

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

MARCELLA FERRONI GOUVEIA

***DEBRIEFING* COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO RACIOCÍNIO
DIAGNÓSTICO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM**

VIÇOSA – MINAS GERAIS

2020

MARCELLA FERRONI GOUVEIA

***DEBRIEFING* COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO RACIOCÍNIO
DIAGNÓSTICO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

Orientadora: Patricia de Oliveira Salgado

Coorientadoras: Cristiane Chaves de Souza
Luciene M. Braga Daskaleas

VIÇOSA - MINAS GERAIS

2020

Ficha catalográfica elaborada pela Biblioteca Central da
Universidade Federal de Viçosa - Campus Viçosa

T

G719d
2020 Gouveia, Marcella Ferroni, 1989-
Debriefing como ferramenta auxiliadora no raciocínio diagnóstico
de estudantes de enfermagem / Marcella Ferroni Gouveia. - Viçosa,
MG, 2020.
119 f. : il. (algumas color.) ; 29 cm.

Inclui anexos.

Inclui apêndices.

Orientador: Patricia de Oliveira Salgado.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Viçosa.

Inclui bibliografia.

1. Simulação de Paciente. 2. Tomada de Decisão Clínica. 3.
Enfermagem. 4. Estudantes de Enfermagem. I. Universidade Federal de
Viçosa. Departamento de Medicina e Enfermagem. Programa de Pós-
Graduação em Ciências da Saúde. II. Título.

CDD 22 ed. 610.73

MARCELLA FERRONI GOUVEIA

**DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO RACIOCÍNIO
DIAGNÓSTICO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM**

Dissertação apresentada à Universidade Federal de Viçosa, como parte das exigências do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde, para obtenção do título de *Magister Scientiae*.

APROVADA: 20 de julho de 2020.

Assentimento:



Marcella Ferroni Gouveia
Autora



Patricia de Oliveira Salgado
Orientadora

Dedico para todos que, assim como eu,
acredita que a Simulação Clínica
é capaz de contribuir para o avanço da educação.

AGRADECIMENTOS

Tenho imensa gratidão por Deus, pela magnitude do Universo em todos os dias, desde o primeiro dia em que escolhi ser Enfermeira nuca soltar a minha mão e sempre estar comigo em meus passos. Minha eterna Gratidão!

Agradeço a minha Mãe Valéria e meu Pai Renato, aos meus irmãos Diego, Diogo e meu irmãozinho que virou luz, por todo amor, carinho, exemplo, força e amparo em cada fase da minha vida, vocês são minhas jóias e meus melhores amigos! Minha eterna gratidão, Amo vocês!

Agradeço aos meus Avós, Tios e Primos por serem base, estrutura e construção do que sou hoje, pela nossa união, apoio e incentivo. Amo vocês!

Ao meu Marido Marcus pela infinita dedicação, amparo e amor, por segurar minha mão e estar comigo! Por ser meu exemplo na vida e na pesquisa! Amo você!

Agradeço aos meus Sogros, Cunhados e aos meus sobrinhos, Maju e Davi! Por ser amor! Gratidão!

Agradeço a minha eterna orientadora Professora Doutora Patricia de Oliveira Salgado, por compartilhar seus ensinamentos, por ser meu espelho no caminho da pesquisa e docência, pela disponibilidade e oportunidade. Por permitir que eu trabalhasse com a Simulação, por me ouvir, apoiar e ensinar. Minha eterna gratidão e carinho!

Agradeço as minhas Co-Orientadoras, Professora Dra. Cristiane Chaves de Souza e a Professora Dra. Luciene Muniz Braga Daskaleas pela dedicação, por partilhar os ensinamentos e acreditarem em mim. Meu muito obrigado!

Agradeço a Professora Dra. Luana Vieira Toledo pela imensa contribuição na minha pesquisa! Muita Gratidão!

Aos alunos Gabriela, Daniel, José Victor, Alessandra e Laylla, muito obrigada por contribuir para a pesquisa, por dedicarem seu tempo, ideias e apoio. Vocês foram essenciais. Minha eterna Gratidão!

Agradeço aos técnicos do Laboratório de Habilidades da UFV, em especial a Talita, Eunice, Cristiane e Rodrigo, obrigado pela ajuda, organização e ideias! Obrigada por dedicarem seu tempo!

Agradeço as secretárias do Programa de Pós Graduação em Ciências da Saúde da UFV, Leila e Elizangela, pela ajuda, paciência e incentivo. Muito obrigada!

Agradeço imensamente e profundamente a todos os Docentes do Departamento de Medicina e Enfermagem (DEM) da UFV pela oportunidade de viver esses 3 anos de eterno aprendizado, por me acolherem, ampararem, ensinarem e serem amigos! Minha eterna Gratidão a todos!

Agradeço profundamente a todos os alunos do 2º Período de Graduação em Enfermagem da UFV que participaram dessa pesquisa, que dedicaram seu tempo e tornaram possível essa pesquisa. Meu muito obrigado!

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

“A tarefa não é tanto ver aquilo que ninguém viu, mas pensar o que ninguém ainda pensou sobre aquilo que todo mundo vê.” (Arthur Schopenhauer)

RESUMO

GOUVEIA, Marcella ferroni, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, julho de 2020. **Debriefing como ferramenta auxiliadora no raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem.** Orientadora: Patricia de Oliveira Salgado. Coorientadoras: Cristiane Chaves de Souza e Luciene Muniz Braga Daskaleas.

O uso da simulação clínica fortalece o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes de enfermagem, destaca-se o momento do *Debriefing* como um dos mais importantes dentro da simulação. Ele oportuniza ao participante refletir sobre suas ações e emoções, influenciando no pensamento crítico, na tomada de decisão e no julgamento clínico. Os objetivos deste estudo foram, construir e validar um cenário de simulação clínica, comparar o desempenho na habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem utilizando duas técnicas de *Debriefing*, o modelo de Gibbs e Modelo 3D, comparar a assertividade do Diagnóstico de Enfermagem de estudantes de enfermagem antes e após uma sessão de *Debriefing* utilizando duas técnicas de *Debriefing* distintas, modelo 3D e modelo Gibbs e verificar a habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de Enfermagem através do Inventário de Raciocínio Diagnóstico após uma sessão de *Debriefing*. Na primeira realizou-se estudo descritivo para a construção e validação de um cenário de simulação clínica. Na segunda etapa, a partir de um ensaio clínico randomizado piloto, avaliou-se a efetividade de duas técnicas de debriefing na habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem. Os resultados foram e a produção de dois artigos científicos como produto técnico oriundos desta pesquisa e a elaboração e validação de um cenário de simulação clínica para estudantes de enfermagem. Conclui-se que os alunos que participaram da técnica de *Debriefing* seguindo o modelo 3D em comparação ao *Debriefing* seguindo os preceitos de Gibbs, obtiveram melhor desempenho no processo de raciocínio diagnóstico. Além disso, destaca-se que a elaboração e validação de um cenário de simulação clínica norteia o docente na realização da atividade simulada, guiando-o para que os objetivos do cenário simulado sejam atingidos.

Palavras-Chave: Simulação de Paciente. Debriefing. Enfermagem. Estudantes de Enfermagem. Raciocínio Diagnóstico. Tomada de Decisão Clínica

ABSTRACT

GOUVEIA, Marcella ferroni, M.Sc., Universidade Federal de Viçosa, July, 2020. **Debriefing as auxiliary tool in nursing students diagnostic reasoning.** Adviser: Patricia de Oliveira Salgado. Co-Advisers: Cristiane Chaves de Souza and Luciene Muniz Braga Daskaleas.

The use of clinical simulation strengthens the teaching-learning process of nursing students, highlighting the moment of Debriefing as one of the most important within the simulation. It allows the participant the opportunity to reflect on their actions and emotions, influencing critical thinking, decision making and clinical judgment. The objectives of this study were, to build and validate a clinical simulation scenario, to compare the performance in the diagnostic reasoning ability of nursing students using two Debriefing techniques, the Gibbs model and 3D Model, to compare the assertiveness of the Nursing Diagnosis of students before and after a Debriefing session using two different Debriefing techniques, 3D model and Gibbs model and to verify the diagnostic reasoning ability of Nursing students through the Diagnostic Reasoning Inventory after a Debriefing session. This is a study conducted in two stages. In the first, a descriptive study was carried out to build and validate a clinical simulation scenario. In the second stage, based on a randomized clinical trial, the effectiveness of two debriefing techniques on the diagnostic reasoning ability of nursing students was evaluated. The results were the production of two scientific articles as a technical product from this research and the development and validation of a clinical simulation scenario for nursing students. It is concluded that the students who participated in the Debriefing technique following the 3D model in comparison to Debriefing following Gibbs' precepts, obtained better performance in the diagnostic reasoning process. In addition, it is highlighted that the elaboration and validation of a clinical simulation scenario guides the teacher in carrying out the simulated activity, guiding him so that the objectives of the simulated scenario are achieved.

Keywords: Patient Simulation. Debriefing. Nursing. Students Nursing. Diagnostic Reasoning. Clinical Decision-Making

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

ARTIGO CIENTÍFICO – Construction and Validation of Simulated scenario for the development of Nursing Students Diagnostic Reasoning

Chart 1 - Description of the scenario as proposed by Fabri et al. (2017).....39

Figure 1 – Figure (A) Pressure injury Stage 2: in the dorsal region, next to the left scapula. Figure (B) Pressure injury Stage Stage 3: left heel. Figure (C) Pressure injury Stage 4: left trochanter. Figure (D) Pressure injury Stage 4: left trochanter refer to the same injury in different increments.....45

ARTIGO CIENTÍFICO – Técnicas de Debriefing para o desenvolvimento do Raciocínio Diagnóstico em Enfermagem: Ensaio Clínico Randomizado

Figura 1- Fluxograma dos participantes do estudo. Viçosa, 2020.....60

PRODUTO TÉCNICO

Figura 1 - Estágio 2: em região dorsal, junto a escapula esquerda (A). Estágio 3: calcâneo E (B). Estágio 4: trocanter E (C e D).....86

LISTA DE TABELAS

ARTIGO CIENTÍFICO – Construction and Validation of Simulated scenario for the development of Nursing Students Diagnostic Reasoning

Table 1 - Agreement index of the simulation scenario validation process among the experts. Viçosa, Minas Gerais, Brazil, 2020.....38

ARTIGO CIENTÍFICO - Técnicas de Debriefing para o desenvolvimento do Raciocínio Diagnóstico em Enfermagem: Ensaio Clínico Randomizado

Tabela 1 - Comparação da correta identificação do Diagnóstico de Enfermagem entre os estudantes de enfermagem submetidos aos modelos de Debriefing GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2020.....61

Tabela 2 – Comparação do desempenho obtido no domínio da flexibilidade do pensamento entre os estudantes que assistiram ao Debriefing no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2020.....61

Tabela 3 – Comparação do desempenho obtido no domínio da estrutura do conhecimento na memória do diagnosticador entre os estudantes que assistiram ao Debriefing no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2020.....63

Tabela 4 - Comparação da pontuação média obtida nos domínios da escala de raciocínio diagnóstico entre os estudantes que assistiram ao Debriefing no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2020.....66

Tabela 5 - Comparação da auto-avaliação da Habilidade para Raciocínio Diagnóstico entre os estudantes submetidos ao Debriefing no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2020.....66

Tabela 6 - Comparação da classificação da Habilidade para Raciocínio Diagnóstico entre os estudantes submetidos ao Debriefing no modelo GIBBS e 3D segundo. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2020.....67

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

dp	Desvio Padrão
ECRs	Ensaio Clínicos Randomizados
GC	Grupo Controle
GI	Grupo Intervenção
IIQ	Intervalo Interquartilico
IRD	Inventário de Raciocínio Diagnóstico
LP	Lesão Por pressão
m	Média
med	Mediana
MG	Minas Gerais
PC	Pensamento Crítico
ReBEC	Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos
TCLE	Termo de Consentimento Livre Esclarecido
UFV	Universidade Federal de Viçosa

LISTA DE SÍMBOLOS

® Marca registrada

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	15
2 INTRODUÇÃO GERAL	16
2.1 PENSAMENTO CRÍTICO, RACIOCÍNIO CLÍNICO E RACIOCÍNIO DIAGNOSTICO	16
2.1 SIMULAÇÃO CLÍNICA.....	20
3 HIPÓTESE DO ESTUDO	24
4 OBJETIVOS	25
4.1 Objetivos Gerais.....	25
4.2 Objetivos Específicos.....	25
5 METODOLOGIA.....	26
5.1 Primeira etapa	26
5.1.2 Tipo de estudo	26
5.1.3 Construção do cenário de simulação	26
5.1.4 Validação do cenário de Simulação	27
5.1.5 Recrutamento da amostra.....	27
5.1.6 Procedimentos éticos.....	27
5.1.7 Coleta de dados	27
5.2 Segunda etapa	28
5.2.1 Tipo de estudo	28
5.2.2 Local do Estudo	28
5.2.3 População e amostra	28
5.2.4 Procedimentos éticos.....	29
5.2.5 Recrutamento e randomização da Amostra	29
5.2.6 Instrumentos da Coleta de Dados.....	30
5.2.7 Coleta de Dados	31
5.3 Tratamento e análise dos dados	32

6 PRODUTOS FINAIS	34
6.1 Artigo Científico I.....	34
6.2 Artigo Científico II.....	52
6.3 Produto Técnico - Construção e Validação do Cenário de Simulação.....	75
7. CONCLUSÃO.....	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	88
APÊNDICE A – Caracterização dos Juízes para validação do Cenário de Simulação	93
APÊNDICE B - Formulário de Validação do cenário – Jurista	94
APÊNDICE C – Roteiro do cenário	96
APÊNDICE D - Caracterização Sociodemográfica dos estudantes participantes da pesquisa.....	107
APÊNDICE E - Questionário – Raciocínio Diagnóstico de Enfermagem	108
ANEXO A – Caso clínico utilizado para elaboração do cenário de Simulação da presente pesquisa.....	109
ANEXO B – Parecer de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa	110
ANEXO C – Inventário de Raciocínio Diagnóstico	112
ANEXO D – Modelo 3d De <i>Debriefing</i>	116
ANEXO E – Comprovante da Submissão do Artigo I.....	117
ANEXO F – Comprovante de Aprovação ao Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos	118
ANEXO G - Solicitação de autorização para uso do instrumento de Inventário de Raciocínio Diagnóstico.....	119

1 APRESENTAÇÃO

A presente dissertação foi elaborada de acordo com as normas estabelecidas pela Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação da Universidade Federal de Viçosa – UFV. O corpo do trabalho compreende uma introdução, objetivos geral e específicos, metodologia, dois artigos científicos e a construção e validação de um cenário simulado. O artigo científico intitulado “Construction and Validation of Simulated scenario for the development of Nursing Students Diagnostic Reasoning” foi formatado de acordo com as normas da revista Ciência e Natura, para a qual o artigo foi submetido. O artigo científico intitulado “Técnicas de Debriefing para o desenvolvimento do Raciocínio Diagnóstico em Enfermagem: Ensaio Clínico Randomizado” ainda não foi submetido para revista.

2 INTRODUÇÃO GERAL

O sistema de cuidado à saúde vem enfrentando mudanças no que diz respeito à complexidade e gravidade dos problemas, sendo necessária a reorganização do mesmo. Tal fato exige dos profissionais de saúde, desenvolvimento e aperfeiçoamento de habilidades intelectuais, interpessoais e técnicas para a tomada de decisão clínica para que assim, o cuidado seja realizado de forma segura e efetiva (MENEZES *et al.*, 2015).

Entre as habilidades intelectuais, destaca-se a do pensamento crítico (PC). Este tem se tornado uma ferramenta essencial na formação do enfermeiro, uma vez que tem sido demonstrada correlação positiva e significativa com a capacidade de resolução de problemas, principalmente os relacionados ao cuidado integral do paciente (CHOI; LINDQUIST; SONG, 2014; PITT *et al.*, 2015).

O desenvolvimento do PC pelo enfermeiro é uma competência fundamental para a tomada de decisão efetiva, estando relacionada à qualidade e segurança da assistência prestada (LUIZ *et al.*, 2020). Porém, ainda existem barreiras relacionadas ao ensino das habilidades necessárias para que se tenha um bom desempenho profissional, sobretudo habilidades de raciocínio clínico e raciocínio diagnóstico.

Sabe-se que uma das metodologias utilizadas para o ensino dessas habilidades é a Simulação Clínica e por este motivo o presente estudo traz as contribuições da utilização de técnicas de *Debriefing*, uma das etapas do processo de Simulação Clínica, para auxiliar no ensino das habilidades de raciocínio diagnóstico nos estudantes de enfermagem.

2.1 PENSAMENTO CRÍTICO, RACIOCÍNIO CLÍNICO E RACIOCÍNIO DIAGNOSTICO

Segundo a *American Philosophical Association* (APA, 1990) entende-se por PC o julgamento propositado, sem intervenções externas, que resulta em interpretação, análise, avaliação, interferência e esclarecimento de evidências, fatos e experiências; os conceitos e teorias (forma de enxergar o mundo), as técnicas aprendidas; os critérios ou contextos, situações ou condições vivenciadas, sobre as quais o julgamento foi fundamentado.

O pensador crítico ideal, ou seja, aquele que exerce o pensamento crítico, habitualmente assume uma postura inquisitiva, é bem informado, justo na avaliação, honesto em enfrentar preconceitos pessoais, cauteloso em realizar julgamentos e está disposto a reconsiderar e elucidar assuntos. Possui a capacidade de reordenar questões complexas, diligente na investigação de informações relevantes, focado na investigação e persistente na busca de resultados precisos quanto aos assuntos e as circunstâncias do fato investigado (APA, 1990).

O PC envolve aptidões comportamentais e cognitivas, as quais são voltadas para o raciocínio coerente do pensamento e tomada de ação frente uma determinada situação ou problema de saúde. As habilidades cognitivas, compreendidas como a capacidade de interpretar, analisar, avaliar, inferir e esclarecer, são consideradas essenciais para o desenvolvimento do pensamento crítico (NUNES, 2016). Para Cerullo e Cruz (2010) o pensamento crítico abrange habilidades aprendidas e atitudes que são necessárias ao desenvolvimento do raciocínio clínico.

As habilidades apreendidas podem ser divididas em três categorias: habilidades cognitivas, habilidades comportamentais e hábitos da mente. Dentre as habilidades cognitivas estão: análise, aplicação de padrão, autor regulação, discernimento, buscar de informações, explicações, inferência, interpretação. Dentre as habilidades comportamentais: autoconfiança, investigação, mente aberta e sistematização. E dentro de hábitos da mente, a compreensão, confiança, criatividade, curiosidade, flexibilidade, integridade intelectual, intuição, perseverança, perspectiva intelectual e reflexão (CROSSETI; GOES, 2016).

O profissional enfermeiro, ao prestar o cuidado desde a coleta de dados, momento em que é realizada a investigação e obtenção de dados sobre o paciente, buscando pistas e realizando escolhas, utiliza o processo de julgamento, para a tomada de decisão. O julgamento é entendido como a capacidade flexível e diferenciada para decodificar os dados importantes de uma determinada situação clínica, interpretar e dar uma resposta apropriada diante de sua investigação (BALDUINO; MANTOVANI; LACERDA, 2009). Ao realizar o julgamento clínico, utiliza-se o pensamento crítico que envolve um conjunto de habilidades aprendidas e atitudes necessárias para que seja realizado o desenvolvimento do raciocínio clínico (CERULLO; CRUZ, 2010).

O raciocínio clínico está presente em todas as ações e decisões assistenciais do profissional enfermeiro: no diagnóstico dos fenômenos, na escolha de intervenções e na avaliação dos resultados obtidos. A formulação diagnóstica contém as expectativas de intervenções e resultados possíveis em um dado contexto, e depende das pessoas envolvidas (enfermeiro, usuário, família ou comunidade) e dos relacionamentos que são estabelecidos entre si (CERULLO; CRUZ, 2010).

Na prática assistencial, o pensamento que leva ao raciocínio clínico deve ocorrer em todas as fases do processo de enfermagem e o resultado do raciocínio clínico norteará a tomada de decisão, que poderá ser diagnóstica ou terapêutica. Para isso, será necessário que o profissional reconheça pistas/evidências sobre a situação que esta investigando (concepção da ideia); consiga diferenciar uma situação de outra similar (elaborar o seu juízo); e conclua seu pensamento a partir de dois ou mais juízos relacionados previamente conhecidos, que seria o raciocínio (LUNNEY, 2003; RÉA-NETO, 1998).

Para que haja o desenvolvimento do processo de trabalho, é imprescindível articular o pensamento crítico, o raciocínio clínico e a tomada de decisão, pautados nos preceitos de qualidade e efetividade da assistência (DIAS; DAVID; VARGENS, 2016; CARBOGIM *et al.*, 2017).

Assim, ao estudar padrões de raciocínios do enfermeiro, destaca-se outra habilidade essencial para a efetividade das ações de enfermagem, o raciocínio diagnóstico.

É evidente que o conhecimento e o desenvolvimento da habilidade de raciocínio diagnóstico devem acontecer na formação de estudantes de enfermagem. Para isso, devem ser utilizadas estratégias no processo de ensino-aprendizado para que os mesmos consigam tomar decisões mais assertivas para o alcance da efetividade do cuidado e, assim, promovam aos pacientes uma assistência segura e de qualidade (RODRIGUES, 2012).

O processo de diagnóstico é uma atividade complexa, colaborativa e centrada no paciente, que envolve a coleta de dados e o raciocínio clínico, com o objetivo de determinar o problema de saúde do paciente (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCE ENGINEERING, AND MEDICINE [NATIONAL ACADEMIES], 2015).

Segundo Jahn e Braatz (2014) o raciocínio diagnóstico é definido como a recuperação do conhecimento sobre os sintomas e suas prováveis causas para

gerar e atualizar hipóteses diagnósticas na memória. Ou seja, ativando memórias do diagnosticador. O raciocínio diagnóstico que faz uso da geração de hipóteses está relacionado com a organização do conhecimento na memória, ou seja, o conhecimento organizado e esquematizado, que se conectam entre si e facilitam a disponibilidade de informações, durante a análise de um caso clínico (BORDAGE; GRANT; MARSDEN, 1990).

Para Bordage, Grant e Marsden (1990) o raciocínio diagnóstico é desenvolvido a partir de duas estruturas: a estrutura de conhecimento da memória e a flexibilidade no pensamento. O reconhecimento de padrões envolve muitas vezes inconsciente o reconhecimento de que os sinais e sintomas dos pacientes sugerem diagnósticos específicos da doença (de Bruin, Schmidt e Rikers, 2005).

O processo de raciocínio diagnóstico pode ser abordado a partir de duas estruturas principais.

A primeira, sendo uma das formas de desenvolvimento do raciocínio diagnóstico, é denominado de raciocínio não analítico ou teoria não-analítica do Sistema 1 (CROSSKERRY, 2009). Processamentos do tipo 1 tendem a ser autônomos com aspectos rápidos e associativos, exigindo menor esforço da cognição e dispensando atenção controlada, na qual o problema é identificado através da memória de reconhecimento de padrões e pode-se enquadrar as heurísticas nesse modelo de processamento (DURHAM *et al.*, 2014).

A segunda, abordagem hipotético-dedutiva ou analítica, também chamada de Sistema tipo 2, usado mais recente como a teoria do duplo processo é uma revisão sistemática dos dados apresentados para priorizar uma lista de possíveis explicações (hipóteses) consistentes com a apresentação de sintomas ou avaliações de risco à saúde, geralmente através da identificação de padrões (DURHAM *et al.*, 2014; CROSKERRY, 2009; PELACCIA, TARDIF, TRIBY E CHARLIN, 2011).

A partir do estudo de Ark, Brooks, Eva (2006) sabe-se que, o reconhecimento de padrões é um processo que os estudantes e especialistas podem desenvolver. O desenvolvimento do raciocínio clínico e diagnóstico para uma prática segura do enfermeiro estará relacionado ao uso de diferentes estratégias de ensino durante a sua formação. A literatura traz como estratégias: mapa conceitual, ensino online, mapeamento mental, estudo de caso, simulação clínica, dentre outras. No entanto, apresenta-se como desafio a utilização de estratégias e experiências de ensino que

promovam ao estudante o desenvolvimento dessas habilidades (CARVALHO; OLIVEIRA-KUMAKURA; MORAIS, 2017; HARMON; THOMPSON, 2015).

Verifica-se na literatura estudos sobre pensamento crítico, julgamento clínico, raciocínio clínico e diagnóstico, contudo, há escassez de trabalhos que apresentam estratégias de ensino aprendizagem voltadas para o desenvolvimento do raciocínio clínico e do raciocínio diagnóstico dos estudantes de enfermagem (MENEZES *et al.*, 2015; THOMPSON, 2012).

O ensino para a Enfermagem pode ser um desafio quando poucas oportunidades de aprendizagem estão disponíveis, como as experiências clínicas, que geralmente estão vinculadas às características do paciente e à vivência do campo prático. Essas experiências são essenciais para o desenvolvimento das habilidades necessárias para a formação do futuro enfermeiro (AEBERSOLD; TSCHANNEN; BATHISH, 2012).

Para Tanaka et al (2010) há necessidade da utilização de metodologias ativas de aprendizagem durante o processo de formação universitária, com o ensino apoiado na evidência e na problematização. Isso possibilita a formação de enfermeiros com capacidade de inovação e criatividade para solucionar os desafios complexos da área da saúde na atualidade.

Dentre as potencialidades, evidencia-se que as técnicas de simulação são estratégias capazes de articular práticas de ensino e pesquisa, necessárias na qualificação dos profissionais da saúde, nos diversos níveis de atenção à saúde da população (BLAND; TOPPING; WOOD, 2011).

2.1 SIMULAÇÃO CLÍNICA

A simulação clínica é uma técnica e não uma tecnologia. É um processo dinâmico e interativo que envolve a criação de uma situação hipotética com o intuito de vivenciar um evento real, facilitando a participação ativa do aluno e integrando as complexidades do aprendizado prático e teórico com oportunidades para a repetição, *feedback*, avaliação e reflexão, sem o risco de causar dano ao paciente (BLAND; TOPPING; WOOD, 2011; GABA, 2007).

O uso da simulação fortalece o processo de ensino-aprendizagem, promovendo a estimulação do raciocínio clínico e tomada de decisão do estudante. Através da estratégia de simulação clínica há oportunidade de praticar habilidades em um ambiente seguro que permita aperfeiçoamento de competências com

exposição repetida ao longo do tempo, e a elaboração de cenários realísticos dando, assim, a oportunidade ao estudante de vivenciar práticas que não seriam possíveis no campo (AEBERSOLD; TSCHANNEN; BATHISH, 2012).

Esta metodologia propicia aos estudantes utilizar habilidades cognitivas, afetivas e psicomotoras. Além disso, a simulação oferece oportunidades para praticar o pensamento crítico, a tomada de decisão clínica e o julgamento clínico (CHILDS, SEPPLER, 2006; JEFFERIES, 2006; SPUNT; FOSTER; ADAMS, 2004).

Segundo Fabri *et al* (2017) a simulação clínica deve seguir uma estrutura apresentando conhecimentos prévios do aprendiz, objetivos da aprendizagem, fundamentação teórica, preparo do cenário, componentes finais do cenário, *Debriefing* e avaliação.

Destaca-se o momento do *Debriefing* como um dos mais importantes dentro da simulação, pois oportuniza ao participante refletir sobre suas ações e emoções, influenciando no pensamento crítico, na tomada de decisão clínica e no julgamento clínico (DREIFUERST, 2009; SHINNICK *et al.*, 2011).

Há diversas técnicas de *Debriefing*, contudo, a literatura ainda é vaga sobre a análise e avaliação de modelos de *Debriefing* específicos para atingirem os objetivos desejados. Compreender o processo de *Debriefing* e os diferentes tipos oferece uma base para futuras pesquisas, sobretudo, voltadas para estratégias e seu impacto na aprendizagem do aluno (DREIFUERST, 2009; FANNING; GABA, 2007).

Quanto aos modelos de *Debriefing* existem os compostos por três fases, denominados *Debriefing* trifásico, a exemplo o Modelo 3D e modelos guiados por quatro ou mais fases, denominados multifásicos, como o modelo GIBBS. As fases adicionais da sessão de *Debriefing* podem permitir um foco mais específico em temas-chave e fornecer estrutura e suporte adicional a sessão de *Debriefing* (SAWYER *et al.*, 2016).

O modelo 3D foi projetado para situar o indivíduo, a experiência e ambos os micro e macro-ambientes. O modelo é estruturado em três partes: desarmar, descobrir e aprofundar. Essas partes são procedidas por uma fase introdutória, designada *pré-briefing*, cujo objetivo é o esclarecimento da sessão de *Debriefing* e delimitação das regras básicas. Além disso, ao final das etapas, apresenta-se um resumo dos ensinamentos aprendidos através da simulação (FANNING; GABA, 2007; MCDONNELL *et al.*, 1997; RALL, 2000).

A primeira etapa, desarmar é delineada para auxiliar o participante do cenário a expressar sua experiência emocional e esclarecer os eventos ocorridos. A segunda etapa, denominada descobrir, visa auxiliar na observação reflexiva e a conceituação abstrata da experiência, ajudando a descobrir qual o modelo mental guiou o participante para a experimentação ativa e tomada de decisão na cena. A terceira etapa denominada aprofundar (*deepenig*) objetiva auxiliar o participante a compreender o aprendizado obtido e verificar quais as possíveis mudanças na prática dentro de um contexto maior, isto é, o macro-ambiente. Por fim, realiza-se um breve resumo dos principais objetivos e lições aprendidas com o cenário (FANNING; GABA, 2007; KOLB, 2014; MCDONNELL *et al.*, 1997; RALL, 2000; RUDOLPH *et al.*, 2007; LEDERMAN, 1992; STEINWACHS, 1992).

O modelo de Gibbs é estruturado em sete etapas: descritiva, emocional, avaliativa, analítica, conclusão geral, conclusão específica e plano de ação. Este modelo fornece uma estrutura baseada em conceitos-chave, guiando os participantes a progredirem na sessão de *Debriefing*. O ciclo reflexivo concentra-se em aprender com as experiências, envolvendo sentimentos, pensamentos e recomendações para ações futuras (HUSEBØ; O'REGAN; NESTEL, 2015; GIBBS, 2013).

Na fase descritiva identifica-se a compreensão do participante sobre o cenário simulado e fase emocional, os sentimentos e pensamentos desenvolvidos pelo participante durante a simulação. Na avaliativa, instiga-se a auto-avaliação do participante, ou seja, como ele percebeu a sua desenvoltura da cena e na fase analítica, questiona-se o participante sobre as ações e atitudes que realizaria diferente se tivesse outra oportunidade. Na fase conclusiva, o participante é conduzido a reconhecer o que aprendeu com a experiência vivenciada, reforçando as ações positivas e questionando o participante como poderia ter evitado determinada ação negativa. Na última etapa, denominada com plano de ação é realizado um resumo das ações que precisam ser aprendidas e compreendidas para melhorar o desempenho (GIBBS, 1998; HUSEBØ; O'REGAN; NESTEL, 2015).

Diante do exposto e na busca por aprimorar o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes enfermagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV) - Minas Gerais - MG, os professores do curso de graduação em Enfermagem têm utilizado a simulação no ensino das habilidades técnicas e de raciocínio clínico e diagnóstico.

Os alunos de enfermagem da UFV têm relatado que o uso da simulação clínica tem facilitado o aprendizado e que esta metodologia tem despertado maior interesse dos mesmos pelas aulas (SALGADO *et al.*, 2018). Destaca-se que em relação ao componente *Debriefing* das atividades de simulação desenvolvidas com os alunos do curso de enfermagem da UFV, tem-se utilizado os preceitos do Ciclo de Gibbs (1988).

Entretanto, entre as técnicas de *Debriefing* identificadas na literatura, esse estudo questiona se a técnica de *Debriefing* utilizando os preceitos do Ciclo de Gibbs é mais efetiva que o modelo 3D no desenvolvimento da habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de Enfermagem durante uma atividade de simulação clínica?

3 HIPÓTESE DO ESTUDO

Alunos que participam do *debriefing* seguindo o modelo 3D apresentam o mesmo resultado no raciocínio diagnóstico quando comparados com aqueles que seguiram o modelo de Gibbs.

Alunos que participam do *debriefing* seguindo o modelo 3D apresentarão melhores resultados no raciocínio diagnóstico quando comparados com aqueles que seguiram o modelo de Gibbs.

4 OBJETIVOS

4.1 Objetivos Gerais

Avaliar a efetividade da técnica de debriefing de acordo com os preceitos do Ciclo de Gibbs em comparação ao Modelo 3D na habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem durante uma atividade de simulação clínica.

4.2 Objetivos Específicos

Construir e validar um cenário de simulação clínica.

Comparar o desempenho na habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem utilizando duas técnicas de *Debriefing*, o modelo de Gibbs e Modelo 3D.

Comparar a assertividade do Diagnóstico de Enfermagem de estudantes de enfermagem antes e após uma sessão de Debriefing utilizando duas técnicas de Debriefing distintas, modelo 3D e modelo Gibbs.

Verificar a habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de Enfermagem através do Inventário de Raciocínio Diagnóstico após uma sessão de *Debriefing*.

5 METODOLOGIA

Para responder aos objetivos dessa pesquisa, esse estudo que foi conduzido em duas etapas. Na primeira etapa foi realizado estudo descritivo para a construção e validação de um cenário de simulação clínica. Na segunda etapa, a partir de um ensaio clínico randomizado piloto, avaliou-se a efetividade de duas técnicas de debriefing na habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem.

5.1 Primeira etapa

5.1.2 Tipo de estudo

Estudo descritivo para construção e validação da cena simulada.

5.1.3 Construção do cenário de simulação

Para a construção do cenário da simulação utilizou-se um caso clínico validado por Almeida *et al* (201, p.191) (Anexo A), sobre um paciente hospitalizado em unidade clínica para tratamento de múltiplas lesões por pressão (LP), com diferentes graus e locais e histórico de dois acidentes vasculares encefálicos, dificuldade de deglutição e hemiplegia à esquerda.

O cenário simulado foi elaborado seguindo os critérios propostos por Fabri *et al* (2017). O roteiro para o desenvolvimento da simulação constituiu de três grandes áreas: 1) Componentes prévios do cenário; 2) Preparo; e 3) Componentes finais do cenário. Cada grande área possui unidades e subunidades de significância contextual.

Após a construção, foram realizados dois momentos de testagem do cenário simulado, antes da validação pelos juízes e após a validação. O teste foi realizado para que o cenário representasse com a maior fidelidade possível o caso simulado. O cenário, nos dois momentos, foi testado por duas enfermeiras e um grupo de estudantes do 4º, 6º e 10º período do curso de graduação em enfermagem da Universidade Federal de Viçosa. A testagem do cenário ocorreu no Laboratório de Habilidades da Universidade onde foi realizado o estudo e contou com atores padronizados interpretando os papéis do paciente e da cuidadora.

5.1.4 Validação do cenário de Simulação

O número de juízes para a validação da cena foi determinado de acordo com a literatura que recomenda um quantitativo entre seis e 20 juízes (HAYNES; RICHARD; KUBANY, 1995).

Foram convidados 16 especialistas no assunto, de diversas Universidades e Centros de Simulação no Brasil. Oito peritos concordaram em participar do estudo.

5.1.5 Recrutamento da amostra

Os juízes foram selecionados a partir do currículo disponível na Plataforma *Lattes*, utilizando critérios estabelecidos pelo sistema de pontuação proposto pela literatura (FABRI *et al.*, 2017; FEHRING, 1987): titulação mínima de mestre em enfermagem ou ciências da saúde, experiência na prática clínica, experiências na área da simulação clínica e ensino, pesquisa na área de interesse do estudo, artigos publicados sobre o assunto, participação em eventos na área e capacitação/curso na área da simulação clínica.

5.1.6 Procedimentos éticos

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa (Parecer número: 3.709.469). Após a aprovação iniciou-se o convite para participação dos peritos através do envio de carta convite e do Termo de Consentimento Livre Esclarecido (TCLE), através do endereço eletrônico (Anexo B).

Todos os participantes assinaram o TCLE conforme padrões estabelecidos da Resolução do Conselho Nacional da Saúde nº 466, de 2012.

5.1.7 Coleta de dados

Para o processo de validação do cenário de simulação, foi encaminhado aos especialistas, através de correio eletrônico: o TCLE; o formulário de Caracterização do Juiz (Apêndice A); o Formulário de Validação do Cenário, contendo os componentes prévios do cenário, o preparo do cenário e os componentes finais do cenário (Apêndice B); e Roteiro do Cenário, contendo fotografias do cenário (Apêndice C).

Aos peritos convidados, foi solicitado o retorno com o preenchimento dos documentos através de endereço eletrônico no prazo máximo de quinze dias após recebimento do mesmo.

5.2 Segunda etapa

5.2.1 Tipo de estudo

Trata-se de um estudo piloto, do tipo ensaio clínico randomizado e controlado. Os estudos do tipo ensaios clínicos randomizado (ECRs) constituem-se na avaliação de intervenções para a saúde, sejam elas medicamentosas ou não. São considerados padrão-ouro para determinação de efeito de uma terapêutica (COOK, 2009). De acordo com Canhota (2008) e Mackey e Gass (2005), a importância de conduzir um estudo piloto está na possibilidade de testar, avaliar, revisar e aprimorar os instrumentos e procedimentos de pesquisa. O objetivo da realização de um estudo piloto é descobrir pontos fracos e problemas em potencial, para que sejam resolvidos antes da implementação da pesquisa propriamente dita.

5.2.2 Local do Estudo

O estudo foi realizado na Universidade Federal de Viçosa-MG, localizada na Zona da Mata Mineira. Nesta instituição de ensino, desde o segundo semestre de 2015 os docentes têm se empenhado na utilização do método de ensino por meio da simulação clínica, com o objetivo de permitir aos estudantes um novo método de aprendizagem.

5.2.3 População e amostra

A população foi composta por todos os alunos cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II no momento da coleta de dados (n=40). A escolha dessa população se deve ao fato de os alunos terem apreendido o conteúdo necessário para a elaboração de Diagnósticos de Enfermagem e, vivenciado a técnica de simulação clínica anteriormente. Porém, ainda não tinham experiência de prática clínica, como os estudantes matriculados em períodos mais avançados do curso.

A amostra foi composta por 20 alunos que aceitaram a participar do estudo e compareceram no local e data estabelecida para a coleta dos dados. Para a

realização de um estudo piloto, a quantidade de participantes não precisa ser superior a 10% da amostra almejada (CANHOTA, 2008).

Critérios de inclusão e Exclusão

Foram incluídos neste estudo todos os alunos matriculados no segundo ano do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa-MG e que estavam cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II no momento da coleta de dados.

Foram excluídos os estudantes com formação em outro curso superior ou técnico em enfermagem, aqueles com experiência profissional na área da saúde e aqueles ou não aceitaram participar da pesquisa.

5.2.4 Procedimentos éticos

Este projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Viçosa-MG (Parecer: 3.709.469) e registrado no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (ReBEC) sob o número de registro: RBR-8cb56. Somente após a aprovação teve início a coleta de dados.

Todos os participantes assinaram o TCLE conforme padrões estabelecidos da Resolução do Conselho Nacional da Saúde nº 466, de 2012. Os sujeitos dessa pesquisa tiveram total liberdade em participar ou não e ainda deixar a pesquisa em qualquer momento, se assim desejassem.

5.2.5 Recrutamento e randomização da Amostra

O recrutamento ocorreu durante uma aula da disciplina Habilidades de Enfermagem II, onde foi realizada a explanação da pesquisa, os objetivos, como se daria a logística da sessão simulada e a sessão de Debriefing, a coleta de dados e após foi aberta a sessão de dúvidas aos potenciais participantes. Neste momento, estavam presentes 40 estudantes.

Em seguida, foi enviado aos 40 alunos um formulário online para a escolha da data e horário para a coleta de dados. Após a escolha da data, foi enviado um ofício aos alunos através de um aplicativo de mensagem no celular, informando a data, hora, local duração e orientações gerais para a coleta de dados.

Para garantir o sigilo da alocação, a randomização da amostra foi realizada utilizando-se a técnica de sorteio aleatório no dia da coleta dos dados. Em um

envelope opaco foram introduzidos 10 bilhetes contendo o número 1 e, 10 bilhetes o número 2, visto que, o total da amostra foi de 20 alunos. O bilhete com o número 1 representava o Grupo Controle (GC) e o número 2 representava o Grupo Intervenção (GI). Realizou-se o sorteio solicitando aos participantes que retirassem um bilhete de dentro do envelope, assim, foi possível alocá-los de maneira igualitária, em cada grupo.

5.2.6 Instrumentos da Coleta de Dados

Para a coleta dos dados foram utilizados três instrumentos: 1) questionário sóciodemográfico dos participantes (Apêndice D); 2) questionário para registro do Diagnóstico de Enfermagem prioritário da cena simulada antes e após o *Debriefing* com a pergunta “Qual Diagnóstico prioritário de Enfermagem você identificou na sessão de simulação clínica?” (Apêndice E); 3) Inventário de Raciocínio Diagnóstico (IRD) (Anexo D).

O instrumento Inventário de Raciocínio Diagnóstico (IRD), desenvolvido por (BORDAGE; GRANT; MARSDEN, 1990) pode ser utilizado para análise geral, de forma ampla analisa o pensamento de raciocínio diagnóstico e de forma específica analisa o grau de habilidade de uma determinada situação clínica, seja ela situação real ou simulada (NUNES, 2016; RODRIGUES, 2012). Neste estudo utilizou-se de forma ampla.

O IRD é um instrumento auto-aplicável, composto por 41 itens. Cada item possui um enunciado, duas afirmações distintas entre si que são atreladas por uma escala de diferencial semântico, com resposta de no mínimo 01 e máximo 06 pontos entre as afirmações, com o objetivo de avaliar a flexibilidade no pensamento com 21 itens e estrutura de conhecimento na memória do diagnosticador com 20 itens distribuídos aleatoriamente (NUNES, 2016; RODRIGUES, 2012).

Pode-se variar a pontuação para cada item, não existindo respostas certas ou erradas, mas há uma diferença em relação aos extremos de respostas, podendo ora ser à direita e ora a esquerda (NUNES, 2016; RODRIGUES, 2012).

O possível score alcançado em relação ao grau de habilidade diagnóstica são: mínimo de 41 e máximo de 246 pontos ao total, quando separados por domínios são: flexibilidade no pensamento, mínimo de 21 e máximo de 126 pontos e no domínio de estrutura de conhecimento na memória do diagnosticador, mínimo de 20 e máximo de 120 pontos (NUNES, 2016).

Para a leitura da auto-avaliação do processo de raciocínio diagnóstico utilizam-se os níveis: capacidade restrita, parcial, ampla e máxima, segundo a classificação disponível na versão traduzida do IRD por Sobral (2001). No presente estudo foram utilizados os intervalos determinados para cada habilidade sugeridos por Sobral (2001), cujos níveis foram de 41 a 92 pontos para habilidade restrita, 93 a 144 pontos para habilidade parcial 145 a 196 pontos para habilidade ampla e 197 a 246 pontos para habilidade máxima (NUNES, 2016).

5.2.7 Coleta de Dados

A coleta de dados ocorreu em 23 de Novembro de 2019. Os alunos que compuseram o GC foram encaminhados para a cena de simulação clínica em ambiente separado. Aqueles alocados no GI permaneceram em uma sala, distante do local onde acontecia a cena simulada em que os participantes do GC estavam presentes. Os alunos do GI permaneceram em outra sala, acompanhados e supervisionados por um membro da pesquisa. Após a simulação do GC, o GI foi direcionado para a cena de simulação.

Foi realizada a mesma simulação clínica para ambos os Grupos Controle e Intervenção, inclusive os atores que fizeram parte do cenário. Foi solicitado que apenas um aluno de cada grupo participasse voluntariamente da simulação, na atribuição do papel de enfermeiro, em ambos os grupos houve a participação voluntária.

Após a realização do cenário simulado os alunos foram direcionados para uma sala diferente de onde ocorreu a simulação clínica, mantendo-se separados o GC e GI para a realização do *Debriefing* e preenchimento dos questionários da pesquisa.

Nesta etapa, foi solicitado aos alunos que, individualmente, identificassem o Diagnóstico de Enfermagem prioritário da cena de simulação assistida, respondendo à pergunta “Qual Diagnóstico prioritário de Enfermagem você identificou na sessão de simulação clínica?”. Para essa etapa foi disponibilizado para consulta o livro “Diagnóstico de Enfermagem da NANDA – Definições e Classificações” (NANDA,2018), o tempo estipulado para essa etapa foi de 10 minutos.

Na sequência foi realizada a sessão de Debriefing. Para o Grupo Controle foi realizado o Debriefing seguindo os preceitos de Gibbs e para o Grupo Intervenção foi realizado o Debriefing seguindo o modelo 3D.

Após a sessão de Debriefing, os alunos responderam novamente o questionário “Qual Diagnóstico prioritário de Enfermagem você identificou na sessão de simulação clínica?”, com o objetivo de verificar se houve alteração do Diagnóstico de Enfermagem identificado antes da sessão de *Debriefing* pelo aluno, ou seja, nesta etapa o aluno poderia alterar sua resposta realizada antes da sessão do *Debriefing*. Para essa etapa também estava disponível para consulta o livro “Diagnóstico de Enfermagem da NANDA – Definições e Classificações (NANDA, 2018)

E por último, os alunos tanto do GC quanto do GI preencheram o instrumento auto-aplicável de Inventário de Raciocínio Diagnóstico (IRD), desenvolvido por Bordage, Grant e Marsden, (1990) e validado para o Brasil por Rodrigues (2012).

5.3 Tratamento e análise dos dados

Foi realizada a dupla digitação dos dados no programa Microsoft® *Office Excel* versão 2013 e em seguida a análise descritiva e inferencial utilizando o *software* estatístico STATA versão 14.0.

Inicialmente foi aplicado o teste *Shapiro-Wilk* para testar se as variáveis seguiam distribuição normal com 5% de significância. Com base nos resultados, realizou-se a análise descritiva utilizando as frequência simples, medidas de tendência central (média [m]; mediana [med]) e medidas de variabilidade (desvio padrão [dp]; intervalo interquartilico [IIQ]).

Os participantes foram caracterizados e a homogeneidade entre os grupos (GC e GI) foi verificada. Utilizou-se o teste de *Mann Whitney* para comparação das medianas de idade e teste *Exato de Fisher* para comparação das frequências de sexo, experiência com simulação clínica e formação prévia na área da saúde entre os grupos

A frequência de acertos e erros em relação ao diagnóstico de enfermagem simulado foi avaliada de forma comparativa entre os dois grupos (GC e GI) a partir do teste *Exato de Fisher* e, em cada um dos grupos, antes e após a realização da sessão de Debriefing pelo teste de *McNemar*.

Para avaliar a habilidade para raciocínio diagnóstico dos estudantes submetidos aos dois modelos de *Debriefing*, utilizou-se o instrumento Inventário de Raciocínio Diagnóstico. Para fins didáticos, foram comparadas as médias de respostas dos estudantes às questões relacionadas aos domínios: flexibilidade do pensamento e estrutura do conhecimento na memória do diagnosticador em duas tabelas distintas. Para a comparação das médias utilizou-se o teste *T de Student* para amostras independentes.

A partir dos resultados obtidos no Inventário de Raciocínio Diagnóstico a habilidade para raciocínio diagnóstico pode ser estratificada em: restritiva (41 a 92 pontos), parcial (93 a 144 pontos), ampla (145 a 196 pontos) e máxima (197 a 246 pontos) (SOBRAL, 2001; NUNES, 2016). Após responderem os 41 itens da escala os alunos assinalaram a opção que correspondia à sua auto-avaliação da habilidade avaliada. Para comparar a auto-avaliação dos alunos e a estratificação da habilidade para raciocínio diagnóstico entre os dois grupos utilizou-se o teste Exato de Fisher. Para todas as análises adotou-se como significativo o valor $p < 0,05$.

6 PRODUTOS FINAIS

6.1 Artigo Científico I

GOUVEIA, MF. *et al.* Construction and Validation of Simulated scenario for the development of Nursing Students Diagnostic Reasoning. Ci. e Nat., Santa Maria. In press.

Construction and Validation of Simulated scenario for the development of Nursing Students Diagnostic Reasoning

Marcella Ferroni Gouveia¹, Cristiane Chaves de Souza² Luciene Muniz Braga³, Daniel Camilo de Carvalho⁴, Gabriela Tavares Boscarol⁵, Alessandra Bastos Borges⁶, Patrícia de Oliveira Salgado⁷

¹Universidade Federal de Viçosa , Viçosa, Brasil
maferronii@gmail.com

²Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil
souzac.cris@gmail.com

³Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil
luciene.muniz@ufv.br

⁴Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil
danielcamillo83@gmail.com

⁵Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil
gabiboscarol@gmail.com

⁶Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil
alessandrabborges21@gmail.com

⁷Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, Brasil
patriciasalgado@ufv.br

Abstract

Objective: to describe the process of construction and validation of a clinical simulation scenario whose objective of the scenario was the development of diagnostic reasoning skills in nursing students. Method: this is a descriptive study of the process of construction and content validation of a clinical simulation scenario for the development of diagnostic reasoning skills in students of the fourth semester of the Undergraduate Nursing course. Results: The scenario was validated by eight experts in the area covered by the study. The level of agreement between the judges above 90% was considered. Conclusion: In order for clinical simulation to be effective, it is necessary to have prior planning and clear objectives. Following a practical theoretical-script facilitates the development of the scenario, favoring the student's learning process.

Keywords: *Patient simulation. Nursing. Validation studies.*

1 Introduction

Nursing education can be challenging when only certain learning opportunities are available or when clinical experiences depend on a specific patient population. Clinical experiences are usually linked to the type of patient and the experience of the practical field. Therefore, experiencing certain situations related to care practice are essential for nurse training, as it will enable the development of skills necessary for the effectiveness of care (AEBERSOLD; TSCHANNEN; BATHISH, 2012).

In this sense, it is essential to develop teaching strategies that focus on better qualification and training of future health professionals, especially nurses, aiming at the safety and quality of care offered to patients. In nursing, the positive impact of active methodologies on student training is evident, especially those that benefit from the simulated method in the teaching and learning processes (BAPTISTA et al., 2014; MORENTE; MORALES-ASENCIO; VEREDAS, 2013).

Among the potentialities of active methodologies, clinical simulation stands out, which is a technique and not a technology. It is a dynamic and interactive process that involves creating a hypothetical situation in order to experience a real event, facilitating the active participation of the student and integrating the complexities of practical and theoretical learning with opportunities for repetition, feedback, evaluation and reflection, without the risk of causing harm to the patient (BLAND; TOPPING; WOOD, 2011; GABA, 2007).

Clinical simulation is a strategy capable of articulating teaching and research practices necessary for the qualification of health professionals, at different levels of health care, offering students the opportunity to practice their skills in a safe and programmed environment, allowing for improvement and promoting the stimulation of clinical reasoning and decision making, skills that are necessary for the proper exercise of the profession Nurse (BLAND; TOPPING; WOOD, 2011).

In addition to the aforementioned skills, it is expected that the student develops diagnostic reasoning skills during graduation, allowing them to give meaning and to classify a phenomenon in a clinical situation, integrating observation and critical reasoning (CARVALHO; JESUS, 1997).

The use of clinical simulation, as a meaningful learning strategy, allows the student's active participation in the construction of knowledge, making it possible to assume a condition of co-participation in the development of their expertise in nursing diagnostic reasoning (JERÔNIMO et al., 2018).

In order to achieve the expected results of learning in clinical simulation, the design of the simulation and its development need well-designed criteria for the effectiveness of the simulation-based experience to be effective, as well as support material that fosters the discussion and development of the learning situations. These educational experiences require systematic, cyclical and flexible planning (COMMITTEE INACSL, 2016; KIM et al., 2006).

Under these circumstances, for the clinical simulation to be effective, it must be planned and comply with a level of complexity, allowing the student to demonstrate his skills acquired in his training phase. For that, it is essential that the construction of the clinical simulation scenario is well planned, with clear objectives and that report to the student as close to reality as possible, enabling cognitive, psychomotor and affective experiences that integrate the theoretical knowledge to the clinical environments (MEDLEY, C., HORNE, 2013; NEHRING; LASHLEY, 2009; TUORINIEMI; SCHOTT-BAER, 2008).

After the construction of the simulation scenario it is necessary its validation and test in order to identify missing data, detect problems and make adjustments before the execution with the student. The validation is performed by a group of experts (judges) in the area for which the scene is intended, with experience in the subject, to indicate the necessary adaptations, if necessary, and, thus, ensuring an adequate development of the scene (QUILICI et al., 2012; MUNROE et al., 2016).

On this matter, the present study aims to describe the process of construction and validation of a clinical simulation scenario whose objective of the scenario was the development of diagnostic reasoning skills in nursing students.

2 Methodology

2.1 Study design

This article is a descriptive study of the process of construction and content validation of a clinical simulation scenario for the development of diagnostic reasoning skills in undergraduate students of the fourth semester of the Nursing course from a Public University located in the Zona da Mata Mineira region, Minas Gerais, Brazil.

2.2 Ethical aspect

This study complied with the guidelines of the National Health Council, Resolution No. 466/2012. The project was approved by the Human Research Ethics Committee under Project Number: 3.709.469. All participants who agreed to participate in the research signed the Free and Informed Consent Form.

2.3 Construction of the scenario

For the construction of the simulation scenario, a case already validated by the literature by Almeida et al. (201, p.191). The case consisted of a patient hospitalized in a clinical unit for the treatment of multiple pressure injuries in different degrees and locations, with a history of two strokes, difficulty in swallowing and left hemiplegia. Accompanied by a wife (caregiver), who performs activities of daily routine by the patient at home.

The simulation featured standardized actors interpreting the roles of the patient and caregiver. To bring realism and fidelity to the simulation scenario, moulage techniques (artistic

makeup) were used to characterize pressure injuries.

The simulated scene of the present study was elaborated following the criteria proposed by Fabri et al. (2017). The script for the development of the simulation consisted of three main areas, which are: 1) Previous scenario components, 2) Preparation, 3) Final scenario components. Each major area has units and subunits of contextual significance.

2.4 Scenario Testing

After the construction, two scenarios were tested, one before the validation by the judges and the other after the validation. The test was carried out so that the scenario of the studied case would represent with the greatest fidelity as possible. The scenario, in both moments, was tested by two nurses and a group of undergraduate students from the 4th, 6th and 10th semester of the Nursing course. The scenario testing took place at the Skills Laboratory of the University where the study was conducted.

2.5 Scenario validation

For the validation of the scenario, after its construction, the selection of judges was carried out. The number of judges was determined according to the literature that recommends a number between six and twenty judges (HAYNES; RICHARD; KUBANY, 1995). They were selected through the Lattes Platform (Plataforma Lattes) based on criteria established by the scoring system proposed by the literature (FABRI et al., 2017; FEHRING, 1987): at least a master's degree in nursing or health sciences, experience in clinical practice, experiences in the area of clinical simulation and teaching, research in the area of interest of the study, articles published on the subject, participation in events and training / course in clinical simulation.

The participation of experts was requested by sending the invitation letter and the informed consent form, through the electronic address. In order for the participation of experts in the simulation scenario validation process to be carried out, in addition to the documents mentioned above, the Scenario Validation Form including the following major areas: previous scenario components, scenario preparation and final scenario components, in addition to the Scenario Script containing the scene description and attached photos in detail. The invited experts were asked to return by filling in the documents by e-mail within a maximum of fifteen days after receiving the same.

Sixteen experts on the subject from several Universities in Brazil or from Simulation Centers were invited to take part in the research as experts. In total, eight experts agreed to participate.

2.6 Data processing and analysis

After the return of the completed documents and the signed informed consent forms, the data were grouped in a spreadsheet of the Excell for Windows program.

For data analysis, the index of agreement between experts was used. The agreement was established by comparing the answers provided in the document Scenario Validation Form. The agreement index was verified using the formula: $AI = (NC / (NC + ND)) \times 100$, where NC is the number of concordances; and ND, the number of disagreements. The interpretation of results occurs when a result greater than or equal to 90% of agreement is obtained, meaning that the domains are adequate. When the result is less than 90%, the domain needs to be discussed and changed (ALEXANDRE; COLUCI, 2011; COLUCI; ALEXANDRE; MILANI, 2015).

3 Results and Discussions

Among the eight participating experts, with an average age of 41 years, only one was male. All graduated in Nursing between 1983 and 2010 years. Regarding academic degrees, only one was a Master in Health Sciences, the remaining are Doctors in Nursing. The average time of professional experience among the experts was 17.25 years (minimum nine years and maximum 30 years). All had experience in clinical simulation, with the following fields: teaching, interprofessional simulation and clinical reasoning. Regarding simulation research, four (50%) had experience in this area.

Regarding the scenario validation, only one judge considered an item as inappropriate, being "Scenario time", requesting an increase in time, going from ten minutes to fifteen minutes of estimated scenario time. The experts made suggestions and adjustments that were accepted by the researchers. They suggested changes in the objectives, inclusion of references, increase in the time of the scenario, adjustment in the clinical case regarding complexity, inclusion of drugs and reduction of pressure injuries. The AI scenario validation among the experts, according to the items proposed by Fabri et al. (2017), was 96%, and this result was achieved in only one evaluation round (Table 1).

Table 1 - Agreement index of the simulation scenario validation process among the experts. Viçosa, Minas Gerais, Brazil, 2020

Items	Inappropriate		Partially adequate		Adequate	
	n	%	n	%	n	%
Previous scenario componentes						
The scenario contemplates the learning objectives	0	0	0	0	8	100
The objectives are clear	0	0	0	0	8	100
The objectives are consistent with the student's level of knowledge	0	0	0	0	8	100

Theoretical basis is adequate and updated	0	0	0	0	8	100
The student's prior knowledge is consistent with the case	0	0	0	0	8	100
Setting the Scenario						
Scenario complexity is in accordance with the student's knowledge and skill level	0	0	0	0	8	100
There is a logical sequence of content	0	0	0	0	8	100
The development of the case is consistent with the complexity	0	0	0	0	8	100
The content of the scenario assists the student in critical thinking and decision making	0	0	0	0	8	100
Expected interventions match the scenario	0	0	0	0	8	100
Expected results are consistent with the scenario	0	0	0	0	8	100
Scenario fidelity	0	0	0	0	8	100
The case is appropriate for the scenario	0	0	0	0	8	100
Information and description of the proposed case for the Instructor	0	0	0	0	8	100
Information and case description for the actor (patient)	0	0	0	0	8	100
Information and case description for the actor (companion)	0	0	0	0	8	100
Material resources are in agreement for the development of the scenario	0	0	0	0	8	100
Characterization of actors regarding realism	0	0	0	0	8	100
Physical space where the simulation will take place	0	0	0	0	8	100
Human resources involved in the scenario	0	0	0	0	8	100
Scenario time	1	12,5	0	0	7	87,5
Final components of the scenario						
The clues provided to the participant	0	0	0	0	8	100
The scenario provides knowledge to the student	0	0	0	0	8	100

Conducting Debriefing regarding reflection and analysis	0	0	0	0	8	100
Simulation evaluation	0	0	0	0	8	100

The simulation scenario for this article, built from the one proposed by Fabri et al. (2017) and after validation, is shown in Chart 1.

Chart 1 - Description of the scenario as proposed by Fabri et al. (2017)

Scenario Script	
Admission of the patient to a hospital for treatment of pressure injuries	
Previous scenario components	
Prior knowledge of the learner	2nd year undergraduate Nursing students who are taking the Nursing Skills II discipline, who have already had content on pressure injuries and elaboration of Nursing Diagnoses. Therefore, presenting the necessary elements for decision making and nursing care required in the scenario.
Learning objectives	<p>Primary</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perform diagnostic accuracy in nursing <p>Secondary</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perform evaluation of pressure injuries presented by the patient • Perform patient history • Perform a physical examination directed at the patient's complaint
Theoretical foundation	<ul style="list-style-type: none"> • BORGES, E.L. Feridas: como tratar. 2.ed. Belo Horizonte: COOPMED/UFMG, 2008. 246 p. • MORAES, J.T.; BORGES, E.L.; LISBOA, C.R.; et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. Enferm. Cent. O. Min. 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306 DOI: 10.19175/recom.v6i2.1423 • NANDA INTERNATIONAL. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018
	<ul style="list-style-type: none"> • The material will be sent to students prior to the simulated activity
Setting the Scenario	
Theme	Admission of the patient to a hospital for treatment of pressure injuries
Date of elaboration	01/10/2019
Name of the person responsible for the scenario	Nurse Marcella Ferroni Gouveia
Scenario Complexity	Medium complexity

Expected interventions	<p>The student is expected to:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perform the diagnostic accuracy of the Nursing Diagnosis “Impaired Tissue Integrity” • Perform anamnesis directed to the patient's complaint • Perform the physical examination directed at the patient's complaint • Perform the assessment of pressure injuries presented by the patient
Expected results	<p>It is expected that after the simulated scenario the student will be able to perform the admission of a patient to a hospital unit, with the evaluation of pressure injuries and develop the ability of clinical reasoning.</p>
Fidelity	<ul style="list-style-type: none"> • High Fidelity • A standardized male patient with the necessary knowledge and training for the development of this role will be used. • Moulage (artistic makeup) will be used to characterize the lesions and characterize the age of the patient.
Description of the proposed case for the Instructor	<p>Mr. Mauricio Rubens Souza, 58 years old, male, white, from the interior of Rio Grande do Sul, from the emergency service, admitted to a clinical unit for the treatment of multiple pressure injuries (LP) in different degrees and locations. He has a history of two hospitalizations in the institution, having been left with sequelae of two cerebral vascular diseases (CVAs) – the last one a year ago, when he remained hospitalized for a month – and systemic arterial hypertension. The sequelae were: difficulty in swallowing and left hemiplegia. Ex-drinker and ex-smoker.</p> <p>Patient from the emergency service. Upon arrival at the unit, he was in regular general condition, hydrated and without fever. Isochoric and photoreagent pupils. Ventilating in room air, without signs of respiratory dysfunction, pulmonary auscultation with the presence of uniformly distributed vesicular murmurs, maintaining a good 94% digital oxygenation, acyanotic. Hemodynamically stable, with BP 130/80 mmHg; FC 68 bpm; FR 22 mpm; Tax 35.6 °C. Normal peripheral pulses, without extremity edema. No chewing and swallowing conditions, due to muscle weakness, using a nasoenteric tube (SNE) diet. Abdomen flaccid, depressible on palpation, without palpable masses, hydro-aerial noises present. Thin - with body mass index (BMI) = 18 kg / m². Presenting urinary and intestinal incontinence (diaper use). Reaching a score of 7 on the Braden Scale. He has stage 2 pressure injury in the dorsal region, next to the left scapula, in addition to stage 3 pressure injury in calcaneus E. Presence of stage 4 pressure injury in trochanter L, with necrosis edges and yellowish secretion. Maintains saline peripheral venous catheter in the right upper limb. Restricted to bed due to left hemiplegia and multiple pressure injuries. Sleeps well. Accompanied by family / caregiver (wife), who performs activities of daily routine by the patient (at home).</p>
Vital Parameters	<ul style="list-style-type: none"> • Blood pressure 130/80 mmHg; • Heart rate 68 bpm; • Respiratory Rate 22 irpm; • Axillary temperature 35.6 °C.

Reason for Hospitalization	Pressure Injury Treatment
Doctor's prescription	<ul style="list-style-type: none"> • Fisiologic serum 500 ml - EV if necessary • Dipyron 1g, diluted in 20 ml of distilled water - EV if fever or pain, perform slowly - 8/8 hours • Enteral nutrition - via SNE as assessed by the nutritionist • 6/6 hour vital data • Dressing in injuries according to the nursing prescription
Case description for the student	You will be the nurse who will evaluate Mr. Mauricio Rubens Souza, 58 years old, male, from the interior of Rio Grande do Sul, coming from the emergency service, he was admitted to a clinical unit for the treatment of multiple pressure injuries. The patient is lying in bed, waiting for the nurse's evaluation.
Case description for the actor (patient)	You will be Mauricio Rubens Souza, 58 years old, male, from the interior of Rio Grande do Sul, has a history of two hospitalizations in the institution, having been left with sequelae of two strokes - the last one a year ago - and high blood pressure systemic. The sequels were: difficulty in swallowing (that is why he will use SNE) and hemiplegia on the left (so he does not move the left side). He is an ex-drinker and ex-smoker.
Description of the case for the actor (companion)	<p>You will be Lurdes Souza, 54 years old, female, from the interior of Rio Grande do Sul, has been the wife of Mr. Mauricio Rubens Souza for 20 years, lives alone and do not have caregivers to help. She is distressed due to her husband's hospitalization, but is well informed about his health problems. You will only answer what the nurse asks you.</p> <p><u>Questioning in relation to pathological history:</u> You will say that your husband had two strokes - the last one year ago, and that your husband has high blood pressure (systemic arterial hypertension). And is an ex-drinker and ex-smoker.</p> <p>"My husband had two strokes of that type that lacked oxygen and that is why he does not walk, does not eat alone ". "The last stroke was a year ago, where he stayed in the hospital a month and then opened his wounds "(with intonation of lamentation).</p> <p><u>Questioning in relation to the sequelae of strokes:</u> You will say that your husband has difficulty swallowing and that he does not move the left side of the body (hemiplegia on the left).</p> <p>"He feeds through the tube, I put the diet myself".</p> <p>"I put him in the wheelchair in the morning, it's very difficult, because there is no one to help me, but I've got the hang of it".</p> <p>"He stays in the chair all day, just at bedtime that I put him back in bed and in the bath, when I change the chair".</p> <p><u>Questioning in relation to activities of daily routine:</u> sleeps well, your husband uses diapers and as you are alone, you have difficulty bathing and changing diapers.</p>

	<p>“He sleeps all night, sometimes complains, but he sleeps well”</p> <p>“I usually change his diaper about 3 times a day, only if he poops I change it right away , as it's just me, it's too heavy to do that ” “ I use a wet wipe and sometimes ointment, and when his bandage is is dirty I change it too”</p> <p>“The bath time is not so good, he doesn't like it very much, because it must hurt”</p> <p><u>Questioning regarding pressure injuries:</u> You will say that at the time of the second stroke, your husband had the need for hospitalization for a month, and he left the hospital already with the injuries.</p> <p>“Look, he has these wounds there since the last stroke he had, he was hospitalized for a month and left like this”</p> <p>“I cleaned them myself, the nurse whent tomy home and taught me”</p> <p>“I first clean it with physiologic serum and then apply the ointments he asked for, I do it once a day”</p>
<p>Material resources</p>	<p>Scene composition: Hospital bed with manual regulation and identification of the bed, gas ruler on the wall, hospital clothes, garbage can, companion chair, cabinet, serum support, screen, sink, nursing station and medical record containing prescription, emergency room admission form and hospitalization documentation.</p> <p>Necessary materials for the participant's performance: stethoscope, sphygmomanometer, axillary thermometer, pulse oximeter, clock with second hands, vat, bowl, tray, procedure glove, sterile glove, gauze, saline, individual protective glasses, simple mask, clipboard for notes, pen.</p>
<p>Characterization of the actors</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Patient: male, dressed in hospital gown, salinized peripheral venous catheter in superior right arm, nasogastric tube closed in right nostril, wearing a diaper. • Characterization of pressure injuries and age: Moulage (artistic makeup). <p>- Pressure injuries region:</p> <p>Stage 2: in the dorsal region, next to the left scapula (Figure 1a)</p> <p>Stage 3: calcaneus E (Figure 1b)</p> <p>Stage 4: trochanter E (Figure 1c and d)</p> <p>- Moulage to characterize the lesion: latex, liquid facial base, face powder, modeling clay, red, burgundy and yellow food coloring, commercial blood, corn glucose, beef steak, pork fat, cheese (odor), gauze, brush, cotton. Banana and honey used for the exudate.</p> <p>- Moulage to characterize aging: white pancake makeup, brown eyeshadow and gray hair spray.</p>

	<ul style="list-style-type: none"> Companion: female dressed in casual clothing and ornaments. <p>For the characterization of aging age, Moulage (artistic makeup) will be used</p> <p>- Moulage to characterize aging: white pancake makeup, brown eyeshadow and gray hair spray will be used.</p>
Physical space	<p>University Skills Laboratory with necessary infrastructure for the development of the scene, such as hospital stretcher with manual regulation, gas ruler on the wall, hospital clothes, garbage can, companion chair, cabinet, screen, sink and nursing station, as well as good ventilation and acoustics.</p> <p>Students who will not actively participate in the scenario, that is, the observers, remain seated in the same environment.</p>
Human Resources	<ul style="list-style-type: none"> Target audience: 2nd year undergraduate nursing students who are coursing the Nursing Skills II discipline, one student is needed to work in the scenario. Facilitator: In the present study it was the researcher itself, a post graduated nurse which coursed a postgraduate discipline entitled "Clinical Simulation in Nursing", with the objective of helping at the preparation of the clinical simulation, and a professor of the Nursing graduate course at a Federal institution, with knowledge in Clinical Simulation. Both held a workshop entitled "Advanced Debriefing" to assist in conducting the same. Actors Companion: In the present study it was a student in the last year of undergraduate nursing in the same institution. Patient: In the present study it was a student of the 8th period of undergraduate nursing in the same institution.
Estimated scenario time	<ul style="list-style-type: none"> 15 minuts
Scenario Validation	<ul style="list-style-type: none"> After the judges' evaluation and suggestions, adjustments were made and the scenario will be tested.
Final components of the scenario	
Scenario development	<p>Evolution of the situation</p> <ul style="list-style-type: none"> End of the scenario after the end of time or after the participant has evaluated the pressure injury. <p>Critical scenario factor</p> <ul style="list-style-type: none"> After the student has completed the anamnesis, it is expected that he identifies the main complaint and, based on that information, make the decision and reach the primary objective of the scenario, which is to perform the pressure injury assessment. <p>Clues</p> <ul style="list-style-type: none"> The companion will provide clues to the participant only if he deviates from the objectives proposed by the simulation. <p>- Anamnesis: Reinforce that the husband does not move his left side.</p> <p>- Physical examination: Companion asks how the injuries look like.</p> <p>- Assessment of injuries: The companion question whether you are taking proper care of your husband's injuries.</p>

Debriefing	Debriefing was carried out in a structured and reflective way. In the first moment, the students who participated in the scenario described the scenario, expressed their feelings about the performance and performed a self-assessment about the service. Participants' feelings and what they would do differently in future situations were discussed. During the Debriefing session, the positive points made in the scenario were highlighted and knowledge gaps were identified.
Evaluation	For the assessment of the participants' Diagnostic Reasoning, the Diagnostic Reasoning Inventory was used. It is noteworthy that for the preparation of the priority nursing diagnosis, the NANDA-International nursing diagnosis taxonomy book was made available to students.



Figure 1 – Figure 1(A) Pressure injury Stage 2: in the dorsal region, next to the left scapula. Figure 1(B) Pressure injury Stage Stage 3: left heel. Figure 1(C) Pressure injury Stage 4: left trochanter. Figure 1(D) Pressure injury Stage 4: left trochanter. Figure 1(C) and 2(D) refer to the same injury in different increments.

The scenario of this article, followed elaboration criteria pre-established by the literature (FABRI et al., 2017), being guided by a theoretical-practical script with the definition of the proposed objectives and structured in three main units, which are: previous components of the scenario, preparation of the scenario and final components of the preparation.

The first stage “Previous Scenario Components” covers the items prior knowledge of the learner, learning objectives and theoretical foundation. Corresponds to a means of organization to incorporate, understand and memorize the new information (FABRI et al., 2017).

The first step in creating a simulation scenario is to establish the objectives to be achieved and for whom the simulation is intended. According to Bradley and Postlethwaite (2003) the construction of the learning objectives must involve specifications of the curricular content to be addressed, consider the target audience and the prerequisites for the participation in the activity.

For the construction of a simulated scenario, objectives can be divided into primary and secondary objectives. Waxman (2010) discusses in his work that the primary objectives must be broad, with essential competencies, being able to follow the competences established by an academic institution or the performance criteria for the clinical stage of a course.

Secondary objectives, on the other hand, must be specific, include technical objectives, psychomotor, affective and cognitive skills, such as communication, basic principles of the topic addressed, performance of procedures, among others. The language used to construct all objectives should follow standard guidelines and criteria for educational objectives, including cognitive taxonomy, such as Bloom's Taxonomy (WAXMAN, 2010).

In order to achieve the objectives proposed by the simulated activity and the good development of the scenario, there must be a theoretical basis based on the best available scientific evidence (ROMANO; PAZIN FILHO, 2007).

In the “Preparing the Scenario” unit, the teacher or instructor responsible for the simulation activity must determine the complexity of the scenario, and for that, the student's level of knowledge in relation to the simulated case must be taken into account. The expected actions of a simulated scene must be in accordance with the student's prior knowledge, both in cognitive and technical skills. From that moment on, it is important that you define which results and interventions are expected to develop with the scenario (FABRI et al., 2017; ROMANO; PAZIN FILHO, 2007).

Still within the previous components of the scenario, during the process of building a simulation scenario, another factor must be taken into account, fidelity, which presents realism, that is, how much the scene reproduces reality within the simulated environment is extremely important, since an environment similar to the real clinical space can provoke the same psychological responses in the individual that he would have in clinical practice (BRADY; BOGOSSIAN; GIBBONS, 2015; TUN et al., 2015).

Some techniques can be used to favor the realism of the simulation scenario. Varga et al. (2009) brings in his study that the use of standardized actors contributes to the performance of students according to the situation, Kawakame and Miyadahira (2015) present that some resources can be used in the scenario such as makeup, clothing and accessories.

Pywell et al. (2016) reports in their research that the participants felt that the use of moulage (artistic makeup) contributed positively to the training experience and was very useful in the scenarios. In the scene of the study, the researchers chose to use a standardized patient, with artistic makeup that characterized their aging, clothing, such as a hospital gown, and moulage for the reproduction of pressure injuries.

Regarding to Human Resources, it is recommended the need to establish the number of participants in the scenario and, above all, the target audience, involving teachers or facilitators, the actors and collaborators of the scenario. Still, the need for the facilitator or teacher to have experience in the area or to be trained by experts on the subject, so that the teaching-learning process is effective during the construction of the scenario (FABRI et al., 2017).

Another point to be discussed is the testing of the scenario in advance before executing it, so that important details in its execution are not neglected (MARTINS et al., 2014). The simulation scene of this research was tested before and after validation by the experts.

In the last unit "Final Components of the scenario", following the script proposed by Fabri et al. (2017), it is necessary that participating students know what the simulation is about, have knowledge of the clinical case and what clinical condition the patient presents at the beginning of the simulation.

In the item Debriefing, still within the Final Components stage of the scenario, this moment stands out as the most important within the simulation, as it is at this moment when the participant will reflect on their actions, clinical skills, develop clinical reasoning, skills judgment and decision making (COUTINHO; MARTINS; PEREIRA, 2014; DREIFUERST, 2009; PEARSOS; SMITH, 1986).

The elaboration of the simulation scenario based on good practices and scientific evidence, involves important elements, so that the objectives are achieved. Validated instruments that guide the development of scenarios in clinical simulation in health, where the criteria of good practices are established, help reproducibility in educational institutions, making it possible to guide educators and favor the teaching-learning process of students, thus guaranteeing safe assistance to patients (KANEKO; LOPES, 2019).

4 Conclusion

This article aimed to describe the construction and validation process by a group of experts, of a clinical simulation scenario to assist in the development of diagnostic reasoning skills in nursing students.

The possible consequences of not following a structure for the elaboration of a simulation scenario, can include the ineffective development of the participant and the inability of the

participant to achieve the expected objectives and results, which can generate frustrations for both the participant and the teacher.

In addition, the study also proves that the use of moulage in practices designed to characterize patients with pressure injuries, contributed to the approximation of reality, allowing an appropriate development of the scene and absorption of learning by the student.

Academic Link

This article is part of the professional master's dissertation by Marcella Ferroni Gouveia from Universidade Federal de Viçosa - UFV.

References

- AEBERSOLD, M.; TSCHANNEN, D.; BATHISH, M. Innovative Simulation Strategies in Education. **Nursing Research and Practice**, v. 2012, p. 1–7, 2012.
- ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011.
- ANDRADE DIAS, J. A.; SCHERLOWSKI LD, H. M.; DA COSTA VARGENS, O. M. Science, Nursing and Critical Thinking - Epistemological Reflections. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 10, p. 3669–3675, 2016.
- BALDUINO, A. DE F. A.; MANTOVANI, M. DE F.; LACERDA, M. R. O processo de cuidar de enfermagem ao portador de doença crônica cardíaca. **Escola Anna Nery**, v. 13, n. 2, p. 342–351, 2009.
- BLAND, A. J.; TOPPING, A.; WOOD, B. A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students. **Nurse Education Today**, v. 31, n. 7, p. 664–670, 2011.
- BORDAGE, G.; GRANT, J.; MARSDEN, P. Quantitative assessment of diagnostic ability. **Medical Education**, 1990a.
- BORDAGE, G.; GRANT, J.; MARSDEN, P. Quantitative assessment of diagnostic ability. **Medical Education**, 1990b.
- BRADLEY, P.; POSTLETHWAITE, K. Setting up a clinical skills learning facility. **Medical Education**, v. 37, n. s1, p. 6–13, nov. 2003.
- BRADY, S.; BOGOSSIAN, F.; GIBBONS, K. The effectiveness of varied levels of simulation fidelity on integrated performance of technical skills in midwifery students — A randomised intervention trial. **Nurse Education Today**, v. 35, n. 3, p. 524–529, mar. 2015.
- CARBOGIM, F. DA C. et al. ENSINO DAS HABILIDADES DO PENSAMENTO CRÍTICO POR MEIO DE PROBLEM BASED LEARNING. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1–10, 21 nov. 2017.
- CARVALHO, E. C. DE; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. DE S.; MORAIS, S. C. R. V. Raciocínio clínico em enfermagem : estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 690–696, 2017.
- CERULLO, J. A. DA S. B.; CRUZ, D. DE A. L. M. DA. Raciocínio clínico e pensamento crítico. v. 18, n. 1, p.

1–6, 2010.

CHILDS, J. C., & SEPPLES, S. **Clinical teaching by simulation: Lessons learned from a complex patient care scenario** *Nursing Education Perspectives*, 2006.

CHOI, E.; LINDQUIST, R.; SONG, Y. Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. **Nurse Education Today**, v. 34, n. 1, p. 52–56, 2014.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925–936, mar. 2015.

COMMITTEE, I. S. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation Design. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 12, p. S5–S12, 2016.

COOK, J. A. The challenges faced in the design, conduct and analysis of surgical randomised controlled trials. **Trials**, v. 10, n. 1, p. 9, 6 dez. 2009.

COUTINHO, V.; MARTINS, J.; PEREIRA, M. Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). **Revista de Enfermagem Referência**, v. IV Série, n. N° 2, p. 41–50, 30 jun. 2014.

DREIFUERST, K. T. The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. **Nursing**, v. 30, n. 2, p. 109–114, 2009.

FABRI, R. P. et al. Construção de um roteiro teórico-prático para simulação clínica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, p. e03218, 2017.

FACIONE, P. A. Critical Thinking : A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction Executive Summary “ The Delphi Report. **The California Academic Press**, 1990.

FANNING, R. M.; GABA, D. M. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. **Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare**, v. 2, n. 2, p. 115–125, 2007.

GABA, D. M. The future vision of simulation in healthcare. **Simulation in healthcare : journal of the Society for Simulation in Healthcare**, v. 2, n. 2, p. 126–135, 2007.

GIBBS, G. **Learning by Doing: A guide to teaching and learning methods**. [s.l: s.n.].

HARMON, M. M.; THOMPSON, C. Clinical reasoning in pre-licensure nursing students. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 10, n. 2, p. 63–70, 2015.

HUSEBØ, S. E.; O'REGAN, S.; NESTEL, D. Reflective Practice and Its Role in Simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 11, n. 8, p. 368–375, ago. 2015.

JEFFERIES, P. R. Designing , Implementing , and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing. **Nursing Education Perspectives**, 2006.

JERÔNIMO, I. R. L. et al. Use of clinical simulation to improve diagnostic reasoning in nursing. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, p. 1–9, 18 jun. 2018.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. DE M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. 1–8, 2019.

KAWAKAME, P. M. G.; MIYADAHIRA, A. M. K. Assessment of the teaching-learning process in

students of the health area: cardiopulmonary resuscitation maneuvers. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 4, p. 0657–0664, ago. 2015.

KIM, S. et al. A conceptual framework for developing teaching cases: a review and synthesis of the literature across disciplines. **Medical Education**, v. 40, n. 9, p. 867–876, set. 2006.

KOLB, D. A. *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development*. New Jersey, Pearson Education. n. January 1984, 2014.

LUIZ, F. S. et al. Papel do pensamento crítico na tomada de decisão pelo enfermeiro : revisão integrativa Role of critical thinking in nurses ' decision making : integrative review Papel del pensamiento crítico en la toma de decisión por el enfermero : revisión. p. 1–11, 2020.

LUNNEY, M. Critical Thinking and Accuracy of Nurses' Diagnoses. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**, v. 14, n. 3, p. 96–107, jul. 2003.

MCDONNELL, L. K. et al. *Facilitating LOS Debriefings : A Training Manual*. n. March 1997, 2019.

MEDLEY, C., HORNE, C. **Using simulation technology for undergrad nursing education** *Education Innovations*, 2013.

MENEZES, S. S. C. IPRIAN. DE et al. Clinical reasoning in undergraduate nursing education: a scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 1032–1039, dez. 2015.

NEHRING, W. M.; LASHLEY, F. R. Nursing Simulation: A Review of the Past 40 Years LK - <https://rug.on.worldcat.org/oclc/435471252>. **Simulation & Gaming TA - TT** -, v. 40, n. 4, p. 528–552, 2009.

NUNES, J. G. P. **Julgamento clínico e raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem em simulação clínica de alta-fidelidade**. [s.l.: s.n.].

PITT, V. et al. The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. **Nurse Education Today**, 2015.

QUILICI, ANA PAULA; ABRÃO, KAREN C; TIMERMAM, SERGIO; GUTIERREZ, F. **Simulação Clínica: Do conceito à aplicabilidade**. [s.l.: s.n.].

RALL, M. Editorial: Symposium: Simulation in Anaesthesia and Intensive Care Medicine 2000 Annual Meeting of the "Society in Europe for Simulation Applied to Medicine" (SESAM) [1]. **European Journal of Anaesthesiology**, v. 17, n. 8, p. 515–516, ago. 2000.

RÉA-NETO, A. Raciocínio clínico -- o processo de decisão diagnóstica e terapêutica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 4, p. 301–311, dez. 1998.

RODRIGUES, A. **Raciocínio Diagnóstico de enfermeiros e estudantes de enfermagem**. [s.l.] Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo, 2012.

ROMANO, M. M. D.; PAZIN FILHO, A. SIMULAÇÃO EM MANEQUINS: ASPECTOS TÉCNICOS. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 40, n. 2, p. 171, 30 jun. 2007.

RUDOLPH, J. W. et al. Debriefing with Good Judgment: Combining Rigorous Feedback with Genuine Inquiry. **Anesthesiology Clinics**, v. 25, n. 2, p. 361–376, jun. 2007.

SAWYER, T. et al. More Than One Way to Debrief A Critical Review of Healthcare Simulation Debriefing Methods. v. 11, n. 3, p. 209–217, 2016.

SHINNICK, M. A. et al. Debriefing: The Most Important Component in Simulation? **Clinical Simulation in Nursing**, v. 7, n. 3, p. e105–e111, maio 2011.

SOBRAL, D. T. Características do Inventário de Raciocínio Characteristics of the Bordage , Grant & Marsden Diagnostic Thinking Inventory. v. 17, n. 1990, p. 79–85, 2001.

SPUNT, D.; FOSTER, D.; ADAMS, K. Mock Code A Clinical Simulation Module. v. 29, n. 5, p. 192–194, 2004.

STEINWACHS, B. How to Facilitate a Debriefing. **Simulation & Gaming**, 1992.

TANAKA, R. Y. et al. Objeto educacional digital: avaliação da ferramenta para prática de ensino em enfermagem TT - Digital learning objects: an assessment of a tool for the practice of nursing education TT - Objeto educacional digital: evaluación de la herramienta para la p. **Acta paul. enferm**, v. 23, n. 5, p. 603–607, 2010.

TUN, J. K. et al. Redefining Simulation Fidelity for Healthcare Education. **Simul Gaming**, 2015.

TUORINIEMI, P.; SCHOTT-BAER, D. Implementing a high-fidelity simulation program in a community college setting. **Nursing Education Perspectives**, 2008.

WAXMAN, K. T. The Development of Evidence-Based Clinical Simulation Scenarios: Guidelines for Nurse Educators. **Journal of Nursing Education**, v. 49, n. 1, p. 29–35, 1 jan. 2010.

6.2 Artigo Científico II

TÉCNICAS DE DEBRIEFING PARA O DESENVOLVIMENTO DO RACIOCÍNIO DIAGNÓSTICO EM ENFERMAGEM: ESTUDO PILOTO RANDOMIZADO

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento do pensamento crítico (PC) pelo estudante de enfermagem e pelo enfermeiro é uma competência fundamental para a tomada de decisão efetiva, relacionada à qualidade e segurança da assistência prestada (LUIZ *et al.*, 2020). O PC envolve aptidões comportamentais e cognitivas, as quais são voltadas para o raciocínio coerente do pensamento e a tomada de ação frente uma determinada situação ou problema de saúde (NUNES, 2016).

É utilizado para a realização do julgamento clínico, que envolve um conjunto de habilidades aprendidas e atitudes necessárias para que seja realizado o desenvolvimento do raciocínio clínico (CERULLO; CRUZ, 2010). Na prática assistencial, o pensamento que leva ao raciocínio clínico deve ocorrer em todas as fases do processo de enfermagem e o resultado do raciocínio clínico norteará a tomada de decisão, que poderá ser diagnóstica ou terapêutica (LUNNEY, 2003; RÉA-NETO, 1998).

Assim, ao estudar padrões de raciocínios do enfermeiro, destaca-se outra habilidade essencial para a efetividade das ações de enfermagem, o raciocínio diagnóstico. O raciocínio diagnóstico é uma atividade complexa, colaborativa e centrada no paciente. Envolve a etapa de coleta de dados para identificação dos sinais e sintomas e prováveis causas do problema apresentado pelo paciente, culminando na geração de hipóteses diagnósticas na memória do enfermeiro. Portanto, o raciocínio diagnóstico organiza o conhecimento mentalmente para determinar o problema de saúde durante a análise de um caso clínico (NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCE ENGINEERING, AND MEDICINE [NATIONAL ACADEMIES], 2015)

O desenvolvimento da habilidade de raciocínio diagnóstico deve ocorrer durante toda a formação acadêmica do futuro enfermeiro. Para isso, devem ser utilizadas estratégias no processo de ensino-aprendizado para a aquisição de habilidades e competências na formulação de diagnósticos (LAMANNA *et al.*, 2019) e para a tomada de decisões, com vista a assegurar uma assistência de qualidade

(RODRIGUES, 2012). No entanto, são poucas as estratégias de ensino aprendizagem, descritas na literatura, para o desenvolvimento da habilidade do raciocínio clínico e diagnóstico dos estudantes de enfermagem (MENEZES *et al*, 2015; THOMPSON, 2012).

Entre as estratégias propostas está o uso de simulação clínica (LAMANNA *et al.*, 2019). Ela propicia aos estudantes utilizar habilidades cognitivas, afetivas e psicomotoras num ambiente controlado a partir da exposição repetida ao longo do tempo. Com isso, o estudante pode aperfeiçoar o pensamento crítico, a tomada de decisão e o julgamento clínico (AEBERSOLD; TSCHANNEN; BATHISH, 2012; CHILDS, J. C., SEPPLES, 2006; JEFFERIES, 2006; SPUNT; FOSTER; ADAMS, 2004).

A etapa considerada mais importante da simulação clínica é o *Debriefing*. Este oportuniza ao estudante um momento de reflexão sobre as suas ações e sentimentos vivenciados, possibilitando uma mudança no pensamento crítico, na tomada de decisão e no julgamento clínico (DREIFUERST, 2009).

Há diversas técnicas de *Debriefing* descritas na literatura, contudo, o método para análise e avaliação de modelos de *Debriefing* específicos para atingirem os objetivos desejados, especialmente para o desenvolvimento do raciocínio diagnóstico de Enfermagem, são escassos.

Nesse sentido propõem-se avaliar as técnicas de *Debriefing* de acordo com os preceitos do Ciclo de Gibbs em comparação ao *Debriefing* seguindo o Modelo 3D. A escolha dessas técnicas se deu devido à distinção de condução do *Debriefing* e à estrutura de cada uma delas, sendo *Debriefing* modelo 3D trifásica e Modelo Gibbs multifásica

Diante do exposto, delineou-se este estudo piloto como objetivo avaliar a efetividade de duas técnicas de *Debriefing* no auxílio do desenvolvimento da habilidade de raciocínio diagnóstico em estudantes de enfermagem.

MÉTODO

Trata-se de um estudo piloto, do tipo ensaio clínico randomizado controlado, unicego, realizado em Novembro de 2019, com estudantes do curso de graduação em enfermagem de uma Universidade Federal de Minas Gerais.

A escolha dessa instituição de ensino foi devida à utilização da simulação clínica, enquanto método de ensino, pelo corpo docente do curso de enfermagem desde o segundo semestre de 2015 no ensino das habilidades em enfermagem em semiotécnica.

A população de interesse foi composta por todos os alunos matriculados na disciplina denominada Habilidades em Enfermagem II no momento da coleta de dados. A justificativa para a escolha da população do estudo, é que os alunos já haviam apreendido os conteúdos teóricos necessários para a elaboração de Diagnósticos de Enfermagem, sobretudo conteúdo necessário para a participação no cenário de simulação clínica do presente estudo. Porém, ainda não experienciaram a prática clínica em instituição de saúde, como os demais estudantes de períodos mais avançados do curso.

Foram incluídos todos os alunos matriculados no segundo ano do curso de Graduação em Enfermagem e que estavam cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II no momento da coleta.

Foram excluídos da amostra os estudantes com formação em outro curso superior ou com formação técnica em Enfermagem e aqueles que não estavam cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II no momento da coleta, ou que não aceitaram participar da pesquisa.

O tamanho amostral seguiu os preceitos indicados para estudo piloto, no qual é necessário no mínimo 10% do tamanho amostral que se pretende incluir no estudo maior (CANHOTA, 2008). Assim, a amostra correspondeu a 20 estudantes que atenderam aos critérios de inclusão e aceitaram participar do estudo.

A coleta dos dados foi realizada nos laboratórios da instituição proponente, onde foi composta pelas seguintes etapas: preparo do cenário simulado; recrutamento e randomização da amostra; execução do cenário simulado; *Debriefing* e avaliação do raciocínio diagnóstico.

Etapa 1 – Preparo do cenário simulado

Para a construção do cenário da simulação, foi utilizado um caso já validado

pela literatura por Almeida *et al* (201, p.191) cujo objetivo primário era a realização da acurácia diagnóstica em Enfermagem. O caso constituiu de um paciente hospitalizado em unidade clínica hospitalar para tratamento de múltiplas lesões por pressão (LP) em diferentes graus e locais, acompanhado de sua esposa (cuidadora).

A cena simulada do presente estudo foi elaborada seguindo os critérios propostos por Fabri *et al* (2017). A simulação contou com atores padronizados interpretando os papéis do paciente e de cuidadora. Com o objetivo de trazer realismo ao cenário foram utilizadas técnicas de Moulage na caracterização das LP's e caracterização da idade do paciente e cuidadora.

O cenário de simulação foi validado por oito juízes da área da simulação clínica e após validação, testado pelos pesquisadores para o uso na pesquisa.

Etapa 2 – Recrutamento e Randomização

Realizou-se o recrutamento dos estudantes de enfermagem durante as atividades da disciplina Habilidades de Enfermagem II. Nesse momento, os pesquisadores explicaram os objetivos da pesquisa, a realização da coleta de dados, incluindo a sessão simulada e do *Debriefing*. Após a explicação foram esclarecimento as dúvidas dos estudantes. Em seguida, foi enviado aos alunos um formulário online para a escolha da data e horário da coleta de dados. Utilizou-se um aplicativo de mensagem no celular para disponibilizar as orientações gerais, confirmação da data e horário da coleta de dados.

No dia e horário agendado para a coleta dos dados os alunos assinaram o termo de consentimento livre e esclarecido, preencheram o questionário sociodemográfico e em seguida procedeu-se à randomização da amostra (n = 20). Utilizou-se a técnica de sorteio aleatório através da introdução em um envelope opaco de 10 bilhetes contendo o número 1 e 10 bilhetes contendo o número 2. O bilhete com o número 1 representava o Grupo Controle (GC) e aquele com o número 2 representava o Grupo Intervenção (GI). Apenas o pesquisador principal tinha conhecimento dos grupos.

Para a determinação dos grupos, o pesquisador solicitou aos participantes que retirassem um bilhete dentro do envelope. Assim, foi possível alocar cada estudante de maneira igualitária, em cada grupo (GC e GI). Cabe mencionar que os

estudantes não tinham conhecimento sobre qual grupo participava, sendo identificados apenas por G1 e G2, não sabendo o seu significado.

Etapa 3 – Execução do cenário simulado

Aqueles alunos alocados no GI permaneceram em uma sala, distante do local onde acontecia a cena simulada em que os participantes do GC estavam presentes. Os alunos do GI permaneceram em outra sala, acompanhados e supervisionados por um membro da pesquisa. Após a simulação do GC, o GI foi direcionado para a cena de simulação. Foi realizada a mesma simulação clínica para ambos os Grupos, inclusive com os mesmos atores do cenário. Foi solicitado em ambos os grupos que um aluno se voluntariasse na simulação para realizar a atribuição de enfermeiro.

Após a realização do cenário simulado os alunos do GC e GI foram direcionados para outra sala, mantendo os grupos separados e sem comunicação, inclusive sem telefones. Nesse momento realizou-se o *Debriefing* e foram preenchidos os questionários da pesquisa.

Etapa 4 –Debriefing: GC - GIBBS e GI - Modelo 3D.

No primeiro momento foi solicitado aos alunos que, individualmente respondessem à pergunta: “Qual Diagnóstico prioritário de Enfermagem você identificou na sessão de simulação clínica?”. Para essa pergunta, o Diagnóstico de Enfermagem prioritário para a cena era “Integridade Tissular prejudicada caracterizado por tecido destruído relacionado a mobilidade prejudicada”.

No segundo momento realizou-se a sessão de *Debriefing* utilizando os preceitos de Gibbs com o GC e o modelo 3D com o GI, em salas separadas. Ao término do *Debriefing* foi solicitado aos alunos que descrevessem novamente o diagnóstico prioritário. Nos dois momentos foi disponibilizado para consulta o livro “Diagnóstico de Enfermagem da NANDA – Definições e Classificações” (NANDA,2018).

O modelo 3D, *Debriefing* utilizado pelos alunos alocados no GI, é estruturado em três fases: Desarmar, Descobrir e Aprofundar. Essas partes são precedidas por uma fase introdutória, designada *Pré-briefing*, cujo objetivo é o esclarecimento da sessão de *Debriefing* e delineamento das regras básicas. Além disso, ao final das etapas, apresenta-se um resumo dos ensinamentos aprendidos através da simulação (FANNING; GABA, 2007; MCDONNELL et al., 1997; RALL, 2000).

Em relação às fases desse modelo, temos a primeira fase denominada, Desarmar que é delineada para auxiliar o participante do cenário a expressar sua experiência emocional e esclarecer os eventos ocorridos. A segunda fase, Descobrir, auxilia na observação reflexiva e a conceituação abstrata da experiência, ajudando o facilitador/professor a identificar qual modelo mental guiou o aluno/participante para a experimentação ativa e tomada de decisão na cena, já a terceira fase denominada Aprofundar (*Deepening*) tem o objetivo de auxiliar o aluno/participante a compreender o aprendizado obtido e possíveis mudanças na prática dentro de um contexto maior, isto é, o macro-ambiente. Por fim, realiza-se um breve resumo dos principais objetivos e lições aprendidas com o cenário e se encerra o debriefing. (FANNING; GABA, 2007; KOLB, 2014; MCDONNELL *et al.*, 1997; RALL, 2000; RUDOLPH *et al.*, 2007; LEADERMAN, 1992; STEINWACHS, 1992)

Já o modelo de Gibbs, *debriefing* utilizado pelos alunos alocados no GC, é estruturado em sete etapas: descritiva, emocional, avaliativa, analítica, conclusão geral, conclusão específica e plano de ação. Este modelo fornece uma estrutura baseadas em conceitos-chave, guiando os participantes a progredirem na sessão de *Debriefing*. O ciclo reflexivo concentra-se em aprender com as experiências, envolvendo sentimentos, pensamentos e recomendações para ações futuras. (HUSEBØ; O'REGAN; NESTEL, 2015; GIBBS, 2013).

A fase descritiva é onde se identifica a compreensão do participante sobre o cenário simulado; Emocional, identificar os sentimentos e pensamentos desenvolvidos pelo participante durante a simulação; Avaliativa, para instigar a auto avaliação do participante, como ele acha que ocorreu a desenvoltura da cena; Analítica, momento em que questiona o participante sobre o que faria de diferente se tivesse outra oportunidade; conclusivo, neste momento conduzir o participante a reconhecer o que aprendeu com a experiência vivenciada, reforçar as ações positivas e as ações negativas questionar o participante como poderia ter evitado determinada ação e na última etapa, determinada com Plano de ação resume as ações que precisam ser aprendidas e compreendidas para ser melhor (GIBBS, 1998; HUSEBØ; O'REGAN; NESTEL, 2015).

Etapa 5 – Avaliação do Raciocínio Diagnóstico

Aplicou-se em ambos os grupos o Inventário de Raciocínio Diagnóstico (IRD), desenvolvido por Bordage, Grant e Marsden, (1990) e validado para o Brasil por Rodrigues (2012). O inventário também pode ser utilizado para avaliar o grau de habilidade em uma determinada situação clínica, seja ela situação real ou simulada (NUNES, 2016; RODRIGUES, 2012).

O IRD é um instrumento auto-aplicável, composto por 41 itens, cada item possui um enunciado, duas afirmações distintas entre si e estão atreladas por uma escala de diferencial semântico, com respostas afirmativas com valores entre 01 e 06, sendo 21 itens que avaliam a flexibilidade no pensamento e outros 20 a estrutura de conhecimento na memória do diagnosticador (NUNES, 2016; RODRIGUES, 2012).

A pontuação de cada item do IRD pode variar, não existindo respostas certas ou erradas, mas há uma diferença em relação aos extremos de respostas, podendo ora ser à direita e ora a esquerda (NUNES, 2016; RODRIGUES, 2012). Para o presente estudo, foi definido em conjunto com especialistas o extremo que melhor definia a característica de um bom diagnosticador.

Para a leitura do processo de raciocínio diagnóstico no presente estudo utilizou-se os intervalos 41 a 92 pontos (habilidade restrita), 93 a 144 pontos (habilidade parcial), 145 a 196 pontos (habilidade ampla) e 197 a 246 pontos (habilidade máxima) (NUNES, 2016; SOBRAL, 2001)

O possível escore alcançado em relação ao grau de habilidade diagnóstica são: mínimo de 41 e máximo de 246 pontos ao total, quando separamos por domínios são: flexibilidade no pensamento, mínimo de 21 e máximo de 126 pontos e no domínio de estrutura de conhecimento na memória do diagnosticador, mínimo de 20 e máximo de 120 pontos. (NUNES, 2016)

Para a análise dos dados, realizou-se a dupla digitação dos dados no programa Microsoft® *Office Excel* versão 2013 e em seguida a análise descritiva e inferencial utilizando o *software* estatístico STATA versão 14.0.

Inicialmente foi aplicado o teste *Shapiro-Wilk* para testar se as variáveis seguiam distribuição normal, com 5% de significância e, em seguida análise descritiva utilizando frequência simples e relativa, medidas de tendência central (média e mediana) e medidas de variabilidade (desvio padrão e intervalo interquartil). O teste de Mann Whitney foi utilizado para comparar as medianas de

idade. O teste de *Mann Whitney* foi utilizado para comparar as medianas de idade. O teste Exato de *Fisher* foi utilizado para comparar as frequências de sexo e experiência com simulação clínica; frequência de acertos do diagnóstico de enfermagem entre os dois grupos e a classificação obtida pela auto-avaliação dos alunos e a estratificação da habilidade para raciocínio diagnóstico entre os dois grupos. Para avaliação em cada um dos grupos, antes e após a realização da sessão de *Debriefing* utilizou-se o teste de McNemar.

Para fins didáticos, foram comparadas as médias de respostas dos estudantes às questões relacionadas aos domínios: flexibilidade do pensamento e estrutura do conhecimento na memória do diagnosticador em duas tabelas distintas. Para a comparação das médias utilizou-se o teste *T de Student* para amostras independentes.

O estudo obteve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição proponente (Parecer: 3.709.469 e CAAE: 08354919.4.0000.5153) e foi registrado sob o número RBR-8cb56 no Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) e seguiu as recomendações CONSORT.

RESULTADOS

Foram convidados a participar do estudo todos os alunos que cursavam a disciplina Habilidades de Enfermagem II (n=40). A amostra final foi composta por 20 alunos (n=20), sendo randomizado 10 alunos para o Grupo Controle e 10 alunos para o Grupo Intervenção.

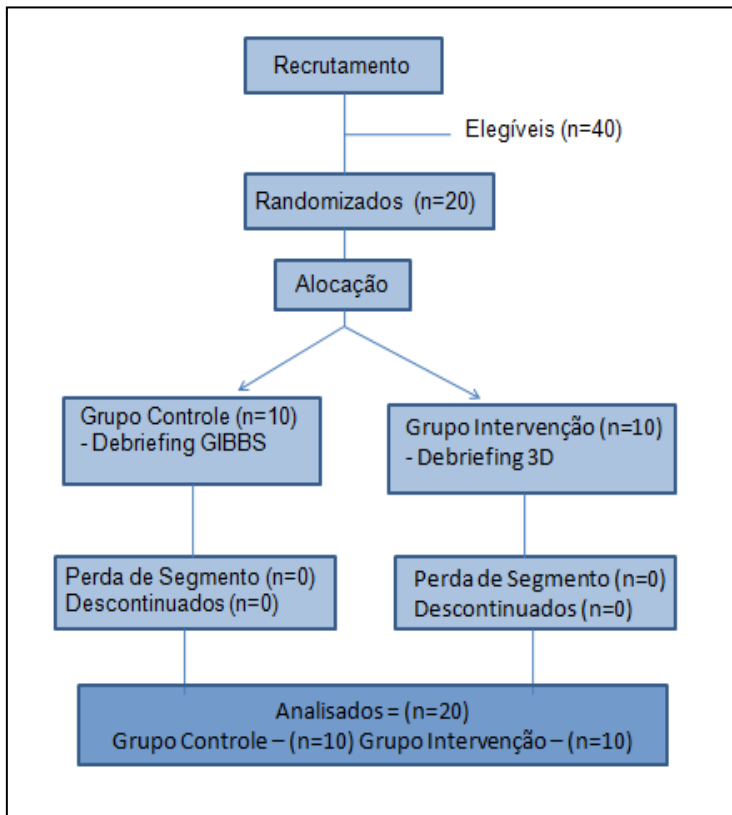


Figura 1. Fluxograma dos participantes do estudo. Viçosa, 2020.

Entre os 20 alunos divididos em GC (n=10) e GI (n=10) que participaram do estudo, houve predominância do sexo feminino em ambos os grupos, com idade média de 22 anos para o GC e 21 anos para o GI. A maioria dos alunos referiu já apresentar experiências com simulação clínica, sendo 60% no GC e 90% no GI. Nenhum aluno, em ambos os grupos, apresentava formação superior em outro curso ou formação técnica em enfermagem.

Ao comparar a identificação correta do diagnóstico de enfermagem prioritário, verificou-se que a porcentagem de acertos antes da sessão de *Debriefing* no GC foi de 70%, e no GI foi de 100% de acerto (Tabela 1).

Tabela 1: Comparação da correta identificação do Diagnóstico de Enfermagem entre os estudantes de enfermagem submetidos aos modelos de *Debriefing* GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2019. (n = 20).

Grupos	Identificação do DE correto		p-valor (intra-grupos)
	Pré- <i>Debriefing</i>	Pós- <i>Debriefing</i>	
GC (n = 10)	07 (70,0)	06 (60,0)	0,033 ¹
GI (n = 10)	10 (10,0)	10 (10,0)	1,000 ¹
p-valor(entre grupos)	0,211 ²	0,087 ²	

Nota: DE – Diagnóstico de Enfermagem; GC – Grupo Controle (GIBBS); GI – Grupo Intervenção (3D); ¹ *Teste de McNemar*; ² *Teste Exato de Fisher*.

O desempenho dos estudantes na habilidade do raciocínio diagnóstico foi avaliado a partir da média das respostas fornecidas às questões relativas ao domínio flexibilidade do pensamento e estrutura do conhecimento na memória do diagnosticador.

Em relação ao Domínio da Flexibilidade do Pensamento identificou-se diferença estatística significativa na questão 24. Os alunos alocados no GC apresentaram média de 4,60 pontos enquanto os alunos do GI apresentaram média de 5,60 pontos, evidenciando melhor desempenho (Tabela 2).

Tabela 2: Comparação do desempenho obtido no domínio da flexibilidade do pensamento entre os estudantes que assistiram ao *Debriefing* no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2019 (n = 20)

Variáveis relacionadas à flexibilidade do pensamento	GC (n = 10) m (dp)	GI (n = 10) m (dp)	p-valor
Q02Ao ponderar cada diagnóstico em um caso clínico	5,10 (1,10)	5,20 (1,55)	0,870
Q03Considerando possibilidades de diagnóstico	4,80 (1,23)	4,50 (1,51)	0,632

Q04 Durante entrevista com paciente	3,00 (1,49)	2,50 (0,97)	0,386
Q05 Do princípio ao fim de uma entrevista (anamnese)	4,40 (1,26)	4,20 (1,32)	0,733
Q06 Quando se trata de resolver acerca de um diagnóstico	3,90 (1,73)	4,60 (1,65)	0,366
Q11 Quando não consigo fazer sentido dos sintomas do paciente	4,50 (1,08)	5,00 (1,25)	0,351
Q15 Durante a entrevista clínica	3,80 (1,48)	3,50 (1,72)	0,680
Q16 Quando não consigo fazer sentido dos sintomas e sinais do paciente	3,60 (1,50)	2,90 (1,37)	0,291
Q23 Quando estou tirando uma história, acho que	3,70 (1,34)	3,70 (1,06)	1,000
Q24 Quando o paciente usa expressões imprecisas ou ambíguas	4,60 (1,26)	5,60 (0,52)	0,033*
Q26 Quando um item de informação emerge e me faz pensar num possível diagnóstico	5,60 (0,52)	5,10 (1,29)	0,269
Q27 Em relação a um diagnóstico que eu tenha finalmente feito	4,00 (1,15)	4,50 (1,18)	0,351
Q28 Ao tomar uma decisão final de diagnóstico	4,10 (0,88)	4,70 (0,95)	0,159
Q30 À medida que o caso clínico se desdobra	4,50 (1,35)	4,90 (0,74)	0,426
Q32 Quando tenho uma ideia sobre o problema do paciente	4,30 (1,64)	4,50 (1,35)	0,769
Q34 Do princípio ao fim da entrevista	3,90 (1,37)	4,60 (1,43)	0,278

Q35 No que tange à escolha entre as hipóteses de diagnósticos que tiver	3,80 (1,40)	3,30 (1,34)	0,425
Q36 Uma vês que eu tenha chegado a uma decisão sobre um paciente	4,30 (1,42)	4,40 (1,35)	0,873
Q38 Se eu não souber como interpretar uma entrevista clínica	4,00 (1,33)	4,80 (1,32)	0,194
Q40 Ao considerar as hipóteses de diagnóstico	3,10 (1,52)	2,70 (1,64)	0,579
Q41 Em termos de modo como eu conduzo uma entrevista	3,80 (1,32)	3,80 (1,40)	1,000

Nota: GC – Grupo Controle; GI – Grupo Intervenção; ¹ Teste T de *Student* para amostras independentes. *Estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

Ao se comparar a média de respostas ao Domínio estrutura do conhecimento na memória do diagnosticador, houve diferença estatística significativa na questão 39 entre os dois grupos. Contudo, o GI apresentou melhor desempenho (4,60 pontos) em relação ao GC.

Tabela 3: Comparação do desempenho obtido no domínio da estrutura do conhecimento na memória do diagnosticador entre os estudantes que assistiram ao Debriefing no modelo Gibbs e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2019. (n = 20)

Variáveis relacionadas à estrutura de conhecimento na memória	GC (n = 10)	GI (n = 10)	p-valor
	m (dp)	m (dp)	
Q01 Quando o paciente apresenta seus sintomas	2,90 (1,20)	3,10 (1,59)	0,755
Q07 Logo que o paciente tenha apresentado claramente os seus sintomas e sinais	2,80 (1,32)	3,50 (1,51)	0,284

Q08 Em relação à história clínica de rotina	3,20 (1,62)	3,30 (1,49)	0,887
Q09 Enquanto o paciente conta sua história e o caso se revela	3,70 (1,89)	4,20 (1,23)	0,492
Q10 Durante o desenrolar de uma entrevista	5,10 (0,32)	4,90 (0,88)	0,506
Q12 Ao considerar possibilidades de diagnósticos em casos clínicos	4,20 (1,13)	4,80 (0,92)	0,210
Q13 Quando estou obtendo informações sobre um paciente	4,00 (1,05)	4,40 (1,43)	0,486
Q14 Quando o diagnóstico torna-se conhecido e descubro que, inicialmente ele me escapou	4,30 (0,95)	3,40 (1,17)	0,076
Q17 Quando considero um número de possíveis diagnósticos (hipóteses)	5,00 (1,05)	5,20 (0,63)	0,613
Q18 Quando um possível diagnóstico surge na minha mente, durante a entrevista	4,70 (1,42)	5,50 (0,71)	0,128
Q19 Quando conheço bem pouco sobre um tipo particular de doença	3,10 (1,10)	3,50 (1,72)	0,543
Q20 Ao considerar os sinais e sintomas do paciente	2,80 (1,13)	2,30 (1,25)	0,362
Q21 Quando sei muito sobre um tipo particular de doença e tenho que fazer um diagnóstico	5,10 (0,88)	5,00 (0,94)	0,809
Q22 Com a evolução da história e já tendo algumas ideias sobre	5,30 (0,68)	5,50 (0,53)	0,470

diagnóstico(s) possível(eis)			
Q25 Depois de uma entrevista com paciente	3,30 (1,25)	3,80 (1,40)	0,411
Q29 Quando sei muito a respeito de um tipo particular de doença e tenho que fazer um diagnóstico	4,80 (1,03)	5,00 (1,25)	0,701
Q31 Quando chego às minhas decisões de diagnóstico	3,40 (1,43)	3,60 (1,17)	0,736
Q33 Quando me vem uma ideia geral sobre o problema do paciente	4,40 (1,26)	4,30 (1,16)	0,856
Q37 Quando examino minhas hipóteses de diagnóstico, faço isso na base	5,60 (0,52)	5,40 (0,97)	0,571
Q39 Quando indico exames complementares	3,00 (1,77)	4,60 (1,17)	0,028*

Nota: GC – Grupo Controle; GI – Grupo Intervenção; ¹ Teste T de *Student* para amostras independentes. *Estatisticamente significativo ($p < 0,05$).

Em relação à comparação das pontuações médias obtidas no total dos domínios da escala de raciocínio diagnóstico, verificou-se que os alunos que participaram da sessão de *Debriefing* modelo Gibbs (GC) apresentaram menores valores de média (167,50 pontos) em comparação aos que participaram da sessão de *Debriefing* 3D (GI), (174,30 pontos). No entanto, essa diferença não foi considerada estatisticamente significativa (Tabela 4).

Tabela 4: Comparação da pontuação média obtida nos domínios da escala de raciocínio diagnóstico entre os estudantes que assistiram ao Debriefing no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2019 (n = 20)

Variáveis	GC (n = 10)	GI (n = 10)	p-valor
	m (dp)	m (dp)	
Flexibilidade do Pensamento	86,80 (3,36)	89,00 (6,88)	0,380 ¹
Estrutura de conhecimento na memória	80,70 (7,16)	85,30 (12,73)	0,333 ¹
Escore Habilidade Diagnóstica	167,50 (8,57)	174,30 (16,54)	0,263 ¹

Nota: GC – Grupo Controle; GI – Grupo Intervenção; ¹ Teste T de *Student* para amostras independentes.

Além das pontuações obtidas pelo IRD, analisou-se também à auto-avaliação dos participantes sobre a classificação do processo de raciocínio diagnóstico. Em relação à auto-avaliação verificou-se que a maioria dos alunos (80%) se auto-avaliaram com a mesma classificação, parcial. Em nenhum dos grupos houve auto-avaliação da classificação máxima (Tabela 5).

Tabela 5: Comparação da auto-avaliação da Habilidade para Raciocínio Diagnóstico entre os estudantes submetidos ao *Debriefing* no modelo GIBBS e 3D. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2019. (n = 20)

Auto-percepção da habilidade para raciocínio diagnóstico	GC (n = 10) n (%)	GI (n = 10) n (%)	p-valor
Restritiva (41 a 92 pontos)	01 (10,0)	-	
Parcial (93 a 144 pontos)	08 (80,0)	08 (80,0)	
Ampla (145 a 196 pontos)	01 (10,0)	02 (20,0)	
Máxima (197 a 246 pontos)	-	-	

Nota: GC – Grupo Controle (GIBBS); GI – Grupo Intervenção (3D); ¹ Teste Exato de Fisher.

Na análise do escore total, ou seja, a classificação da Habilidade para Raciocínio Diagnóstica teve como resultado a predominância dos estudantes na classificação ampla em ambos os grupos (Tabela 6).

Tabela 6: Comparação da classificação da Habilidade para Raciocínio Diagnóstico entre os estudantes submetidos ao *Debriefing* no modelo Gibbs e 3D segundo. Viçosa, Minas Gerais, Brasil. 2019. (n = 20)

Habilidade para raciocínio	GC (n = 10)	GI (n = 10)	p-valor
Diagnóstico	n (%)	n (%)	
Restritiva (41 a 92 pontos)	-	-	
Parcial (93 a 144 pontos)	-	-	
Ampla (145 a 196 pontos)	10,0 (100,0)	09 (90,0)	1,000 ¹
Máxima (197 a 246 pontos)	-	01 (10,0)	

Nota: GC – Grupo Controle (GIBBS); GI – Grupo Intervenção (3D); ¹Teste Exato de Fisher.

DISCUSSÃO

Entre os 20 alunos divididos em GC (n=10) e GI (n=10) que participaram do estudo, houve predominância do sexo feminino em ambos os grupos. No estudo de Bortolato-Major *et al.*(2019) que teve por objetivo avaliar a contribuição do *Debriefing* após a simulação clínica em estudantes de enfermagem também houve predomínio do sexo feminino na amostra estudada. Outra estudo que caracterizou o perfil sociodemográfico de estudantes de enfermagem de uma universidade pública do Brasil também vai de encontro com os resultados deste estudo (NETO *et al*, 2017) .

A frequência de acerto do Diagnóstico de Enfermagem antes da sessão de *Debriefing* no Grupo Controle foi de 70%, em comparação com o Grupo Intervenção que foi de 100% de acerto. Portanto, é possível evidenciar que após a aplicação do *Debriefing* no modelo Gibbs um dos participantes revisou sua resposta do Diagnóstico de Enfermagem e modificou, tornando-a incorreta. Esse achado pode estar relacionado à diferença estrutural dos *debriefings*, sendo o 3D considerado trifásico, enquanto o Gibbs é classificado como multifásico (GIBBS, 1998; HUSEBØ;

O'REGAN; NESTEL, 2015). Acredita-se que o modelo trifásico seja menos complexo e facilite a compreensão do aluno. No entanto, não foram encontrados trabalhos na literatura que avaliem a efetividade de tipos de Debriefing em relação ao raciocínio diagnóstico em estudantes de enfermagem.

Verifica-se que o modelo 3D de Debriefing utilizado nesse estudo, considerado como trifásico, corrobora para que o aluno, através do aprendizado reflexivo, aprimore o seu processo de raciocínio diagnóstico. Tal fato pode estar relacionado ao fato desse modelo ser um modelo direto, mais curto e com perguntas específicas sobre o modelo mental do aluno utilizado para a tomada de decisão no cenário. Além disso, durante a sessão de *Debriefing*, na fase Descobrir, o instrutor compartilha com o participante o seu modelo mental para a tomada de decisão daquela determinada situação da simulação, facilitando a compreensão do aluno/participante sobre a melhor escolha da tomada de decisão no cenário.

Segundo Carvalho *et al* (2017) estimular o raciocínio clínico, sobretudo raciocínio diagnóstico desde o início da graduação, contribuirá para o bom desempenho profissional, pois se terá profissionais com maior desempenho nessas habilidades.

Um estudo do tipo ensaio clínico realizado por Palease et al (2008) comparou a relação do ensino tradicional de enfermagem, com aulas expositivas versus o ensino com estímulo, como sessões de laboratório e atividades clínicas na habilidade de raciocínio diagnóstico com o objetivo de identificar a capacidade diagnóstica dos estudantes. Como resultado obteve que, o grupo de estudantes que foi submetido ao ensino com estímulos cometeu menores erros nos raciocínios diagnósticos em comparação com o grupo de estudantes que não foi submetido à mesma estratégia de ensino. O estudo concluiu que os estudantes do método tradicional correram maior risco de cometer erros.

Evidencia-se, portanto, que o método ativo de ensino, como a Simulação Clínica, sobretudo o tipo de *Debriefing* utilizado, poderá auxiliar o aluno a ser mais assertivo na identificação do diagnóstico de enfermagem e auxiliar o professor/facilitador a compreender o modelo mental utilizado pelo aluno para a tomada de decisão. Assim, é possível trazer melhores resultados para o processo de ensino aprendizagem do aluno, com compreensão e reflexão das suas ações durante a sessão simulada.

Neste estudo, ao avaliar os domínios do IRD, verificou-se que no domínio de Flexibilidade no Pensamento, os alunos do GI obtiveram uma maior média na pontuação em relação aos alunos do GC na questão 24 do instrumento. Essa questão diz respeito à curiosidade específica para interromper o paciente e esclarecer as dúvidas sobre alguma expressão usada ambigualmente ou imprecisa pelo paciente durante a entrevista.

Acredita-se que a interrupção ao paciente para esclarecer a informação imprecisa colhida pelo enfermeiro ou estudante de enfermagem durante a entrevista clínica, pode estar atrelada com a necessidade de reconhecer os padrões presentes na memória e assim, dar continuidade para a construção do raciocínio clínico. Diante da complexidade dos diagnósticos de enfermagem, a tendência do diagnosticador é produzir esquemas próprios de casos, como aqueles mais habituais, simplificados ou otimizados, que quando aprendidos serão comparados com uma nova situação diagnóstica (JÉRONIMO *et al.*, 2018).

Já no domínio estrutura do conhecimento na memória, os resultados deste estudo demonstraram significativos estatisticamente na questão 39, entre o GC e o GI. A questão diz respeito à indicação de exames complementares como evidência complementar de apoio

É esperado do bom diagnosticador o alcance do maior escore, no caso, valor 6 para cada item, considerando que o escore 5 também pode ser considerado com bom desempenho. Não era desejável esperar escores 1 ou 2 (NUNES, 2016).

Ao se comparar as pontuações médias obtidas em cada domínio da escala de raciocínio diagnóstico e a pontuação total, verificou-se que os estudantes que participaram do Debriefing 3D apresentaram maiores médias em todos os domínios apesar de não ter sido identificada diferença estatisticamente significativa.

No estudo de Nunes (2016) também não houve diferença estatisticamente significativa entre os alunos intermediários e concluintes, porém, os escores obtidos pelos alunos concluintes foram ligeiramente superiores que os intermediários.

Outro estudo encontrado na literatura é de Sobral (2001b) que também utilizou o IRD para avaliação da maturação do raciocínio diagnóstico de estudantes de medicina. O estudo avaliou 88 estudantes em dois momentos: no quinto semestre, quando a clínica em Semiologia, e no sexto semestre, quando lidam diretamente com pacientes. Em relação à média do escore total, os resultados foram

muito próximos a este estudo, 167,37 pontos no primeiro momento e 174,10 pontos no segundo.

Ao avaliar os resultados dos estudos de Nunes (2016), Sobral (2001) e este estudo, verificou-se que o escore total obtido nos dois estudos é próximo a este estudo, porém, cada um avaliou estudantes de áreas e em níveis diferentes.

Assim como no estudo realizado por Nunes (2016) não houve nenhum estudante em que se enquadrava na habilidade restritiva. Porém, a maioria dos estudantes, em ambos os estudos, foram classificados em habilidade ampla. Já na classificação de habilidade máxima, neste estudo, apenas um aluno do Grupo Intervenção obteve esta classificação, enquanto no estudo comparado apenas alunos concluintes a obtiveram.

A partir do estudo de Ark, Brooks & Eva (2006) sabe-se que, o reconhecimento de padrões para a elaboração do raciocínio diagnóstico é também considerado um processo que tanto estudantes quanto especialistas podem desenvolver. Evidenciado neste estudo, acerca da habilidade de raciocínio diagnóstico em estudantes do segundo ano de enfermagem. Segundo Jerônimo *et al* (2018) o uso da simulação clínica como metodologia de ensino, fortalece a construção do conhecimento do aluno, permitindo a co-participante no desenvolvimento de sua perícia no raciocínio diagnóstico de enfermagem.

Os estudantes desta pesquisa, em sua maioria (60% no GC e 90% no GI) relataram já ter tido experiência com o ensino em Simulação, o que pode ter favorecido para o reconhecimento de padrões e construção do processo de raciocínio diagnóstico de forma crítica, acurada e segura durante o cenário simulado do presente estudo.

Como limitações deste estudo, citamos a impossibilidade de garantir o mascaramento dos pesquisadores e dos alunos e o tamanho amostral. Ressalta-se que por se tratar de um estudo piloto com um tamanho amostral baixo, os resultados devem ser interpretados com cautela, o que limita que as conclusões sejam generalizadas. Entretanto, destaca-se que os resultados encontrados neste estudo piloto são válidos ao se considerar que poderão subsidiar o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre a temática com estudantes de enfermagem. Sugere-se, futuramente, a replicação deste estudo de forma multicêntrica.

CONCLUSÃO

Os resultados do presente estudo apontam que os alunos que participaram da técnica de *Debriefing* seguindo o modelo 3D em comparação com o *Debriefing* seguindo os preceitos de Gibbs, obtiveram melhor desempenho no processo de raciocínio diagnóstico e na assertividade diagnóstica em todas as avaliações.

Acredita-se que, além da técnica de *Debriefing* 3D proporcionar ao estudante e ao facilitador (professor) a verbalização do caminho percorrido do modelo mental do aluno para a tomada de decisão, ela também facilita a compreensão das fragilidades do aluno, possibilitando intervir com mais eficiência em suas dificuldades.

Deste modo, os resultados apontam que a utilização do *Debriefing* 3D pode ter facilitado o processo de desenvolvimento da habilidade de raciocínio diagnóstico em estudantes de enfermagem. Além de reafirmar o que a literatura já nos demonstra, que a simulação clínica é uma metodologia efetiva no ensino do desenvolvimento da habilidade de raciocínio diagnóstico.

Vinculação Acadêmica

Este artigo é parte da dissertação de mestrado profissional de Marcella Ferroni Gouveia pela Universidade Federal de Viçosa – UFV.

Referências

AEBERSOLD, M.; TSCHANNEN, D.; BATHISH, M. Innovative Simulation Strategies in Education. **Nursing Research and Practice**, v. 2012, p. 1–7, 2012

ANDRADE DIAS, J. A.; SCHERLOWSKI LD, H. M.; DA COSTA VARGENS, O. M. Science, Nursing and Critical Thinking - Epistemological Reflections. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 10, p. 3669–3675, 2016.

BORTOLATO-MAJOR C, MANTOVANI MF, FELIX JVC, BOOSTEL R, SILVA ATM, CARAVACA-MORERA JA. Debriefing evaluation in nursing clinical simulation: a cross-sectional study. **Rev Bras Enferm**. 2019;72(3):788-94.

BORDAGE, G.; GRANT, J.; MARSDEN, P. Quantitative assessment of diagnostic ability. **Medical Education**, 1990a.

BORDAGE, G.; GRANT, J.; MARSDEN, P. Quantitative assessment of diagnostic ability. **Medical Education**, 1990b.

CARVALHO, E. C. DE; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. DE S.; MORAIS, S. C. R. V. Raciocínio clínico em enfermagem : estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 690–696, 2017.

CERULLO, J. A. DA S. B.; CRUZ, D. DE A. L. M. Raciocínio clínico e pensamento crítico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** jan-fev 2010 v. 18, n. 1, p. 1–6, 2010.

CHILDS, J. C., & SEPPLES, S. **Clinical teaching by simulation: Lessons learned from a complex patient care scenario** *Nursing Education Perspectives*, 2006.

COOK, J. A. The challenges faced in the design, conduct and analysis of surgical randomised controlled trials. **Trials**, v. 10, n. 1, p. 9, 6 dez. 2009.

COUTINHO, V.; MARTINS, J.; PEREIRA, M. Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). **Revista de Enfermagem Referência**, v. IV Série, n. N° 2, p. 41–50, 30 jun. 2014.

DE BRUIN, A. B. H.; SCHMIDT, H. G.; RIKERS, R. M. J. P. The Role of Basic Science Knowledge and Clinical Knowledge in Diagnostic Reasoning: A Structural Equation Modeling Approach. **Academic Medicine**, v. 80, n. 8, p. 765–773, ago. 2005.

DREIFUERST, K. T. The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. **Nursing**, v. 30, n. 2, p. 109–114, 2009.

FANNING, R. M.; GABA, D. M. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. **Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare**, v. 2, n. 2, p. 115–125, 2007.

NETO, F. R. G. X. *et al.* Perfil sociodemográfico dos estudantes de enfermagem da Universidade Estadual Vale do Acaraú (UVA). **Enferm. Foco** 2017; 8 (3): 75-79

GIBBS, G. **Learning by Doing: A guide to teaching and learning methods**. Oxford Centre for Staff and Learning Development. Oxford, UK. 2013

HUSEBØ, S. E.; O'REGAN, S.; NESTEL, D. Reflective Practice and Its Role in Simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 11, n. 8, p. 368–375, ago. 2015

JEFFERIES, P. R. Designing , Implementing , and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing. **Nursing Education Perspectives**, 2006.

JERÔNIMO, I. R. L. *et al.* Use of clinical simulation to improve diagnostic reasoning in nursing. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, p. 1–9, 18 jun. 2018.

LAMANNA, J. B. *et al.* Teaching Diagnostic Reasoning to Advanced Practice Nurses: Positives and Negatives. **Clinical Simulation in Nursing**, 2019.

LUIZ, F. S. *et al.* Papel do pensamento crítico na tomada de decisão pelo enfermeiro : revisão integrativa. **REAS/EJCH**. Vol.Sup.n.38. p. 1–11, 2020.

LUNNEY, M. Critical Thinking and Accuracy of Nurses' Diagnoses. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**, v. 14, n. 3, p. 96–107, jul. 2003.

MENEZES, S. S. C. *et al.* Clinical reasoning in undergraduate nursing education: a scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 1032–1039, dez. 2015.

MCDONNELL, L. K. *et al.* Facilitating los Debriefings : A Training Manual. n. March 1997, 2019.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018 - 2020**. Porto Alegre (RS): Artmed; 2020

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCE ENGINEERING AND MEDICINE. **Improving Diagnosis in Healthcare**. 2015 Washington, DC: TheNational Academies

NUNES, J. G. P. **Julgamento clínico e raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem em simulação clínica de alta-fidelidade**. Orientador: Emília Campos de Carvalho. 2016. 156 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP. Ribeirão Preto, 2016. Versão eletrônica

PALEASE, A. The impact of tutorial strategies on student nurses' accuracy in diagnostic reasoning in different educational settings: A double pragmatic trial in Italy. **International Journal of Nursing Studies**. 45, 1285–1298. 2008

RÉA-NETO, A. Raciocínio clínico -- o processo de decisão diagnóstica e terapêutica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 4, p. 301–311, dez. 1998.

RODRIGUES, A. **Raciocínio Diagnóstico de enfermeiros e estudantes de enfermagem**. Orientador: Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz. 2012. 118 f Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem - USP. Ribeirão Preto, 2012. Versão eletrônica.

RUDOLPH, J. W. *et al.* Debriefing with Good Judgment: Combining Rigorous Feedback with Genuine Inquiry. **Anesthesiology Clinics**, v. 25, n. 2, p. 361–376, jun. 2007.

SHINNICK, M. A. *et al.* Debriefing: The Most Important Component in Simulation? **Clinical Simulation in Nursing**, v. 7, n. 3, p. e105–e111, maio 2011.

SOBRAL, D. T. Características do Inventário de Raciocínio Characteristics of the Bordage , Grant & Marsden Diagnostic Thinking Inventory. v. 17, n. 1990, p. 79–85, 2001a.

SOBRAL, D. T. Avaliação da maturação do processo de raciocínio diagnóstico de estudantes de medicina. **Thinking**, p. 89–99, 2001b.

SPUNT, D.; FOSTER, D.; ADAMS, K. Mock Code A Clinical Simulation Module. v. 29, n. 5, p. 192–194, 2004.

STEINWACHS, B. How to Facilitate a Debriefing. **Simulation & Gaming**, 1992.

STIEGER, S. et al. Diagnostic grand rounds: A new teaching concept to train diagnostic reasoning. **European Journal of Radiology**, v. 78, n. 3, p. 349–352, jun. 2011.

ZIGMONT, J. J.; KAPPUS, L. J.; SUDIHOFF, S. N. The 3D Model of Debriefing: Defusing, Discovering, and Deepening. **Seminars in Perinatology**, v. 35, n. 2, p. 52–58, abr. 2011.

6.3 Produto Técnico - Construção e Validação do Cenário de Simulação

Produto Técnico - Material didático


Dissertação: DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO RACIOCÍNIO DIAGNÓSTICO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM

Aluna: Marcella Ferroni Gouveia

Orientador: Patrícia de Oliveira Salgado

Através do desenvolvimento e validação de um roteiro de cenário de simulação em enfermagem, será possível reproduzir o mesmo cenário e permitir com que o objetivo da Simulação seja alcançado. Não seguir um roteiro para a elaboração de um cenário clínico simulado pode levar ao comprometimento na aprendizagem do estudante e a incapacidade do mesmo de atingir os objetivos e resultados esperados, podendo gerar frustrações tanto para o estudante quanto para o professor.

Acredita-se que o roteiro desenvolvido e validado poderá ser utilizado como um guia para professores/facilitadores, possuindo potencial de ser usado em práticas simuladas para a formação de alunos de graduação e enfermeiros.

 PPGCS Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde		Roteiro do Cenário de Simulação
Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão		
Componentes prévios do cenário		
Conhecimento prévio do aprendiz	Estudantes do 2º ano de graduação em Enfermagem que estão cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II, que já tiveram o conteúdo sobre lesão por pressão e elaboração de Diagnósticos de Enfermagem. Apresentando, portanto, os elementos necessários para a tomada de decisão e assistência de enfermagem exigida no cenário.	
Objetivos da	Primário	

aprendizagem	<ul style="list-style-type: none"> Realizar acurácia diagnóstica em enfermagem Secundário Realizar avaliação das lesões por pressão apresentadas pelo paciente Realizar anamnese do paciente Realizar exame físico direcionado à queixa do paciente
Fundamentação Teórica	<ul style="list-style-type: none"> BORGES, E.L. Feridas: como tratar. 2.ed. Belo Horizonte: COOPMED/UFMG, 2008. 246 p. MORAES, J.T.; BORGES, E.L.; LISBOA, C.R.; et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. <i>Enferm. Cent. O. Min.</i> 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306 DOI: 10.19175/recom.v6i2.1423 NANDA INTERNATIONAL. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018
	<ul style="list-style-type: none"> O material será enviado aos alunos previamente à atividade simulada
Preparo do Cenário	
Tema	Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão
Data da elaboração	01/10/2019
Nome do responsável pelo do cenário	Enfermeira Marcella Ferroni Gouveia
Complexidade do Cenário	Média complexidade
Intervenções esperadas	<p>Espera-se que o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> Realize a acuracia diagnostica do Diagnóstico de Enfermagem “Integridade Tissular Prejudicada” Realize a anamnese direcionada à queixa do paciente

	<ul style="list-style-type: none"> • Realize o exame físico direcionado à queixa do paciente • Realize a avaliação das lesões por pressão apresentadas pelo paciente 																																				
Resultados esperados	Espera-se que após o cenário simulado o aluno esteja apto a realizar a admissão de paciente em unidade hospitalar, com a avaliação de lesões por pressão e desenvolva a habilidade de raciocínio clínico.																																				
Fidelidade	<ul style="list-style-type: none"> • Alta fidelidade • Será utilizado paciente padronizado, sexo masculino, com conhecimentos e treinamento necessários para o desenvolvimento deste papel. • Será utilizado <i>moulage</i> (maquiagem artística) para caracterização das lesões e caracterização da idade. 																																				
Check-list	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="4">CHECK-LIST DA ATIVIDADE SIMULADA</th> </tr> <tr> <td colspan="4">Cenário: Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Aluno:</td> </tr> <tr> <td>Data:</td> <td colspan="2">Início:</td> <td>Fim:</td> </tr> <tr> <td>Durante a simulação o aluno:</td> <td>Realizou corretamente</td> <td>Realizou parcialmente</td> <td>Não realizou</td> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Higienizou as mãos (verbalizar)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Apresentou-se ao paciente e acompanhante de forma cordial</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Realizou anamnese direcionada? (PQRST)</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Separou o material necessário para a aferição dos SSVV?</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	CHECK-LIST DA ATIVIDADE SIMULADA				Cenário: Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão				Aluno:				Data:	Início:		Fim:	Durante a simulação o aluno:	Realizou corretamente	Realizou parcialmente	Não realizou	Higienizou as mãos (verbalizar)				Apresentou-se ao paciente e acompanhante de forma cordial				Realizou anamnese direcionada? (PQRST)				Separou o material necessário para a aferição dos SSVV?			
CHECK-LIST DA ATIVIDADE SIMULADA																																					
Cenário: Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão																																					
Aluno:																																					
Data:	Início:		Fim:																																		
Durante a simulação o aluno:	Realizou corretamente	Realizou parcialmente	Não realizou																																		
Higienizou as mãos (verbalizar)																																					
Apresentou-se ao paciente e acompanhante de forma cordial																																					
Realizou anamnese direcionada? (PQRST)																																					
Separou o material necessário para a aferição dos SSVV?																																					

	Realizou exame físico direcionado a queixa?				
	Realizou paramentação adequada? (luva, máscara e óculos)				
	Realizou avaliação correta de todas as lesões por pressão? (abriu o curativo)				
	Realizou o registro em prontuário?				
Descrição do caso proposto para o Instrutor	<p>Sr. Mauricio Rubens Souza, 58 anos, sexo masculino, branco, procedente do interior do Rio Grande do Sul, proveniente do serviço de emergência, internado em unidade clínica para tratamento de múltiplas lesões por pressão (LP) em diferentes graus e locais. Possui história de duas internações na instituição, tendo ficado com sequelas de dois vasculares cerebrais (AVCs) – o último há um ano onde permaneceu hospitalizado por um mês e hipertensão arterial sistêmica. As seqüelas foram: dificuldade de deglutição e hemiplegia à esquerda. É ex-etilista e ex-tabagista.</p> <p>Paciente proveniente do serviço de emergência. Na chegada à unidade, encontrava-se em regular estado geral, sem febre e hidratado. Pupilas isocóricas e fotorreagentes. Ventilando em ar ambiente, sem sinais de disfunções respiratória, ausculta pulmonar com presença de murmúrios vesiculares uniformemente distribuídos, mantendo uma boa oxigenação digital de 94%, acianótico. Hemodinamicamente estável, com PA 130/80 mmHg; FC 68 bpm; FR 22 mpm; Tax 35,6 °C. Pulsos periféricos normais, sem edema de extremidade. Sem condições de mastigação e deglutição, devido a fraqueza muscular, fazendo uso de dieta por cateter nasoentérico (CNE). Abdome flácido, depressível à palpação, sem massas palpáveis, ruídos hidroaéreos presentes. Emagrecido – com índice de massa corporal (IMC) = 18 kg/m². Apresentando incontinência urinária e intestinal (uso de fralda). Alcançando escore 7 na Escala de <i>Braden</i>. Possui LP estágio 2 na região dorsal, junto à escápula esquerda, além de LP estágio 3 em calcâneo E. Presença de LP estágio 4 em trocanter E, com bordas de necrose e secreção amarelada. Mantém cateter</p>				

	venoso periférico salinizado no membro superior direito. Restrito ao leito em decorrência da hemiplegia à esquerda e múltiplas LPs. Dorme bem. Acompanhado de família/cuidadora (esposa), que executa as atividades de vida diária pelo paciente (no domicílio).
Parâmetros Vitais	<ul style="list-style-type: none"> • Pressão Arterial 130/80 mmHg; • Frequência Cardíaca 68 bpm; • Frequência Respiratória 22 irpm; • Temperatura axilar 35,6 °C.
Motivo da Internação	Tratamento de Lesões por Pressão
Prescrição Médica	<ul style="list-style-type: none"> • Soro Fisiológico 500 ml – EV se necessário • Dipirona 1g, diluído em 20 ml de água destilada – EV se febre ou dor, realizar lentamente – 8/8 horas • Dieta enteral – via CNE conforme avaliação do nutricionista • Dados vitais de 6/6 horas • Curativo nas lesões de acordo com a prescrição de enfermagem
Descrição do caso para o aluno	Você será o enfermeiro que avaliará Sr. Mauricio Rubens Souza, 58 anos, masculino, procedente do interior do Rio Grande do Sul, proveniente do serviço de emergência, foi admitido em unidade clínica para tratamento de múltiplas lesões por pressão. Paciente encontra-se deitado no leito, aguardando avaliação do enfermeiro.
Descrição do caso para o ator (paciente)	Você será Mauricio Rubens Souza, 58 anos, masculino, procedente do interior do Rio Grande do Sul, possui história de duas internações na instituição, tendo ficado com seqüelas de dois acidentes vasculares cerebrais (AVCs) – o último ha um ano – e hipertensão arterial sistêmica. As seqüelas foram: dificuldade de deglutição (por isso utilizará CNE) e hemiplegia à esquerda (por isso não mexe o lado esquerdo). É ex-etilista e ex-tabagista.
Descrição do caso para o ator (acompanhante)	Você será Lurdes Souza, 54 anos, feminino, procedente do interior do Rio Grande do Sul, é esposa do Sr. Mauricio Rubens Souza há 20 anos, moram sozinhos e não possuem cuidadores para auxílio. Demonstra-se aflita devido à internação do marido, porém bem

informada sobre seus problemas de saúde. Responderá apenas o que o enfermeiro lhe questionar.

Questionamento em relação a antecedentes patológicos: Você dirá que seu esposo teve dois acidentes vasculares cerebrais (AVCs) – o último ha um anos, e que seu esposo possui pressão alta (hipertensão arterial sistêmica). E ex-etilista e ex-tabagista.

“Meu marido teve 2 AVC’s daquele tipo que faltou oxigênio e por isso ele não anda, não se alimenta sozinho” “O último AVC foi ha um ano, onde ele ficou no hospital um mês e aí abriu as feridas” (com entonação de lamentação)

Questionamento em relação às seqüelas dos AVC’s: Você dirá que seu esposo possui dificuldade de deglutição e que não mexe o lado esquerdo do corpo (hemiplegia à esquerda).

“Ele se alimenta pela sonda, eu mesmo que coloco a dieta”

“Eu de manhã coloco ele na cadeira de rodas, é bem difícil, porque não tem ninguém para me ajudar, mas já peguei o jeito”

“Ele fica na cadeira o dia todo, só na hora de dormir que coloco de volta na cama e no banho que mudo de cadeira”

Questionamento em relação às atividades de vida diária: dorme bem, seu esposo faz uso de fralda e como vocês são sozinhos, tem dificuldade em dar banho e realizar a troca de fralda.

“Ele dorme a noite toda, às vezes reclama, mas dorme bem”

“Eu costumo trocar a fralda dele umas 3 vezes no dia, só se ele faz cocô que aí troco na hora, como sou só eu, é muito pesado fazer isso” “Eu passo lenço umedecido e as vezes pomada, quando suja muito o curativo dele eu troco também”

“Na hora do banho é ruim, ele não gosta muito, porque deve doer né, aí da trabalho”

Questionamento em relação às lesões por pressão: Você dirá que no segundo AVC que seu esposo teve e ficou internado por um mês já saiu do hospital com as lesões

“Olha ele tem essas feridas aí desde o último AVC que

	<p>ele teve, que ficou um mês internado e já saiu assim” “Eu mesmo que limpo elas, foi um enfermeiro lá em casa e me ensinou” “Eu primeiro limpo com soro e depois passo as pomadas que ele pediu, faço uma vez por dia”</p>
Recursos Materiais	<p>Será utilizado para compor a cena: Cama hospitalar com regulamento manual e identificação do leito, régua de gases na parede, rouparia hospitalar, lixo, poltrona para acompanhante, cômoda, suporte de soro, biombo, pia, posto de enfermagem e prontuário hospitalar contendo prescrição médica, ficha de admissão do pronto socorro e documentação de internação.</p> <p>Materiais necessários para a atuação do participante: estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro axilar, oxímetro de pulso, relógio com ponteiros de segundos, cuba, bacia, bandeja, luva de procedimento, luva estéril, gaze, soro fisiológico, óculos de proteção individual, máscara simples e prancheta para anotações, caneta.</p>
Caracterização dos atores	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente: sexo masculino estará vestido com avental hospitalar, cateter venoso periférico em MSD salinizado, cateter nasoentérico fechada em narina direita, estará utilizando fralda. • Para a caracterização das lesões por pressão e envelhecimento decorrente da idade será utilizado Moulage (maquiagem artística). <p>Região das lesões por pressão: Estágio 2: em região dorsal, junto a escapula esquerda (Figura A). Estágio 3: calcâneo E (Figura B). Estágio 4: trocânter E (Figura C e D).</p> <p>- Para a confecção da moulage na caracterização da lesão será utilizado: látex, base facial líquida, pó facial, massinha de modelar, corante alimentício vermelho, amarelo, vinho, sangue comercial, glucose de milho, bife de boi, gordura de porco e queijo (odor), gaze, pincel, algodão. Para o exsudato será utilizado banana e mel.</p> <p>- Para a confecção da moulage na caracterização do</p>

	<p>envelhecimento devido idade e condições regulares de saúde será utilizado: maquiagem tipo pancake branco, sombra marrom e spray para cabelos cor cinza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhante: sexo feminino estará vestida com roupa casual e adornos. • Para a caracterização do envelhecimento da idade será utilizado <i>Moulage</i> (maquiagem artística) <p>- Para a confecção da <i>moulage</i> na caracterização do envelhecimento devido idade será utilizada: maquiagem tipo pancake branco, sombra marrom e spray para cabelos cor cinza.</p>
Espaço Físico	<p>Laboratório de Habilidades da Universidade Federal de Viçosa, que possui infra-estrutura necessária para desenvolvimento da cena, como maca hospitalar com regulamento manual, régua de gases na parede, rouparia hospitalar, lixo, poltrona para acompanhante, cômoda, equipo de soro, biombo, pia e posto de enfermagem além de boa ventilação e acústica. Os alunos que não participarão ativamente do cenário, ou seja, os observadores permanecerão sentados no mesmo ambiente.</p>
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Público alvo: estudantes do 2º ano de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa que estão cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II será necessário um aluno para atuação no cenário. • Facilitador: Será a própria pesquisadora, que é enfermeira, foi docente substituta no curso de Graduação em Enfermagem na mesma instituição, além de ter realizado uma disciplina de pós-graduação intitulada “Simulação Clínica em Enfermagem” com o objetivo de auxílio na preparação teórica da simulação clínica e um docente efetivo do curso de Graduação em Enfermagem da mesma instituição com conhecimentos em Simulação Clínica. Ambos realizaram um workshop intitulado “Debriefing Avançado” para auxílio na condução do mesmo. • Atores: Acompanhante: será um aluno do último ano de graduação em Enfermagem da mesma instituição. • Paciente: será um aluno do 8º período de graduação em Enfermagem da mesma

	instituição.
Tempo estimado do cenário	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutos
Validação do Cenário	<ul style="list-style-type: none"> • Após a avaliação e sugestões dos juízes, serão realizados os ajustes, se necessário, e o cenário será testado. Somente após será utilizado na pesquisa
Componentes finais do cenário	
Desenvolvimento do cenário	<p>Evolução da situação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Término do cenário após o encerramento do tempo ou após a realização da avaliação da lesão por pressão pelo participante. <p>Fator crítico do cenário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após o aluno realizar a anamnese, espera-se que o mesmo identifique a queixa principal e a partir dessa informação, realize a tomada de decisão e atinja o objetivo primário do cenário, que é realizar a avaliação da lesão por pressão <p>Pistas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A acompanhante fornecerá pistas ao participante apenas se o mesmo desviar dos objetivos propostos pela simulação. <ul style="list-style-type: none"> - Anamnese: Reforçará que o marido não mexe o lado esquerdo - Exame físico: Acompanhante perguntará como está o aspecto das lesões - Avaliação das lesões: Acompanhante questionará se está cuidando direito das lesões do marido.
Debriefing	<p>A realização do <i>Debriefing</i> ocorrerá após o cenário simulado de acordo com a aleatorização dos sujeitos do estudo em grupo controle e intervenção, seguindo o modelo proposto por Gibbs (grupo controle) e segundo o modelo 3D (grupo intervenção). A duração estimada da sessão do Debriefing será de 20 minutos.</p>

- **Modelo Gibbs**

Estágio emocional: Como você se sentiu atendendo esse paciente?(ao final da fala do aluno, pode-se sintetizar a pergunta, solicitando ao aluno para resumir em uma palavra qual o sentimento vivenciado por ele).

Estágio descritivo: Você poderia descrever o quadro clínico encontrado?

Estágio avaliativo: Quais foram às ações positivas que realizou? (Após fala do aluno, reforçar os pontos que o mesmo “Realizou Totalmente”, seguindo o check list avaliativo).

Estágio analítico: O que você faria de diferente se tivesse outra oportunidade? (Após fala do aluno, reforçar os pontos que o mesmo “Realizou Parcialmente” ou “Não Realizou”, seguindo o check list avaliativo).

Estágio conclusivo: O que você leva de aprendizado desta experiência para sua prática clínica futura?

- **Modelo 3D**

Pré-briefing – “Meu papel como instrutor não é avaliar seu desempenho, mas ajudar a facilitar uma discussão e a auto-reflexão. Espero que você faça a maior parte da conversa, apresente questões sobre o que estava acontecendo, identifique problemas e ofereça voluntariamente suas perspectivas. O formato da discussão é: dividimos o Debriefing em três partes. Primeiro, teremos a oportunidade de falar sobre nossas emoções e o impacto da simulação. Em seguida, vamos esclarecer os detalhes clínicos do cenário. Durante a segunda parte, você analisará seu próprio desempenho e avaliará como o gerenciamento dessas situações funcionou. Nosso objetivo durante esta fase é descobrir seu modelo mental que guiou seu comportamento e depois falar sobre esse modelo mental utilizando toda a experiência na sala. Em seguida, conectaremos novos aprendizados a situações clínicas futuras. Finalmente, vamos resumir os principais pontos de aprendizagem.”

	<p>Desarmar - "Como se sentiu ao fazer parte desse cenário?" "Vamos recapitular o que aconteceu durante esse cenário para podermos discutir o porquê durante a segunda parte do debriefing."</p> <p>Descobrir - "Pessoa A, notei que você fez isso na situação. Gostaria de saber o por que. . . (O instrutor oferece seu próprio modelo mental sobre como lidar). Você pode me dizer por que você fez isso? "Obrigado por compartilhar o raciocínio. Alguém mais experimentou isso? O que você fez para lidar com essa situação e por quê? "Pessoa A, como essa situação poderia ter sido diferente se você tivesse usado essa estratégia" ou "Outra maneira de lidar com x é z (modelo mental de destino). Se você tivesse feito z, como isso mudaria y?"</p> <p>Aprofundar - "Se você encontrasse uma situação semelhante no futuro, como você lidaria com isso? "Como você pode usar as informações que acabamos de discutir em sua prática clínica?" "Você pode pensar em outras situações em que essa informação poderia ser aplicada?"</p> <p>Resumo - "Hoje aprendemos o seguinte:. . O que você pode tirar desta simulação para usar em sua prática? "</p>
<p>Avaliação</p>	<p>Para a realização da avaliação do Raciocínio Diagnóstico comparando os dois métodos de Debriefing os participantes responderão por escrito, após a sessão do debriefing, 3 instrumentos a saber:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 – Caracterização sociodemográfica dos participantes; 2 - Conterá a pergunta "Qual Diagnóstico prioritário de Enfermagem identificado no caso?"; 3 - Inventário de Raciocínio Diagnóstico, para avaliação da habilidade de raciocínio diagnóstico Destaca-se que para a elaboração do diagnóstico de enfermagem prioritário será disponibilizado aos alunos o livro da taxonomia de diagnósticos de enfermagem <i>NANDA-International</i>.



Fonte: autoria própria

Figura 1 - Estágio 2: em região dorsal, junto a escapula esquerda A). Estágio 3: calcâneo E (B). Estágio 4: trocanter E (C e D).

7. CONCLUSÃO

Os alunos que participaram da técnica de *Debriefing* seguindo o modelo 3D em comparação com os alunos que participaram da técnica de *Debriefing* seguindo os preceitos de Gibbs obtiveram melhor desempenho no processo de raciocínio diagnóstico e na acurácia diagnóstica em todas as avaliações. Portanto, o *Debriefing* utilizando o modelo 3D se mostrou efetivo para o auxílio do desenvolvimento da habilidade de Raciocínio Diagnóstico em estudantes de enfermagem.

O IRD mostrou-se uma ferramenta útil para avaliar a habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem e, sobretudo, permitindo a realização da auto-avaliação do estudante para essa habilidade.

A elaboração e validação de um cenário de simulação clínica norteiam o docente à realização da atividade simulada e permite que objetivos do cenário sejam atingidos, sendo assim, diminuindo as possibilidades de gerar frustrações de aprendizagem tanto para o aluno quanto para o docente, caso ocorra falha no cumprimento dos objetivos propostos e resultados esperados com a simulação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AEBERSOLD, M.; TSCHANNEN, D.; BATHISH, M. Innovative Simulation Strategies in Education. **Nursing Research and Practice**, v. 2012, p. 1–7, 2012.

ALEXANDRE, N. M. C.; COLUCI, M. Z. O. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 16, n. 7, p. 3061–3068, jul. 2011.

AMERICAN PHILOSOPHICAL ASSOCIATION (APA). **Critical Thinking: a statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction**. Millbrae: California Academic Press, 1990.

ANDRADE DIAS, J. A.; SCHERLOWSKI LD, H. M.; DA COSTA VARGENS, O. M. Science, Nursing and Critical Thinking - Epistemological Reflections. **Journal of Nursing UFPE on line**, v. 10, p. 3669–3675, 2016.

ARK, T.K; BROOKS, L.R; EVA, K.W. Giving Learners the Best of Both Worlds: Do Clinical Teachers Need to Guard Against Teaching Pattern Recognition to Novices?. **Academic Medicine**, Vol. 81, No. 4. April 2006

BALDUINO, A. DE F. A.; MANTOVANI, M. DE F.; LACERDA, M. R. O processo de cuidar de enfermagem ao portador de doença crônica cardíaca. **Escola Anna Nery**, v. 13, n. 2, p. 342–351, 2009.

BLAND, A. J.; TOPPING, A.; WOOD, B. A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students. **Nurse Education Today**, v. 31, n. 7, p. 664–670, 2011.

BORDAGE, G.; GRANT, J.; MARSDEN, P. Quantitative assessment of diagnostic ability. **Medical Education**, 1990.

BRADLEY, P.; POSTLETHWAITE, K. Setting up a clinical skills learning facility. **Medical Education**, v. 37, n. s1, p. 6–13, nov. 2003.

BRADY, S.; BOGOSSIAN, F.; GIBBONS, K. The effectiveness of varied levels of simulation fidelity on integrated performance of technical skills in midwifery students — A randomised intervention trial. **Nurse Education Today**, v. 35, n. 3, p. 524–529, mar. 2015.

CANHOTA, C. Qual a importância do estudo piloto? In: SILVA, E. E. (Org.). **Investigação passo a passo: perguntas e respostas para investigação clínica**. Lisboa: APMCG, 2008. p. 69-72.

CARBOGIM, F. DA C. *et al.* Ensino das habilidades do pensamento crítico por meio de problem based learning. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 26, n. 4, p. 1–10, 21 nov. 2017.

CARVALHO, E. C. DE; OLIVEIRA-KUMAKURA, A. R. DE S.; MORAIS, S. C. R. V. Raciocínio clínico em enfermagem : estratégias de ensino e instrumentos de avaliação. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 70, n. 3, p. 690–696, 2017.

CERULLO, J. A. DA S. B.; CRUZ, D. DE A. L. M. Raciocínio clínico e pensamento crítico. **Rev. Latino-Am. Enfermagem** jan-fev 2010 v. 18, n. 1, p. 1–6, 2010.

CHILDS, J. C., & SEPPLES, S. **Clinical teaching by simulation: Lessons learned from a complex patient care scenario** *Nursing Education Perspectives*, 2006.

CHOI, E.; LINDQUIST, R.; SONG, Y. Effects of problem-based learning vs. traditional lecture on Korean nursing students' critical thinking, problem-solving, and self-directed learning. **Nurse Education Today**, v. 34, n. 1, p. 52–56, 2014.

COLUCI, M. Z. O.; ALEXANDRE, N. M. C.; MILANI, D. Construção de instrumentos de medida na área da saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 20, n. 3, p. 925–936, mar. 2015.

COMMITTEE, I. S. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation Design. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 12, p. S5–S12, 2016.

COOK, J. A. The challenges faced in the design, conduct and analysis of surgical randomised controlled trials. **Trials**, v. 10, n. 1, p. 9, 6 dez. 2009.

COUTINHO, V.; MARTINS, J.; PEREIRA, M. Construção e Validação da Escala de Avaliação do Debriefing associado à Simulação (EADaS). **Revista de Enfermagem Referência**, v. IV Série, n. N° 2, p. 41–50, 30 jun. 2014.

CROSSETTI, M.G.O; GOES, M.G.O. Habilidades de pensamento critico no processo diagnostico de enfermagem. In: T.H.Herdman (org) **PRONANDA: Programa de Atualizacao em Diagnosticos de Enfermagem**. 1ed. Porto Alegre: Artmed Panamericana. 2016;4(1):9-34.

CROSKERY, P. A Universal Model of Diagnostic Reasoning. **Academic Medicine**, Vol. 84, No. 8. August. 2009

DE BRUIN, A.B.H; SCHMIDT, H.G; RIKERS, R.M.J.P. The Role of Basic Science Knowledge and Clinical Knowledge in Diagnostic Reasoning: A Structural Equation Modeling Approach. **Academic Medicine**, Vol. 80, No. 8 / August 2005

DIAS, J.A.A; DAVID, H.M.S.L; VARGENS, O.M.C. Ciência, enfermagem e pensamento crítico – reflexões epistemológicas. **Rev enferm UFPE**, Recife, set., 2016

DREIFUERST, K. T. The essentials of debriefing in simulation learning: a concept analysis. **Nursing**, v. 30, n. 2, p. 109–114, 2009.

DURHAM, C.O. *et al.* Teaching Dual-Process Diagnostic Reasoning to Doctor of Nursing Practice Students: Problem-Based Learning and the Illness Script. **EDUCATIONAL INNOVATIONS**. 2014

FABRI, R. P. et al. Construção de um roteiro teórico-prático para simulação clínica. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 51, p. e03218, 2017.

FACIONE, P. A. Critical Thinking : A Statement of Expert Consensus for Purposes of

Educational Assessment and Instruction Executive Summary “ The Delphi Report. **The California Academic Press**, 1990.

FANNING, R. M.; GABA, D. M. The Role of Debriefing in Simulation-Based Learning. **Simulation in Healthcare: The Journal of the Society for Simulation in Healthcare**, v. 2, n. 2, p. 115–125, 2007.

FEHRING, R. Methods to Validate Nursing Diagnoses. **Heart & Lung**, Vol. 16, No. 6. 1987

GABA, D. M. The future vision of simulation in healthcare. **Simulation in healthcare : journal of the Society for Simulation in Healthcare**, v. 2, n. 2, p. 126–135, 2007.

GIBBS, G. **Learning by Doing: A guide to teaching and learning methods**. Oxford Centre for Staff and Learning Development. Oxford, UK. 2013

HARMON, M. M.; THOMPSON, C. Clinical reasoning in pre-licensure nursing students. **Teaching and Learning in Nursing**, v. 10, n. 2, p. 63–70, 2015.

HAYNES, S. N., RICHARD, D. C. S., & KUBANY, E. S. Content validity in psychological assessment: A functional approach to concepts and methods. **Psychological Assessment**, 7(3), 238–247. 1995

HUSEBØ, S. E.; O'REGAN, S.; NESTEL, D. Reflective Practice and Its Role in Simulation. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 11, n. 8, p. 368–375, ago. 2015.

JAHN, G; BRAATZ, J. Memory indexing of sequential symptom processing in diagnostic reasoning. **Cognitive Psychology**. 59–97. 2014

JEFFERIES, P. R. Designing , Implementing , and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing. **Nursing Education Perspectives**, 2006.

JERÔNIMO, I. R. L. et al. Use of clinical simulation to improve diagnostic reasoning in nursing. **Escola Anna Nery**, v. 22, n. 3, p. 1–9, 18 jun. 2018.

KANEKO, R. M. U.; LOPES, M. H. B. DE M. Realistic health care simulation scenario: what is relevant for its design? **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 53, p. 1–8, 2019.

KAWAKAME, P. M. G.; MIYADAHIRA, A. M. K. Assessment of the teaching-learning process in students of the health area: cardiopulmonary resuscitation maneuvers. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 4, p. 0657–0664, ago. 2015.

KIM, S. et al. A conceptual framework for developing teaching cases: a review and synthesis of the literature across disciplines. **Medical Education**, v. 40, n. 9, p. 867–876, set. 2006.

KOLB, D. A. *Experiential Learning: Experience as The Source of Learning and Development*. New Jersey, Pearson Education. n. January 1984, 2014.

LEDERMAN, L. C. Debriefing: Toward a Systematic Assessment of Theory and Practice. **SIMULATION & GAMING**, Vol. 23. 2, June. 1992

LUIZ, F. S. *et al.* Papel do pensamento crítico na tomada de decisão pelo enfermeiro : revisão integrativa. **REAS/EJCH**. Vol.Sup.n.38. p. 1–11, 2020.

LUNNEY, M. Critical Thinking and Accuracy of Nurses' Diagnoses. **International Journal of Nursing Terminologies and Classifications**, v. 14, n. 3, p. 96–107, jul. 2003.

MACKEY, A.; GASS, S. **Common data collection measures**. In: *Second language research: methodology and design*. Mahwah: Lawrence Erlbaum, 2005. p. 43-99.

MCDONNELL, L. K. *et al.* *Facilitating the Debriefings : A Training Manual*. n. March 1997, 2019.

MEDLEY, C., HORNE, C. **Using simulation technology for undergrad nursing education***Education Innovations*, 2013.

MENEZES, S. S. C. *et al.* Clinical reasoning in undergraduate nursing education: a scoping review. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 49, n. 6, p. 1032–1039, dez. 2015.

NATIONAL ACADEMIES OF SCIENCE ENGINEERING AND MEDICINE. **Improving Diagnosis in Healthcare**. 2015 Washington, DC: TheNational Academies in Press.

NORTH AMERICAN NURSING DIAGNOSIS ASSOCIATION INTERNATIONAL. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2018 - 2020**. Porto Alegre (RS): Artmed; 2020

NEHRING, W. M.; LASHLEY, F. R. Nursing Simulation: A Review of the Past 40 Years LK - <https://rug.on.worldcat.org/oclc/435471252>. **Simulation & Gaming TA - TT** -, v. 40, n. 4, p. 528–552, 2009.

NUNES, J. G. P. **Julgamento clínico e raciocínio diagnóstico de estudantes de enfermagem em simulação clínica de alta-fidelidade**. Orientador: Emília Campos de Carvalho. 2016.156 f. Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto - USP. Ribeirão Preto, 2016. Versão eletrônica.

PELACCIA, T. *et al.* An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: the dual-process theory. **Medical Education Online**. 2011

PITT, V. *et al.* The influence of critical thinking skills on performance and progression in a pre-registration nursing program. **Nurse Education Today**, 2015.

QUILICI, ANA PAULA; ABRÃO, KAREN C; TIMERMAM, SERGIO; GUTIERREZ, F. **Simulação Clínica: Do conceito à aplicabilidade**. [s.l.: s.n.].

RALL, M. Editorial: Symposium: Simulation in Anaesthesia and Intensive Care Medicine 2000 Annual Meeting of the "Society in Europe for Simulation Applied to Medicine" (SESAM). **European Journal of Anaesthesiology**, v. 17, n. 8, p. 515–516, ago. 2000.

RÉA-NETO, A. Raciocínio clínico -- o processo de decisão diagnóstica e terapêutica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 44, n. 4, p. 301–311, dez. 1998.

RODRIGUES, A. **Raciocínio Diagnóstico de enfermeiros e estudantes de enfermagem**. Orientador: Diná de Almeida Lopes Monteiro da Cruz. 2012. 118 f Tese (Doutorado em Enfermagem) - Escola de Enfermagem - USP. Ribeirão Preto, 2012. Versão eletrônica.

ROMANO, M. M. D.; PAZIN FILHO, A. Simulação em manequins: aspectos técnicos. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, v. 40, n. 2, p. 171, 30 jun. 2007.

RUDOLPH, J. W. et al. Debriefing with Good Judgment: Combining Rigorous Feedback with Genuine Inquiry. **Anesthesiology Clinics**, v. 25, n. 2, p. 361–376, jun. 2007.

SALGADO, P.O. *et al.* O uso da simulação no ensino da técnica de aspiração de vias aéreas: ensaio clínico randomizado controlado. **REME – Rev Min Enferm.** v.22. 2018

SAWYER, T. et al. More Than One Way to Debrief A Critical Review of Healthcare Simulation Debriefing Methods. v. 11, n. 3, p. 209–217, 2016.

SHINNICK, M. A. et al. Debriefing: The Most Important Component in Simulation? **Clinical Simulation in Nursing**, v. 7, n. 3, p. e105–e111, maio 2011.

SOBRAL, D. T. Características do Inventário de Raciocínio Characteristics of the Bordage , Grant & Marsden Diagnostic Thinking Inventory. v. 17, n. 1990, p. 79–85, 2001.

SPUNT, D.; FOSTER, D.; ADAMS, K. Mock Code A Clinical Simulation Module. v. 29, n. 5, p. 192–194, 2004.

STEINWACHS, B. How to Facilitate a Debriefing. **Simulation & Gaming**, 1992. SAGE Publications 23; 186. DOI: 10.1177/1046878192232006

TANAKA, R. Y. *et al.* Objeto educacional digital: avaliação da ferramenta para prática de ensino em enfermagem. **Acta paul. enferm**, v. 23, n. 5, p. 603–607, 2010.

TUN, J. K. et al. Redefining Simulation Fidelity for Healthcare Education. **Simul Gaming**, 2015.

TUORINIEMI, P.; SCHOTT-BAER, D. Implementing a high-fidelity simulation program in a community college setting. **Nursing Education Perspectives**, v.29, n.2. Marc./Abr. 2008.

APÊNDICE B - Formulário de Validação do cenário – Jurista

Data:

Jurista nº

Nome:

Componentes prévios do cenário	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	Sugestão
O cenário contempla os objetivos da aprendizagem				
Os objetivos estão claros				
Os objetivos são coerentes com o nível de conhecimento do aluno				
Fundamentação Teórica está adequada e atualizada				
O conhecimento prévio do aluno está coerente com o caso				
Preparo do Cenário	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	Sugestão
Complexidade do cenário está de acordo com o nível de conhecimento e habilidade do aluno				
Há uma sequência lógica de conteúdo				
O desenvolvimento do caso está coerente com a complexidade				
O conteúdo do cenário auxilia o aluno ao pensamento crítico e tomada de decisão				
Intervenções esperadas condizem com o cenário				
Resultados esperados condizem com o cenário				

Fidelidade do cenário				
O caso está apropriado para o cenário				
Informações e descrição do caso proposto para o Instrutor				
Informações e descrição do caso para o ator (paciente)				
Informações e descrição do caso para o ator (acompanhante)				
Recursos Materiais estão de acordo para o desenvolvimento do cenário				
Caracterização dos atores quanto ao realismo				
Espaço físico onde ocorrerá a simulação				
Recursos humanos envolvidos no cenário				
Tempo do cenário				
Componentes finais do cenário	Inadequado	Parcialmente Adequado	Adequado	Sugestão
As pistas fornecidas ao participante				
O cenário proporciona conhecimento ao aluno				
Condução do Debriefing referente à reflexão e análise				
Avaliação da simulação				

APÊNDICE C – Roteiro do cenário

Roteiro do Cenário	
Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão	
Componentes prévios do cenário	
Conhecimento prévio do aprendiz	Estudantes do 2º ano de graduação em Enfermagem que estão cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II, que já tiveram o conteúdo sobre lesão por pressão e elaboração de Diagnósticos de Enfermagem. Apresentando, portanto, os elementos necessários para a tomada de decisão e assistência de enfermagem exigida no cenário.
Objetivos da aprendizagem	<p>Primário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar acurácia diagnóstica em enfermagem <p>Secundário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realizar avaliação das lesões por pressão apresentadas pelo paciente • Realizar anamnese do paciente • Realizar exame físico direcionado à queixa do paciente
Fundamentação Teórica	<ul style="list-style-type: none"> • BORGES, E.L. Feridas: como tratar. 2.ed. Belo Horizonte: COOPMED/UFMG, 2008. 246 p. • MORAES, J.T.; BORGES, E.L.; LISBOA, C.R.; et al. Conceito e classificação de lesão por pressão: atualização do national pressure ulcer advisory panel. <i>Enferm. Cent. O. Min.</i> 2016 mai/ago; 6(2):2292-2306 DOI: 10.19175/recom.v6i2.1423 • NANDA INTERNATIONAL. Diagnósticos de enfermagem da NANDA-I: definições e classificação 2018-2020. 11. ed. Porto Alegre: Artmed, 2018 <p>• O material será enviado aos alunos previamente à atividade simulada</p>

Preparo do Cenário	
Tema	Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão
Data da elaboração	01/10/2019
Nome do responsável pelo do cenário	Enfermeira Marcella Ferroni Gouveia
Complexidade do Cenário	Média complexidade
Intervenções esperadas	<p>Espera-se que o aluno:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Realize a acuracia diagnostica do Diagnóstico de Enfermagem “Integridade Tissular Prejudicada” • Realize a anamnese direcionada à queixa do paciente • Realize o exame físico direcionado à queixa do paciente • Realize a avaliação das lesões por pressão apresentadas pelo paciente
Resultados esperados	Espera-se que após o cenário simulado o aluno esteja apto a realizar a admissão de paciente em unidade hospitalar, com a avaliação de lesões por pressão e desenvolva a habilidade de raciocínio clínico.
Fidelidade	<ul style="list-style-type: none"> • Alta fidelidade • Será utilizado paciente padronizado, sexo masculino, com conhecimentos e treinamento necessários para o desenvolvimento deste papel. • Será utilizado moulage (maquiagem artística) para caracterização das lesões e caracterização da idade.
Check-list	CHECK-LIST DA ATIVIDADE SIMULADA

	Cenário: Admissão do paciente em unidade hospitalar para tratamento de lesão por pressão			
	Aluno:			
	Data:	Início:	Fim:	
	Durante a simulação o aluno:	Realizou corretamente	Realizou parcialmente	Não realizou
	Higienizou as mãos (verbalizar)			
	Apresentou-se ao paciente e acompanhante de forma cordial			
	Realizou anamnese direcionada? (PQRST)			
	Separou o material necessário para a aferição dos SSVV?			
	Realizou exame físico direcionado a queixa?			
	Realizou paramentação adequada? (luva, máscara e óculos)			
	Realizou avaliação correta de todas as lesões por pressão? (abriu o curativo)			
	Realizou o registro em prontuário?			
Descrição do caso proposto para o Instrutor	Sr. Mauricio Rubens Souza, 58 anos, sexo masculino, branco, procedente do interior do Rio Grande do Sul, proveniente do serviço de emergência, internado em unidade clínica para tratamento de múltiplas lesões por pressão (LP) em diferentes graus e locais. Possui história de duas internações na instituição, tendo ficado com sequelas de dois vasculares cerebrais (AVCs) – o			

	<p>último há um ano onde permaneceu hospitalizado por um mês e hipertensão arterial sistêmica. As seqüelas foram: dificuldade de deglutição e hemiplegia à esquerda. É ex-etilista e ex-tabagista.</p> <p>Paciente proveniente do serviço de emergência. Na chegada à unidade, encontrava-se em regular estado geral, sem febre e hidratado. Pupilas isocóricas e fotorreagentes. Ventilando em ar ambiente, sem sinais de disfunções respiratória, ausculta pulmonar com presença de murmúrios vesiculares uniformemente distribuídos, mantendo uma boa oxigenação digital de 94%, acianótico. Hemodinamicamente estável, com PA 130/80 mmHg; FC 68 bpm; FR 22 mpm; Tax 35,6 °C. Pulsos periféricos normais, sem edema de extremidade. Sem condições de mastigação e deglutição, devido a fraqueza muscular, fazendo uso de dieta por sonda nasoentérica (SNE). Abdome flácido, depressível à palpação, sem massas palpáveis, ruídos hidroaéreos presentes. Emagrecido – com índice de massa corporal (IMC) = 18 kg/m². Apresentando incontinência urinária e intestinal (uso de fralda). Alcançando escore 7 na Escala de Braden. Possui LP estágio 2 na região dorsal, junto à escápula esquerda, além de LP estágio 3 em calcâneo E. Presença de LP estágio 4 em trocanter E, com bordas de necrose e secreção amarelada. Mantém cateter venoso periférico salinizado no membro superior direito. Restrito ao leito em decorrência da hemiplegia à esquerda e múltiplas LPs. Dorme bem. Acompanhado de família/cuidadora (esposa), que executa as atividades de vida diária pelo paciente (no domicílio).</p>
Parâmetros Vitais	<ul style="list-style-type: none"> • Pressão Arterial 130/80 mmHg; • Frequência Cardíaca 68 bpm; • Frequência Respiratória 22 irpm; • Temperatura axilar 35,6 °C.
Motivo da Internação	Tratamento de Lesões por Pressão
Prescrição Médica	<ul style="list-style-type: none"> • Soro Fisiológico 500 ml – EV se necessário • Dipirona 1g, diluído em 20 ml de água destilada – EV se febre ou dor, realizar lentamente – 8/8 horas • Dieta enteral – via SNE conforme avaliação do nutricionista • Dados vitais de 6/6 horas

	<ul style="list-style-type: none"> • Curativo nas lesões de acordo com a prescrição de enfermagem
Descrição do caso para o aluno	Você será o enfermeiro que avaliará Sr. Mauricio Rubens Souza, 58 anos, masculino, procedente do interior do Rio Grande do Sul, proveniente do serviço de emergência, foi admitido em unidade clínica para tratamento de múltiplas lesões por pressão. Paciente encontra-se deitado no leito, aguardando avaliação do enfermeiro.
Descrição do caso para o ator (paciente)	Você será Mauricio Rubens Souza, 58 anos, masculino, procedente do interior do Rio Grande do Sul, possui história de duas internações na instituição, tendo ficado com seqüelas de dois acidentes vasculares cerebrais (AVCs) – o último ha um ano – e hipertensão arterial sistêmica. As seqüelas foram: dificuldade de deglutição (por isso utilizará SNE) e hemiplegia à esquerda (por isso não mexe o lado esquerdo). É ex-etilista e ex-tabagista.
Descrição do caso para o ator (acompanhante)	<p>Você será Lurdes Souza, 54 anos, feminino, procedente do interior do Rio Grande do Sul, é esposa do Sr. Mauricio Rubens Souza há 20 anos, moram sozinhos e não possuem cuidadores para auxílio. Demonstra-se aflita devido à internação do marido, porém bem informada sobre seus problemas de saúde. Responderá apenas o que o enfermeiro lhe questionar.</p> <p><u>Questionamento em relação a antecedentes patológicos:</u> Você dirá que seu esposo teve dois acidentes vasculares cerebrais (AVCs) – o último ha dois anos, e que seu esposo possui pressão alta (hipertensão arterial sistêmica). E é ex-etilista e ex-tabagista.</p> <p>“Meu marido teve 2 AVC’s daquele tipo que faltou oxigênio e por isso ele não anda, não se alimenta sozinho” “O último AVC foi ha um ano, onde ele ficou no hospital um mês e aí abriu as feridas” (com entonação de lamentação)</p> <p><u>Questionamento em relação às seqüelas dos AVC’s:</u> Você dirá que seu esposo possui dificuldade de deglutição e que não mexe o lado esquerdo do corpo (hemiplegia à esquerda).</p> <p>“Ele se alimenta pela sonda, eu mesmo que coloco a dieta”</p> <p>“Eu de manhã coloco ele na cadeira de rodas, é bem difícil, porque não tem ninguém para me ajudar, mas já</p>

	<p>peguei o jeito” “Ele fica na cadeira o dia todo, só na hora de dormir que coloco de volta na cama e no banho que mudo de cadeira”</p> <p><u>Questionamento em relação às atividades de vida diária:</u> dorme bem, seu esposo faz uso de fralda e como vocês são sozinhos, tem dificuldade em dar banho e realizar a troca de fralda.</p> <p>“Ele dorme a noite toda, às vezes reclama, mas dorme bem” “Eu costumo trocar a fralda dele umas 3 vezes no dia, só se ele faz cocô que aí troco na hora, como sou só eu, é muito pesado fazer isso” “Eu passo lenço umedecido e as vezes pomada, quando suja muito o curativo dele eu troco também” “Na hora do banho é ruim, ele não gosta muito, porque deve doer né, aí da trabalho”</p> <p><u>Questionamento em relação às lesões por pressão:</u> Você dirá que no segundo AVC que seu esposo teve e ficou internado por um mês já saiu do hospital com as lesões “Olha ele tem essas feridas aí desde o último AVC que ele teve, que ficou um mês internado e já saiu assim” “Eu mesmo que limpo elas, foi um enfermeiro lá em casa e me ensinou” “Eu primeiro limpo com soro e depois passo as pomadas que ele pediu, faço uma vez por dia”</p>
Recursos Materiais	<p>Será utilizado para compor a cena: Cama hospitalar com regulamento manual e identificação do leito, régua de gases na parede, rouparia hospitalar, lixo, poltrona para acompanhante, cômoda, suporte de soro, biombo, pia, posto de enfermagem e prontuário hospitalar contendo prescrição médica, ficha de admissão do pronto socorro e documentação de internação.</p> <p>Materiais necessários para a atuação do participante: estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro axilar, oxímetro de pulso, relógio com ponteiros de segundos, cuba, bacia, bandeja, luva de procedimento, luva estéril, gaze, soro fisiológico, óculos de proteção individual, máscara simples e prancheta para anotações, caneta.</p>
Caracterização dos atores	<ul style="list-style-type: none"> • Paciente: sexo masculino estará vestido com avental hospitalar, cateter venoso periférico em MSD salinizado, sonda nasoentérica fechada em

	<p>narina direita, estará utilizando fralda.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para a caracterização das lesões por pressão e envelhecimento decorrente da idade será utilizado Moulage (maquiagem artística). <p>Região das lesões por pressão:</p> <p>Estágio 2: em região dorsal, junto a escapula esquerda,</p> <p>Estágio 3: calcâneo E.</p> <p>Estágio 4: trocanter E.</p> <p>- Para a confecção da moulage na caracterização da lesão será utilizado: látex, base facial líquida, pó facial, massinha de modelar, corante alimentício vermelho, amarelo, vinho, sangue comercial, glucose de milho, bife de boi, gordura de porco e queijo (odor), gaze, pincel, algodão. Para o exsudato será utilizado banana e mel. (Anexo II imagens da confecção das Moulagens)</p> <p>- Para a confecção da moulage na caracterização do envelhecimento devido idade e condições regulares de saúde será utilizado: maquiagem tipo pancake branco, sombra marrom e spray para cabelos cor cinza.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Acompanhante: sexo feminino estará vestida com roupa casual e adornos. • Para a caracterização do envelhecimento da idade será utilizado Moulage (maquiagem artística) <p>- Para a confecção da moulage na caracterização do envelhecimento devido idade será utilizada: maquiagem tipo pancake branco, sombra marrom e spray para cabelos cor cinza.</p>
Espaço Físico	<p>Laboratório de Habilidades da Universidade Federal de Viçosa, que possui infra-estrutura necessária para desenvolvimento da cena, como maca hospitalar com regulamento manual, régua de gases na parede, rouparia hospitalar, lixo, poltrona para acompanhante, cômoda, equipo de soro, biombo, pia e posto de enfermagem além de boa ventilação e acústica. Os alunos que não participarão ativamente do cenário,</p>

	ou seja, os observadores permanecerão sentados no mesmo ambiente.
Recursos Humanos	<ul style="list-style-type: none"> • Público alvo: estudantes do 2º ano de graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa que estão cursando a disciplina Habilidades em Enfermagem II será necessário um aluno para atuação no cenário. • Facilitador: Será a própria pesquisadora, que é enfermeira, foi docente substituta no curso de Graduação em Enfermagem na mesma instituição, além de ter realizado uma disciplina de pós-graduação intitulada “Simulação Clínica em Enfermagem” com o objetivo de auxílio na preparação teórica da simulação clínica e um docente efetivo do curso de Graduação em Enfermagem da mesma instituição com conhecimentos em Simulação Clínica. Ambos realizaram um workshop intitulado “Debriefing Avançado” para auxílio na condução do mesmo. • Atores: Acompanhante: será um aluno do último ano de graduação em Enfermagem da mesma instituição. • Paciente: será um aluno do 8º período de graduação em Enfermagem da mesma instituição.
Tempo estimado do cenário	<ul style="list-style-type: none"> • 15 minutos
Validação do Cenário	<ul style="list-style-type: none"> • Após a avaliação e sugestões dos juízes, serão realizados os ajustes, se necessário, e o cenário será testado. Somente após será utilizado na pesquisa
Componentes finais do cenário	
Desenvolvimento do cenário	<p>Evolução da situação</p> <ul style="list-style-type: none"> • Término do cenário após o encerramento do tempo ou após a realização da avaliação da lesão por pressão pelo participante. <p>Fator crítico do cenário</p> <ul style="list-style-type: none"> • Após o aluno realizar a anamnese, espera-se que o mesmo identifique a queixa principal e a partir dessa informação, realize a tomada de decisão e atinja o objetivo primário do cenário, que é

	<p>realizar a avaliação da lesão por pressão</p> <p>Pistas</p> <ul style="list-style-type: none"> • A acompanhante fornecerá pistas ao participante apenas se o mesmo desviar dos objetivos propostos pela simulação. <p>- Anamnese: Reforçará que o marido não mexe o lado esquerdo</p> <p>- Exame físico: Acompanhante perguntará como está o aspecto das lesões</p> <p>- Avaliação das lesões: Acompanhante questionará se está cuidando direito das lesões do marido.</p>
<p style="text-align: center;">Debriefing</p>	<p>A realização do Debriefing ocorrerá após o cenário simulado de acordo com a aleatorização dos sujeitos do estudo em grupo controle e intervenção, seguindo o modelo proposto por Gibbs (grupo controle) e segundo o modelo 3D (grupo intervenção). A duração estimada da sessão do Debriefing será de 20 minutos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <u>Modelo Gibbs</u> <p>Estágio emocional: Como você se sentiu atendendo esse paciente?(ao final da fala do aluno, pode-se sintetizar a pergunta, solicitando ao aluno para resumir em uma palavra qual o sentimento vivenciado por ele).</p> <p>Estágio descritivo: Você poderia descrever o quadro clínico encontrado?</p> <p>Estágio avaliativo: Quais foram às ações positivas que realizou? (Após fala do aluno, reforçar os pontos que o mesmo “Realizou Totalmente”, seguindo o check list avaliativo).</p> <p>Estágio analítico: O que você faria de diferente se tivesse outra oportunidade? (Após fala do aluno, reforçar os pontos que o mesmo “Realizou Parcialmente” ou “Não Realizou”, seguindo o check list avaliativo).</p>

Estágio conclusivo: O que você leva de aprendizado desta experiência para sua prática clínica futura?

- **Modelo 3D**

Pré-briefing – “Meu papel como instrutor não é avaliar seu desempenho, mas ajudar a facilitar uma discussão e a auto-reflexão. Espero que você faça a maior parte da conversa, apresente questões sobre o que estava acontecendo, identifique problemas e ofereça voluntariamente suas perspectivas. O formato da discussão é: dividimos o Debriefing em três partes. Primeiro, teremos a oportunidade de falar sobre nossas emoções e o impacto da simulação. Em seguida, vamos esclarecer os detalhes clínicos do cenário. Durante a segunda parte, você analisará seu próprio desempenho e avaliará como o gerenciamento dessas situações funcionou. Nosso objetivo durante esta fase é descobrir seu modelo mental que guiou seu comportamento e depois falar sobre esse modelo mental utilizando toda a experiência na sala. Em seguida, conectaremos novos aprendizados a situações clínicas futuras. Finalmente, vamos resumir os principais pontos de aprendizagem.”

Desarmar - "Como se sentiu ao fazer parte desse cenário?" "Vamos recapitular o que aconteceu durante esse cenário para podermos discutir o porquê durante a segunda parte do debriefing."

Descobrir - "Pessoa A, notei que você fez isso na situação. Gostaria de saber o por que. . . (O instrutor oferece seu próprio modelo mental sobre como lidar). Você pode me dizer por que você fez isso? "Obrigado por compartilhar o raciocínio. Alguém mais experimentou isso? O que você fez para lidar com essa situação e por quê? "Pessoa A, como essa situação poderia ter sido diferente se você tivesse usado essa estratégia" ou "Outra maneira de lidar com x é z (modelo mental de destino). Se você tivesse feito z, como isso mudaria y?"

Aprofundar - "Se você encontrasse uma situação semelhante no futuro, como você lidaria com isso? "Como você pode usar as informações que acabamos

	<p>de discutir em sua prática clínica?" "Você pode pensar em outras situações em que essa informação poderia ser aplicada?"</p> <p>Resumo - "Hoje aprendemos o seguinte:. . O que você pode tirar desta simulação para usar em sua prática? "</p>
<p>Avaliação</p>	<p>Para a realização da avaliação do Raciocínio Diagnóstico comparando os dois métodos de Debriefing os participantes responderão por escrito, após a sessão do debriefing, 3 instrumentos a saber: Instrumento 1 – Caracterização sociodemográfica dos participantes;</p> <p>Instrumento 2 - Conterá a pergunta “Qual Diagnóstico prioritário de Enfermagem identificado no caso?”;</p> <p>Instrumento 3 - Inventário de Raciocínio Diagnóstico, para avaliação da habilidade de raciocínio diagnóstico Destaca-se que para a elaboração do diagnóstico de enfermagem prioritário será disponibilizado aos alunos o livro da taxonomia de diagnósticos de enfermagem NANDA- International.</p>

APÊNDICE D - Caracterização Sociodemográfica dos estudantes participantes da pesquisa

1. Matrícula UFV: _____

2. Sexo: Feminino () Masculino ()

3. Idade: _____ anos

4. Qual período do curso de Graduação em Enfermagem vocês está?

5. Você tem alguma formação acadêmica ou técnica na área da saúde?

Sim (). Qual? _____

Não ()

6. Você já participou de alguma simulação clínica?

Sim ()

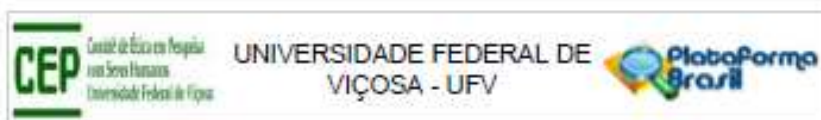
Não ()

ANEXO A – Caso clínico utilizado para elaboração do cenário de Simulação da presente pesquisa

M.R.S., 58 anos, masculino, branco, procedente do interior do Rio Grande do Sul, proveniente do serviço de emergência, internado em unidade clínica para tratamento de múltiplas úlceras por pressão (UP) em diferentes graus e locais. Possui história de várias internações na instituição, tendo ficado com seqüelas de cinco acidentes vasculares cerebrais (AVCs) – o primeiro há oito anos – e hipertensão arterial sistêmica. As seqüelas foram: afasia, dificuldade de deglutição e hemiplegia à esquerda. É ex-etilista e ex-tabagista.

Paciente chegou ao serviço de emergência em mau estado geral, desidratado, febril, tendo permanecido cinco dias à espera de leito em unidade de internação. Na chegada à unidade, encontrava-se em regular estado geral, sem febre e hidratado. Afásico, pupilas isocóricas e fotorreagentes. Ventilando em ar ambiente, sem sinais de disfunções respiratória, ausculta pulmonar com presença de murmúrios vesiculares uniformemente distribuídos, mantendo uma boa oxigenação digital de 94%, acianótico. Hemodinamicamente estável, com TA 130/80 mmHg; FC 68 bpm; FR 22 mpm; Tax 35,6 °C. Pulsos periféricos filiformes com enchimento lento, sem edema de extremidade. Sem condições de mastigação e deglutição, devido a fraqueza muscular, fazendo uso de dieta por sonda nasoentérica (SNE). Abdome flácido, depressível à palpação, sem massas palpáveis, ruídos hidroaéreos presentes. Emagrecido – com índice de massa corporal (IMC) = 18 kg/m². Apresentando incontinência urinária e intestinal (uso de fralda e dispositivo de drenagem urinária não estéril). Alcançando escore 7 na Escala de Braden. Possui UP grau II na região dorsal, junto à escápula esquerda, à tibia esquerda e ao cotovelo esquerdo, além de UP grau III em ambos os trocanteres e calcâneos. Presença de UP grau IV na região sacra, com bordos de necrose e secreção amarelada. Mantém cateter venoso periférico salinizado no membro superior direito. Restrito ao leito em decorrência da hemiplegia à esquerda e múltiplas UPs. Dorme bem. Acompanhado de família/cuidadora (esposa), que executa as atividades de vida diária pelo paciente (no domicílio).

ANEXO B – Parecer de aprovação do Comitê de Ética e Pesquisa



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DA EMENDA

Título da Pesquisa: TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO RACIOCÍNIO DIAGNÓSTICO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Pesquisador: Patrícia de Oliveira Galgado

Área Temática:

Versão: 3

CAAE: 08354919.4.0000.5153

Instituição Proponente: Departamento de Medicina e Enfermagem

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

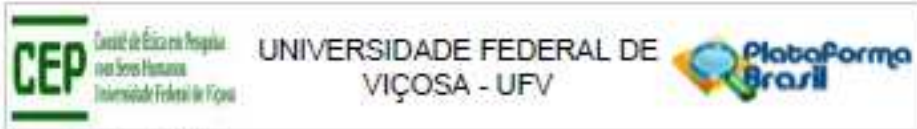
DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 3.709.469

Apresentação do Projeto:

Conforme resumo apresentado no formulário online da Plataforma * Esta pesquisa Trata-se de um estudo quantitativo do tipo ensaio clínico randomizado controlado. Que tem por objetivo avaliar a efetividade da técnica de debriefing de acordo com os preceitos do Ciclo de Gibbs em comparação ao Modelo 3D na habilidade de raciocínio diagnóstico, se há diferença na experiência do estudante de enfermagem em relação as técnicas de debriefing estudadas, além de sua satisfação e autoconhecimento com o cenário de simulação de estudantes do 2º ano do curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa, após uma atividade de simulação clínica por vídeo. O presente estudo será realizado no Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa. Contará com a estrutura física oferecida pela Universidade, como sala de aula para explanação do projeto e laboratório de habilidades para a realização da cena simulada e realização do debriefing. Para a análise do raciocínio diagnóstico será utilizado o Instrumento Inventário de Raciocínio Diagnóstico (IRD) já validado para o Brasil por Rodrigues (2012) e os participantes deverão registrar qual o diagnóstico de enfermagem prioritário identificado na cena simulada assistida. Para a avaliação da satisfação e autoconhecimento com o cenário de simulação será utilizado a Escala de Satisfação dos estudantes e Autoconfiança com aprendizagem e a Escala de Satisfação com experiências clínicas simuladas (ESECS) e para avaliação da experiência do estudante de enfermagem em relação as técnicas de debriefing será

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PM Roldão, Edifício Arthur Bernardes
 Bairro: Campus Universitário CEP: 35.570-917
 UF: MG Município: VIÇOSA
 Telefone: (31)3512-2315 E-mail: cep@ufv.br



Continuação do Parecer: 3.708.489

recusar -se a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem necessidade de comunicado prévio.

Benefícios: A pesquisa contribuirá para aprimorar o processo de ensino-aprendizagem na Enfermagem e assim, formar profissionais com a habilidade de raciocínio diagnóstico, para que o cuidado prestado seja efetivo e completo.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Esta pesquisa trata-se de um estudo quantitativo do tipo ensaio clínico randomizado controlado. Será avaliado a efetividade da técnica de debriefing de acordo com os preceitos do Ciclo de Gibbs em comparação ao Modelo 3D na habilidade de raciocínio diagnóstico de estudantes do 2º ano de enfermagem durante uma atividade de simulação clínica. O presente estudo será realizado no Departamento de Medicina e Enfermagem da Universidade Federal de Viçosa. Contará com a estrutura física oferecida pela Universidade, como sala de aula para explanação do projeto e laboratório para a realização da simulação clínica e para a realização do debriefing. Para a análise do raciocínio diagnóstico será utilizado o instrumento inventário de Raciocínio Diagnóstico (IRD) já validado para o Brasil por Rodrigues (2012) e os participantes deverão registrar qual o diagnóstico de enfermagem prioritário apresentado pelo paciente atendido na cena simulada assistida.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

O pesquisador apresentou: Folha de rosto assinada e carimbada; Formulário on line da Emenda; Projeto completo da Emenda; Cronograma, Orçamento, Formulário de validação do cenário, Formulário de caracterização do juiz, carta convite ao juiz, questionário de avaliação, TCLE para os participantes aluno e juiz, caracterização sociodemográfica do aluno, ficha de diagnóstico de enfermagem.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovada.

Considerações Finais a critério do CEP:

Emenda aprovada nos termos expostos pelo pesquisador.

Ao término da pesquisa é necessário apresentar, via notificação, o Relatório Final (modelo disponível no site www.cep.ufv.br). Após ser emitido o Parecer Consubstanciado de aprovação do Relatório Final, deve ser encaminhado, via notificação, o Comunicado de Término dos Estudos para o encerramento de todo o protocolo na Plataforma Brasil.

Endereço: Universidade Federal de Viçosa, Avenida PH Rolfs s/n, Edifício Arthur Bernardes
 Bairro: Campus Universitário CEP: 36.570-077
 UF: MG Município: VIÇOSA
 Telefone: (31)3612-2316 E-mail: cep@ufv.br

- 09 - Enquanto o paciente conta sua história e o caso se revela,** muitas vezes, tenho dificuldade em lembrar o que foi dito. _____
usualmente, posso manter em minha mente o que foi dito.
- 10 - Durante o desenrolar de uma entrevista, acho que** alguns itens-chave de informação parecem saltar aos meus olhos _____
muitas vezes, é difícil saber em quais itens de informação se agarrar.
- 11 - Quando não consigo fazer sentido dos sintomas do paciente,** passo adiante e obtenho mais informações para despertar novas ideias. _____
peço ao paciente para definir tais sintomas mais claramente.
- 12- Ao considerar possibilidades de diagnóstico em casos clínicos,** muitas vezes, apresento diagnósticos improváveis. _____
Habitualmente, estou na pista certa.
- 13 - Quando estou obtendo informações sobre um paciente,** os vários itens de informação parecem se agrupar, por si, juntos na minha mente. _____
muitas vezes tenho dificuldades em ver como os itens de informação se relacionam entre si.
- 14 - Quando o diagnóstico torna-se conhecido e descubro quem, inicialmente, ele me escapou,** muitas vezes é porque eu conhecia a doença, mas faltou-me pensar nela. _____
muitas vezes é porque eu não conhecia o suficiente sobre a doença.
- 15 - Durante a entrevista clínica,** não posso convencer-me a descartar alguma informação como irrelevante. _____
sinto-me à vontade para descartar alguma informação como irrelevante.
- 16 - Quando não consigo fazer sentido dos sintomas e sinais do paciente,** passo a obter novas informações e uma nova perspectiva. _____
examino-os sob perspectiva diferente antes de prosseguir.
- 17 - Quando considero um número de possíveis diagnósticos (hipóteses),** as hipóteses tendem a se relacionar entre si. _____
as hipóteses tendem a ser dispersas.
- 18 - Quando um possível diagnóstico surge na minha mente, durante a entrevista,** usualmente, vejo-me antecipando, mentalmente, possíveis sintomas e sinais que combinam com tal hipótese. _____
bem frequentemente, essa hipótese não me ajuda a decidir o que perguntar ao paciente, a seguir.
- 19 - Quando conheço bem pouco sobre um tipo particular de doença,** ainda posso, usualmente, propor um diagnóstico. _____
tenho muita dificuldade em propor um diagnóstico.
- 20 - Ao considerar os sinais e sintomas do paciente,** penso em cada um em termos absolutos, conforme foram expressos pelo paciente. _____
penso neles em termos de possíveis opostos (e.g., progressivo vs. súbito; espástico vs. flácido; unilateral vs. bilateral).

- 21 - Quando sei muito sobre um tipo particular de doença e tenho que fazer um diagnóstico,**
acho relativamente fácil chegar a uma conclusão de diagnóstico. : _ _ _ _ _
- 22 - Com a evolução da história e já tendo algumas ideias sobre diagnóstico(s) possível (eis) novas informações,**
frequentemente, me fazem ter mais ideias. : _ _ _ _ _
- 23 - Quando estou tirando uma história, acho que**
posso obter novas ideias por simples repasse dos dados existentes na minha mente. : _ _ _ _ _
- 24 - Quando o paciente usa expressões imprecisas ou ambíguas,**
deixo que ele prossiga para manter o fluxo da entrevista. : _ _ _ _ _
- 25 - Depois de uma entrevista com um paciente,**
tenho poucas outras questões que deveria ter perguntado, face ao distúrbio do paciente. : _ _ _ _ _
- 26 - Quando um item de informação emerge e me faz pensar num possível diagnóstico,**
isso me leva, muitas vezes, a voltar aos dados prévios para ver se as coisas combinam. : _ _ _ _ _
- 27 - Em relação a um diagnóstico que eu tenha finalmente feito,**
usualmente, eu tenho poucas dúvidas. : _ _ _ _ _
- 28 - Ao tomar uma decisão final de diagnóstico,**
decido, considerando cada diagnóstico separadamente, por seus próprios méritos. : _ _ _ _ _
- 29 - Quando sei muito a respeito de um tipo particular de doença e tenho que fazer um diagnóstico,**
verifico a maioria das possibilidades antes de chegar a uma decisão. : _ _ _ _ _
- 30 - À medida que o caso clínico se desdobra,**
não acho útil resumir o caso enquanto prossigo. : _ _ _ _ _
- 31 - Quando chego às minhas decisões de diagnóstico,**
muitas vezes, há informações restantes que eu simplesmente esqueci. : _ _ _ _ _
- 32 - Quando tenho uma ideia sobre o problema do paciente,**
sinto-me mais confortável ,se puder explorar essa ideia sem ser desviado. : _ _ _ _ _
- 33 - Quando me vem uma ideia geral sobre o problema do paciente,**
posso, usualmente, passar para um diagnóstico específico. : _ _ _ _ _
- muitas vezes, pareço dispersivo e tenho dificuldade em chegar a uma conclusão
- novas informações não me fazem, frequentemente, ter mais ideias.
- preciso ter novos dados para que venha a ter uma nova ideia sobre o
- faço com que ele esclareça precisamente o que quer dizer, antes de prosseguir.
- tenho muitas outras questões que deveria ter perguntado, face ao distúrbio do paciente.
- raramente isso me faz revisar dados que obtivera anteriormente.
- muitas vezes, sinto-me bem inseguro.
- decido, comparando e contrastando os vários possíveis diagnósticos.
- frequentemente, tenho várias ideias que não exploro mais extensamente.
- Periodicamente, avalio os dados e minhas ideias.
- usualmente, terei levado em conta todas as informações.
- sinto-me à vontade para desviar o rumo e retornar às minhas ideias mais tarde.
- acho difícil colocá-la em termos específicos.

34 - Do princípio ao fim da entrevista,
consigo conferir minhas ideias,
mesmo se deixo o paciente
controlar a entrevista.

sou bem sucedido apenas se puder
controlar o rumo da entrevista.

35 - No que tange à escolha entre as hipóteses de diagnóstico que tiver,
usualmente, não consigo excluir
totalmente qualquer das
hipóteses que eu fiz.

sou capaz de descartar totalmente a
maioria de minhas hipóteses.

36 - Uma vez que eu tenha chegado a uma decisão sobre um paciente,
estou preparado para mudar de
ideia.

eu realmente não gosto de mudar de
ideia.

37 - Quando examino minhas hipóteses de diagnóstico, faço isso na base
do caso clínico por inteiro até
então.

de uns poucos sintomas e sinais
marcantes.

38 - Se eu não souber como interpretar uma entrevista clínica,
posso, prontamente, ver as
informações de novas maneiras

acho difícil ver as informações de novas
maneiras.

39 - Quando indico exames complementares,
faço isso como parte da
investigação clínica de rotina.

faço isso na expectativa de informação
específica ou evidência de apoio.

40 - Ao considerar as hipóteses de diagnóstico,
eu comparo e contrasto os
possíveis diagnósticos.

examino cada diagnóstico
separadamente, por seus próprios
méritos.

41 - Em termos do modo como eu conduzo uma entrevista,
usualmente, eu rastreio a área
que preciso durante a entrevista

bem frequentemente, não faço
todas as perguntas que deveria na
ocasião oportuna.

Em suma, acredito que minha eficácia pessoal no **processo do raciocínio diagnóstico** situa-se no seguinte nível - minha capacidade atual é:

() *Restrita.* Necessito de extensa preparação adicional (incentivo, orientação, maturação, prática e *feedback*) no processo de raciocínio diagnóstico.

() *Parcial.* Preciso de apoio e oportunidades de aperfeiçoamento no processo.

() *Máxima.* Tenho plena autonomia no processo mesmo sob pressão negativa (ambiente adverso, falta de tempo ou casos difíceis).

() *Ampla.* Tenho autonomia no processo em condições favoráveis.

ANEXO D – Modelo 3D e *Debriefing*

DEBRIEFING MODELO 3D		
	Objetivo	Exemplo de falas do Instrutor
Desarmar	<p>Permitir que o aluno "defina" as emoções. Recapitular e esclarecer o que aconteceu durante o cenário. Realizar uma análise de necessidades de objetivos importantes para o aluno.</p> <p>Pontos para incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elicitar reações e emoções - Descreva o que aconteceu 	<p>"Como se sentiu ao fazer parte deste cenário?"</p> <p>"Obrigado por mencionar isso."</p> <p>"Vamos segurar esse pensamento e voltar a ele durante a segunda parte do debriefing" (caso aluno antecipe a etapa"</p> <p>"Vamos recapitular o que aconteceu durante esse cenário para podermos discutir o porquê, durante a segunda parte do debriefing."</p>
Descobrir	<p>Analisar e avaliar o desempenho através da reflexão.</p> <p>Descobrir modelos mentais ou lógica para comportamentos específicos através de Inquérito.</p> <p>Identificar lacunas e ou o que corresponde entre modelos mentais existentes e direcionados.</p> <p>Pontos para incluir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar um comportamento ou resultado observado - Faça uma pergunta para descobrir o modelo mental que guia essa ação - Individual / identificar analogia / conexão com o Modelo Mental Alvo 	<p>"Aluno, notei que você fez isso na situação. Eu estava curioso sobre essa ação porque?"</p> <p>"Você pode me dizer por que você fez isso?" O instrutor oferece seu próprio modelo mental sobre como lidar com a situação).</p> <p>"Obrigado por compartilhar o raciocínio. Alguém mais experimentou isso? O que você fez para lidar com essa situação e por quê?"</p> <p>"Aluno, como essa situação poderia ter sido diferente se você tivesse usado essa estratégia".</p> <p>Ou</p> <p>"Outra maneira de lidar com isso é...(modelo mental de destino). Se você tivesse feito isso, como isso mudaria a situação?"</p>
Aprofundar (Deepening)	<p>Aplicar as lições da simulação e fazer conexões com a prática clínica.</p> <p>Pontos para incluir: - Aluno rápido para conectar o novo aprendizado a um ambiente clínico</p>	<p>"Se você encontrasse uma situação semelhante no futuro, como você lidaria com isso?"</p> <p>"Como você pode usar as informações que acabamos de discutir em sua prática clínica?"</p> <p>"Você pode pensar em outras situações em que essa informação poderia ser aplicada?"</p>

Traduzido pela autora através do artigo original: ZIGMONT, J. J.; KAPPUS, L. J.; SUDIKOFF, S. N. The 3D Model of Debriefing: Defusing, Discovering, and Deepening. *Seminars in Perinatology*, v. 35, n. 2, p. 52–58, abr. 2011.

ANEXO E – Comprovante da Submissão do Artigo I



Prof. Dr. Marcelo Barcellos da Rosa
 Editor-chefe Ciência e Natureza
 Universidade Federal de Santa Maria
 Campus UFSM, Santa Maria, RS
 CEP 97105-900
 e-mail: marcelob.rosa@ufsm.br
marcelobdaroza@gmail.com
 Fone: +55-55-3220-8066

Santa Maria, RS, 04 de maio de 2020.

CARTA DE ACEITE

Declaro para os devidos fins, que o artigo intitulado Construction and Validation of Simulated scenario for the development of Nursing Students Diagnostic Reasoning, de autoria de Marcella Ferroni Gouveia, Cristiane Chaves de Souza, Luciene Miotix Braga, Daniel Camilo de Carvalho, Gabriela Tavares Boscarol, Alessandra Bastos Borges, Patrícia de Oliveira Salgado, foi ACEITO para publicação na Revista Ciência e Natureza da Universidade Federal de Santa Maria, RS.



Prof. Marcelo Barcellos da Rosa
 (Editor-chefe Ciência e Natureza)

ANEXO F – Comprovante de Aprovação ao Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos

Saúde
Ministério da Saúde

USUÁRIO: marcellaferroni
 SUBMISSÕES: 001
 PENDÊNCIAS: 000
 Perfil: Painet

@ Ensaios Clínicos

SAIR

NOTÍCIAS | SOBRE | AJUDA | CONTATO

[PT](#) | [ES](#) | [EN](#)
 Buscar ensaios
[BUSCA AVANÇADA](#)

[HOME](#) / [PAINEL](#)

Submissões

NOVA SUBMISSÃO

Data	Título	Situação
2019/04/29 16:16	TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA NO RACIOCÍNIO DIAGNÓSTICO DE ESTUDANTES DE ENFERMAGEM: ENSAIO...	aprovado

MOSTRAR TODOS

Observações

Data	Submissão	Contexto	Texto
2019/09/10 13:49	TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA ...	trial-identification	Observação geral válida para todos os campos: nenhum campo...
2019/09/10 13:49	TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA ...	trial-identification	O título científico do estudo deve ser exatamente igual ao ...
2019/09/10 13:49	TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA ...	trial-identification	O título público deve estar de acordo com o título...
2019/09/10 13:52	TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA ...	trial-identification	No campo "Identificadores Secundários", no total serão 4...
2019/09/10 13:55	TÉCNICAS DE DEBRIEFING COMO FERRAMENTA AUXILIADORA ...	sponsors	O patrocinador primário é o proponente do estudo, ou seja,...

ANEXO G - Solicitação de autorização para uso do instrumento de Inventário de Raciocínio Diagnóstico



Marcella Ferroni <maferronii@gmail.com>
para dinamacruz, Patricia ▾

qui., 21 de fev. de 2019 10:55 ☆ ↶ ⋮

Bom dia, Professora Dra Diná de Almeida Cruz!

Sou Marcella Ferroni Gouveia, enfermeira, aluna de Mestrado em Ciências da Saúde da Universidade Federal de Viçosa/MG, sou orientada pela Profª Dra Patricia de Oliveira Salgado.

Em minha pesquisa de Mestrado, estou investigando a técnica do Debriefing na habilidade de Raciocínio Diagnóstico de estudantes de enfermagem, e realizando a busca na literatura, vi que a Senhora orientou a Tese de Doutorado intitulada "Raciocínio Diagnóstico de Enfermeiros e estudantes de enfermagem" de Dra Adriana Rodrigues, onde validou o Inventário de Raciocínio Diagnostico (IRD) para a versão Brasileira.

Gostaríamos de trabalhar com esse instrumento para mensuração do RD dos estudantes de enfermagem.

Escrevo-lhe solicitando autorização para a utilização do DTI na pesquisa, garantindo a citação do trabalho original e da versão Brasileira.

Muito obrigada,
Agradeço pela atenção,

Marcella Ferroni Gouveia
Enfermeira, Especialista em Cardiologia
Universidade Federal de São Paulo - UNIFESP
Mestranda em Ciências da Saúde
Universidade Federal de Viçosa - UFV
Email: marcellaferroni@ufv.br



Dina de Almeida Lopes Monteiro da Cruz
para Adriana, mim ▾

21 de fev. de 2019 11:15 ☆ ↶ ⋮

Bom dia Marcella,

Estou de acordo com o uso do material, mantendo a citação do instrumento original, que não nos pertence, bem como a da versão que fizemos.

Com cópia para a Adriana acompanhar.

Atenciosamente,

Diná

—

Diná Monteiro da Cruz
Professora Titular Sênior

[ResearcherID](#) [Google Scholar](#)



Universidade de São Paulo
Escola de Enfermagem
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 419
CEP: 05403-000 - São Paulo - SP
www.eee.usp.br