010), refere-se não somente as atividades que a pessoa já sabe realizar (nível de desenvolvimento real), mas àquelas que seriam capazes de desenvolver, com o auxílio de alguém mais capaz, que consiste em seu desenvolvimento potencial.

AC 08 ainda ressalta: “nossa, eu acho que se eu tivesse aqui o tempo que vocês estão na prática, eu acho que eu estaria igual a vocês” (GRUPO FOCAL; AC 08).

Dessa forma, percebeu-se que AC 08 necessita de um tempo maior para a conformação das competências clínicas, que não se encerraria na simulação. Houve uma evolução entre o OSCE da simulação e do paciente real, porém, ainda há fragilidades que devem ser superadas, como prioridades para avaliação, tomada de decisão e raciocínio clínico, percebidas não só pelo docente, mas pelo próprio acadêmico.

Nesse cenário, apreende-se que, diante das mesmas circunstâncias, o aprendizado foi percebido de formas distintas, pois os acadêmicos encontravam-se em diferentes níveis de desenvolvimento referente a formação da competência para avaliação clínica do paciente crítico.

A Simulação Clínica contribuiu para viabilizar o processo de ensino aprendizagem, porém, é uma estratégia padronizada e pensada para alcançar objetivos comuns de aprendizado. Não prioriza, nesse processo, as diferentes fases de desenvolvimento de cada acadêmico. No caso do presente trabalho, foi concebida para proporcionar um meio de os acadêmicos alcançarem competências técnicas e não técnicas, conforme previsto nas DCN, para a formação profissional.

Na Simulação Clínica, o foco está nos resultados, e não no processo de ensino aprendizagem de cada acadêmico. Apesar de ser metodologia ativa, tem no OSCE o instrumento que nivela as competências clínicas esperadas de todos os alunos, sendo considerados bons ou ruins, conforme a porcentagem de erros e acertos nos escores propostos na avaliação.

Dessa forma, entende-se que a Simulação é uma estratégia importante, mas sem mediação qualificada, pode não ter o significado esperado para o acadêmico. O docente que a utiliza deve ter o discernimento de potencializar a zona de desenvolvimento proximal de forma individualizada para a efetividade da ação, com foco no processo do ensino, e não nos resultados.

5.3 CATEGORIA: RESSIGNIFICAÇÃO DO PROCESSO DE CUIDAR DE PACIENTES CRÍTICOS EM TERAPIA INTENSIVA: APRENDIZAGEM POR SIMULAÇÃO

A ressignificação do processo de cuidar de pacientes críticos em Terapia Intensiva, em analogia aos conceitos de Vigotski, foi percebida, não apenas nos depoimentos dos acadêmicos, mas, sobretudo sob o olhar do supervisor.

Os acadêmicos demonstraram, em níveis distintos de desenvolvimento, competências na avaliação clínica no decorrer do estágio, e não apenas no momento da coleta de dados.

A apropriação do conhecimento que refletiu na mudança de comportamento conferiu a alguns participantes, a capacidade de internalização e de ressignificação.

Essa competência foi construída mediante aos instrumentos utilizados pela pesquisadora, nos quais a Simulação Clínica teve papel fundamental na aprendizagem. Outro fator contribuinte foi a mediação não apenas no que diz respeito a técnica, pela pesquisadora, mas a interação com os colegas no campo de estágio e com os profissionais do setor.

Ressalta-se nesse processo as experiências anteriores, sejam pessoais ou no processo de formação, pois cada acadêmico, mediante essas vivências, teve uma forma singular de interpretar e interiorizar o que foi apresentado para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores.

Reitera-se que os momentos do processo de ensino aprendizagem, tanto na simulação, quanto no ambiente clínico real, foram de fundamental importância para o desenvolvimento da competência de avaliação clínica pelo acadêmico. Nessa construção, é fundamental o comprometimento mútuo com a formação, tanto do acadêmico, quanto dos docentes.

A partir dessa compreensão, o instrumento e a mediação foram imprescindíveis para a construção do conhecimento, para mudança de comportamento e para a capacidade de ressignificação do processo de cuidar:

[...] às vezes, você nem pensa que está fazendo aquilo, 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 (GRUPO FOCAL, AC 01)

Não apenas AC 01, mas AC 05 também utilizou o termo “bate o olho no paciente”. Esse termo remete a internalização da necessidade da avaliação como fundamental para a assistência, realizada de forma dinâmica, de acordo com as necessidades do paciente.

[...] com a prática, com a repetição, fazendo tantas vezes, às vezes a gente não precisa nem tocar o paciente, você bate o olho e[...] já desperta o nosso... [AC 02: olhar clínico] olhar (GRUPO FOCAL; AC 05).

Na Simulação, como potencialidades, AC 01, realiza questionamento de anormalidades na passagem de plantão, preocupa-se com a higienização das mãos, apresenta postura adequada e garante a privacidade do paciente, bem como possui comunicação efetiva. Quanto aos sistemas avaliados, foi o único participante a avaliar a resposta à pressão na avaliação neurológica. Sistematizou a atividade, avaliou o paciente em 7 minutos e após, procedeu aos registros. Retornou em dois momentos para verificar o paciente, com 10 minutos e 20 segundos para avaliação da Pressão Arterial Invasiva e transdutor de pressão e depois com 11 minutos e 40 segundos para verificação do balanço hídrico, que estava na grade do leito. Obteve informações para a avaliação do paciente, no prontuário, nos dados do balanço hídrico, do ventilador mecânico e do monitor multiparamétrico. Como fragilidades, a avaliação abdominal e de membros foi realizada parcialmente. Após a avaliação, não estabeleceu mais contato com o paciente simulado e não conseguiu preencher o impresso em tempo hábil (OSCE SIMULAÇÃO, AC 01).

Na observação participante, em situação real, AC01 reconheceu duas situações de emergência e foi o responsável por disparar o atendimento pela equipe multidisciplinar.

Em contrapartida, percebe-se que alguns acadêmicos incorporaram o que foi ensinado, porém ainda não internalizaram a importância da avaliação para nortear a assistência ao paciente, conforme o depoimento da AC 14:

[...] você depende toda sua mão de obra para outras atividades, porque dependendo... sem o professor você fica, você faz o que os outros te pedem. Então, às vezes, você quer ir lá fazer seu exame físico, você quer fazer sua avaliação e não tem jeito, porque você tem que ajudar num banho no leito, você tem que buscar paciente no bloco [Centro Cirúrgico], você tem que ficar fazendo as outras coisas, entendeu? E ficava meio apertado para fazer, mas, na medida do possível, tentava fazer (GRUPO FOCAL; AC 14).

Percebe-se que AC 14 possui dificuldades para planejar suas ações e não percebe que a avaliação clínica pode ser realizada concomitantemente aos procedimentos técnicos, como menciona, o banho de leito.

A influência Histórico Cultural é marcante no processo de aprendizagem, tendo em vista que, diante das mesmas circunstâncias experienciadas por AC 14 e AC 04, os sentidos são bem distintos:

[...] Eu acho que flui de uma maneira diferente, por que, por exemplo, [...] enquanto eu estava auxiliando a dar o banho, eu já estou fazendo metade de avaliação clínica! [...] Você mesmo vai esquematizando o processo de acordo com os procedimentos que você vai fazendo. Quando você vai administrar uma medicação, você pode estar fazendo várias observações com relação a avaliação clínica do paciente. Então, teve uma paciente que eu fiquei lá no CTI, e a avaliação clínica que eu fiz dela foi completamente diferente, porque, enquanto eu dei banho eu fiz uma coisa, depois eu administrei medicação e vi outra coisa. Aí eu fui fazer só as etapas mesmo quando fui auscultar o pulmão e o coração. Foi a única coisa que eu falei: não, estou fazendo a avaliação clínica. O resto eu já tinha feito tudo em outros procedimentos. Então, eu acho que tem muita coisa que você consegue fazer de acordo com a própria rotina do serviço. E não de fato, é: “estou aqui para fazer a avaliação clínica” (GRUPO FOCAL; AC 04).

Aqui cabe ressaltar que o discurso de AC 04 coaduna com a sua atuação no ambiente de Terapia Intensiva, o que pode ser evidenciado no diário de campo:

Recebemos o plantão atribulado, com três pacientes graves e instáveis. CTI com apenas uma vaga. Estavam de plantão três acadêmicos e os dividi de forma a atenderem os nove pacientes (Três pacientes para cada acadêmico). Uma paciente estava em Delirium hiperativo, no terceiro dia de pós operatório de troca de valva mitral. Estava sem drogas vasoativas, porém ainda com

Cateter Venoso Central, Pressão Arterial Invasiva (PAI) em Artéria Radial Esquerda e dreno de mediastino [...] Antes expliquei a importância da prioridade de visita a essa paciente a AC 07 (acadêmica responsável). Porém ela se afastou e não foi comigo avaliar a paciente. Quinze minutos após, a técnica responsável começou a me ajudar a monitorizá-la. Após outro técnico aproximou e, conforme prescrição, iniciamos a contenção química e física. AC 04, ao avistar essa situação, aproximou-se do leito e realizou todo o atendimento conosco. Reconheceu a prioridade da assistência. AC07 priorizou o preparo do corpo de outra paciente, juntamente com a AC03 e a técnica de enfermagem (DIÁRIO DE CAMPO, 29/03/2017).

Nesse mesmo dia, chamou a atenção da pesquisadora responsável, um episódio com AC 03, AC 04 e AC 07, em relação aos níveis de desenvolvimento de competências técnicas e não técnicas, conforme diário de campo:

[...] Ao final da visita dos familiares, no período da manhã, AC 03 me abordou com voz trêmula: “acho que o paciente X está em gasping...” Prontamente, pegamos o carro de emergência e o fisioterapeuta já estava retirando a máscara de Ventilação Não Invasiva (VNI) para iniciar a ventilação com dispositivo bolsa válvula máscara. A acadêmica reconheceu a situação de emergência, porém, após apenas observou o atendimento. Realmente, o paciente estava em parada respiratória e, após a intubação, evoluiu em Parada Cardiorrespiratória. Iniciamos o atendimento e, após 3 ciclos, questionei se as acadêmicas AC 03 e AC 07 gostariam de auxiliar no atendimento de emergência... elas titubearam e não tiveram a atitude para atender... AC 04, vendo a situação de emergência se aproximou e prontificou a auxiliar. Pedi para cronometrar o tempo e foi responsável por informar tempo de compressões e drogas. Porém, o paciente evoluiu a óbito quarenta minutos após os esforços. Ao final do plantão, AC 03 me abordou: “acho que sei porque o paciente parou... foi por hipóxia”. Percebo que eles estão reconhecendo mais as anormalidades, porém, ainda há uma lacuna entre o reconhecimento e a ação/ intervenção, que não é objeto de nosso estudo. Ainda falta confiança, iniciativa e segurança para atuar.

Ainda cabe mencionar um ponto de importância da perspectiva Histórico Cultural de Vigotski, que pode ser observado em AC 06, referente ao significado de avaliar o paciente em Terapia Intensiva:

[...] eu achei que... eu não gosto de área hospitalar, muito menos de CTI [risos], mas passei. É uma super experiência, né? Mas... ainda não gosto [risos] (GRUPO FOCAL, AC 06).

Com esse depoimento e pela atuação de AC 06, percebida na observação participante, foi possível apreender que aprendeu a avaliar o paciente crítico, mas

fazia apenas para cumprir as tarefas a ela delegadas. Não se identificava com o setor e cumpria os requisitos mínimos para obter pontuação e frequência para a avaliação do estágio.

Com essa postura, em analogia aos conceitos de Vigotski, percebe-se que, para além da mediação dos signos para a conexão das funções psicológicas superiores, faz-se necessário a existência do significado para o sujeito nessa mediação. Souza e Andrada (2013) referem que a atribuição de sentido é necessária para provocar relações entre as funções. Ressaltam ainda que, dessa forma, a mediação é feita pelo próprio sujeito.

A observação participante também propiciou o entendimento de que, por mais recursos tecnológicos que o docente possui como estratégia pedagógica, nenhuma metodologia substitui a prática clínica, conforme depoimento de AC 02:

[...] e isso requer muito treinamento e é o grande desafio para nós daqui para frente. Nós vamos ter que treinar bastante, porque só a prática vai possibilitar a gente fazer essa avaliação clínica de forma eficaz e de forma rápida. [...] Você tem que fazer uma coisa que vai servir de parâmetro, que seja confiável e rápida para, caso o paciente tiver alguma intercorrência que seja necessária intervenção, que ela seja feita [...] de acordo com as prioridades dele (GRUPO FOCAL; AC 02).

O depoimento de AC 02 corrobora com os conceitos de Vigotski, pois, para ele, o desenvolvimento não é linear e ocorre em etapas integradas, as quais incorporam a anterior e a seguinte (SOUZA; ANDRADA, 2013).

Nessa perspectiva, Souza e Andrada (2013), afirmaram que a vivência do indivíduo passa por constante reestruturação, mediante às demandas do meio e da própria interação entre as pessoas.

Assim, AC 01 percebe sua mudança em relação à atuação na Simulação Clínica:

[...] e é legal que você se pega depois de um certo tempo olhando... Depois que eu saí daqui, eu me peguei pensando o que eu fiz... que você realmente acaba olhando o quadro do paciente e você já vai mudando (DEBRIEFING; AC 01).

Estudo de Negri et al. (2017), que analisou, pelo método de revisão integrativa, os ganhos percebidos pelos estudantes e profissionais da área da saúde

com a utilização da dramatização na Simulação Clínica, mostra potencialidades como satisfação, autoconfiança, conhecimento, diminuição do nível de ansiedade, comunicação, motivação, capacidade de reflexão e de pensamento crítico e trabalho em equipe. Como fragilidades, percebem que esse recurso foi empregado para a aquisição de habilidades como anamnese, exame físico, avaliação de dor pós operatória, em detrimento da aquisição de competência como a habilidade, atrelada ao conhecimento e atitudes, como o raciocínio clínico. Justificam que esse prejuízo decorre da impossibilidade de controle dos resultados fisiológicos nos pacientes simulados.

Desse modo, o presente estudo buscou preencher essa lacuna do conhecimento, onde a estratégia de simulação foi utilizada para a aquisição da competência clínica e a translação do conhecimento no cenário real, levando em consideração os níveis de desenvolvimento de cada acadêmico de enfermagem.

Reitera assim, que a aquisição do saber fazer só pode ser alcançada na prática clínica, no cenário real, em um processo de construção mediado pelos instrumentos e pelo Outro.

Pela análise dos dados, foi possível perceber níveis distintos do processo de ensino aprendizagem pelos acadêmicos de enfermagem. Inicialmente, os mesmos incorporam os signos transmitidos por meio da mediação pelo professor e instrumentos. E, conforme sua cultura, valores e experiências anteriores, alguns chegaram a internalizar e ressignificaram o que foi ensinado, para então, conseguirem desempenhar as atividades no estágio com domínio de conduta. Outros, por vezes, assimilaram o conteúdo, porém, apenas ficaram restritos à fase de adestramento, executando tarefas conforme o estímulo dado pelo meio externo.

Esse entendimento foi a maior contribuição do presente estudo, uma vez que, na perspectiva Histórico Cultural de Vigotski, o foco do ensino deve ser no processo e não nos resultados da aprendizagem. A conformação das competências segue um curso individualizado em fases que para alguns já estavam mais construídas, enquanto para outros, ao final da observação participante, ainda permaneciam em fase de construção.

Dessa forma, a estratégia de Simulação deve ser aplicada, porém com objetivos de aprendizado que potencializem a Zona de Desenvolvimento Proximal de cada acadêmico, não sendo possível concebê-la de forma isolada, mas associada

ao ambiente clínico real com mediação qualificada, respeitando os níveis de desenvolvimento de cada acadêmico.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pela análise dos dados, a partir dos conceitos de Vigotski, foi possível apreender que a Simulação Clínica viabiliza o processo de ensino aprendizagem na conformação de competências para a avaliação do paciente crítico por acadêmicos de enfermagem.

Porém, não pode ser concebida como estratégia isolada de ensino, uma vez que, conforme a perspectiva Histórico Cultural de Vigotski, a mediação pelos signos e pelo Outro tem fundamental importância para a concretização do aprendizado.

Nessa perspectiva, ainda é preciso levar em conta as experiências anteriores, tanto pessoais, como as relacionadas ao processo de formação dos acadêmicos, para que o docente potencialize a zona de desenvolvimento proximal, buscando viabilizar o processo de aprendizagem, e não apenas de incorporação de conteúdos.

A aprendizagem foi percebida pela pesquisadora no fazer de alguns acadêmicos, durante a prática clínica, em que ressignificaram o processo de cuidar dos pacientes críticos e atuaram com maturidade e competência clínica frente a esse paciente, atingindo as competências esperadas.

Porém, outros acadêmicos ainda não despertaram para a necessidade da avaliação clínica, apesar dos estímulos do ambiente, mediados pelos instrumentos e pelo Outro. Dessa forma, apreende-se que incorporaram o que foi ensinado, mas ainda não internalizaram, como analogia aos conceitos de Vigotski, permaneceram na fase de desenvolvimento de adestramento, sem a evolução para o domínio da vontade.

Nesse sentido, entende-se que os acadêmicos apresentaram níveis distintos de desenvolvimento da competência, não sendo possível padronizar as estratégias de aprendizado com o foco no resultado, mas no processo de construção do conhecimento.

Como limitações da pesquisa, encontra-se incipiência na literatura de estudos que avaliem o aprendizado na práxis a partir da simulação. Os estudos abordam o resultado da estratégia e não o foco no processo do aprendizado.

Outro fator limitante foi a falta de estudos realizados em cenário hospitalar real, que mostrem o papel do docente no desenvolvimento da competência, como mediador para que o aluno se aproprie do conhecimento e ressignifique o processo de cuidar.

Em relação à estratégia, pode-se perceber que apesar de toda a tecnologia dispendida, nada substitui a prática clínica. Isto foi evidenciado não só pela avaliação da pesquisadora, como em depoimentos nos quais os acadêmicos referiram não conseguir conversar com um boneco, o que vem ao encontro do referencial metodológico adotado, que é por meio das relações sociais que o desenvolvimento acontece.

O impacto desse estudo é trazer a reflexão para a comunidade científica, acadêmica e instituições formadoras que remetem à mudança no processo de ensino aprendizagem pautada em estratégias inovadoras. Essas devem valorizar o ensino como um processo em constante evolução, como foi percebido pelo desenvolvimento dos acadêmicos, levando em conta as experiências pessoais, o ambiente de formação, e as fases de construção do conhecimento, na Simulação, em campo de estágio, pela mediação do docente e do Outro, para um poder fazer construído coletivamente e não fundamentado apenas na habilidade técnica, adquirida pela estratégia da Simulação em laboratório, com foco no resultado.

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO DE MEDICINA INTENSIVA BRASILEIRA (AMIB). **Manual de medicina intensiva**: Informações mínimas e avaliações obrigatórias realizadas diariamente pelo enfermeiro intensivista. São Paulo, 2007.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2013.

BRADLEY, P. The history of simulation in medical education and possible future directions. **Medical Education**, Oxford, v. 40, n. 3, p. 254-262, mar. 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES nº 3, de 7 de novembro de 2001. Diretrizes curriculares nacionais do curso de graduação de enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 9 nov. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 5 ago. 2016.

_____. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 13 jun. 2013. Seção 1, p. 59. Disponível em: <<http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>>. Acesso em: 15 jul. 2016.

COMMITTEE ON QUALITY OF HEALTH CARE IN AMERICA. **To error is human: building a safer health system**. Washington: National Academies Press; 2000. Disponível em: <<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25077248>>. Acesso em: 26 set. 2017.

DELORS, J. et al. **Educação**: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da comissão internacional para a educação do século XXI. São Paulo: Cortez, 1998. Disponível em: <<http://livros01.livrosgratis.com.br/ue000009.pdf>>. Acesso em: 25 jul. 2016.

DUCCI, A. J. et al. Avaliação do paciente crítico. In: PADILHA, K. G. et al. **Enfermagem em UTI**: cuidando do paciente crítico. São Paulo: Manole, 2010. cap. 1, p. 3-22.

FERREIRA, C. CARVALHO, J. M. CARVALHO, F. L. Q. Impacto da metodologia de simulação realística, enquanto tecnologia aplicada a educação nos cursos de saúde. In: SEMINÁRIO DE TECNOLOGIAS APLICADAS A EDUCAÇÃO E SAÚDE, 2., 2015, Bahia. **Artigo...** Bahia: UNEB, 2015. p. 32-40. Disponível em: <<https://www.revistas.uneb.br/index.php/staes/article/view/1617/1099>>. Acesso em: 15 jul. 2017.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o conceito de competência. **Revista de Administração Contemporânea**, Curitiba, v. 5, p. 183-196, 2001. Edição especial.

FRIEDRICH, J. **Lev Vigotski**: mediação, aprendizagem e desenvolvimento: uma leitura filosófica e epistemológica. Campinas: Mercado das Letras, 2011.

GOMES, C. **Educação, sociedade e teorias pedagógicas**: reflexões formativas. Curitiba: CRV, 2015.

GÓMEZ, J. M. G. et al. Nuevas metodologías en el entrenamiento de emergencias pediátricas: simulación médica aplicada a pediatría. **Anales de Pediatría**, Barcelona, v. 68, n. 6, p. 612-620, 2008. Disponível em: <<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1695403308702145>>. Acesso em 15 jul.2016.

JC dá continuidade à série de matérias especiais sobre especialidades. Medicina Intensiva. **Jornal CREMESP**, São Paulo, p. 16, jul. 2009. Disponível em: <<https://www.cremesp.org.br/?siteAcao=Jornal&id=1183>>. Acesso em: 14 nov. 2017.

MAGALHÃES, S. M. F. et al. Educação em enfermagem: conceituando projeto pedagógico na visão de professores. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 247-253, 2017.

MARTINS, J. C. A. et al. A experiência clínica simulada no ensino de enfermagem: retrospectiva histórica. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 619-625, 2012.

MILLER, G. E. The assessment of clinical skills/competence/performance. **Academic Medicine**, Philadelphia, v. 65, n. 9, p. 63-67, sep.1990.

NEGRI, E. C. Simulação clínica com dramatização: ganhos percebidos por estudantes e profissionais de saúde. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v. 25, n. 3, p. 1-10, ago. 2017.

NISHIYAMA, C. et al. Effectiveness of simplified chest compression-only CPR training for the general public: a randomized controlled trial. **Resuscitation**. London, v. 79, n. 1, p. 90-96, oct. 2008.

OLIVEIRA, M. K. **Vygotsky, aprendizado e desenvolvimento**: um processo histórico cultural. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2010.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E CULTURA-UNESCO. **Educação**: um tesouro a descobrir: relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre educação para o século XXI. Brasília, DF, 1996.

PETEANI, L. Enhancing clinical practice and education with high fidelity human patient simulators. **Nurse Education**, Philadelphia, v. 29, n. 1, p. 25-30, 2004.

PIKE, T.; O'DONNELL, V. The impact of clinical simulation on learner self-efficacy in pre-registration nursing education. **Nurse Education Today**, Edinburgh, v. 30, n. 5, p. 405-410, 2010.

PINO, A. **As marcas do humano**: às origens da constituição natural da criança na perspectiva de Lev Vigotski. São Paulo: Cortez, 2005.

POLIT, D. F.; BECK, C. T.; HUNGLER, B. P. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2004.

QUILICI, A. P. et al. **Simulação clínica**: do conceito à aplicabilidade. São Paulo: Atheneu, 2012.

RAMALHO NETO, J. M.; FONTES, W. D.; NÓBREGA, M. M. L. Instrumento de coleta de dados de enfermagem em unidade de terapia intensiva geral. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 66, n. 4, p. 535-542, jul./ago. 2013.

RESCK, Z. M. R. et al. **Curso de enfermagem**: projeto pedagógico. Alfenas: UNIFAL, 2008. Disponível em: <<http://www.unifal-mg.edu.br/graduacao/system/files/imce/Cursos/Enfermagem/Projeto%20Pedag%C3%B3gico%20Enfermagem.pdf>>. Acesso em: 16 jul. 2017.

SAFER HEALTHCARE. Why is SBAR communication so critical? [S.l.], 2016. Disponível em: <<http://www.saferhealthcare.com/sbar/whatis sbar/>> Acesso em: 20 out. 2017.

SILVA, R. S.; BITTENCOURT, I. S.; PAIXÃO, G. N. **Enfermagem avançada**: um guia para a prática. Salvador: SANAR, 2016.

SIRGADO, A. P. O social e o cultural na obra de Vigotski. **Educação & Sociedade**, Campinas, ano XXI, n. 71, p. 25-178, jul. 2000.

SOARES, D. A. A enfermagem no contexto das mudanças paragrâmicas. **Revista Diálogos & Ciência**, Salvador, ano III, n. 9, p. 79-89, jun. 2009.

SOUZA, V. L. T.; ANDRADA, P. C. Contribuições de Vigotski para a compreensão do psiquismo. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 30, n. 3, p. 355-365, jul./set. 2013.

TEIXEIRA, C. R. S. Avaliação dos estudantes de enfermagem sobre a aprendizagem com a simulação clínica. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, DF, v. 68, n. 2, p. 311-319, mar./abr. 2015.

TOASSA, G. Conceito de consciência em Vigotski. **Psicologia USP**, São Paulo, v. 17, n. 2, p. 59-83, 2006.

VALADARES, A. F. M.; MAGRO, M. C. S. Opinião dos estudantes de enfermagem sobre a simulação realística e o estágio curricular em cenário hospitalar. **Acta Paulista de Enfermagem**, São Paulo, v. 27, n. 2, p. 138-143, 2014.

VIEIRA, R. Q.; CAVERNI, L. M. R. Manequim de simulação humana no laboratório de enfermagem: uma revisão de literatura **História da Enfermagem Revista Eletrônica**, Brasília, DF, v. 2, n. 1, p. 105-120, jan./jul. 2011.

VIGOTSKY, L. S. **A formação social da mente**: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

VYGOTSKY, L. S. **Pensamento e linguagem**. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2008.

APÊNDICES E ANEXOS

APÊNDICE A - OBJECTIVE STRUCTURED CLINICAL EXAMINATION (OSCE)

Programa de Pós Graduação em Enfermagem
Nível Mestrado

OSCE - Avaliação do paciente crítico

Itens				
I. Identificação				
1	Realizou a identificação correta do paciente.	Sim	Não	
Observações:				
II. Entrevista				
1	Colheu informações no prontuário/passagem de plantão.	Sim	Não	
Observações:				
III. Exame físico				
Necessidades Humanas Básicas				
Regulação Neurológica				
1	Aplicou escala para avaliar nível de consciência.	Sim	Não	
Observações:				
2	Aplicou escala para avaliar nível de sedação.	Sim	Não	NA
Observações:				
3	Anotou sedação utilizada (tipo, taxa de infusão).	Sim	Não	NA
4	Realizou outras avaliações neurológicas pertinentes.	Sim	Não	NA
	Se sim, quais?			
5	Verificou/anotou utilização de psicotrópicos/bloqueadores neuromusculares?	Sim	Não	NA
Percepção dos órgãos dos sentidos				
1	Avaliou condições da visão.	Sim	Não	NA
2	Avaliou condições da audição.	Sim	Não	NA
3	Avaliou presença de otorréia.	Sim	Não	NA
4	Avaliou presença de comportamento não verbal de dor.	Sim	Não	NA
5	Se verbaliza, investigou características da dor.	Sim	Não	
Observações:				
6	Investigou utilização de medicamentos.	Sim	Não	NA
Oxigenação				
1	Verificou modo de ventilação.	Sim	Não	
2	Se utiliza via aérea artificial, anotou dados como: n° de dias, FIO ₂ , SpO ₂ , FR.	Sim	Não	Parcial
Observações:				
3	Verificou anormalidades na respiração como Cheyne Stokes, Kussmaul.	Sim	Não	NA
Observações:				
4	Verificou expansibilidade torácica.	Sim	Não	NA
Observações:				
5	Realizou ausculta pulmonar.	Sim	Não	
Observações:				
6	Caso presenciou aspiração de VAS ou artificial, anotou	Sim	Não	NA

	características da secreção pulmonar às aspirações.			
Observações:				
7	Anotou informações sobre drenagem torácica.	Sim	Não	NA
Observações:				
8	Anotou presença e características da tosse.	Sim	Não	NA
Observações:				
Regulação Vascular				
1	Realizou ausculta cardíaca.	Sim	Não	
Observações:				
2	Avaliou pulso (presença e características).	Sim	Não	
Observações:				
3	Avaliou perfusão periférica.	Sim	Não	
Observações:				
4	Anotou informações sobre os acessos vasculares (tipo, local, integridade, dias de inserção).	Sim	Não	
Observações:				
6	Anotou presença de ingurgitamento de jugular.	Sim	Não	
7	Verificou presença de marcapasso/ cateter de SwanGanz.	Sim	Não	NA
Observações:				
Regulação Térmica				
1	Verificou Temperatura Axilar?	Sim	Não	NA
2	Verificou presença de tremores.	Sim	Não	NA
Observações:				
Hidratação e Eliminação Vesical				
1	Avaliou estado de hidratação.	Sim	Não	NA
2	Avaliou turgor da pele.	Sim	Não	NA
3	Avaliou condições das mucosas.	Sim	Não	NA
4	Avaliou presença de edema.	Sim	Não	NA
Observações:				
5	Verificou modo de eliminação urinária (espontânea/ SVD/ cistostomia)	Sim	Não	
Observações:				
6	Avaliou alteração no volume ou característica da urina.	Sim	Não	NA
Observações:				
Alimentação e eliminação intestinal				
1	Avaliou estado nutricional (normal/ obeso/emagrecido).	Sim	Não	NA
Observações:				
3	Anotou tipo de dieta (via oral/sonda/ parenteral)	Sim	Não	
Observações:				
4	Anotou velocidade de infusão de dieta enteral/parenteral.	Sim	Não	NA
Observações:				
5	Avaliou tolerância/aceitação da dieta.	Sim	Não	
Observações:				
6	Avaliou presença de estoma de alimentação e características.	Sim	Não	NA
Observações:				
7	Avaliou presença de náusea/vômitos.	Sim	Não	NA
8	Avaliou drenagem gástrica.	Sim	Não	NA
Observações:				
9	Realizou o exame físico abdominal.	Sim	Não	Parcial
Observações:				
10	Avaliou presença e características dos exsudatos dos drenos.	Sim	Não	NA
Observações:				

11	Avaliou eliminações intestinais.	Sim	Não	Parcial
Observações:				
12	Avaliou estomas de eliminação.	Sim	Não	NA
Observações:				
Cuidado Corporal e Integridade Física				
2	Verificou higiene bucal.	Sim	Não	
Observações:				
3	Verificou higiene em couro cabeludo.	Sim	Não	
Observações:				
4	Avaliou condições da pele.	Sim	Não	
Observações:				
5	Avaliou presença, características e tratamento de lesões.	Sim	Não	NA
Observações:				
Sono e repouso				
1	Verificou presença de alterações no sono/ repouso.	Sim	Não	
Observações:				
2	Verificou uso de medicamentos para dormir.	Sim	Não	
Observações:				
Atividade Física				
1	Verificou presença de restrição de movimento.	Sim	Não	
Observações:				
Sexualidade				
1	Verificou presença de alterações em mama/vulva/pênis/escroto.	Sim	Não	
Observações:				
Comunicação/ Educação para a saúde/ Aprendizagem				
1	Avaliou presença de comunicação adequada.	Sim	Não	NA
Observações:				
2	Verificou utilização de linguagem não verbal.	Sim	Não	
Observações:				
3	Avaliou se estabelece contato ocular.	Sim	Não	
Observações:				
4	Avaliou presença de face tranquila.	Sim	Não	
Observações:				
5	Avaliou impedimento à expressão verbal.	Sim	Não	
Observações:				
6	Verificou se conhece seu problema de saúde.	Sim	Não	NA
Observações:				
Segurança emocional/Amor e aceitação				
1	Verificou sentimentos e comportamentos (calmo/ apático/ depressivo/ angustiado/ agitado/ agressivo/ ansioso/ choroso/ irritado).	Sim	Não	
Observações:				
2	Verificou se mora sozinho ou com familiares, amigos, em asilo.	Sim	Não	
Observações:				
Religiosidade/ Espiritualidade				
1	Verificou qual religião pratica e se necessita de apoio espiritual.	Sim	Não	
Observações:				
Impressões do enfermeiro e intercorrências				
1	Avaliou outras informações pertinentes.	Sim	Não	NA

Observações:				
2	Avaliou intercorrências.	Sim	Não	NA
Observações:				
Posturas e atitudes na avaliação clínica (segurança, autocontrole, iniciativa)				
1	Higienização das mãos?	Sim	Não	Parcial
2	Planejamento e organização do material?	Sim	Não	Parcial
3	Promoveu a privacidade?	Sim	Não	
4	Orientou sobre os procedimentos?	Sim	Não	
5	Realizou a avaliação de forma sistematizada?	Sim	Não	
6	Abaixou as grades para avaliar o paciente?	Sim	Não	

APÊNDICE B - TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado (a) a participar, como voluntário (a), da pesquisa “Avaliação do paciente crítico no Centro de Terapia Intensiva por acadêmicos de enfermagem: aprendizagem por simulação”. No caso de você concordar em participar, favor assinar ao final do documento. Sua participação não é obrigatória e, a qualquer momento, você poderá desistir de participar e retirar seu consentimento. Sua recusa não trará nenhum prejuízo em sua relação com a pesquisadora ou com a Universidade.

Você receberá uma via deste termo onde consta o telefone e endereço da pesquisadora principal, podendo tirar dúvidas do projeto e de sua participação.

TÍTULO DA PESQUISA: Avaliação clínica do paciente crítico no centro de terapia intensiva por acadêmicos de enfermagem: aprendizagem por simulação.

PESQUISADORA RESPONSÁVEL: Profa. Dr.a Zélia Marilda Rodrigues Resck

ENDEREÇO: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700.

TELEFONE: (35) 3299-1380

PESQUISADOR PARTICIPANTE: Roberta Garcia Gomes

TELEFONE: (35) 98806-3526

OBJETIVO: analisar as competências do acadêmico de enfermagem na avaliação de pacientes críticos em Centro de Terapia Intensiva a partir da simulação clínica.

JUSTIFICATIVA: o estudo tem relevância social e para a prática clínica, uma vez que busca melhoria do processo ensino aprendizagem para formação de profissionais com competências clínicas imprescindíveis para assistir com segurança e qualidade o paciente crítico. Contribui também para a pesquisa, uma vez que o emprego de metodologias ativas/simulação está cada vez mais difundido entre os cursos de graduação na área da saúde. Dessa forma, a efetividade dessa estratégia na prática clínica deve ser investigada.

PROCEDIMENTOS DO ESTUDO: O estudo será desenvolvido na Universidade Federal de Alfenas- MG e no Centro de Terapia Intensiva adulto da Casa de Caridade de Alfenas Nossa Senhora do Perpétuo Socorro, pela pesquisadora participante, por meio de simulação clínica gravada com recursos de áudio e vídeo, observação não participante e grupo focal, gravado por meio de recurso de áudio.

RISCOS E DESCONFORTOS: As entrevistas poderão levantar emoções relacionadas às dificuldades apresentadas no estágio e durante o curso enfermagem. Estes sentimentos poderão ser amenizados por meio de suporte dos pesquisadores responsáveis e encaminhamento ao Serviço de Psicologia do Centro Integrado de Atenção à Saúde da Universidade.

BENEFÍCIOS: orientação e acompanhamento no processo ensino aprendizagem para a conformação de competências quanto a avaliação de pacientes críticos.

CUSTO/REEMBOLSO PARA O PARTICIPANTE: Você não receberá e não terá custo para participação nesta pesquisa. Você a qualquer momento poderá desistir da participação desta pesquisa sem qualquer prejuízo.

CONFIDENCIALIDADE DA PESQUISA: O seu nome não aparecerá em nossa pesquisa, e ele será substituído por uma sigla, composta pela letra E, seguida de um algarismo arábico. Os dados da sua entrevista serão utilizados apenas pelos pesquisadores. Ao final da pesquisa os resultados serão divulgados em congresso e em revista.

Assinatura do Pesquisador Responsável: _____

Eu, (_____) declaro que li as informações contidas nesse documento, fui devidamente informado(a) pela pesquisadora dos procedimentos que serão utilizados, riscos e desconfortos, benefícios, custo/reembolso dos participantes, confidencialidade da pesquisa concordando ainda em participar da pesquisa.

Foi-me garantido que posso retirar o consentimento a qualquer momento, sem qualquer penalidade Institucional.

Declaro ainda que recebi uma cópia desse Termo de Consentimento.

Poderei consultar o pesquisador responsável (acima identificado) ou o CEPUNIFAL-MG, com endereço na Universidade Federal de Alfenas, Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700, Centro, Cep - 37130-000, Fone: (35) 3299-1318, no e-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br sempre que entender necessário obter informações ou esclarecimentos sobre o projeto de pesquisa e minha participação no mesmo.

Os resultados obtidos durante este estudo serão mantidos em sigilo, mas concordo que sejam divulgados em publicações científicas, desde que meus dados pessoais não sejam mencionados.

LOCAL E DATA: _____

NOME E ASSINATURA DO PARTICIPANTE: _____

APÊNDICE C - PRONTUÁRIO FICTÍCIO DO PACIENTE SIMULADO



HOSPITAL FICTÍCIO

FICHA DE INTERNAÇÃO HOSPITALAR

DADOS DO PACIENTE		
Paciente: João da Silva		Prontuário: número
Naturalidade: Alfenas	Profissão: operador câmaras frias	Estado civil: casado
Sexo: M	Nascimento: 10/01/1957	
Endereço: Alfenas/MG		
Responsável: Sra Fictícia		
Endereço: Alfenas/MG		
Dados da Internação		
Data/hora da internação:	Médico Responsável: Dr X	
Médico solicitante: Dr X		
Convênio: SUS	Especialidade: Clínica Médica	
Leito: 01 (UTI)	Caráter da internação: Urgência	
Anamnese		
<p>João da Silva, 60 anos, profissão: operador de câmaras frias, com história de pneumonia em janeiro/2017 (tratou no domicílio com Avalox, 400 mg, por 10 dias- 1cp/dia). Nega outras comorbidades.</p>		
Exame Físico		
<p>Chegou ao PS trazido pela esposa com G11 (AO 03, RV 03, RM 05), dispneico (satpO2 85%, utilização de mm acessórios diafragmáticos, batimento de asa de nariz), cianose de extremidades, hipotenso (PA 80/50 mmHg), FC 140 bpm, pele fria e pegajosa, glicemia capilar 190 mg/dL.</p> <p>Realizado primeiro atendimento no PS e iniciado protocolo de Sepsis (medidas de ressuscitação volêmica, coleta de exames laboratoriais e culturas, administrado ATB de amplo espectro). Como não respondeu as medidas de ressuscitação volêmica, realizado passagem de CVC e iniciado drogas vasoativas. Encaminhado ao CTI.</p> <p>Observação: Peso informado pela esposa- 70 Kg</p>		
Hipótese Diagnóstica: Choque séptico de foco pulmonar		
Conduta: protocolo de Sepsis (medidas de ressuscitação volêmica, coleta de exames laboratoriais e culturas, ATB de amplo espectro).		

Local/Data:

Assinatura



CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

DATA:15/02/2017
L01- João da Silva

Data de nascimento: 10/01/1957 Data de internação: 12/02/2017

PRESCRIÇÃO MÉDICA

Item	Dosagem	Frequência	Via de administração	Horário
1. Dieta enteral Novasource Renal	30 mL	4/4h	SNE	12 16 20 24 08
2. Sedação Midazolam Fentanil SF0,9%	2 ampolas 2 ampolas 60 mL	ACM	EV	
3. Noradrenalina SG5%	2 ampolas 242 ml	ACM	EV	
4. Ringer Lactato	500 mL	ACM	EV	
5. Bicarbonato de sódio 8,4%	150 mL	ACM	EV	
6. Dipirona 1g/2mL	1 ampola	6/6h	EV	12 18 24 06
7. Omeprazol 40 mg/10 mL	1 frasco/ampola	1 vez/dia	EV	06
8. Budesonida 0,25 mg	2 puffs	12/12 h	Inalatório	18 06
9. Vancomicina SF 0,9%	1g 100 mL	12/12 h Administrar em 1h	EV	20 08
10. Heparina sódica	0,25mL	12/12h	SC	20 08
11. Realizar PVC	-	6/6h e SN	-	12 18 24 06
12. Gasometria arterial, venosa central e lactato arterial.	-	-	-	18
13. Hemograma, Gasometria arterial, venosa central e lactato arterial.	-	-	-	06
14. Radiografia de tórax AP no leito	-	-	-	06
Ass/ Carimbo				Ass/ Carimbo

Impressa 15/02/2017, às 06h.



CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA

DATA:15/02/2017

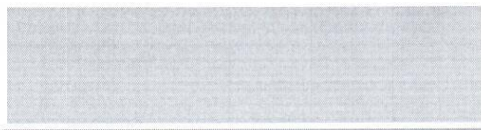
L01- João da Silva

Data de nascimento: 10/01/1957

Data de internação: 12/02/2017

PRESCRIÇÃO DE ENFERMAGEM

Item	Frequência	Horário
1. Avaliar e comunicar alterações no nível de consciência (pelo enfermeiro).	6/6h e SN	12 18 24 06
2. Aferir SSVV e comunicar alterações.	2/2h e SN	12 14 16 18 20 22 00 02 04 06 08 10
3. Comunicar alterações no padrão respiratório (dispnéia, cianose).	contínuo	T N M
4. Aspirar TOT com técnica estéril.	SN	SN
5. Manter TOT e circuitos respiratórios pérvios, livres de secreções, fixado na rima labial 22, com cadarço.	contínuo	T N M
6. Realizar troca de fixação de TOT, com cadarço, na presença do enfermeiro ou fisioterapeuta.	Após o banho e SN	08
7. Realizar higiene oral com clorexidine aquosa + escovação de língua e aspiração contínua. Utilizar escova com cerda macia.	6/6h e SN	12 18 24 06
8. Salinizar AVC com SF0,9% 5mL de 6/6 horas e antes e após administração de medicamentos.	6/6h e SN	12 18 24 06
9. Realizar troca de equipos, extensores e torneirinhas a cada 72 horas. Próxima troca em 17/02	72/72h	08(17/02)
10. Manter curativo em AVC e realizar troca de 7/7 dias ou SN. Próxima troca em 17/02.	7/7 dias ou SN	08(17/02)
11. Administrar 20 mL de água filtrada em SNE de 6/6 horas e antes e após medicamentos/ dieta.	6/6h e SN	12 18 24 06
12. Realizar troca da fixação de SNE com micropore após banho e SN. Manter em graduação 80cm. Fazer limpeza das narinas com gaze e SF0,9%.	Após o banho e SN	08
13. Comunicar se náuseas e/ou vômitos.	contínuo	T N M



14. Anotar quantidade e aspecto das eliminações (vesical/intestinal) ao término do plantão.	6/6h	12	18	24	06		
15. Realizar fechamento de BH e comunicar se BH positivo.	3 vezes/dia	14	22	06			
16. Realizar banho no leito com água morna e sabão neutro. Garantir privacidade.	1 vez/dia		08				
17. Realizar hidratação cutânea com AGE após banho.	1 vez/dia		08				
18. Manter membros elevados com coxins, livres de pressão.	contínuo	T	N	M			
19. Realizar mudança de decúbito. Utilizar coxins para posicionamento.	2/2h	8	10	12	14	16	18
20. Manter decúbito elevado a 30 graus.	contínuo	T	N	M			
21. Seguir protocolo de UPP, queda, broncoaspiração.	contínuo	T	N	M			

Impressão 15/02/2017 às 06h

Enfermeiro(a): carimbo/assinatura



Exames Laboratoriais

DATA: 15/02/2017 Hora: 10:00

L01- João da Silva Data de nascimento: 10/01/1957 Data de internação: 12/02/2017

Gasometria Arterial

Resultado	Valores de Referência
pH: 7,25	7,35 a 7,45
pCO ₂ : 30 mmHg	35 a 45 mmHg
HCO ₃ : 18 mEq/L	22 a 26 mEq/L
pO ₂ : 70%	80 a 120%
SatO ₂ : 88%	97%
BE: -4 mEq/L	-2 a +2
Lactato: 6 mmol/L	0,5 a 1,5 mmol/L

Hemograma

Série vermelha	Valores de Referência
Eritrócitos: 2,5	3,9 a 4,8 milhões por mm ³
Hemoglobina: 7,0	12 a 16 g/dL
Hematócrito: 28	35 a 46%
Série Branca	Valores de referência
Leucócitos: 21.000	4500 a 11000/ mm ³
Mielócitos: 5	0 a 0% 0 a 0/ mm ³
Metamielócitos: 8	0 a 0% 0 a 0/ mm ³
Bastonetes: 10	0 a 6% 0 a 660/ mm ³
Segmentados:	45 a 65% 2025 a 7150/ mm ³
Linfócitos: 15	20 a 40% 900 a 4400/ mm ³
Monócitos: 17	1 a 13% 45 a 1430/ mm ³
Eusínófilos: 2	0,1 a 6% 4,6 a 660/ mm ³
Basófilos: 3	0 a 2% 0 a 220/ mm ³
Total células: 100	
Linfócitos atípicos: NDN	
Granulações tóxicas: NDN	
Plaquetas: 90.000	100 a 400 mil

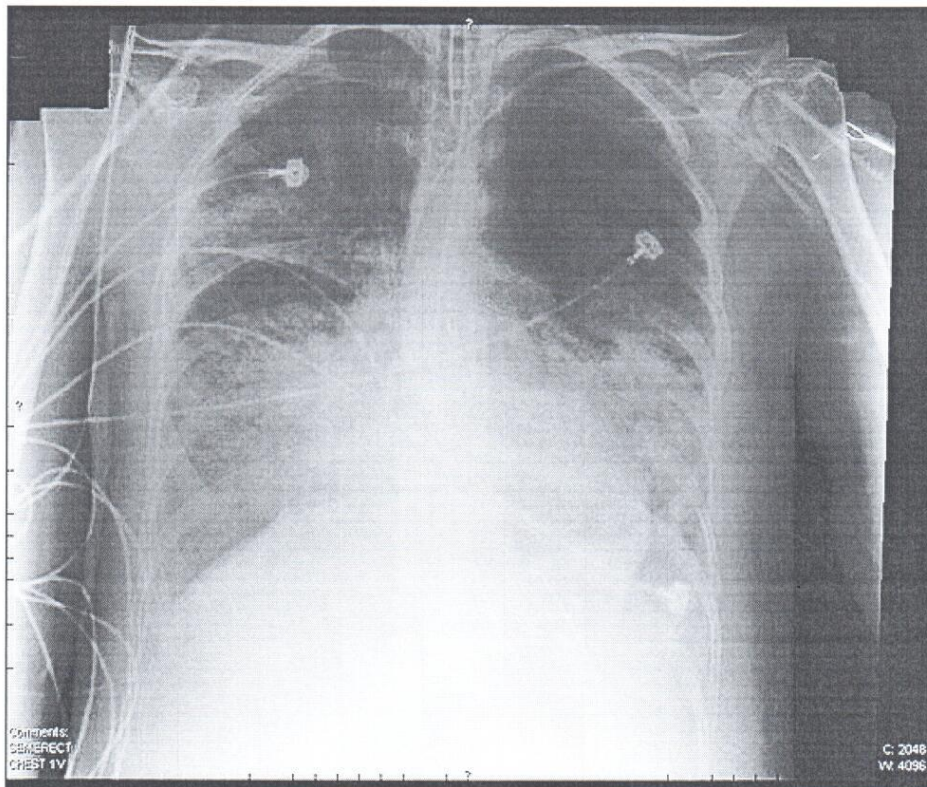
Resultado	Valores
Sódio: 150	135 a 145 mmol/L
Potássio: 5,7	3,5 a 5,5
Uréia: 200	50 a 150
Creatinina: 6,0	0,6 a 1,3 mg/dL
PCR: 6,8 a 820 mcg/dL	
TP: 30s	11 a 16 s
TTPa: 80s	25 a 35 s
Cultura de secreção traqueal (12/02/2017)	




Resultado parcial
Coco gram negativo em crescimento (nas 24 horas)

Hemocultura (12/02/2017)
Resultado parcial
MSD: negativa nas 24 horas
CVC: negativa nas 24 horas

Urocultura (12/02/2017)
Resultado parcial
Negativa nas 24 horas



ANEXO A - INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS

 <p>HOSPITAL UNIVERSITÁRIO LAURO WANDERLEY-UFPB</p>	<p>DIVISÃO DE ENFERMAGEM Instrumento de Coleta de Dados de Enfermagem - UTI Geral Necessidades Humanas Básicas</p>
---	---

I. IDENTIFICAÇÃO

Nome:		Idade:	
Sexo: <input type="checkbox"/> M <input type="checkbox"/> F	Data de nascimento: / /	Estado civil:	Profissão:
Naturalidade:	Diagnóstico médico:		Leito:
Data de admissão: / /	Horário:	Procedência:	Registro:

II. ENTREVISTA

Internações anteriores: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Número de vezes e motivo: _____	
Antecedentes: <input type="checkbox"/> HAS	<input type="checkbox"/> Angina <input type="checkbox"/> IAM <input type="checkbox"/> DM <input type="checkbox"/> Insuficiência renal
<input type="checkbox"/> Tabagismo <input type="checkbox"/> Alcoolismo <input type="checkbox"/> Obesidade	<input type="checkbox"/> Outros: _____
Alergias: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Especificar: _____ Motivo da internação atual: _____	

III. EXAME FÍSICO

Necessidades Humanas Básicas	
Regulação Neurológica	
Nível de Consciência: Escala de Coma de Glasgow ____ (AO ____ RV ____ RM ____) Observações: _____	
Pupilas: <input type="checkbox"/> Isocóricas <input type="checkbox"/> Anisocóricas ____ <input type="checkbox"/> Miose <input type="checkbox"/> Midríase Reflexo fotomotor: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuído <input type="checkbox"/> Abolido	
Mobilidade física: MMSS <input type="checkbox"/> Preservada <input type="checkbox"/> Paresia ____ <input type="checkbox"/> Plegia ____ <input type="checkbox"/> Parestesia ____ MMII <input type="checkbox"/> Preservada <input type="checkbox"/> Paresia ____	
<input type="checkbox"/> Plegia ____ <input type="checkbox"/> Parestesia ____ <input type="checkbox"/> Movimentos lentos <input type="checkbox"/> Movimentos involuntários <input type="checkbox"/> Força motora diminuída	
<input type="checkbox"/> Cefaleia <input type="checkbox"/> Crises convulsivas <input type="checkbox"/> Fotofobia <input type="checkbox"/> Rigidez de nuca <input type="checkbox"/> Sinal de Kernig <input type="checkbox"/> Sinal de Brudzinski Medicações:	
<input type="checkbox"/> Psicotrópicos dose: _____ ml/h <input type="checkbox"/> Bloqueadores neuromusculares dose: _____ ml/h	
Percepção dos Órgãos dos Sentidos	
Condição da visão: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Alterada _____ Condição da audição: <input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Diminuída <input type="checkbox"/> Surdez	
<input type="checkbox"/> Uso de aparelho de audição <input type="checkbox"/> Otorreia Sensibilidade à dor: <input type="checkbox"/> Comportamento não verbal de dor <input type="checkbox"/> Verbalização de dor	
Tipo, localização, frequência e intensidade da dor: _____ Uso de medicamentos: _____	
Oxigenação	
Ventilação: <input type="checkbox"/> Espontânea. O ₂ suplementar ____ L/min: <input type="checkbox"/> Cânula nasal <input type="checkbox"/> Máscara simples <input type="checkbox"/> Máscara Venturi <input type="checkbox"/> Máscara com reservatório <input type="checkbox"/> Macronebulização <input type="checkbox"/> VMI. Prótese: <input type="checkbox"/> TOT <input type="checkbox"/> TQT ____ °dia FiO ₂ : ____ SpO ₂ : ____ FR ____ ipm	
<input type="checkbox"/> Ortopneia <input type="checkbox"/> Cheyne-Stokes <input type="checkbox"/> Kussmaul Expansibilidade torácica: <input type="checkbox"/> Simétrica <input type="checkbox"/> Assimétrica <input type="checkbox"/> Aumentada <input type="checkbox"/> Diminuída	
Ausculta pulmonar: MV <input type="checkbox"/> Aumentados <input type="checkbox"/> Diminuídos <input type="checkbox"/> Ausentes Ruídos adventícios: <input type="checkbox"/> Roncos <input type="checkbox"/> Sibilos <input type="checkbox"/> Estertores	
<input type="checkbox"/> Congestão pulmonar Tosse: <input type="checkbox"/> Improdutiva <input type="checkbox"/> Produtiva <input type="checkbox"/> Expectoração <input type="checkbox"/> Aspiração <input type="checkbox"/> Fluida <input type="checkbox"/> Espessa <input type="checkbox"/> Sanguinolenta	
<input type="checkbox"/> Purulenta Drenagem torácica: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim ____ °dia <input type="checkbox"/> D <input type="checkbox"/> E. Características: _____	
Gasometria arterial: Hora: _____ pH: _____ PaCO ₂ : _____ PaO ₂ : _____ HCO ₃ ⁻ : _____ BE: _____ sO ₂ : _____	
Regulação Vascular	
Ausculta cardíaca: <input type="checkbox"/> Sons cardíacos normais <input type="checkbox"/> Sons cardíacos anormais Arritmias: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim. Tipo: _____	
Pulso: <input type="checkbox"/> Regular <input type="checkbox"/> Irregular <input type="checkbox"/> Impalpável <input type="checkbox"/> Cheio <input type="checkbox"/> Filiforme Perfusão periférica: <input type="checkbox"/> Preservada <input type="checkbox"/> Diminuída Acesso venoso: <input type="checkbox"/> Central _____ <input type="checkbox"/> Periférico _____ <input type="checkbox"/> Flebotomia _____. Complicações do acesso: _____	
<input type="checkbox"/> Drogas vasoativas _____ dose: _____ ml/h	
<input type="checkbox"/> Ingurgitamento jugular Marcapasso: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Cateter Swan Ganz: <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Sim Outro: _____	
Dados fisiológicos: FC _____ bpm PA _____ mmHg PAM _____ mmHg PVC _____ cmH ₂ O	
Regulação Térmica	
<input type="checkbox"/> Normotérmico <input type="checkbox"/> Hipotérmico <input type="checkbox"/> Hipertérmico <input type="checkbox"/> Tremores. Temperatura axilar: _____ °C	
Hidratação e Eliminação Vesical	
Estado de hidratação: <input type="checkbox"/> Hidratado <input type="checkbox"/> Desidratado <input type="checkbox"/> Sede <input type="checkbox"/> Lábios ressecados e fendidos <input type="checkbox"/> Língua seca. Turgor da pele: <input type="checkbox"/> Preservado <input type="checkbox"/> Diminuído Condições das mucosas: <input type="checkbox"/> Úmidas <input type="checkbox"/> Ressecadas Edema: <input type="checkbox"/> Pés ____ /+4 <input type="checkbox"/> MMII ____ /+4	
<input type="checkbox"/> MMSS ____ /+4 <input type="checkbox"/> Anasarca Eliminação urinária: <input type="checkbox"/> Espontânea <input type="checkbox"/> Retenção <input type="checkbox"/> Incontinência <input type="checkbox"/> SVD ____ °dia	
<input type="checkbox"/> Cistostomia Volume: _____ ml/h <input type="checkbox"/> Oligúria <input type="checkbox"/> Anúria <input type="checkbox"/> Poliúria <input type="checkbox"/> Polaciúria <input type="checkbox"/> Disúria <input type="checkbox"/> Hematúria <input type="checkbox"/> Colúria <input type="checkbox"/> Outros: _____	
Características da urina (aspecto, odor, cor e presença de sedimentos): _____	

ANEXO B – PROTOCOLO DE APROVAÇÃO COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA UNIFAL/MG

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DO PACIENTE CRÍTICO NO CENTRO DE TERAPIA INTENSIVA POR ACADÊMICOS DE ENFERMAGEM: APRENDIZAGEM POR SIMULAÇÃO

Pesquisador: Roberta Garcia Gomes

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 61544616.9.0000.5142

Instituição Proponente: UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALFENAS - UNIFAL-MG

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.817.981

Apresentação do Projeto:

Trata-se de um estudo com abordagem qualitativa, analítico dedutivo, na vertente histórico cultural. Tem por objetivo analisar as competências do acadêmico de enfermagem na avaliação de pacientes críticos em Centro de Terapia Intensiva a partir da simulação clínica. Fundamenta-se nos referenciais teóricos das Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem (DCN) de 2001 e nos Pilares do processo ensino aprendizagem de Jacques Delors.

O estudo será desenvolvido em uma Universidade Federal e no Centro de Terapia Intensiva adulto de um Hospital Geral de um município do sul de Minas Gerais, pela pesquisadora participante, por meio de simulação clínica gravada com recursos de áudio e vídeo, observação não participante e grupo focal, gravado por meio de recurso de áudio.

Os participantes serão os acadêmicos do oitavo e nono períodos do curso de graduação em Enfermagem que estão matriculados no Estágio Obrigatório I e II e que realizarem o estágio no Centro de Terapia Intensiva no período da coleta de dados, a qual acontecerá de março a julho de 2017, após a aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa, respeitando todos os preceitos da Resolução 466/12 (BRASIL, 2013).

Além dos recursos acima citados para a coleta de dados, a pesquisadora contará com instrumentos como um roteiro para registro das informações pelos acadêmicos na simulação e em

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
Bairro: centro **CEP:** 37.130-000
UF: MG **Município:** ALFENAS
Telefone: (35)3299-1318 **Fax:** (35)3299-1318 **E-mail:** comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



Continuação do Parecer: 1.817.981

Projeto Detalhado , presente e adequado.
Instrumentos de coleta, presente, adequado e autorizado.
Cronograma , presente e adequado.

Recomendações:

Não há.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Recomendo aprovação.

Considerações Finais a critério do CEP:

O Colegiado do CEP acata o parecer do relator.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_804847.pdf	01/11/2016 09:44:32		Aceito
Folha de Rosto	Folha_de_rosto.pdf	25/10/2016 11:39:58	Roberta Garcia Gomes	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Simulacao.pdf	11/10/2016 10:17:15	Roberta Garcia Gomes	Aceito
Outros	Capa_Projeto.pdf	11/10/2016 09:24:03	Roberta Garcia Gomes	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.pdf	10/10/2016 22:33:39	Roberta Garcia Gomes	Aceito
Outros	Santa_Casa_autorizacao.pdf	10/10/2016 22:29:56	Roberta Garcia Gomes	Aceito
Outros	Unifal_autorizacao.pdf	06/10/2016 11:25:47	Roberta Garcia Gomes	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
Bairro: centro CEP: 37.130-000
UF: MG Município: ALFENAS
Telefone: (35)3299-1318 Fax: (35)3299-1318 E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br

UNIVERSIDADE FEDERAL DE
ALFENAS



Continuação do Parecer: 1.817.981

ALFENAS, 10 de Novembro de 2016

Marcela Filié Haddad

Assinado por:
Marcela Filié Haddad
(Coordenador)

Endereço: Rua Gabriel Monteiro da Silva, 700
Bairro: centro CEP: 37.130-000
UF: MG Município: ALFENAS
Telefone: (35)3299-1318 Fax: (35)3299-1318 E-mail: comite.etica@unifal-mg.edu.br