

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA  
FACULDADE DE CEILÂNDIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS E TECNOLOGIAS EM SAÚDE

O EFEITO DA SIMULAÇÃO INTERPROFISSIONAL  
PARA O DESEMPENHO DA PRÁTICA COLABORATIVA DE ESTUDANTES DA  
SAÚDE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

ALEXANDRA DANIELA COSTA MARION  
Brasília  
2021

ALEXANDRA DANIELA COSTA MARION

O EFEITO DA SIMULAÇÃO INTERPROFISSIONAL  
PARA O DESEMPENHO DA PRÁTICA COLABORATIVA DE ESTUDANTES DA  
SAÚDE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Tese apresentada ao Programa Ciências e Tecnologias em Saúde da Universidade de Brasília para a obtenção do título de Doutora em Ciências e Tecnologias em Saúde.

Área de concentração: Promoção, Prevenção e Intervenção em Saúde.

Linha de Pesquisa: Saúde, Educação, Ambiente e Trabalho.

Orientadora: Prof. Dra. Diana Lucia Moura Pinho

Brasília

2021



Ficha catalográfica elaborada automaticamente,  
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

MM341e Marion, Alexandra Daniela Costa  
O Efeito da Simulação Interprofissional para o Desempenho da Prática Colaborativa de Estudantes da Saúde: ensaio clínico randomizado / Alexandra Daniela Costa Marion; orientador Diana Lucia Moura Pinho. -- Brasília, 2021. 114 p.

Tese (Doutorado - Doutorado em Ciências e Tecnologias em Saúde) -- Universidade de Brasília, 2021.

1. Educação Interprofissional. 2. Simulação Interprofissional. 3. Ensaio Clínico Randomizado. 4. Estudantes da Saúde. 5. Competências interprofissionais. I. Pinho, Diana Lucia Moura, orient. II. Título.

ALEXANDRA DANIELA COSTA MARION

O EFEITO DA SIMULAÇÃO INTERPROFISSIONAL  
PARA O DESEMPENHO DA PRÁTICA COLABORATIVA DE ESTUDANTES DA  
SAÚDE: ENSAIO CLÍNICO RANDOMIZADO

Tese de Doutorado apresentada a Faculdade de Ceilândia da Universidade de Brasília como requisito parcial para obtenção do Título de Doutora em Ciências e Tecnologias em Saúde.

17 de dezembro de 2021

MEMBROS DA COMISSÃO EXAMINADORA

---

Prof. Dra. Diana Lúcia Moura Pinho  
(Presidente)

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologias em Saúde. Universidade de Brasília  
(UnB)

---

Prof. Dra. Clélia Maria de Souza Ferreira Parreira  
(Titular-Interno)

Faculdade de Saúde Pública. Universidade de Brasília (UnB)

---

Prof. Dra. Valéria Marli Leonello  
(Titular-Externo)

Escola de Enfermagem. Universidade de São Paulo (USP)

---

Prof. Dra. Eliana Goldfarb Cyrino  
(Titular-Externo)

Faculdade de Medicina. Universidade Estadual Paulista (UNESP)

---

Prof. Dra. Silvana Schewerz Funghetto  
(Suplente-Interno)

Programa de Pós-Graduação em Ciências e Tecnologia em Saúde. Universidade de Brasília  
(UnB)

Brasília  
2021

## AGRADECIMENTOS

Agradeço ao doador da vida, quem me sustentou e capacitou até aqui, meu Pai Eterno.

Às minhas filhas, Sarah e Sofia, pelas palavras de incentivo, por suportarem meus dias ruins e se alegrarem comigo nos dias bons.

Aos meus pais, José Carlos e Marcia Marion, que muitas vezes quietinhos, mas de olhos atentos, torcendo por mim, me fortaleceram com as suas orações.

Ao Emerson Martins, que me deu o exemplo de excelência e sempre me incentivou.

À minha linda orientadora, prof. dra. Diana L. M. Pinho, pela caminhada conjunta, pelos encontros presenciais e a distância durante a pandemia, que contribuíram para construção do aprendizado e me animaram a sonhar mais.

Ao prof. Leonardo Pereira, pela grande ajuda nas análises estatísticas e sua *expertise*, que ajudaram a enxergar mais que números.

À prof. Ana Paula Pacheco, pelo seu compartilhamento de conhecimento e vivência.

Aos professores Leandro Cunha, Hudson Pinheiro e Polyana Farias por compartilharem seus conhecimentos para que a método utilizado fosse adequado a todos.

As alunas de iniciação científica Jakelyne Feitosa da Silva e Jessica da Silva Santos que contribuíram e trabalharam para este projeto.

Aos alunos de extensão de Simulação Realística: Alice Bernardo e Alice Ribeiro, Caroline Teixeira, Daniele Pedroso, Davi Pinheiro, Franciele X. Silva, Larissa Tavares, Marina Carvalho, Mylena R. Silva, Natalia Santos, Renata Xavier, Rosa S. Lima, Thiago Jesus, Vinícius Passos, Vitória B. Costa e William Silva pelo excelente trabalho e atuação.

À prof. Fernanda Garcia, minha companheira no projeto de extensão em simulação.

Ao apoio do UNIEURO, que forneceu seu espaço e permitiu que tudo isso pudesse ser real. À UnB, por dar a oportunidade do desenvolvimento pessoal e da pesquisa.

A meus irmãos e cunhados Me, Kel, Naldo, Ma, Nicks, Lê e Ju que torceram por mim. Aos meus amigos e colegas de trabalho que me apoiaram.

À FAP-DF e DGP por contribuírem financeiramente neste projeto.

Essa caminhada foi coletiva, sem vocês não seria possível!

Meu eterno agradecimento.

A educação é uma forma de intervenção do mundo. Intervenção que além do conhecimento dos conteúdos bem ou mal ensinados ou aprendidos implica tanto no esforço de reprodução da ideologia dominante quanto o seu desmascaramento. Dialética e contraditória, não poderia ser a educação só uma ou só a outra dessas coisas.

Paulo Freire

Marion, ADC. O Efeito da Simulação Interprofissional para o Desempenho da Prática Colaborativa de Estudantes da Saúde: ensaio clínico randomizado [tese]. Brasília: Universidade de Brasília – Ceilândia; 2021.

## RESUMO

A simulação interprofissional é conhecida por favorecer o desenvolvimento de competências colaborativas e a apreciação do estudante em realizar a atividade. Contudo, poucos estudos foram desenvolvidos que evidenciassem os benefícios da metodologia e nenhum estudo comparou o efeito do uso da simulação de alta fidelidade entre equipes interprofissionais e uniprofissionais. O objetivo do estudo foi analisar o efeito da simulação para o aprendizado de competências interprofissionais entre grupos interprofissional e uniprofissional. Trata-se de um ensaio clínico, randomizado-controlado, paralelo, aberto, com dois braços. Compuseram a amostra 43 estudantes de quatro diferentes cursos da saúde. Foram alocados em dois grupos: o controle, composto por estudantes do mesmo curso, e o intervenção, chamado de interprofissional, composto por estudantes de diferentes cursos. Os critérios de inclusão foram estar matriculado no 5º semestre ou acima de um dos quatro cursos da instituição de ensino superior onde foi realizada a pesquisa. O protocolo de intervenção foi construído com o objetivo de treinar competências colaborativas, respeitando a metodologia de simulação realística. Os estudantes responderam à avaliação *Readiness to Interprofessional Learning Scale* (RIPLS) antes e após a intervenção. Os dados foram tabulados e avaliados estatisticamente com o *software* SPSS, versão 23.0. De acordo com o teste de normalidade dos dados, foram escolhidos os testes estatísticos. Os principais foram U de Mann-Whitney e Wilcoxon. Participaram do estudo estudantes dos cursos de Enfermagem (n=15), da Fisioterapia (n=12), da Farmácia (n=08) e da Nutrição (n=08). A maioria era do sexo feminino e do 8º semestre. Os escores de prontidão para o aprendizado foram altos pré e pós-teste, sem diferenças entre os grupos. O grupo interprofissional apresentou aumento da prontidão para Trabalho em equipe e colaboração ( $4,86 \pm 0,43$   $p=0,02$ ) e o grupo uniprofissional apresentou aumento para a prontidão de Trabalho em equipe e colaboração ( $4,86 \pm 0,43$   $p=0,04$ ) e para a Atenção à saúde centrada no paciente ( $4,8 \pm 0,55$   $p=0,01$ ). Já o grupo interprofissional produziu planos de cuidados significativamente mais completos e diversificados que o grupo uniprofissional, mostrando a simulação interprofissional promove aprendizado de competências colaborativas, e um ambiente de aprendizado enriquecedor. A repetição da simulação interprofissional pode ser uma estratégia para aumentar o vínculo das equipes e melhorar o desempenho do trabalho em equipe. A simulação interprofissional promoveu um maior aprendizado que a uniprofissional, unindo a aprendizagem de aspectos clínicos, profissionais e interprofissionais. Esta metodologia contribui para formação de um profissional capaz de trabalhar em equipe, prestar uma atenção à saúde integrada, centrada no paciente e promover um cuidado mais seguro e com maior qualidade.

**PALAVRAS CHAVES:** Educação interprofissional. Equipe interdisciplinar de saúde. Educação baseada em competência. Práticas interdisciplinares. Treinamento por simulação.

Marion, ADC. Effects of Interprofessional Simulation to the Development of Collaborative Practice on Healthcare Students: randomized clinical trial [thesis]. Brasília: Universidade de Brasília – Ceilândia; 2021.

### ABSTRACT

Interprofessional simulation is known to favor the development of collaborative competencies and the student's appreciation for carrying out the activity. However, few studies have been developed to show the benefits of the methodology. The aim of the study was to analyze the effect of simulation for the interprofessional and uniprofessional competences learning. This is a randomized, controlled, parallel, open, two-arm clinical trial. The sample comprised 43 students from 4 different health courses. They were allocated in two groups, the control, composed of students from the same course, and the intervention, called interprofessional, composed of students from different courses. The inclusion criteria were to be enrolled in the 5th semester or above in one of the 4 courses at the higher education institution where the research was conducted. The intervention protocol was built with the objective of training collaborative competencies, respecting the realistic simulation methodology. Students answered the Readiness to Interprofessional Learning Scale (RIPLS) before and after intervention. The data were tabulated and evaluated statistically with SPSS software version 23.0. According to the normal characteristic of the data, statistical tests were chosen. The main ones were U of Mann-Whitney and Wilcoxon. This study was approved by the Human Research Ethics Committee. Students from the nursing courses (n = 15), physiotherapy (n = 12), pharmacy (n = 08) and nutrition (n = 08) participated in the study. Most were female and from the 8th semester. Readiness scores to shared learning were high for pre and post-test, with no differences between groups. The interprofessional group showed an increase in readiness for teamwork and collaboration ( $4.86 \pm 0.43$   $p=0.02$ ) and the uniprofessional group showed an increase in readiness for teamwork and collaboration ( $4.86 \pm 0.43$   $p=0.04$ ) and patient-centeredness health care ( $4.8 \pm 0.55$   $p=0.01$ ). On the other hand, the interprofessional care plans were significantly more complete and diversified than the uniprofessional care plans, showing that interprofessional simulation promotes collaborative competencies learning, and an enriching learning environment. The repetition of interprofessional simulation can be a strategy to increase team bonding and improve teamwork performance. The interprofessional simulation promoted greater learning in comparison with the uniprofessional, uniting the learning of clinical, professional and interprofessional aspects. This methodology contributes to the students professional development, capable of teamwork, providing integrated, patient-centered health care and promoting safer and higher quality health care.

**KEYWORDS:** Interprofessional education. Patient care team. Competency-based education. Interdisciplinary placement. Simulation training.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Mecanismos que impactam a educação interprofissional.....	21
<b>Figura 2</b> – Interação longitudinal de competências profissionais e interprofissionais.....	24
<b>Figura 3</b> - Quadro da Simulação.....	30
<b>Figura 4</b> – Fluxo de seleção de participantes na primeira e segunda fase durante ensaio clínico randomizado.....	34
<b>Figura 5</b> - Randomização entre os grupos interprofissionais e uniprofissionais por curso dos participantes.....	36
<b>Figura 6</b> - Etapas da Intervenção.....	40
<b>Figura 7.</b> Distribuição de equipes segundo o número de componentes entre o grupo Uniprofissional e Interprofissional, Brasília – 2019.....	45
<b>Figura 8.</b> Diferença entre escores do RIPLS de antes e depois da intervenção dos grupos Uniprofissional e Interprofissional, Brasília- 2019.....	46
<b>Figura 9.</b> Apresentação da diferença entre o escore médio do RIPLS pré e pós-intervenção dos grupos uniprofissional e interprofissional por curso, Brasília, 2019.....	48
<b>Figura 10.</b> Apresentação da diferença do escore RIPLS antes e após intervenção por grupo e por curso, Brasília, 2019.....	49
<b>Figura 11.</b> Representação do valor médio do escore de checklist do grupo controle e intervenção por dimensão em da atividade de simulação realística, Brasília, 2019.....	51
<b>Figura 12.</b> Gráficos com número de grupos que atenderam a solicitação de levantamento de 5 problemas de saúde da paciente e valor médio de variedade de problemas durante atividade de simulação realística, Brasília, 2020.....	55
<b>Figura 13.</b> Apresentação do número de intervenções do plano de cuidados e a média da diversidade de intervenções dos grupos uniprofissional e interprofissional durante atividade de simulação realística. Brasília, 2019.....	55
<b>Figura 14.</b> Apresentação da relação do número de intervenções com a diversidade de temas dos grupos interprofissionais e uniprofissionais, Brasília, 2019.....	58
<b>Figura 15.</b> Apresentação da relação da diversidade de problemas com a diversidade de intervenções dos grupos, Brasília, 2019.....	58
<b>Figura 16.</b> Apresentação da relação da diversidade de temas do plano de cuidados com a pontuação do checklist dos grupos interprofissional e uniprofissional, Brasília, 2019.....	59

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1.</b> Distribuição de frequência da amostra segundo sexo, idade, curso e semestre, Brasília, 2019.....	44
<b>Tabela 2.</b> Comparação entre escores em mediana, diferenças entre pré e pós intervenção e tamanho do efeito entre grupo Uniprofissional e Interprofissional sobre a prontidão para o aprendizado interprofissional, Brasília, 2019.....	46
<b>Tabela 3.</b> Distribuição de média de escores por item do instrumento RIPLS dos grupos Interprofissionais e Uniprofissionais, Brasília, 2019.....	47
<b>Tabela 4.</b> Distribuição de escore de prontidão para o aprendizado interprofissional em relação a variável semestre, Brasília, 2019.....	48
<b>Tabela 5.</b> Distribuição da média dos escores pré e pós-intervenção dos grupos Interprofissional e Uniprofissional por curso, Brasília, 2019.....	50
<b>Tabela 6.</b> Distribuição de média de desempenho dos itens do checklist em equipe dos grupos interprofissionais e uniprofissionais, Brasília, 2019.....	52
<b>Tabela 7.</b> Apresentação da porcentagem de ações realizadas em checklist por grupo Interprofissional e Uniprofissional segundo o curso e tamanho da equipe, Brasília, 2019.....	53
<b>Tabela 8.</b> Apresentação da porcentagem de ações realizadas em checklist por grupo Interprofissional e Uniprofissional segundo o semestre, Brasília, 2019.....	54
<b>Tabela 9.</b> Distribuição de número de intervenções e a variedade dos temas na ausência de estudante de um dos cursos, Brasília, 2019.....	56
<b>Tabela 10.</b> Distribuição de número de intervenções e a variedade dos temas na ausência de estudante de um dos cursos para as equipes interprofissionais- Brasília, 2019.....	57
<b>Tabela 11.</b> Distribuição de número de intervenções e a variedade dos temas na presença de estudante de um dos semestres nos grupos interprofissionais e uniprofissionais- Brasília, 2019.....	57



## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CAIPE – *Center for the Advanced of Interprofessional Education*

CEP – Comitê de Ética e Pesquisa

CIHC - *Canadian Interprofessional Health Collaborative*

CONSORT - Consolidated Standards of Reporting Trials

EAD – Ensino à Distância

EIP- Educação Interprofissional

eSF- equipe Saúde da Família

HPAC - *Health Professions Accreditors Collaborative*

IES – Instituição de Ensino Superior

OMS – Organização Mundial da Saúde

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

REBECS - Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos

RIPLS – Readiness for Interprofessional Learning Scale

SUS – Sistema Único de Saúde

TCLE – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

WFME - *World Federation of Medical Education*

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO</b> .....	13
<b>2 OBJETIVOS</b> .....	16
2.1. OBJETIVO GERAL.....	16
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	16
<b>3. REFERENCIAL TEÓRICO</b> .....	17
3.1 TRABALHO EM EQUIPE.....	17
3.2 RELAÇÕES DE PODER.....	18
3.3 EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL.....	20
<b>3.3.1 Competências da EIP</b> .....	22
3.4 APRENDIZAGEM INTERPROFISSIONAL.....	26
3.5 SIMULAÇÃO REALÍSTICA.....	28
3.6 SIMULAÇÃO INTERPROFISSIONAL.....	31
<b>4 MÉTODO</b> .....	33
4.1 DESENHO DO ESTUDO.....	33
4.2 LOCAL DE ESTUDO E PERÍODO DA COLETA DE DADOS.....	33
4.3 POPULAÇÃO E PARTICIPANTES.....	33
4.4 RECRUTAMENTO E FLUXO DE SELEÇÃO.....	34
4.5 IMPLEMENTAÇÃO.....	35
4.6 TAMANHO DA AMOSTRA.....	35
4.7 RANDOMIZAÇÃO.....	36
<b>4.7.1 Geração de sequências</b> .....	36
<b>4.7.2 Mecanismos de alocação</b> .....	37
<b>4.7.4 Cegamento</b> .....	37
4.8 INSTRUMENTOS DE COLETA.....	40
<b>4.8.1 Readiness of Interprofessional Learning Scale</b> .....	38
<b>4.8.2 O Checklist</b> .....	38
<b>4.8.3 Levantamento de problemas e plano de cuidados</b> .....	39
4.9 PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO.....	39
4.10 DESFECHO.....	42
4.11 VALIDAÇÃO DA INTERVENÇÃO.....	42
4.12 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS.....	43
4.13 ASPECTOS ÉTICOS.....	43
<b>5 RESULTADOS</b> .....	44
5.1. CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES.....	44
5.2. PRONTIDÃO PARA O APRENDIZADO INTERPROFISSIONAL.....	45
5.3. IMPLICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CURSO E SEMESTRE NA PRONTIDÃO PARA EIP.....	47
5.4. APRENDIZAGEM INTERPROFISSIONAL: ATUAÇÃO.....	50
5.5. APRENDIZAGEM INTERPROFISSIONAL: INTERAÇÃO.....	54
<b>6 DISCUSSÃO</b> .....	60
<b>7 CONCLUSÃO</b> .....	68

<b>REFERÊNCIAS</b> .....	72
APÊNDICE A – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO – RIPLS 1 E 2.....	82
APÊNDICE B –.CHECKLIST DA SIMULAÇÃO .....	86
APÊNDICE C – ATIVIDADE DE LEVANTAMENTO DE PROBLEMAS DE SAÚDE E PLANO DE CUIDADOS.....	88
APÊNDICE D – ROTEIRO PARA CONTAGEM DE INFORMAÇÕES DE ATIVIDADE.....	89
APÊNDICE E – DESCRIÇÃO DO CENÁRIO DE CONSULTA COLABORATIVA DE ADOLESCENTE COM DIABETES.....	91
APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.....	98
ANEXO 1 - PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA.....	99
ANEXO 2 – PÁGINA INICIAL DE ARTIGO PUBLICADO.....	100
ANEXO 3 – NORMA DA REVISTA.....	101

## 1. INTRODUÇÃO

A atenção à saúde da população brasileira, em andamento há pouco mais de 500 anos, passou por diferentes formas de organização, financiamento e possibilidades de acesso. A partir dos anos 90, foram direcionadas a ampliação de acesso e a qualificação do atendimento. O Sistema Único de Saúde (SUS) foi desenvolvido para atender à Constituição Federal, que determinou que a saúde é para todos (1). Assim, o SUS foi tomando características mais amadurecidas ao longo do tempo a fim de garantir a promoção, a proteção e a recuperação da saúde. A Estratégia Saúde da Família foi uma das reorganizações para fortalecer a Atenção Básica (AB), levando a atenção à saúde até a casa da população, criando conexões entre os aparelhos de saúde de forma a integrar a assistência (2,3).

No entanto, o que parecia a solução na teoria, na prática, apresentou seus desafios. Entre muitos outros, destaca-se o trabalho em equipe. As equipes da Saúde da Família (eSF), formadas por agente comunitário da saúde, técnicos de Enfermagem, enfermeiros, médico e acrescentados a essa composição o cirurgião-dentista e o auxiliar e/ou técnico em Saúde Bucal, formam a equipe multiprofissional. Esta composição favoreceria a resolutividade, a prevenção de agravos à saúde, com uma melhor relação custo-efetividade e qualidade da atenção à saúde (4). O encontro de diferentes profissionais não necessariamente resultou em um trabalho em equipe, com compartilhamento de informações, tomada de decisão e trabalho colaborativo. Assim, o trabalho colaborativo tornou-se mais um desafio para os profissionais da saúde. Alguns estudos relataram que a problemática de insatisfação das equipes está relacionada com a dificuldade de comunicação horizontal, a forma de operacionalização do trabalho (5), a permanência de relações de trabalho hierárquicas, impedindo o compartilhamento de saberes e de responsabilidade coletiva (6).

A insuficiência de preparo dos profissionais e a disfunção do trabalho em equipe suscitaram a busca por estratégias que pudessem contribuir com a formação/capacitação dos profissionais a fim de superar as dificuldades. Um ponto crítico da problemática está no fato de a formação profissional alicerçar-se em currículo e ensino tradicionais, com características uniprofissionais formatadas em silos organizacionais, os quais reforçam a prática de prestação de serviços fragmentados e isolados (7). No final dos anos 80, múltiplos centros como *The Center for the Advanced of Interprofessional Education (CAIPE)* e *World Federation of Medical Education (WFME)* apresentaram documentos mostrando a Educação

Interprofissional (EIP) como um fator de mudança necessário aos profissionais e estudantes para uma prática colaborativa (8–10).

A partir dos estudos desenvolvidos por esses centros, a Organização Mundial da Saúde (OMS) desenvolveu relatórios (11), a exemplo de *Continuing Education for Physicians, Learning Together to Work Together for Health* (12) e *Framework for action on interprofessional education and collaborative practice* (13), que impulsionaram a visibilidade da necessidade da EIP. Segundo a OMS, a EIP ocorre quando duas ou mais profissões aprendem sobre os outros, com os outros e entre si para a efetiva colaboração e melhora dos resultados na saúde (14). Em 2019, na conferência *Global Conference for Interprofessional Education and Collaborative Practice*, os participantes comprometeram-se à construção e ao suporte da cultura de pesquisas globais em EIP e prática colaborativa para gerar estratégia baseadas em evidências até 2022 (15). A Organização Pan-americana da Saúde (OPAS), em 2016 (16), escreveu um relatório recomendando que as instituições de educação adotem mudanças organizacionais e modalidades de ensino para promover a EIP.

Apesar das metas e diretrizes apontadas OMS e OPAS, a mudança tem sido lenta. A implantação da EIP exige força de vontade e persistência dos envolvidos, assim como o uso de metodologias ativas e inovadoras (17). Entretanto, nem todo professor e Instituição de Ensino Superior (IES) estão preparados para o seu uso. A integração de currículos de cursos diferentes não é uma tarefa fácil, pois apenas colocar estudantes de disciplinas diferentes juntos não garante o aprendizado compartilhado, mas, ainda assim, pode ser o começo de uma interação. É preciso envolvimento nas diferentes esferas de gestão de saúde e de educação para o apoio às mudanças.

Além dos investimentos para a mudança, são necessárias pesquisas que tragam evidências dos efeitos das atividades educativas e a melhor forma de uso para a construção de currículo e ensino eficazes (11). Em 2010, Reeves et al (18), em revisão sobre a EIP, destacaram a necessidade de estudos bem desenhados para evidenciar o efeito do uso da educação compartilhada. Guraya e Barr (2018)(19), em revisão sistemática com metanálise sobre a efetividade da EIP, apontaram ainda a necessidade de mais estudos sobre a temática. Para os autores, as pesquisas deveriam investigar as mudanças no aspecto macro, como a alteração de currículo de formação e as políticas públicas de incentivos, e no aspecto micro, como as atividades específicas da EIP. A organização curricular é importante para a interação dos estudantes, mas são os métodos de ensino o meio pelo qual a integração e o aprendizado compartilhado acontecem (20). Os métodos de ensino podem impactar o entusiasmo do

trabalho colaborativo e o desenvolvimento de competências colaborativas, resultando na qualidade da atenção à saúde da comunidade.

Dentre as muitas metodologias ativas que podem ser utilizadas para a EIP, a simulação realística é uma atividade já bem conhecida no ensino uniprofissional por promover além de habilidades clínicas, competências não técnicas como comunicação, autoconfiança e satisfação para o aprendizado (21,22). Em revisão sistemática e metanálise de Marion-Martins e Pinho (2020)(23) sobre o efeito de simulação interprofissional, identificou-se que o método contribui no desenvolvimento das competências, de comunicação e do trabalho em equipe e colaboração. As autoras identificaram poucos estudos com método de pesquisa robusto. A exemplo dos ensaios clínicos randomizados, os estudos incluídos na revisão utilizaram o desenho quase-experimental.

Em estudo desenvolvido por Gellis et al (2018)(24), recomendou-se a utilização de estudos controlados randomizados para possibilitar a comparação de efeito da simulação com outra situação. Dentro das possibilidades de comparação, Pinto et al (2018) (25) apontaram a necessidade de comparar os resultados entre grupos interprofissionais e uniprofissionais e Shoemaker et al (2015)(26) também afirmaram que não se conhece o efeito de atividade orientada por EIP sem a colaboração interprofissional. Desta forma indagamos: qual o efeito do uso da simulação para o aprendizado de competências interprofissionais? Qual a diferença de efeito na aprendizagem interprofissional no uso da simulação em equipes interprofissionais e uniprofissionais de estudantes da saúde? Uma única experiência de simulação interprofissional pode contribuir com a prontidão para o aprendizado interprofissional? Portanto, a necessidade de conhecer o efeito da simulação interprofissional e compará-la à atividade semelhante sem a equipe interprofissional motivou a construção deste estudo.

Espera-se que um estudo com ensaio clínico randomizado possa contribuir com evidências para embasar a aplicação do método de simulação interprofissional na formação e capacitação na área da saúde, subsidiando gestores, empreendedores, professores e estudantes para a implantação da EIP.

## **2 OBJETIVO**

### **2.1 OBJETIVO GERAL**

Analisar o efeito da simulação para o aprendizado de competências interprofissionais entre grupos interprofissional e uniprofissional.

### **2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1. Descrever as características sociodemográficas dos participantes da pesquisa.
2. Comparar a prontidão para o aprendizado interprofissional entre grupo interprofissional e grupo uniprofissional.
3. Verificar a implicação das variáveis curso e semestre na prontidão para a EIP.
4. Verificar o efeito da simulação interprofissional e uniprofissional quanto à aprendizagem colaborativa.
5. Comparar o efeito da simulação interprofissional e uniprofissional no desenvolvimento das competências de comunicação interprofissional e funcionamento em equipe.

### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

#### 3.1 TRABALHO EM EQUIPE

Para melhor compreensão sobre o mecanismo do trabalho colaborativo e as ferramentas de ensino veiculadoras de encontros para o trabalho colaborativo, foi necessário aprofundar sobre as teorias que explicam as relações humanas, as implicações sociais e a *performance* por papéis pelo fato de a problemática abordada neste estudo englobar a aprendizagem em equipe interprofissional, utilizando a estratégia da simulação realística, a qual promove a encenação do estudante em um papel profissional. Nesta perspectiva, a Teoria de *Performance* e Equipe, de Erving Goffman (1956), foi utilizada como base para a compreensão do fenômeno. O primeiro ponto a ser compreendido é o que define uma interação. A interação ocorre quando um indivíduo entra na presença de um outro e ambos buscam adquirir informações sobre o outro e o que esperar do outro para que possa ativar sua própria encenação. A *performance* é a atuação de um participante em determinado cenário, que serve de influência para o outro participante (27).

Conforme descrito na teoria, o encontro, quando duas ou mais pessoas estão na presença imediata um do outro, e a interação são circunstâncias que impactam a forma de agir dos envolvidos. Goffman explicou melhor em seu trabalho *Encounters: two studies in the sociology of interaction* (1961)(28), em estudo sobre as relações sociais em jogos, como nas interações reais da vida, em que os participantes de um jogo recebem um *status* que determina sua posição em um sistema de posições e que se relaciona com as posições dos outros para a unidade das ligações recíprocas. Neste mesmo entendimento, o papel de um participante é a atividade a ele incumbida na qual realiza ações exclusivas às demandas normativas de sua posição. Se um indivíduo não sabe seu papel naquele grupo, ele irá observar a *performance* dos outros e os sinais de expectativa dos outros para montar sua própria atuação (27).

Tal entendimento mostra que as atividades educativas que promovem interações interprofissionais devem ser realizadas com muita atenção, pois irão impactar a construção de papéis profissionais e os julgamentos com relação à representatividade de determinado profissional. Se não forem bem organizadas e controladas, podem reforçar ou provocar estereótipos negativos para determinados profissionais ou reforçar relações de poder. Por exemplo, estudos mostraram que é possível que o participante de uma simulação realística se sinta desconfortável em representar um papel que seja diferente de sua *expertise*, causando



menos entusiasmo para o aprendizado (29,30). Ou, ainda, que a representação de papéis profissionais, em alguns casos, reforce estigmas e relações de poder (23,30).

O contato entre indivíduos pode não ser suficiente para a construção do trabalho em equipe (31). Segundo Goffman (1961)(28), o encontro é um arranjo social que acontece quando as pessoas estão na presença física direta uma do outra. Já uma equipe é definida como um conjunto de indivíduos cuja íntima cooperação é necessária para a sua existência (32). Assim, o trabalho em equipe, descrito por Reeves et al (2018)(33), agrega elementos centrais como o compartilhamento da identidade da equipe, clareza, interdependência, integração e compartilhamento de responsabilidades. É um trabalho complexo e uma atividade social sofisticada (31). Para Goffman (1956)(27), a equipe é um conjunto de *performers* que cooperam para formar uma única *performance*. Por isso, cada equipe apresenta características próprias que a diferem de outras equipes.

Sobre o trabalho em equipe, qualquer integrante pode impedir a *performance* da equipe caso esta venha a realizar uma conduta inapropriada. A dependência de um integrante com o outro reforça a boa conduta de cada integrante ou a quebra da equipe. Outra característica importante entre os participantes da equipe é que a dependência supera as rachaduras estruturais e sociais. O funcionamento da equipe promove um ambiente em que todos os integrantes são importantes e um senso de autoproteção (27).

O encontro é o início do processo de formação da equipe, que depende do aprendizado individual e comunitário. Durante o primeiro encontro, o participante começa a definir a situação e inicia a construção de linhas de ações de resposta, fazendo, das primeiras atividades, um momento importante para o desenrolar do trabalho em equipe. Para Sargeant, Loney e Murphy (2008)(31), a construção de uma equipe depende de competências cognitivas (conhecimento), tecnológicas (habilidades) e afetivas (atitudes) em um ambiente de aprendizado. Essas competências são frutos da EIP.

Na proposta de EIP, a atividade deve possibilitar o encontro e a interação dos participantes. Por meio da interação, os papéis serão testados, estabelecidos e fortalecidos para que cada integrante tenha o entendimento de sua contribuição com senso de importância e pertencimento de modo que a equipe seja capaz de trabalhar em colaboração (27). É possível que algum participante assuma um papel dominante ou que provoque um distanciamento dos demais (6). A seguir, foi desenvolvida uma reflexão sobre as relações de poder no trabalho multiprofissional e as implicações para o trabalho em equipe.

### 3.2 RELAÇÕES DE PODER

Segundo Foucault (1999)(34), o poder dissemina-se no cotidiano social como um mecanismo em rede de forma que tanto os indivíduos que exercem o poder como aqueles dominados por ele perpetuam a dinâmica como centros de transmissão. Entende-se o poder como a capacidade de intervir sobre a vontade ou o interesse dos outros agentes sociais (35). Dessa forma, além dos locais de trabalho, a própria instituição formativa pode propagar o exercício do poder ou da submissão. Alguns exemplos de elementos em que se percebem as diferenças de poder nas relações multiprofissionais são na divisão de trabalho, na carga de trabalho, no domínio da tecnologia ou do conhecimento, no nível socioeconômico, na terceirização (precariedade dos vínculos), na remuneração e no poder decisório (35).

O dominador tende a desvalorizar o conhecimento do subordinado e, neste cenário, o subordinado acaba silenciando-se (36). Este tipo de relação de trabalho é incompatível com o trabalho em equipe descrito por Reeves et al. (2018)(33), pois a comunicação, na dinâmica do trabalho compartilhado, é a base de todo trabalho. Locais onde os profissionais ou estudantes não se sentem confortáveis para expor suas ideias não são locais compatíveis com a EIP. Portanto, o ambiente de trabalho deve promover a horizontalização das relações e a autonomia dos sujeitos. Como é mais fácil perpetuar as relações hierarquizadas e hegemônicas, muitas vezes, para haver mudança, são necessários o confronto e a resistência dos destituídos de poder (36). As relações de poder devem ser enxergadas e repensadas ao serem desenvolvidas atividades de EIP.

As relações de poder, às vezes, passam despercebidas, e as opressões e dominações que permanecem invisíveis correm o risco de tornarem-se a norma (37). Nos serviços de saúde, verifica-se o poder político, vinculado ao poder da soberania, ou seja, do Estado, que determina o desenho hierárquico, com poder de governo e de exploração dos trabalhadores da saúde. Indivíduos excluídos historicamente pelo gênero, raça e classe socioeconômica tendem a manter posições hierárquicas mais baixas (37). Outra forma de dominação é pelo poder disciplinar, a opressão pelo poder do conhecimento. Este é encontrado nas instituições de saúde desde a formação (38). A relação entre o mestre e o aprendiz e a perpetuação das diferenças de poder entre as profissões. A autoridade e a centralidade médica nas relações de trabalho com outros profissionais da saúde são um tema bem conhecido, mas não são o único. Villa et al (2015)(36) descreveram as relações de poder entre o gestor e os profissionais da saúde, o enfermeiro com os técnicos e auxiliares de Enfermagem e do profissional da saúde com o paciente.

Ao realizar atividades educativas com estudantes com profissões historicamente opressoras, deve haver investimento na promoção de um ambiente equalizador e empoderador dos “profissionais intimidados”. Estudos mostraram que os profissionais intimidados tendem a apresentar maior tensão durante as atividades e menor participação. Gergerich et al (2019)(39) concluíram que a tensão está relacionada, principalmente, à atitude condutora do profissional médico, à marginalização dos demais profissionais e à falta de discussão e resolução das relações de poder. Por outro lado, percebe-se a dificuldade dos estudantes de Medicina e profissionais médicos em compartilhar a liderança. Eles referiram-se à sensação de perda do controle sobre o tratamento do paciente e à ameaça ao *status* de autoridade (29,39,40). Manter o controle impossibilita que os outros profissionais participem com liberdade e que, juntos com o paciente, promovam melhores resultados de saúde.

Assim, para que a EIP traga resultados, é necessário colocar em evidência as relações de poder e buscar soluções. Destacam-se a democratização clínica com o achatamento do processo hierárquico e a promoção de espaços de multivocalidade e compartilhamento de decisões (41). No caso do uso da simulação realística, é importante reconhecer a existência tradicionalista das relações de poder, mas possibilitar novas formas de compartilhar o trabalho (42).

### 3.3 EDUCAÇÃO INTERPROFISSIONAL

A EIP, segundo a OMS (2010)(13), é quando duas ou mais profissões aprendem sobre os outros, com os outros e entre si para a efetiva colaboração e melhora dos resultados na saúde. Aprender sobre os outros engloba aprender sobre outras profissões, especialidades, com o objetivo de melhorar o resultado. Isto envolve a compreensão do papel de cada profissão e responsabilidades. O aprender entre si está relacionado com o que se aprende do outro. Este ponto envolve a participação ativa e a troca de informações. Trata-se do enriquecimento de conhecimento e formas de perceber a mesma situação. O aprender com o outro é o pré-requisito da EIP, pois, sem a outra disciplina, não existe colaboração nem o aprendizado juntos (43). Para que seja possível a EIP, as três formas de interação devem estar presentes.

A EIP também é baseada em valores descritos pelo *Center for the Advanced of Interprofessional Education (CAIPE)* (2017)(44) como o foco nas necessidades dos indivíduos, famílias e comunidades para melhorar a qualidade do cuidado, dos resultados de saúde e seu bem-estar, a aplicação de oportunidades iguais entre profissionais e todos os

envolvidos no ensino e trabalho, o respeito à individualidade, as diferenças e a diversidade entre profissões e envolvidos no trabalho, a sustentação para a identidade e a *expertise* de cada profissão, a promoção de paridade entre as profissões no ambiente de aprendizado e a propagação dos valores interprofissionais nos meios uniprofissionais e multiprofissionais. Entendem-se aqui como educação uniprofissional o aprendizado com seus pares de profissão e o aprendizado multiprofissional como o aprendizado com indivíduos de diferentes profissões, desenvolvendo a atividade em paralelo, interagindo em situações específicas, ou seja, sem a obrigação de compartilhamento de conhecimento e de decisão (44).

Para a implantação da EIP, é necessária a contribuição dos diversos níveis dos envolvidos na educação. Nas esferas macro, o apoio de instituições governamentais com políticas, financiamento e diretrizes curriculares promotoras da EIP; nos níveis meso, o apoio de gestores das instituições de ensino e dos serviços de saúde e, no nível micro, o engajamento dos responsáveis da ponta, os educadores, os estudantes, profissionais, usuários e apoiadores dos serviços de saúde (45). Ao considerar os sistemas de saúde e a educação, a OMS descreveu alguns exemplos de mecanismos que impactam a EIP (Figura 1). Por um lado, observam-se os mecanismos do educador relacionados às pessoas responsáveis pelo desenvolvimento, aplicação, subsídios e gerenciamento da EIP e, do outro, os mecanismos curriculares relacionados à estrutura de apoio. Este conjunto de mecanismos facilita ou dificulta a implantação da EIP.

**Figura 1.** Mecanismos que impactam a EIP.



Fonte: Marco para Ação em Educação Interprofissional e Prática Colaborativa. OMS, 2010.

Os aspectos principais do mecanismo dos educadores estão relacionados à disposição para desenvolver as atividades educativas interprofissionais, ao preparo dos educadores para propor as atividades, já que a maioria deles teve uma formação tradicional uniprofissional, e à necessidade de apoio financeiro, estrutural e de recursos humanos. O educador acaba sendo um motivador e influenciador para a aceitabilidade da EIP pelos estudantes e profissionais envolvidos. A incorporação da EIP no currículo e os pacotes de treinamento dependem do sucesso das primeiras experiências dos profissionais de forma que uma grande responsabilidade recai sobre o educador para o desenvolvimento das atividades educativas (13).

Quanto aos mecanismos curriculares, percebe-se que a flexibilidade dos cronogramas, a obrigatoriedade de participação, a utilização de metodologias ativas e o ambiente que favoreça a interação dos participantes são aspectos que contribuem para uma EIP efetiva. Já no nível micro, a escolha da metodologia deve levar em consideração os objetivos da atividade. Para que a EIP capacite o estudante/profissional para o trabalho em equipe, é necessário que o aprendiz desenvolva as competências colaborativas.

### **3.3.1 Competências da EIP**

A competência é entendida como a capacidade de integrar conhecimentos, habilidades, atitudes e valores, alcançando julgamentos que, na resolução de uma situação, enfrentam os problemas. As competências colaborativas que se deseja desenvolver são direcionadoras da metodologia e da atividade a ser desenvolvida (13,43).

Existem diferentes composições de competências, no entanto, optou-se pelas competências definidas pelo *Canadian Interprofessional Health Collaborative* (CIHC), de 2010(9). O CIHC elencou seis competências necessárias para alcançar o trabalho colaborativo. São elas:

1. Comunicação interprofissional;
2. Cuidado centrado no paciente/família/comunidade;
3. Clarificação de papéis;
4. Funcionamento em equipe;
5. Liderança colaborativa;
6. Resolução interprofissional de conflito.

Duas competências são suporte para todas as outras: a competência de comunicação interprofissional e a do cuidado centrado no paciente/família/comunidade. Sem estas duas, não há ferramentas para o desenvolvimento das outras. No entanto, em estudo de Suter et al (2009)(46), foi verificado que as competências centrais para a prática colaborativa são a clarificação de papéis e a comunicação. A clarificação de papéis envolve a compreensão do papel pessoal e o papel das outras profissões e o uso deste conhecimento para o alcance dos objetivos do cuidado centrado no paciente/família/comunidade. Quando cada integrante do grupo sabe o que é esperado de si e o que esperar dos outros integrantes relativo às contribuições profissionais, o trabalho em equipe desenrola-se de uma maneira mais fluida e segura (9,30).

Para avaliar se o estudante está desenvolvendo esta competência, envolvem-se a capacidade de descrição do seu próprio papel e o dos outros profissionais, o reconhecimento e o respeito pela diversidade dos papéis e as responsabilidades dos outros profissionais, o desempenho de seu papel pessoal de maneira respeitosa, a avaliação da habilidade e do conhecimento dos outros profissionais por meio da consulta (perguntando), a consideração de como os papéis dos outros afetam o seu próprio e a integração perfeita de competências/papéis nos modelos de atenção (9,47).

A competência do cuidado centrado no paciente/família/comunidade refere-se à busca dos integrantes da equipe em agregar e valorizar as colocações e os engajamentos do paciente/família/comunidade em construção e a implementação do cuidado/serviços (9). De acordo com Orchard (2016)(48), é uma parceria entre a equipe de saúde e o paciente na qual o paciente retém o controle sobre o seu cuidado e recebe acesso aos conhecimentos e às habilidades dos membros para chegar a um plano de cuidados realístico.

A competência do funcionamento da equipe acontece quando os estudantes/profissionais entendem os princípios da dinâmica do trabalho em equipe e o processo grupal para possibilitar a colaboração interprofissional. Trata-se do desenvolvimento de relacionamentos seguros e efetivos com outros profissionais e paciente/família/comunidade de forma que o trabalho em equipe seja organizado na melhor dinâmica para o serviço e o paciente (9). O funcionamento do trabalho em equipe conta com elementos como respeito, confiança, compartilhamento de tomada de decisão e parceria por meio da cooperação e coordenação dos papéis e responsabilidades. Como resultado, ocorrem a otimização do cuidado e melhores resultados de saúde (48).

A competência de liderança colaborativa apresenta-se quando os integrantes da equipe entendem e põem em prática os princípios de liderança que dão suporte à prática colaborativa.

A liderança acontece de forma compartilhada e o suporte para a escolha feita pelo líder depende do contexto da situação. A liderança pode ser orientada pela tarefa ou orientada pelo relacionamento (48). Frequentemente, é baseada na *expertise* específica do integrante e da necessidade da equipe/paciente/serviço. O líder facilita o processo grupal, a decisão compartilhada, o clima de trabalho e a participação de todos.

A competência de comunicação interprofissional é uma competência transversal, pois perpassa todas as outras competências. Refere-se à comunicação entre os integrantes da equipe de maneira colaborativa, sensível e responsável. Na comunicação, devem-se levar em conta as partes da comunicação verbal e não verbal. Na verbal, a linguagem acessível e a habilidade de ajustar a linguagem de acordo com a audiência (46). Fazem parte da comunicação verbal a escuta qualificada, a checagem da compreensão do locutor e interlocutor e o uso efetivo da informação e da tecnologia de informação. A escuta qualificada é uma escuta intencional que percebe a fala e a comunicação não verbal. Checar a compreensão do outro é uma etapa importante da comunicação. Sobre a comunicação não verbal, são levadas em conta a comunicação corporal e a postura respeitosa, atenta e amigável (9). A negociação, a consulta, a interação e o debate também são formas de comunicação (49). Quando o profissional domina a competência de comunicação, geram-se confiança e consistência de informação (48).

A competência de resolução de conflito interprofissional refere-se ao engajamento ativo dos componentes da equipe e paciente/família de forma positiva e construtiva em lidar com os desacordos quando apresentados. Quando se trabalha em equipe, haverá discordâncias, e a maneira de enfrentamento faz diferença para a resolução. Os conflitos podem estar relacionados com os papéis desempenhados, objetivos, entre a equipe e outras pessoas ou dentro da equipe. Desenvolver um ambiente em que todos se sentem ouvidos e levados em consideração também traz um ambiente positivo para solucionar conflitos. As estratégias de enfrentamento do conflito devem ser utilizadas, lembrando que os conflitos são positivos para a construção de soluções mais elaboradas e assertivas (9,48).

Durante a formação profissional, é esperado que o estudante desenvolva competências específicas profissionais, que vão contribuir para a construção da imagem de seu papel frente à equipe interprofissional. Ao integrar-se à EIP, o estudante é imerso em uma dupla identidade: a de membro de uma profissão e a de membro de uma equipe interprofissional onde também será utilizada sua *expertise*. No guia de desenvolvimento da EIP do *Health Professions Accreditors Collaborative* (HPAC) (2019)(43), foi elaborada uma figura

demonstrando as formas de interação longitudinal das competências durante a graduação, apresentadas na figura 2.

**Figura 2.** Interação longitudinal de competências profissionais e interprofissionais.



Fonte: *Health Professions Accreditors Collaborative*, 2019, p.16. Tradução da autora.

A EIP não anula a educação profissional, mas promove uma formação mais completa e complexa com relação às capacidades desenvolvidas durante a formação. A *expertise* singular de cada integrante do grupo contribui para o trabalho em equipe, entretanto, para que a *expertise* seja aproveitada, o integrante da equipe utiliza as competências colaborativas (43).

Baker et al (2018)(50) descreveram três tipos de competências: as compartilhadas, as complementares e as específicas profissionais. Todo profissional apresenta as três competências. As específicas profissionais são aquelas que só o profissional daquela profissão é capaz de realizar. As compartilhadas são competências similares que duas ou mais profissões são capazes de realizar. E as complementares são capacidades conectadas entre duas ou mais profissões que apresentam pontos similares e singulares, por isso, complementam-se. Quando a modalidade do ensino é estritamente uniprofissional, as



competências desenvolvidas e reforçadas são iguais para todos os estudantes. Quando a natureza do grupo é interprofissional, as competências específicas dos integrantes são diferentes: é possível utilizar as complementares, pois os conhecimentos se complementam e as competências compartilhadas, comuns a todos, ajudam como base para o trabalho em equipe. As competências compartilhadas no modelo de ensino interprofissional são aquelas profissionais semelhantes entre as profissões somadas às competências colaborativas, que todos devem desenvolver.

Como todo modelo de educação, a avaliação da EIP é uma etapa importante para acompanhar a satisfação do participante e os resultados referentes às atividades desenvolvidas. Uma avaliação bem-feita fornece dados que possibilitam adequações das atividades, verificação do alcance dos objetivos e pode fornecer dados para a divulgação da experiência. O primeiro ponto, portanto, é ter claro o objetivo da avaliação. Basicamente, as avaliações procuram conhecer a reação do participante, a mudança de atitude/percepção, a aquisição de conhecimento/habilidade, a mudança de comportamento, a mudança na prática organizacional e os benefícios para o paciente/cliente. Estabelecido o objetivo da avaliação, devem-se planejar o momento de aplicação, o modelo como método de coleta e o uso ou não de instrumento validado, a revisão da literatura, considerar os recursos disponíveis, a avaliação dos dados e a forma de divulgação (51,52).

Para finalizar, alguns estudos mostraram a dificuldade de implantar a EIP (7,17,19). As barreiras estão nos diversos níveis do governo (federal, estaduais, municipais) pela falta de diretrizes, incentivo e financiamento. Depois, encontram-se nos diversos atores sociais, como as Instituições de Ensino Superior (IES) e Educação Profissional e os serviços de saúde, pois não oferecem o apoio necessário para a implementação da EIP. São necessários incentivo e compromisso da gestão, com apoio organizacional, recursos financeiros e humanos, espaço físico adequado, entre outros. Nas IES, as barreiras começam com a dificuldade de construção de currículos que incluam a EIP em fluxo obrigatório como parte da formação. Outra dificuldade relaciona-se à interação, à concordância do grupo de educadores sobre as atividades interprofissionais e ao rateio dos gastos entre os departamentos de forma que todos os cursos tenham igualdade e importância. Por fim, apresentam-se as dificuldades práticas como a diferença dos tamanhos das turmas dos diferentes cursos, a diferença de horários, a localização, a falta de preparo dos professores para a EIP, a falta de habilidade em utilizar metodologias motivadoras de EIP e a memória tradicionalista biomédica, que resiste e volta pelo hábito (7,17,53–55).

### 1.1.4 Metodologia motivadora da EIP

A motivação para o aprendizado é uma expressão de curiosidade, um desejo de aprender e uma manifestação de propósito que o estudante carrega dentro de si. Por isso, uma metodologia de ensino motivadora promoverá a qualidade do aprendizado. Os estudantes tendem a aprender mais quando acham sentido nas atividades propostas, no diálogo sobre a atividade e no desenvolver de um projeto. O aprendizado em grupo também tem se mostrado um formato que contribui no desenvolvimento de pensamento clínico, segurança e motivação (55,56).

Dentre os métodos de ensino, destacam-se as metodologias ativas, que promovem reflexões entre os estudantes, favorecem a autonomia e a participação do processo como um todo. As metodologias ativas incluem, ativamente, os estudantes no processo de ensino-aprendizagem, delegando, ao estudante, maior responsabilidade do que em metodologias passivas como em uma aula expositiva, por exemplo. Essas metodologias podem ser pontuais, de alguns minutos, ou utilizar o horário de várias aulas (17).

É comum que, somado à participação intensa do estudante, a atividade seja baseada em um contexto da realidade ou em uma situação problematizadora (17,55). Durante a EIP, a atividade deve promover a interação explícita entre os estudantes de diferentes formações e esta interação deve promover o desenvolvimento das competências colaborativas (17). Alguns exemplos das metodologias utilizadas na EIP são: aprendizado baseado em seminários; aprendizado baseado na observação (*shadowing*); aprendizado baseado em problemas; aprendizado eletrônico como debates *on-line*; aprendizado baseado em simulação e aprendizado baseado na prática clínica (17).

A participação ativa é uma característica metodológica que favorece a motivação do estudante. De acordo com a Teoria da Autodeterminação, de Deci e Ryan (1985)(57), a metodologia utilizada pode proporcionar maior ou menor motivação ao estudante e a motivação influencia diretamente seu desempenho e sua aprendizagem. Eles ampararam dois tipos de motivação: a intrínseca e a extrínseca. A motivação intrínseca é aquela energia interna que impulsiona o estudante a realizar algo. Ela é individual e pode estar relacionada a experiências passadas. Já a extrínseca está ligada às necessidades externas do estudante e, portanto, a interação com o ambiente, grupo e professor irá afetar o aumento ou a redução da motivação. Quanto às necessidades do estudante, ressaltam-se a gregária e a afetiva (57,58).

A Teoria de Aprendizagem de Wallon (1975)(59) explica o conceito de afeto e afetividade. Ele defendeu que o ser humano é organicamente social e membro de uma

sociedade concreta, nela atuando, modificando-a e sendo por ela modificada. Dentro da concepção do aprendiz como ser social, que necessita de interações para aprender, a afetividade é colocada como um elemento mediador das relações sociais. Neste caso, o afeto tem a conotação neutra, podendo ser positiva ou negativa, mas afetando o indivíduo. Ao ser o afeto positivo, no contexto da aprendizagem, proporcionará aproximação e o sentimento de pertencimento e, no caso de negativo, o de afastamento e isolamento. Ao voltar para a motivação, quando se fala de um ambiente afetivo, os teóricos estão referindo-se ao afeto positivo, que gera aproximação e aumenta a motivação. Ao se pensar na metodologia a ser utilizada, deve-se pensar no ambiente a ser construído, nas atitudes que devem ser estimuladas nos participantes, no professor ou facilitador. As atitudes afetivas são de respeito, amizade, confiança, horizontalizadas, interessadas e sem julgamentos. Estas atitudes aproximam e melhoram a autoestima dos participantes (60,61).

Como trata-se de metodologias utilizadas para jovens e adultos, é importante lembrar que a autonomia é um ponto a ser considerado. Segundo Knowles (1980)(62), adultos precisam saber por que estão aprendendo algo, aprender pela experiência, ter uma abordagem de resolução de problemas e ser sobre algo que tenha um valor imediato. A simulação realística é uma metodologia ativa bastante conhecida na educação de adultos, que permite incorporar todas as condições para uma atividade motivadora, interativa, afetiva e social de forma a promover o aprendizado de competências colaborativas. A seguir, será explanado um pouco mais sobre esta atividade.

### 3.5 SIMULAÇÃO REALÍSTICA

A simulação realística vem sendo utilizada de muitas formas em diferentes situações. Os militares a utilizam há tempo e a aviação teve um papel importante na aplicação da tecnologia para o desenvolvimento de simuladores de voo. Com o tempo, a saúde foi incorporando o método e desenvolvendo tecnologias para o treinamento de profissionais da saúde (63,64). Já faz parte de muitas instituições de ensino e é conhecida por bons resultados na educação uniprofissional por desenvolver habilidades técnicas e não técnicas. Uma revisão mostrou que a simulação realística pode ter o mesmo efeito no aprendizado que a experiência real com o paciente (65). Apesar da popularidade, é uma metodologia complexa, que demanda tempo de planejamento, organização e recursos. Portanto, às vezes, pode ser mal utilizada, pode não produzir o efeito esperado (66,67).

Para começar, a reprodução da realidade pode ser mais aproximada ou não. A proximidade da simulação da realidade é chamada de fidelidade. Ou seja, se a atividade é

muito próxima da realidade, é considerada de alta fidelidade. A simulação pode ser realizada com diferentes técnicas como virtualmente ou como um treinamento mental ou como *roleplay* (dramatização) ou em cenário presencial simulado. Este último será visto de forma mais aprofundada (68).

A simulação pode estar presente em situações diferentes com curso ou em uma pesquisa. Dieckmann (2009)(69) chamou de *simulation setting* (o quadro da simulação), que é formado por algumas etapas, todas construídas em torno de um ou mais objetivos e integradas por um contexto e cenário. O contexto são as informações para ambientar o participante do cenário. O cenário é uma prática social desenvolvida para que os participantes possam atuar. Incluem-se ao cenário o local físico, os mobiliários, sons, odores, tudo que faz parte do ambiente simulado. Também fazem parte do cenário os indivíduos relacionados à situação simulada. Podem ser pacientes, familiares, acompanhantes, outros profissionais etc. No caso do paciente, este pode ser representado por um simulador (manequim) ou um ator, que, neste caso, é chamado de paciente padronizado.

Os simuladores podem ser de baixa, média ou alta fidelidade. O de baixa fidelidade pode ser parte do simulador, como um braço para punção ou uma pelve para sondagem vesical. Mesmo sendo uma representação completa do ser humano, distancia-se da realidade. O de média fidelidade aproxima-se mais da realidade, com sons fisiológicos e uma aproximação corporal da realidade. Os simuladores de alta fidelidade aproximam-se muito da realidade ou não se diferenciam dela. São os simuladores com movimento, sons fisiológicos e comunicação ou quando representados por atores (70).

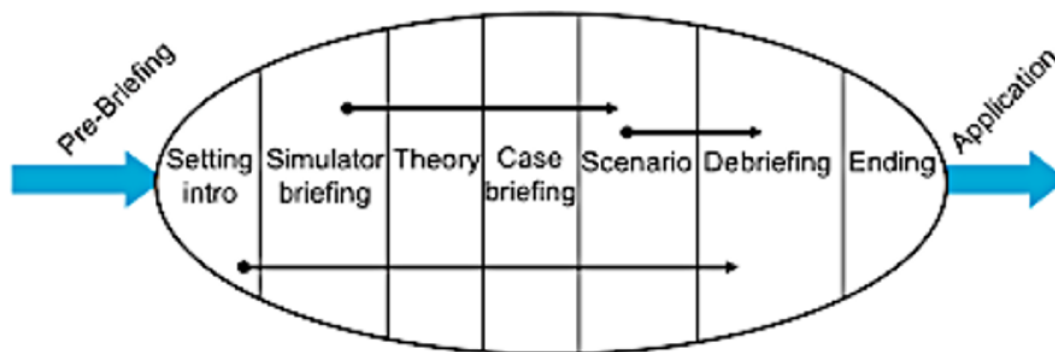
Existem outros aspectos de fidelidade, além da física e ambiental, que complementam o cenário: são as fidelidades psicológicas, contextual e sociológica (66). A fidelidade física (66) ou ambiental diz respeito ao quão realista a atividade simulada retrata o ambiente real. A fidelidade psicológica (71) envolve a maximização do ambiente simulado, incluindo os processos psicológicos encontrados no cenário do mundo real. A forma como o paciente ou familiar se comporta, vestimentas e postura são alguns exemplos. Pode ser necessário utilizar *moulage* (maquiagem) para dar uma aparência mais realística, vestuário igual ao da realidade, odores, entre outros.

A fidelidade contextual (66) abrange a coerência do caso, os sinais e sintomas do paciente e o histórico pregresso para que tudo faça sentido e se aproxime da realidade. Nesta fidelidade, a construção do caso por expertos pode contribuir para a fidelidade. O caso e o *script* do paciente devem estar alinhados. Por fim, a fidelidade sociológica (72) é muito

importante em simulações interprofissionais. A fidelidade permite criar um ambiente levando em consideração fatores como gênero, hierarquia e relações de poder.

Segundo Dieckmann (69), a simulação pode ser utilizada para ensinar, treinar e pesquisar. Em todas as ocasiões, deve ser construída com objetivos claros. Necessitará de recursos físicos, financeiros e humanos. Deve ser acompanhada por um professor ou facilitador. O quadro da simulação, apresentado na figura 3, mostra as diferentes fases conectadas e, de acordo com o autor, não há a obrigatoriedade de todas elas. Outras fases podem ser repetidas, dependendo da necessidade. Anterior ao dia da simulação, vem a etapa do *pré-Briefing*, quando o participante recebe informações importantes para o dia da simulação. Pode ser um material de estudo, uma ideia do cenário, algo que influenciará a expectativa. No momento anterior à simulação, chamado de *setting intro*, o participante recebe mais informações sobre a simulação.

**Figura 3.** Quadro da simulação



Fonte: Dieckmann (2009).

O *briefing* do simulador é o momento em que é apresentado o simulador, se este for utilizado, detalhado as limitações do simulador ou do cenário, os materiais ou insumos disponíveis, como será a atuação do facilitador, participativa ou apenas observadora etc. Na fase da teoria, o participante receberá informações teóricas que possam contribuir para a atuação do participante e o entendimento da situação do paciente simulado. Na fase *briefing* do cenário, serão passados o contexto histórico do paciente, o objetivo da simulação e como será a situação simulada. A fase de cenário é onde a simulação acontece. O participante entra no ambiente simulado, interage e encena, atuando em seu papel. Esta fase, mais o *debriefing*, é o centro da simulação. É importante que a experiência não seja trágica, como a morte do paciente, sendo importante finalizar a simulação antes de um desfecho negativo (68,73).

No *debriefing*, são realizadas as reflexões sobre a experiência da simulação. Nesse momento, são revistos aquilo que foi bem efetuado e os pontos a serem melhorados. Normalmente, esse processo é conduzido pelo professor/facilitador. O condutor pode dar *feedbacks* e auxiliar no processo reflexivo. Pode ser dividido em três etapas: a inicial, quando são expressas as reações e sensações; a etapa analítica, quando se analisam o desempenho e as atitudes, e a etapa de fechamento, quando for revisto o processo e reforçados os aspectos aprendidos (74). Ele nunca deve ser punitivo ou humilhante (75). Podem-se usar ferramentas como filmagens da atuação do (s) participante (s) ou um roteiro. Na fase final, é feito um fechamento e pode ser discutido sobre o que os estudantes levarão da experiência (Figura 3).

A simulação é uma metodologia que promove o treinamento e o preparo do profissional sem pôr em risco a vida do paciente. Também promove um ambiente seguro de aprendizado, pois o erro faz parte do desenvolvimento de competências. A simulação interprofissional tem algumas peculiaridades, que serão vistas a seguir.

### 3.6 SIMULAÇÃO INTERPROFISSIONAL

A simulação interprofissional assemelha-se à simulação tradicional em termos de complexidade e etapas. É uma atividade bem utilizada na EIP, pois os estudantes apreciam este tipo de metodologia (76). A literatura mostra que o curso que mais publica a utilização da simulação interprofissional é a Enfermagem. Outro ponto central das simulações foi que todos os cenários envolviam alguma forma de troca de informações e o uso da comunicação. A competência mais avaliada foi a comunicação. Pouco é explicado como o cenário contribuiu para o desenvolvimento das competências, sendo uma informação importante para aqueles que buscam exemplos e evidências dessa prática. Percebeu-se também a escassez de cenários da atenção primária, sendo que esse é um contexto que necessita de profissionais preparados para o trabalho em equipe (77,78).

Em metanálise, foi observado um efeito positivo da simulação interprofissional quando comparado antes e depois da simulação, mostrando o desenvolvimento de competências colaborativas. Entretanto, também foi ressaltada a necessidade de ensaios clínicos que mostrem o efeito em situação controlada. As principais competências trabalhadas, segundo revisões, foram a da comunicação e a do trabalho colaborativo (78). A simulação permitiu que os estudantes constatassem as dificuldades em comunicar e compartilhar o trabalho com o outro. Sobre os instrumentos de avaliação utilizados durante simulação interprofissional, Marion-Martins e Pinho (2020)(78) verificaram que os principais instrumentos validados encontrados, em ordem de maior frequência de uso para o menor,

foram o *Interprofessional Collaborative Competencies Attainment Survey (ICCAS)*, *Readiness for Interprofessional Learning Scores (RIPLS)*, *Interprofessional Collaboration Scale (IPC)*, *Interprofessional Education Collaborative Competences (IPEC)*, *Team performance Scale* e *Mayo High Performance Teamwork Scale*.

Apesar dos instrumentos avaliarem aspectos diferentes, todos apoiam-se nas competências colaborativas, seja para determinar o nível de desenvolvimento da competência ou a prontidão para o ensino interprofissional, os valores desenvolvidos ou ainda as competências relacionais como a comunicação e a liderança. De alguma forma, os instrumentos apoiam-se em competências colaborativas na apresentação dos itens mensuráveis. Outro ponto similar observado foi o modo de coleta. Todos os instrumentos são compostos de escores autodeclarados, ou seja, o estudante determina, segundo sua percepção, o escore, a nota ou a classificação para determinada afirmação (78).

Para finalizar, alguns pontos devem ser levados em consideração para o desenvolvimento da atividade. Boet et al (2014) (72) ressaltaram a importância de manter o foco da simulação em competências interprofissionais. Devem-se evitar exigências de habilidades específicas que tirem o foco do trabalho compartilhado. Ressaltaram também a necessidade de desenvolver um cenário relevante para todos os participantes, compor equipes que reflitam a realidade, considerar e repensar as relações de poder por meio da fidelidade social e, durante o *debriefing*, manter o foco na equipe e aproveitar a atividade metodológica para integrar a pesquisa, pois ainda há uma carência de pesquisas que relatem os efeitos da simulação interprofissional (72,79).

## 4. MÉTODO

### 4.1 DESENHO DO ESTUDO

Trata-se de um ensaio clínico, randomizado-controlado, paralelo, aberto, com dois braços, registrado em Registro Brasileiro de Ensaios Clínicos (ReBEC) sob o número do UTN: U1111-1239-2501 (RBR-8np98x). Este estudo seguiu as recomendações do *Consolidated Standards of Reporting Trials* (CONSORT) do desenho ao desenvolvimento do relatório do ensaio clínico aleatorizado com pré e pós-teste.

Neste estudo, o grupo uniprofissional é chamado de controle, pois, apesar de ser submetido à atividade semelhante à do grupo interprofissional, acredita-se que a composição da equipe faça diferença para o aprendizado. Neste caso, a equipe uniprofissional, composta por equipes de estudantes do mesmo curso, apresenta-se como o modelo tradicional do Ensino Superior. Portanto, o grupo interprofissional é entendido como o grupo intervenção, pois possibilita o treinamento de competências colaborativas preconizadas na EIP.

### 4.2 LOCAL DE ESTUDO E PERÍODO DA COLETA DE DADOS

O estudo foi desenvolvido em um centro universitário privado do Distrito Federal. A IES apresentava um total de 7.746 estudantes matriculados e cursando um dos 28 cursos superiores nas modalidades presencial ou Ensino a Distância (EAD). Destes cursos, sete eram da saúde: Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Medicina, Nutrição, Odontologia e Psicologia. A instituição contava com três *campi* que ofereciam os diversos cursos, sendo que os cursos de Enfermagem, Farmácia, Fisioterapia, Nutrição e Psicologia eram oferecidos em mais de um *campus*. A coleta de dados foi realizada no ano de 2019 durante os meses de agosto, setembro e outubro.

### 4.3. POPULAÇÃO E PARTICIPANTES

A população-alvo foi constituída por 1046 estudantes dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Farmácia, cursando o 5º semestre em diante, matriculados nos três *campi* de um centro universitário privado do Distrito Federal.

Os critérios de inclusão foram: ter 18 anos ou mais e estar devidamente matriculado nos cursos de Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição ou Farmácia. Estudantes com outro curso superior ou que não participaram de todas as etapas do protocolo de intervenção foram excluídos.



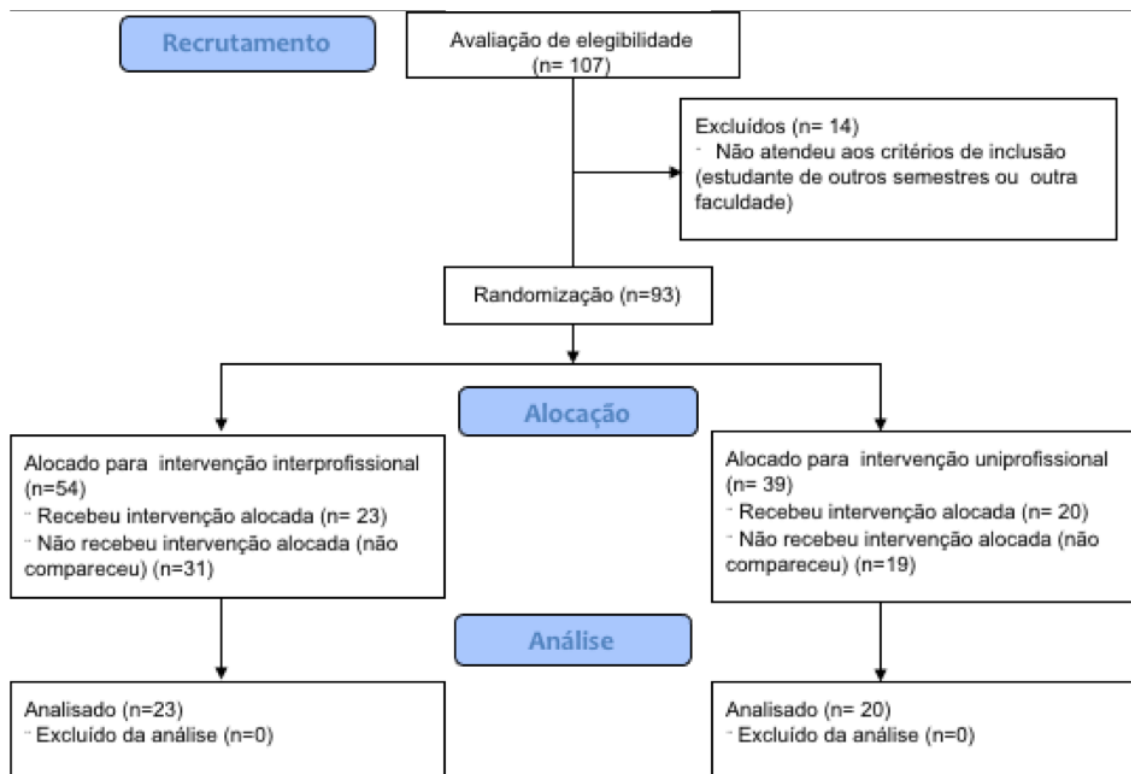
#### 4.4 RECRUTAMENTO E FLUXO DE SELEÇÃO

O recrutamento para a pesquisa foi realizado em duas etapas. A primeira por convite em redes sociais, anúncios em sala de aula e por plataforma de divulgação de eventos científicos Even3. Pelo fato de a plataforma ser aberta ao público, inscreveram-se estudantes de semestres inferiores ao 5º semestre ou de outras IES que não foram elegíveis para participar da atividade. A plataforma foi elaborada com número máximo de 108 participantes. Como o comparecimento foi abaixo do esperado, prolongou-se o tempo de recrutamento e acionaram-se novos convites em rede social e divulgação em sala de aula.

Dos 75 inscritos durante a primeira etapa, apenas 63 foram elegíveis para a participação na pesquisa. Em seguida, foram aleatorizados em grupo-controle e grupo intervenção por meio do sorteio. Apenas 30 estudantes compareceram. Por causa do baixo número de comparecimentos, nova divulgação foi realizada, com convite em rede social (Instagram e grupos do WhatsApp) repassado nas salas. Durante a segunda etapa, 32 estudantes inscreveram-se, no entanto, apenas 13 estudantes compareceram, uma perda geral de aproximadamente 45% por não comparecimento (Figura 4).

Após a coleta de dados, os estudantes do grupo-controle foram convidados a realizar a simulação em grupo interprofissional para que todos tivessem a oportunidade de vivenciar a atividade. Após o convite, quatro estudantes mostraram interesse, mas apenas três compareceram no dia agendado. O fluxo de seleção está apresentado na figura 4.

**Figura 4.** Fluxo de seleção de participantes na primeira e segunda fases durante o ensaio clínico randomizado.



#### 4.5 IMPLEMENTAÇÃO

As inscrições para a participação na pesquisa foram realizadas por meio do aplicativo Even3. A partir da inscrição, foi verificado se os inscritos atendiam aos critérios de inclusão. Os que atendiam aos critérios de inclusão foram randomizados em grupo intervenção e grupo-controle de acordo com a alocação pré-estabelecida. As mesmas pessoas que realizaram o sorteio foram responsáveis por receber os participantes, conferir a identificação, a ausência de participantes e possíveis ajustes necessários, eximindo a pesquisadora do controle de aleatorização e alocação dos participantes. Todos eram acolhidos juntos e, apenas no momento da intervenção, eram separados em grupos quando era conhecida a composição do grupo de participação.

#### 4.6 TAMANHO DA AMOSTRA

A amostra por conveniência foi composta por 43 estudantes. Para a decisão do tamanho amostral, foram levantados estudos similares e analisado o número da amostra. Percebeu-se que estudos em que a atividade intervencionista é obrigatória durante a graduação, as amostras apresentam-se maiores, como no estudo de Kron et al, de 2018(80), com 421 participantes. No entanto, em estudos que contam com participação voluntária extracurricular,

a amostra apresenta-se menor, como no estudo de Tamaki et al.(81) com 38 participantes e Jonhston et al.(82) com 33 participantes. Na literatura, recomenda-se que ensaios clínicos tenham um mínimo de 20 participantes (83).

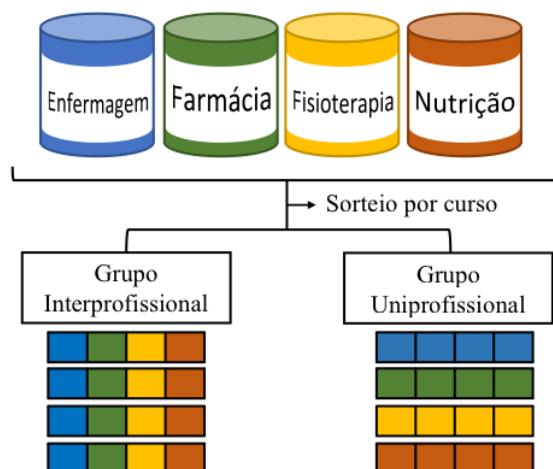
## 4.7 RANDOMIZAÇÃO

### 4.7.1 Geração de sequência

Os participantes que atenderam aos critérios de inclusão foram sorteados em grupo intervenção (interprofissional) e grupo-controle (uniprofissional). No entanto, como havia uma composição pré-estabelecida para a alocação, sendo que cada equipe poderia ter de dois a quatro participantes, era necessário ter, pelo menos, uma equipe uniprofissional de cada curso e, nas equipes interprofissionais, só poderia haver um participante de cada curso. Outro fator importante é que o número de participantes por curso era diferente, impossibilitando um sorteio geral justo, correndo o risco de que todos os participantes de um curso com menor número fossem sorteados para participar em apenas um grupo, intervenção ou controle. Portanto, o sorteio foi realizado por curso, segundo as vagas das equipes, como está demonstrado na figura 5.

A pesquisadora não participou do sorteio para evitar qualquer possibilidade de tendenciamento. Dois estudantes instruídos auxiliaram, realizando os sorteios dos participantes por curso e alocando-os nos grupos pré-estabelecidos.

**Figura 5.** Randomização entre os grupos Interprofissionais e Uniprofissionais por curso dos participantes.



Nota: os quadrados coloridos representam um estudante e as cores representam o curso no qual o estudante está se graduando: azul-Enfermagem; verde-Farmácia; amarelo-Fisioterapia; laranja-Nutrição.

#### **4.7.2 Mecanismo de Alocação**

Pelo fato de a atividade educativa ser realizada por equipes, as equipes interprofissionais e uniprofissionais foram determinadas antes do sorteio em formato de vagas. Após a primeira equipe interprofissional ser formada, era realizado o sorteio dos integrantes da próxima equipe conforme a disponibilidade de participantes por curso. Da mesma forma, no grupo interprofissional, foram organizadas equipes uniprofissionais. Conforme era preenchida uma equipe de determinado curso, os próximos participantes sorteados eram alocados na equipe seguinte. Ressalta-se que as regras para a alocação de participantes para as equipes eram ter, no mínimo, dois e, no máximo, quatro integrantes. Na equipe interprofissional, deveria haver, pelo menos, dois integrantes de cursos diferentes e não poderiam ser alocados dois ou mais integrantes do mesmo curso. Já a equipe uniprofissional só poderia ser composta por integrantes do mesmo curso. Após a alocação, foram enviados, por *e-mail*, ao participante, a data e o horário da participação com a ocultação do grupo até o momento da intervenção.

#### **4.7.3 Cegamento**

Atividades educativas são difíceis de ser implementadas sem o conhecimento do participante e do responsável pela atividade educativa, pois eles estão ativamente envolvidos no processo. No entanto, o cegamento de um ou mais conjuntos de envolvidos na pesquisa, sendo os participantes do estudo, a equipe responsável pela coleta de dados, os avaliadores de desfecho e os analistas dos dados, diminui o risco de viés (84). Portanto, houve alguns cuidados para minimizar possíveis vieses. Em primeiro lugar, os participantes foram cegados quanto à hipótese de pesquisa e não sabiam qual grupo se tratava de controle e qual se tratava de intervenção. Só tinham conhecimento da composição de sua equipe durante a intervenção. Em segundo lugar, o pesquisador principal não participou do sorteio, nem da alocação de participantes, nem da análise estatística dos dados. Em terceiro lugar, os dados foram cegados para o analista dos dados de forma que este desconhecia qual eram os dados do grupo uniprofissional e qual eram do grupo interprofissional.

### **4.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS**

Os instrumentos desenvolvidos para a coleta de dados buscaram verificar a prontidão dos estudantes para a aprendizagem compartilhada segundo a EIP e a prontidão para determinadas competências interprofissionais e verificar o aprendizado de competências durante a atividade educativa.

#### **4.8.1 *Readiness for Interprofessional Learning Scale***

O teste *Readiness for Interprofessional Learning Scale* (RIPLS) (Apêndice A), de Parsell e Bligh (1999)(85), foi escolhido para avaliar a prontidão antes e após a atividade educativa. Este instrumento foi traduzido e validado na língua portuguesa brasileira com algumas adaptações do original (86). O instrumento utilizado na tradução transcultural era uma versão expandida com 29 itens, validada por Reid et al. em 2006 (87). No entanto, durante o processo de validação do instrumento em português por Peduzzi et al., em 2015, dois itens foram excluídos: “Não tenho certeza sobre qual será meu papel profissional e “Existe pouca sobreposição entre meu futuro papel profissional e o de outros profissionais de saúde”. A exclusão apoiou-se em análise fatorial exploratória. O instrumento utilizado neste estudo contou com 27 itens que fazem parte de três fatores. Os fatores são apresentados em forma de competências colaborativas. O Fator 1 (F1) é denominado de Trabalho em equipe e colaboração, o Fator 2 (F2), de Identidade profissional e o Fator 3 (F3), de Atenção à saúde centrada no paciente (86).

Cada item é classificado por escala de Likert de 1 a 5, sendo que o número 1 significa “Discordo totalmente” e o número 5, “Concordo totalmente”. Quanto maior a numeração, maior a prontidão para determinado aspecto da EIP e atitude interprofissional. Deve-se ressaltar que nove itens apresentavam o escore reverso por tratar-se de frases negativas ou cinzentas sobre o trabalho colaborativo. Os números dos itens conforme apresentados no instrumento utilizados foram 10, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21 e 22. Nestes casos, o número foi invertido para a realização da análise estatística. O RIPLS foi aplicado pré e pós-intervenção, podendo verificar se houve alteração do escore após a intervenção.

#### **4.8.2 O *checklist***

O instrumento utilizado para a avaliação do aprendizado de competências de comunicação e funcionamento de equipe foi o *checklist* (Apêndice B). O *checklist* é um componente da simulação, especificamente, para o controle das ações desenvolvidas no cenário. Ele é um formulário com a descrição de ações pré-estabelecidas referentes à situação simulada, as quais se espera que a equipe seja capaz de desenvolver (88). O instrumento foi

preenchido pelo facilitador da atividade, que observa, fora do cenário, a atuação dos estudantes. As ações realizadas são ticadas, permitindo, ao final, verificar quantas e quais ações foram ou não realizadas. As ações são criadas a partir do contexto e das competências necessárias para atender ao objetivo da simulação. Este instrumento avaliou ações de trabalho em equipe como a interação dos participantes entre si, a organização do trabalho e a troca de conhecimentos.

Quanto maior a contagem de itens cumpridos, melhor o desempenho do participante/equipe durante a simulação. O número de atividades esperadas foi de 28 itens, portanto, a nota máxima por grupo poderia ser 28, com todos os itens atendidos, e a mínima, zero, caso nenhum dos itens fosse atendido. Os itens foram divididos em três dimensões: Planejamento (itens 1 a 3), Comunicação e integração com o paciente (itens 4 a 18) e Troca de conhecimento (itens 19 a 28). Quando o estudante e a equipe são capazes de desenvolver determinadas ações, verifica-se o aprendizado pelo saber-fazer. O comportamento dos estudantes também é um aspecto que demonstra o aprendizado (89). Portanto, o instrumento possibilitou a constatação de ações aprendidas e as que devem ser desenvolvidas. As informações do *checklist* também foram utilizadas durante o *debriefing* para complementar o aprendizado.

#### **4.8.3 Projeto Terapêutico Singular**

Por fim, também foram avaliadas as competências de comunicação e de funcionamento em grupo, especificamente a capacidade de compartilhamento de informação e de tomada de decisão, por meio da realização da atividade de construção do Projeto Terapêutico Singular (PTS), especificamente, no levantamento de problemas e plano de cuidados. A atividade final da simulação foi de interação entre a equipe para levantar os cinco principais problemas do paciente e realizar um plano de cuidados. Não foi estipulado um quantitativo de cuidados a serem desenvolvidos no plano porque os estudantes poderiam desenvolver o número de ações que achassem necessárias para o paciente padronizado. Para a verificação do desenvolvimento de levantamento de problemas, foi avaliado se as equipes conseguiram elencar cinco problemas de saúde observados durante a consulta com o paciente. Também foi avaliada a diversidade com relação aos problemas elencados – se eram relacionados ao mesmo tema ou diferentes. Já o plano de cuidados foi avaliado quanto à quantidade de ações elencadas e à diversidade de temas. Um roteiro foi criado para a contagem de informações coletadas e a diversidade de informações elencadas no levantamento de problemas e no plano de cuidados (Apêndice C).

#### 4.9 PROTOCOLO DE INTERVENÇÃO

A atividade interventiva do grupo-controle e do grupo intervenção foi realizada de maneira idêntica, sendo a diferenciação entre os grupos a composição dos participantes, formando-se equipes interprofissionais e uniprofissionais. Desta forma, a atividade interventiva do grupo intervenção foi a simulação interprofissional e a do grupo-controle, uma simulação tradicional composta por equipes uniprofissionais. A simulação foi realizada uma só vez, com duração total de uma hora e cinquenta minutos.











O desenvolvimento da simulação realística foi preparado conforme as diretrizes de Jeffries and Rogers(90) e Dieckmann(68) compostas pelas etapas de *briefing*, cenário simulado e *debriefing* como apresentado na figura 6. Foi acrescentada a etapa de *pré-briefing* por tratar-se de uma etapa anterior ao dia da simulação. Foi composta pelo envio do caso clínico ao estudante por *e-mail* juntamente com a data e o horário da simulação. Esta etapa buscou informar sobre as características do paciente que seria encontrado na simulação de forma que o estudante pudesse se preparar sobre o tema clínico.

O vídeo foi desenvolvido para informar os participantes sobre a EIP, sobre o objetivo e a descrição da atividade a ser efetuada em seguida. O método audiovisual foi a opção escolhida por possibilitar a transmissão de informação de forma lúdica, visual e concisa. Pesquisas comprovaram que o vídeo é uma ferramenta educativa eficaz na transmissão de informação (91,92). A construção do vídeo seguiu as etapas de roteiro e de *storyboard*, sendo desenvolvido no aplicativo *Powtoon*. Esta tecnologia digital, em animação 2D, possibilitou a garantia de que todos os estudantes recebessem a mesma informação referente à EIP, além do objetivo e do desenvolvimento da atividade educativa. O vídeo tem duração de 3'12", está disponível no *YouTube* e pode ser acessado pelo *link*: <https://youtu.be/Rl91ourFGEk>.

O quebra-gelo é uma dinâmica de grupo para a construção de relações democráticas, promovendo a diminuição de tensões e ajudando os integrantes do grupo a sentirem-se mais naturais e confortáveis (93). Os facilitadores foram treinados para conduzir a dinâmica. Durante a atividade, o grupo sentava-se em roda e o facilitador espalhava recortes de figuras de revistas no chão. Cada integrante deveria escolher uma figura com a qual se identificasse. Com a figura em mãos, os integrantes deveriam apresentar-se, começando pelo facilitador, com nome, curso e semestre e, mostrando a figura, contariam o motivo da escolha. O objetivo desta etapa era de conhecimento dos integrantes da equipe, promovendo o início da construção de vínculo.

O cenário interprofissional foi construído para colocar em prática as competências colaborativas de comunicação interprofissional e funcionamento da equipe (compartilhamento de conhecimento e de tomada decisão). As etapas da intervenção estão descritas no apêndice A, bem como o caso e o cenário. A simulação elaborada levou em consideração a fidelidade física, a fidelidade psicológica, a fidelidade conceitual e a fidelidade sociológica, resultando em uma simulação de alta fidelidade.

**Figura 6.** Etapas da intervenção.

Tempo Interação Atividade Etapa Local	Casa	Sala de Recepção (SR)			Sala de Simulação				SR	
	Pré-Briefing	Briefing			Cenário Simulado			Debriefing		
	Material caso Clínico	Recepção	Video	Avaliação RIPLS 1	Quebra gelo	Plano para consulta	Consulta com a paciente	Plano de ação	Feedback da atividade	Avaliação RIPLS 2
										
	5 minutos	5 minutos	5 minutos	10 minutos	10 minutos	10 minutos	20 minutos	15 minutos	25 minutos	10 minutos

Nota:  Nenhuma interação;  Interação moderada;  Grande interação.

Fonte: elaboração da própria autora.

Para garantir a fidelidade física (66), foram utilizados laboratórios de habilidades de comunicação que reproduzem um consultório de Unidade Básica de Saúde (UBS), contendo uma maca, uma mesa e cadeiras para os profissionais de saúde e paciente, balcão de apoio, negatoscópio, pia com saboneteira e toalheiro. O laboratório também oferecia parede com vidro espelhado que permitia a observação externa ao ambiente simulado. Do lado externo, havia um balcão com fone de ouvido e microfone para ouvir e comunicar-se com os participantes da sala. A observação externa à sala, feita pelo facilitador durante a simulação, tinha como finalidade não constranger, nem distrair os participantes durante a atividade.

Na busca da fidelidade psicológica (71), adotou-se a abordagem de paciente padronizado. As atrizes selecionadas tinham características físicas de adolescente. Além disso, foram treinadas com um *script* com informações sobre a personagem e quanto ao seu comportamento durante a consulta. Optou-se por uma postura tímida, que condizia com a



idade e a condição de saúde da adolescente. Outros cuidados foram adotados para deixar a atriz mais realista, como o uso de roupa característica de adolescente (calça *jeans*, camiseta de uniforme ou de personagem e tênis) e *moulage* em região periumbilical de equimose, causado pela aplicação incorreta da insulina intradérmica.

Para garantir que todos os elementos do caso se relacionassem entre si de forma realística, definida como fidelidade contextual (66), foram reunidos expertos de cada profissão de saúde (enfermeiro, farmacêutico, fisioterapeuta e nutricionista) para avaliar, contribuir e alterar o caso. A problemática escolhida foi pensada de forma que todos os estudantes pudessem participar e contribuir durante a simulação. O caso, o *script* e a personagem foram alinhados para que todas as informações estivessem coerentes.

Também foi considerada a fidelidade sociológica (72), por isso, optou-se por estudantes de profissões não hierarquizadas (Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia e Nutrição). A escolha dos semestres dos estudantes também buscou diminuir possíveis situações de relações de poder por maior experiência ou vivência profissional de forma que todos já haviam passado por disciplinas que abordavam a temática. Acredita-se que, possivelmente, alguns participantes assumiriam uma postura de liderança ou, talvez, de relação de poder resultante de características pessoais de personalidade. No entanto, em nenhum momento, foram impostas ou chanceladas atitudes que reproduzissem relações de poder.

#### 4.10 DESFECHOS

O resultado primário foi a comparação dos escores totais e por competências do RIPLS 1 (pré-intervenção) e RIPLS 2 (pós-intervenção) entre os grupos intervenção e controle. Os resultados secundários foram a comparação de interação entre o grupo e a diversidade do plano de ação construído após a consulta com o paciente. As análises estatísticas foram realizadas por uma pessoa não participante da pesquisa e cegada dos grupos intervenção e controle para evitar risco de viés ou tendenciamento durante a análise estatística.

#### 4.11 VALIDAÇÃO DA INTERVENÇÃO

Para a realização do piloto, foram convidados oito estudantes em conformidade com a população-alvo e divididos em grupo intervenção (interprofissional), composto por um estudante de cada curso (Enfermagem, Fisioterapia, Nutrição e Farmácia), e outro grupo-controle composto por quatro estudantes de curso de Enfermagem.

Durante a pesquisa piloto, foram avaliados o tempo suficiente para cada etapa da intervenção, a acessibilidade e a compreensão dos instrumentos de avaliação, a dinâmica de

acolhimento, o processo do quebra-gelo e simulação realística, o funcionamento do espaço de simulação e o relato da percepção dos participantes quanto à intervenção. Foram coletados os dados, analisados e realizadas modificações, chegando ao protocolo utilizado na pesquisa.

#### 4.12 TRATAMENTO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram tabulados em Excel (*Microsoft*) e organizados para tratamento estatístico. Os dados relativos aos itens de *checklist* e das tarefas desenvolvidas durante a simulação foram organizados por equipe. Já os referentes ao teste RIPLS foram organizados por participante. As variáveis avaliadas foram o curso, o semestre, a idade e o sexo dos participantes, além das variáveis relacionadas ao efeito da simulação nos diferentes grupos. Foram elas: valores autodeterminados por item do teste RIPLS, pré e pós-intervenção; a soma das ações realizadas em *checklist* e a quantificação e qualificação (por variedade) das tarefas desenvolvidas durante a simulação (problemas de saúde e plano de ação).

Para analisar as variáveis, foi levada em consideração a distribuição da amostra por meio do teste de normalidade *Shapiro Wilk*, que definiu a apresentação por média e desvio-padrão para distribuições paramétricas ou medianas e intervalos interquartis para as distribuições não paramétricas. Os dados advindos das variáveis categóricas foram apresentados por frequência absoluta e/ou relativa.

Para a análise do desfecho primário, relacionado ao efeito de simulação interprofissional para a prontidão para o aprendizado interprofissional, em análise de distribuição livre, utilizou-se o teste *U de Mann Whitney*, sendo avaliado o valor delta (diferença entre pré e pós-intervenção) entre os grupos de controle e intervenção. O teste de *Wilcoxon* foi utilizado para avaliar a diferença de escores pré e pós-intervenção e o *Kruskal-Wallis* de amostra independente foi empregado para a análise das diferenças individuais para grupos de estudantes de Enfermagem, Nutrição, Fisioterapia e Farmácia. Foi utilizado o teste de *Spearman* para a verificação das possíveis correlações. Este trabalho assumiu um alfa de 5%.

A análise estatística foi realizada por meio do *software* SPSS, versão 23.0.

#### 4.9 ASPÉCTOS ÉTICOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos com CAAE de número 96954718.6.0000.5056 e aprovado pelo Parecer número 2.872.553 (Anexo A). A estrutura da pesquisa respeita a resolução brasileira 466, de 2012, sobre as diretrizes de

pesquisa regulatória envolvendo seres humanos. Os participantes receberam todos os detalhes da pesquisa e não houve perdas para os que optaram por não participar. Somente os alunos que, após o esclarecimento da pesquisa, assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (Apêndice F) integraram a pesquisa. A confidencialidade foi garantida durante todo o processo e, em nenhum momento, os participantes foram identificados.

## 5. RESULTADOS

### 5.1 CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Dos 43 participantes, um pouco mais da metade (53%) foi alocado no grupo interprofissional. Pode-se afirmar que os grupos eram similares quanto às variáveis sexo ( $p=0,64$ ), curso ( $p=0,53$ ) e semestre ( $p=0,65$ ). Já o grupo interprofissional tendeu a ter participantes um pouco mais velhos ( $p=0,02$ ) (Tabela 1).

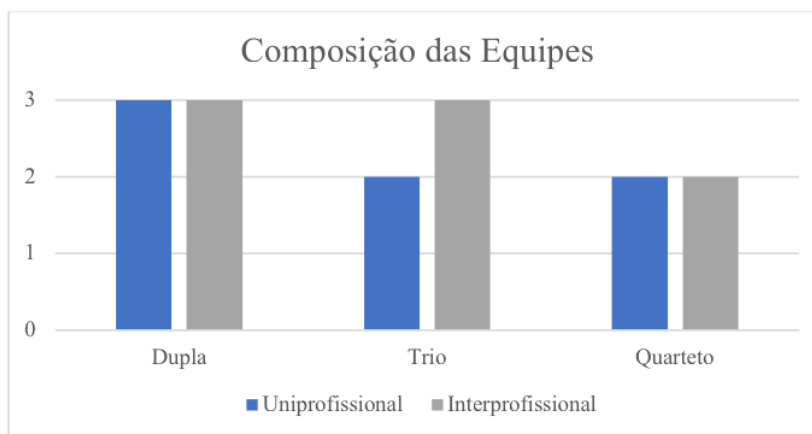
**Tabela 1.** Distribuição de frequência da amostra segundo sexo, idade, curso e semestre, Brasília, 2019.

	Grupo Uniprofissional		Grupo Interprofissional		Total	
	n	%	n	%	n	%
<b>Sexo</b>						
Feminino	16	80%	17	74%	33	77%
Masculino	4	20%	6	26%	10	23%
<b>Idade</b>						
20	3	15%	2	9%	5	12%
21	5	25%	9	39%	14	33%
22	5	25%	2	9%	7	16%
23	1	5%	4	17%	5	12%
24	1	5%	1	4%	2	5%
25	1	5%	0	0%	1	2%
26	1	5%	0	0%	1	2%
27	1	5%	0	0%	1	2%
28	2	10%	1	4%	3	7%
31	0	0%	1	4%	1	2%
32	0	0%	1	4%	1	2%
40	0	0%	1	4%	1	2%
44	0	0%	1	4%	1	2%
<b>Curso</b>						
Enfermagem	7	35%	8	35%	15	35%
Farmácia	4	20%	4	17%	8	19%
Fisioterapia	7	35%	5	22%	12	28%
Nutrição	2	10%	6	26%	8	19%
<b>Semestre</b>						
5º	4	20%	3	13%	7	16%
6º	4	20%	6	26%	10	23%
7º	1	5%	2	9%	3	7%
8º	7	35%	9	39%	16	37%
9º	2	10%	1	4%	3	7%
10º	2	10%	2	9%	4	9%
<b>Total</b>	20	100%	23	100%	43	100%

Conforme apresentado na tabela 1, quanto às características marcantes da amostra, as quais refletem as características da população estudada, destacou-se que a maioria era do sexo feminino (77%), com idades de 20 a 24 anos (78%), dos cursos de Enfermagem e Fisioterapia (66%), cursando o 5º, 6º e 8º semestres (76%).

Com relação ao número de componentes em cada equipe, as possibilidades de composições foram duplas, trios e quartetos. Conforme demonstrado na figura 7, as alocações foram organizadas com distribuição similar. O grupo interprofissional (n=8) teve uma equipe a mais que o grupo uniprofissional (n=7), resultando em 15 equipes no total.

**Figura 7.** Distribuição de equipes segundo o número de componentes entre os grupos Uniprofissional e Interprofissional, Brasília, 2019.



## 5.2 PRONTIDÃO PARA O APRENDIZADO INTERPROFISSIONAL

Observou-se que a maioria dos estudantes se autoavaliou com escore elevado ( $4,30 \pm 0,38$ ) quanto à prontidão para o aprendizado interprofissional, antes mesmo de qualquer atividade, conforme apresentado na tabela 2. Após a simulação, ambos os grupos apresentaram um leve aumento, no entanto, apenas com o grupo uniprofissional o aumento geral foi estatisticamente significativo ( $p=0,05$ ). A análise entre o quantitativo de aumento entre os grupos não foi estatisticamente diferente. Quando analisado por fatores, o grupo interprofissional apresentou aumento estatisticamente significativo para o fator 1 - Trabalho em equipe e colaboração ( $0,1 \pm 0,43$ ;  $p=0,02$ ). Já o grupo uniprofissional apresentou aumento de valor nos fatores 1 - Trabalho em equipe e colaboração ( $0,04 \pm 0,31$ ;  $p=0,04$ ) e 3 - Atenção à saúde centrada no paciente ( $0,0 \pm 0,35$ ;  $p=0,01$ ). O tamanho do efeito da análise foi trivial (<

0,1). A figura 8 mostra a mediana das diferenças de escores antes e depois da intervenção dos grupos estudados ( $p=0,45$ ).

**Tabela 2.** Comparação entre os escores em mediana, diferenças entre pré e pós-intervenção e tamanho do efeito entre os grupos Uniprofissional e Interprofissional sobre a prontidão para o aprendizado interprofissional, Brasília, 2019.

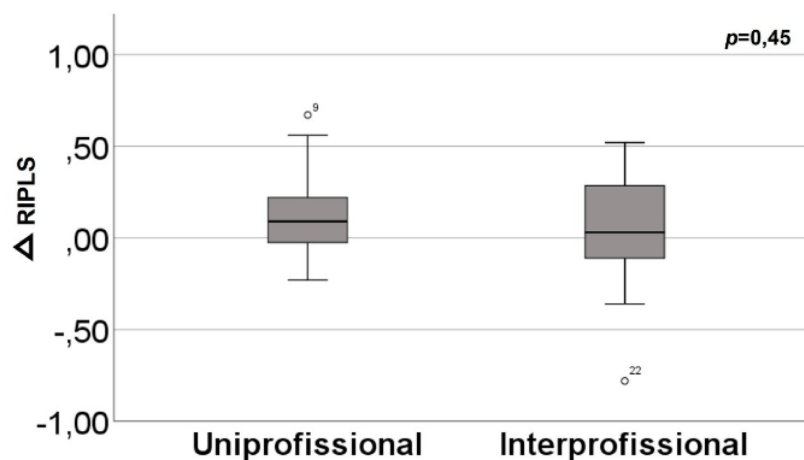
	Interprofissional		Uniprofissional		Delta		Tamanho do Efeito	
	Pré	Pós	Pré	Pós	Uni	Inter	Uni	Inter
<b>F1</b>	4,6±0,6	4,86±0,43*	4,6±0,4	4,86±0,43*	0,04±0,31	0,1±0,43	0,097	0,089
<b>F2</b>	3,63±0,63	3,54±0,75	3,75±0,72	3,61±0,59	-0,25±0,5	0±0,75	-0,053	-0,033
<b>F3</b>	4,6±0,8	4,6±0,8	4,5±0,6	4,8±0,55*	0±0,35	0±0,4	0,123	-0,004
<b>Média</b>	4,28±0,38	4,31±0,45	4,32±0,39	4,44±0,26	0,09±0,25	0,03±0,43	0,121	0,027
<b>Total</b>	116±9	120±13	118,5±9,5	122±7,5*	2±5,75	2±11	0,115	0,052

\* Diferença estatística entre os momentos pré e pós-intervenção.

† Diferença estatística entre os grupos no mesmo momento.

Legenda: F1 – Trabalho em equipe e colaboração; F2 – Identidade profissional; F3 – Atenção à saúde centrada no paciente.

**Figura 8.** Diferença entre os escores do RIPLS antes e depois da intervenção dos grupos Uniprofissional e Interprofissional, Brasília, 2019.



Com relação aos itens avaliados, percebeu-se que os itens 18, 19, 20, 21 e 22 tiveram uma baixa pontuação. Esses itens apresentam o escore reverso. Por tratar-se de afirmações negativas, o valor da escala é reverso. O valor apresentado na tabela 3 apresenta o escore reverso, ou seja, os estudantes concordaram com aspectos negativos do papel profissional e isolamento profissional.

**Tabela 3.** Distribuição de média de escores por item do instrumento RIPLS dos grupos Interprofissionais e Uniprofissionais, Brasília, 2019.

Item RIPLS	Grupo Interprofissional				Grupo Uniprofissional			
	Pré		Pós		Pré		Pós	
	Média	DP	Média	DP	Média	DP	Média	DP
1	4,78	0,42	4,78	0,67	4,90	0,31	4,85	0,37
2	4,87	0,34	4,87	0,34	4,65	0,49	4,85	0,37
3	4,70	0,47	4,74	0,75	4,65	0,49	4,85	0,37
4	4,65	0,65	4,65	0,78	4,75	0,55	4,79	0,42
5	4,39	0,66	4,65	0,57	4,65	0,59	4,80	0,41
6	4,39	0,66	4,48	0,85	4,25	0,97	4,65	0,49
7	4,61	0,50	4,78	0,42	4,95	0,22	4,85	0,37
8	4,74	0,45	4,70	0,56	4,70	0,47	4,80	0,41
9	4,52	0,59	4,74	0,45	4,55	0,60	4,60	0,75
10	4,17	0,94	4,30	1,11	4,45	0,60	4,55	0,76
11	4,22	1,41	4,65	0,78	4,60	0,75	4,80	0,41
12	4,57	0,51	4,78	0,52	4,75	0,44	4,75	0,44
13	4,52	0,51	4,74	0,54	4,70	0,47	4,70	0,47
14	4,61	0,72	4,91	0,29	4,60	0,50	4,85	0,37
15	4,78	0,52	4,91	0,29	4,95	0,22	5,00	0,00
16	4,78	0,42	4,57	1,04	4,90	0,31	4,85	0,37
17	4,35	0,93	4,35	0,88	4,65	0,75	4,35	0,93
18	3,61	1,16	3,22	1,31	3,60	1,31	3,60	1,23
19	3,78	1,00	3,70	1,33	3,60	0,94	3,70	0,92
20	2,57	0,99	2,52	1,27	2,65	0,93	2,40	0,88
21	3,35	1,19	3,22	1,35	3,45	1,19	3,10	1,25
22	1,87	0,97	1,83	1,07	2,10	0,91	1,90	1,02
23	4,48	0,59	4,30	0,76	4,25	0,79	4,60	0,50
24	4,74	0,45	4,70	0,88	4,70	0,47	4,80	0,41
25	4,00	1,04	4,09	1,00	4,20	0,77	4,55	0,60
26	4,57	0,59	4,65	0,57	4,55	0,51	4,70	0,47
27	4,52	0,90	4,52	0,95	4,80	0,41	4,75	0,44

### 5.3 IMPLICAÇÃO DAS VARIÁVEIS DE CURSO E SEMESTRE NA PRONTIDÃO PARA A EIP

Foi avaliado o comportamento dos escores RIPLS de acordo com as variáveis, o curso e o semestre. Em avaliação de todos os participantes, independentemente do grupo, não houve diferença estatística dos semestres ( $p=0,93$ ). Também foi avaliado se havia diferenças entre os semestres nos grupos interprofissional ( $p=0,717$ ) e uniprofissional ( $p=0,99$ ), porém, nenhuma diferença estatística foi encontrada. Percebeu-se que semestres finais (9º e 10º) estão associados a maiores escores para o fator 2 sobre a identidade profissional ( $p=0,046$ ;  $r=0,306$ ). As médias podem ser observadas na tabela 4.

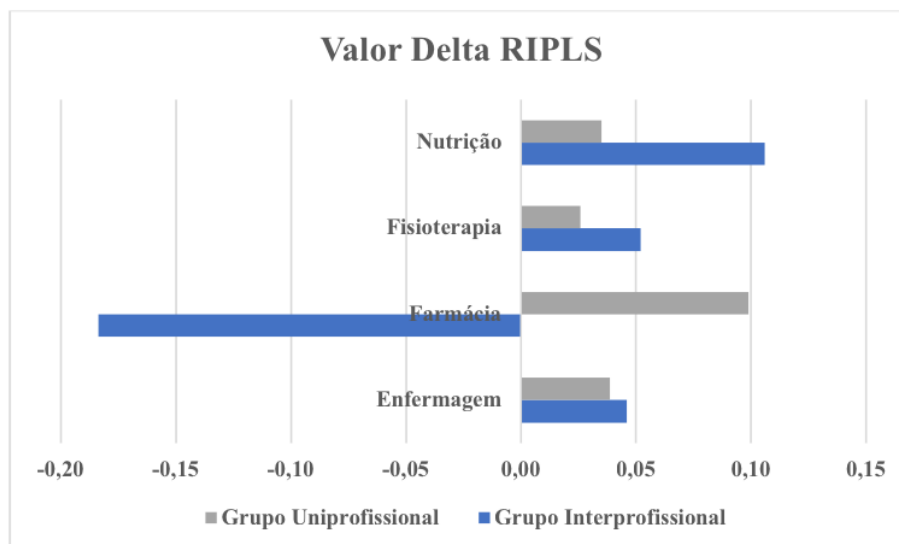
**Tabela 4.** Distribuição de escore de prontidão para o aprendizado interprofissional em relação à variável semestre, Brasília, 2019.

Semestre	RIPLS 1		RIPLS 2	
	média	DP	Média	DP
5º	4,24	0,21	4,29	0,26
6º	4,37	0,22	4,40	0,16
7º	4,35	0,39	4,19	0,77
8º	4,27	0,35	4,40	0,30
9º	4,30	0,20	4,43	0,19
10º	4,31	0,30	4,19	0,40

Verificou-se que os participantes dos diferentes cursos se autoavaliaram de maneiras diferentes. No grupo interprofissional, os estudantes de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição aumentaram os escores de prontidão para o aprendizado interprofissional, com exceção dos estudantes do curso de Farmácia (Figura 9). Outro elemento interessante foi que o valor da diferença (valor Delta) entre pré e pós foi maior no grupo interprofissional que no grupo uniprofissional para os estudantes dos cursos de Enfermagem, Fisioterapia e Nutrição. Os estudantes do curso de Farmácia apresentaram diminuição de escore do RIPLS quando integrantes de equipes interprofissionais e o maior aumento de escore do grupo uniprofissional em comparação com estudantes de outros cursos (Tabela 5). Entretanto, quando comparado o comportamento de cada curso, Enfermagem ( $p=0,46$ ), Farmácia ( $p=0,34$ ), Fisioterapia ( $p=0,76$ ) e Nutrição ( $p=0,64$ ), entre os grupos interprofissional e uniprofissional, não foi identificada diferença estatística.

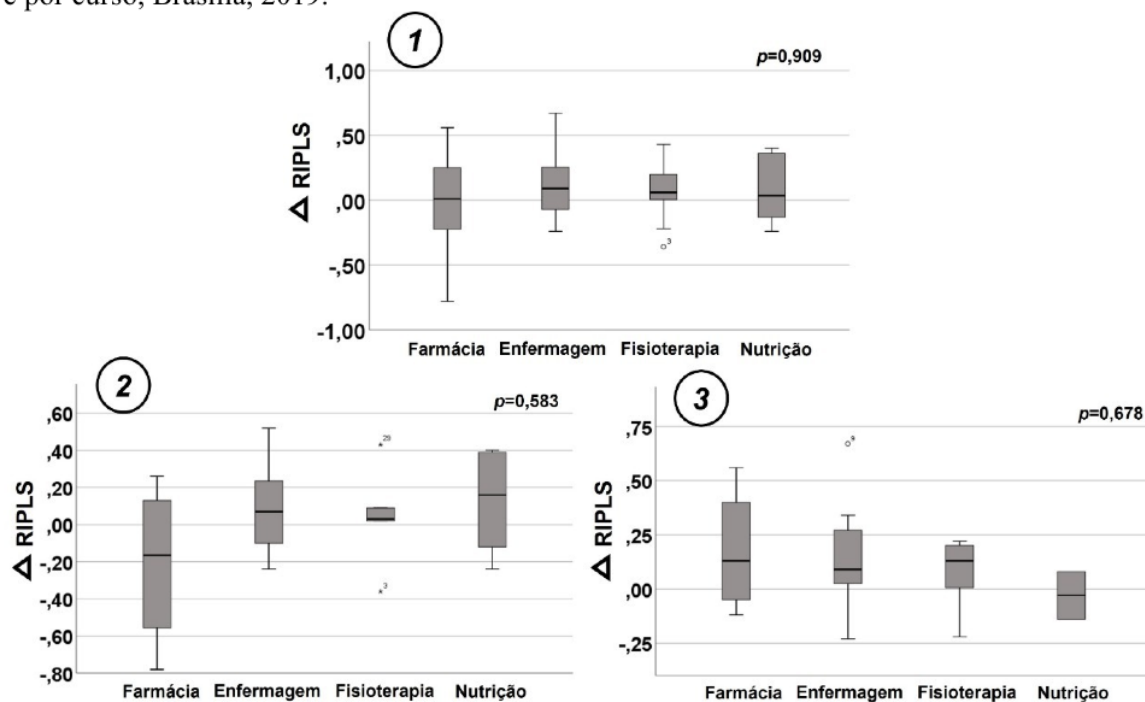
**Figura 9.** Apresentação da diferença entre o escore médio do RIPLS pré e pós-intervenção dos grupos Uniprofissional e Interprofissional por curso, Brasília, 2019.





Na figura 10, é possível observar a mediana da diferença de escores do RIPLS pré e pós-intervenção por curso, uma análise geral e por grupos interprofissional e uniprofissional. Também não foram encontradas diferenças de comportamento entre os cursos nem no grupo interprofissional ( $p=0,583$ ), nem no grupo uniprofissional ( $p=0,678$ ).

**Figura 10.** Apresentação da diferença do escore RIPLS antes e após a intervenção por grupo e por curso, Brasília, 2019.



Legenda: 1. Delta RIPLS de todos os participantes por curso. 2. Delta RIPLS do grupo interprofissional por curso. 3. Delta RIPLS do grupo uniprofissional por curso.

Em análise dos fatores do RIPLS por curso, destacou-se o fator 2, pois apresentou diminuição de escore após a intervenção para todos os estudantes nos grupos interprofissional e uniprofissional, com exceção dos estudantes da Farmácia do grupo interprofissional, que apresentou um leve aumento de pontuação e diminuição dos fatores 1 e 3.

**Tabela 5.** Distribuição da média dos escores pré e pós-intervenção dos grupos Interprofissional e Uniprofissional por curso, Brasília, 2019.

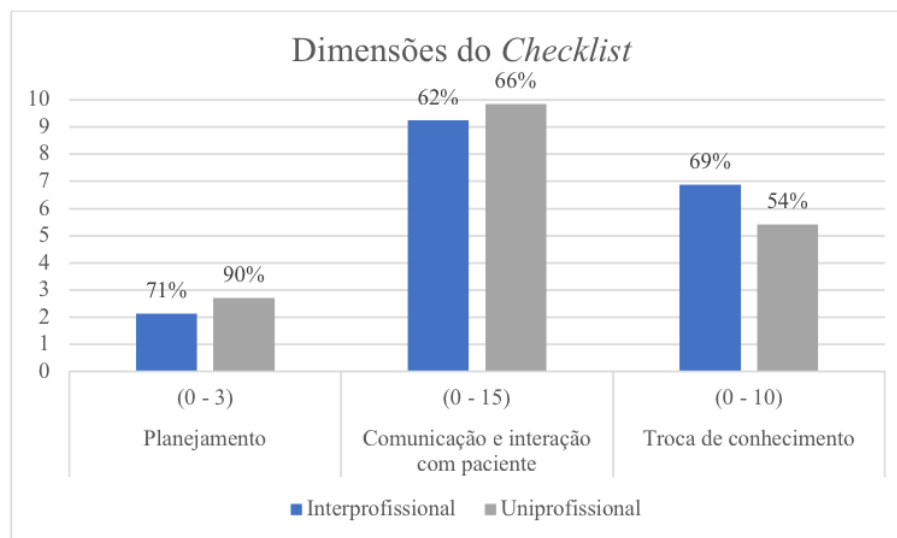
Curso	RIPLS Fator	Interprofissional			Uniprofissional		
		Pré	Pós	Delta	Pré	Pós	Delta
Enfermagem	F1	4,518	4,652	0,13	4,714	4,806	0,09
	F2	3,775	3,704	-0,07	3,567	3,333	-0,23
	F3	4,275	4,350	0,07	4,543	4,800	0,26
	Total	4,189	4,235	0,05	4,275	4,313	0,04
Farmácia	F1	4,696	4,429	-0,27	4,696	4,768	0,07
	F2	3,108	3,125	0,02	3,600	3,475	-0,13
	F3	4,250	3,950	-0,30	4,400	4,750	0,35
	Total	4,018	3,835	-0,18	4,232	4,331	0,10
Fisioterapia	F1	4,600	4,786	0,19	4,582	4,745	0,16
	F2	3,307	3,160	-0,15	3,533	3,419	-0,11
	F3	4,603	4,720	0,12	4,400	4,429	0,03
	Total	4,170	4,222	0,05	4,172	4,198	0,03
Nutrição	F1	4,464	4,869	0,40	4,607	4,679	0,07
	F2	3,261	3,128	-0,13	3,317	3,250	-0,07
	F3	4,633	4,680	0,05	4,900	5,000	0,10
	Total	4,120	4,226	0,11	4,275	4,310	0,03

#### 5.4 APRENDIZAGEM INTERPROFISSIONAL: ATUAÇÃO

O escore do *checklist* da simulação avalia o percentual do cumprimento de atividades esperadas. O percentual demonstra o desempenho do grupo por meio do aproveitamento e a interação dos estudantes na atividade educativa. O *checklist* foi dividido em três atividades principais: Planejamento, Comunicação e integração com o paciente e Troca de conhecimento. Não houve diferença estatística entre os grupos. Observou-se a porcentagem de aproveitamento do grupo uniprofissional de 64% e do grupo intervenção um pouco maior: de 65%. Em dois aspectos, o grupo uniprofissional teve um melhor aproveitamento durante a simulação: Planejamento (90%) e Comunicação e interação com o paciente (66%).

A comparação estatística entre as dimensões apresentadas na figura 11, do grupo uniprofissional, mostrou que o desempenho da dimensão Planejamento foi estatisticamente diferente do da dimensão de Comunicação e interação com o paciente ( $p=0,042$ ) e diferente do da dimensão Troca de conhecimento ( $p=0,028$ ). Apesar de haver uma diferença no número de itens de cada dimensão, acredita-se que a avaliação por porcentagem equalizou as dimensões. Ainda assim, foi considerada uma comparação frágil já que o quantitativo de itens da dimensão Planejamento é bem menor. O grupo interprofissional não teve diferença estatística, mas as porcentagens do cumprimento de atividades esperadas foram melhores, comparadas às do outro grupo, na dimensão Troca de conhecimento (69%). Também vale a pena destacar que tanto no critério Comunicação e interação quanto em Troca de conhecimento, os dois grupos apresentaram um aproveitamento mediano, atendendo a um pouco mais que a metade das ações esperadas durante a simulação (Figura 11).

**Figura 11.** Representação do valor médio do escore de *checklist* dos grupos controle e intervenção por dimensão da atividade de simulação realística, Brasília, 2019.



Quanto aos itens do *checklist* que foram realizados por apenas metade ou menos da metade das equipes, destacam-se, no grupo interprofissional, sete itens, os quais pertencem à dimensão de Planejamento e de Comunicação e interação com o paciente. Já no grupo uniprofissional, oito itens foram pouco desempenhados e pertencentes às dimensões Comunicação, Interação com o paciente e Troca de conhecimento conforme apresentado na tabela 6.

**Tabela 6.** Distribuição da média de desempenho dos itens do *checklist* em equipe dos grupos Interprofissionais e Uniprofissionais, Brasília, 2019.

<i>Checklist</i>	Grupo			
	Interprofissional n=8		Uniprofissional n=7	
Item	Média	±DP	Média	±DP
1	0,38	0,52	0,86	0,38
2	1,00	0,00	1,00	0,00
3	0,75	0,46	0,86	0,38
4	0,63	0,52	0,57	0,53
5	0,13	0,35	0,29	0,49
6	0,13	0,35	0,29	0,49
7	0,75	0,46	0,57	0,53
8	0,50	0,53	0,29	0,49
9	0,88	0,35	0,86	0,38
10	0,88	0,35	0,86	0,38
11	0,50	0,53	0,43	0,53
12	0,63	0,52	0,71	0,49
13	0,38	0,52	0,57	0,53
14	0,88	0,35	0,86	0,38
15	0,50	0,53	0,71	0,49
16	1,00	0,00	1,00	0,00
17	0,75	0,46	1,00	0,00
18	0,75	0,46	0,86	0,38
19	1,00	0,00	1,00	0,00
20	1,00	0,00	0,71	0,49
21	0,75	0,46	0,86	0,38
22	0,25	0,46	0,29	0,49
23	0,75	0,46	0,57	0,53
24	0,75	0,46	0,57	0,53
25	0,50	0,53	0,14	0,38
26	0,75	0,46	0,43	0,53
27	0,50	0,53	0,14	0,38
28	0,63	0,52	0,71	0,49

Os aspectos comuns, pouco desenvolvidos, nos dois grupos foram: explicar o motivo da consulta (item 5); justificar a razão para a consulta em equipe (item 6); perguntar sobre o armazenamento da insulina (item 8) e perguntar sobre a contagem de calorias (item 11). Com relação ao grupo interprofissional, foi pouco realizada a organização da sala para a anamnese em equipe (item 1), além de perguntar sobre o reconhecimento de sinais de hipo ou hiperglicemia (item 13) e perguntar se o paciente tinha alguma dúvida (item 15).

Para o grupo uniprofissionais, as ações pouco desempenhadas foram relacionadas ao compartilhamento de informação e à proposta de intervenções como de orientação sobre o

armazenamento de insulina (item 22), orientação sobre a contagem de calorias (item 25), orientação sobre a avaliação da glicemia (item 26) e orientação sobre a atenção aos sinais de hipo ou hiperglicemia (item 27).

Ainda, foi verificado se as variáveis como curso, semestre e tamanho do grupo impactavam a porcentagem do *checklist*. Observou-se que, de forma geral, os estudantes de cada curso apresentaram melhor desempenho durante a simulação quando estavam em equipe uniprofissional, com exceção dos estudantes da Fisioterapia, os quais se desempenharam melhor em equipe interprofissional. Com relação ao número de composição de equipe, as duplas interprofissionais (70%) e os quartetos uniprofissionais (82%) apresentaram o maior valor de ações atendidas segundo o *checklist*. De forma geral, quanto maior o número de componentes, maior a execução de ações do *checklist* (Tabela 7).

**Tabela 7.** Apresentação da porcentagem de ações realizadas em *checklist* por grupos Interprofissional e Uniprofissional segundo o curso e o tamanho da equipe, Brasília, 2019.

	<b>Grupo</b>				<b>Geral</b>
	<b>Interprofissional</b>		<b>Uniprofissional</b>		
<b>Curso</b>	<b>N</b>	<b>Realizado</b>	<b>N</b>	<b>Realizado</b>	
Enfermagem	8	65%	2	79%	68%
Farmácia	4	63%	1	75%	66%
Fisioterapia	5	62%	3	54%	59%
Nutrição	6	64%	1	73%	67%
<b>Tamanho</b>					
Dupla	3	70%	3	51%	61%
Trio	3	64%	2	66%	65%
Quarteto	2	59%	2	82%	71%

Foi verificada a correlação entre o tamanho da equipe com o percentual atendido do *checklist*. Constatou-se que, para o grupo interprofissional, houve uma tendência de correlação negativa ( $p=0,65$   $r= -0,194$ ). Quanto maior o grupo, menor o cumprimento das atividades previstas. Já o grupo uniprofissional apresentou uma correlação positiva ( $p=0,01$ ;  $r=0,945$ ). Quanto maior o grupo, mais atividades do *checklist* foram atendidas.

Os grupos com participantes do 10º e 9º semestres parecem apresentar melhores escores no *checklist* do que as equipes sem estudantes (Tabela 8). É esperado que estudantes dos últimos semestres tenham maior iniciativa e confiança para desempenhar seu papel, já que, a partir do nono semestre, todos os estudantes começam os estágios obrigatórios. A

experiência em situação real com o paciente deve ajudar os estudantes a realizar mais atividades durante a simulação do que os estudantes que estão no meio do curso.

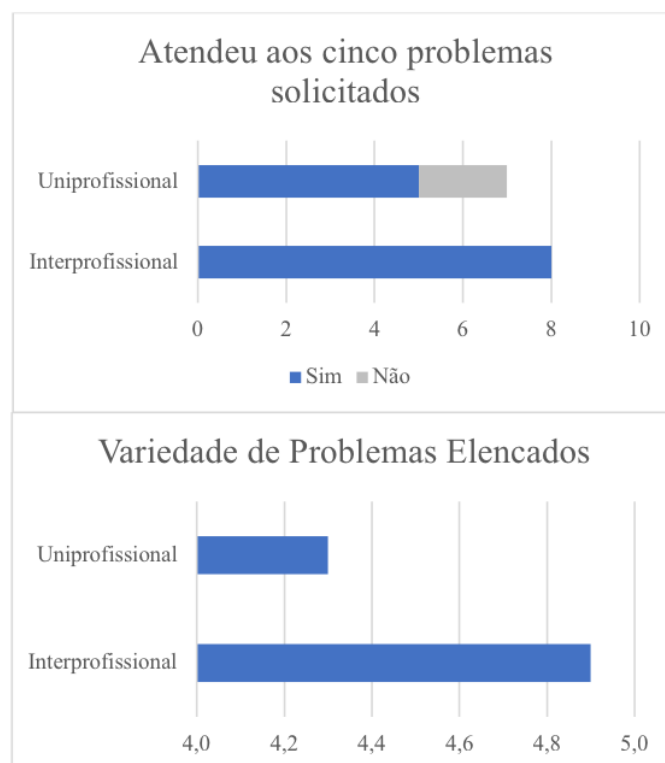
**Tabela 8.** Apresentação da porcentagem de ações realizadas em *checklist* por grupos Interprofissional e Uniprofissional segundo o semestre, Brasília, 2019.

Semestre	Interprofissional			Uniprofissional		
	n	média	realizado	n	média	realizado
5	3	15,67	56%	3	19,76	71%
6	5	14,60	52%	3	14,67	52%
7	2	10,50	38%	1	18,00	64%
8	6	17,50	63%	4	20,50	73%
9	1	18,00	64%	1	21,00	75%
10	2	21,00	75%	1	21,00	75%

## 5.5 APRENDIZAGEM INTERPROFISSIONAL: INTERAÇÃO

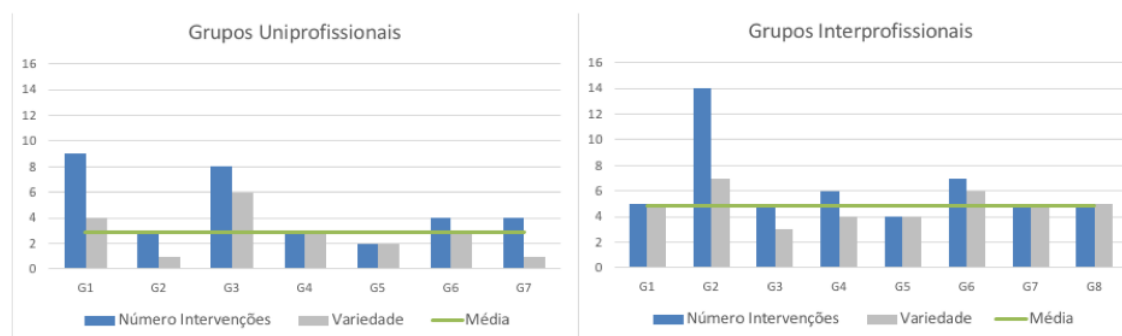
A produção escrita durante a simulação foi composta do levantamento de Problemas de Saúde relacionados ao paciente padronizado encontrados durante a consulta simulada e um plano de cuidados futuros para assistir o restabelecimento de saúde e qualidade de vida do paciente. Foi solicitado que cada grupo elencasse cinco problemas observados durante o atendimento simulado ao paciente. Todos os grupos interprofissionais atenderam à solicitação. Já no grupo uniprofissional, apenas 71% (n=5) elencaram os cinco problemas, sendo que duas equipes não conseguiram, apresentando um número menor que cinco. Quanto à variedade dos problemas elencados, percebeu-se também maior diversidade na produção dos grupos interprofissionais (Figura 12).

**Figura 12.** Gráficos com o número de grupos que atenderam à solicitação de levantamento de cinco problemas de saúde do paciente e o valor médio de variedade de problemas durante a atividade de simulação realística, Brasília, 2020.



Quanto ao plano de cuidados, os alunos deveriam discutir sobre as possíveis intervenções que o grupo poderia oferecer ao paciente. A quantidade de intervenções do plano de ação era livre. No grupo uniprofissional, foram entregues planos de cuidado com duas a nove intervenções. Já no grupo interprofissional, o menor plano de cuidados continha quatro intervenções e o maior, quatorze. Portanto, como demonstrado na figura 13, a maior média de intervenções construídas e variedade foi apresentada pelo grupo interprofissional. Este achado apresentou uma diferença estatística significativa ( $p=0,029$ ).

**Figura 13.** Apresentação do número de intervenções do plano de cuidados e a média da diversidade de intervenções por equipe, dos grupos Uniprofissional e Interprofissional, durante a atividade de simulação realística, Brasília, 2019.



Nota:\*A linha verde indica a média da variedade de intervenções. Gnº: número da equipe.

Foram verificadas as médias de intervenções elencadas por curso. A presença da Farmácia pareceu favorecer a produção de mais intervenções. Já a presença dos estudantes da Nutrição parece aumentar a diversidade das intervenções (Tabela 9). No grupo uniprofissional, as equipes de estudantes da Fisioterapia foram as que menos elencaram intervenções e diversidade de intervenções.

**Tabela 9.** Distribuição do número de intervenções e a variedade dos temas na ausência de estudante de um dos cursos, Brasília, 2019.

Composição da Equipe	Interprofissional			Uniprofissional		
	N	Média Ações	Média Temas	N	Média Ações	Média Temas
Enfermagem	8	6,38	4,88	2	6,00	2,50
Farmácia	4	7,25	5,00	1	4,00	3,00
Fisioterapia	5	7,00	4,80	3	3,00	2,00
Nutrição	6	6,77	5,17	1	8,00	6,00
Dupla	3	5,33	5,00	3	4,67	3,00
Trio	3	5,33	4,00	2	3,00	2,00
Quarteto	2	9,50	6,00	2	6,50	3,50
Total	8	6,38	4,88	7	4,71	2,86

Verificou-se que, de forma geral, o maior número de componentes da equipe tendeu ao maior número de intervenções e de diversidade observado na tabela 9. Quartetos apresentaram um número maior de intervenções e com maior diversidade de temas, tanto no grupo interprofissional (número de intervenções:  $p=0,426$ ;  $r=0,329$ ; diversidade:  $p=0,666$ ;  $r=0,182$ ) como no uniprofissional (número de intervenções:  $p=0,488$ ;  $r=0,318$ ; diversidade:  $p=0,603$ ;  $r=0,241$ ) apesar de não haver uma correlação entre o tamanho da equipe e a produção do plano de cuidados. Para o grupo interprofissional, observou-se que o número e a diversidade de intervenções diminuíram quando um dos cursos estava ausente na composição da equipe (Tabela 10). Os valores do número de intervenções sem um dos cursos parecem próximos. Já a média da diversidade de intervenções sem o curso da Fisioterapia apresentou-se um pouco maior que a dos cursos de Farmácia e Nutrição. Como os estudantes do curso de Enfermagem participaram em todas as equipes, não foi possível verificar a média de intervenções na ausência da Enfermagem.



**Tabela 10.** Distribuição do número de intervenções e a variedade dos temas na ausência de estudante de um dos cursos para as equipes Interprofissionais, Brasília, 2019.

Equipe	N	Interprofissional	
		Ações	Média Temas
<b>Na ausência</b>			
Enfermagem	0	-	-
Farmácia	4	5,50	4,75
Fisioterapia	3	5,33	5,00
Nutrição	2	5,00	4,00
<b>Na presença</b>			
Todos	2	9,50	6,00

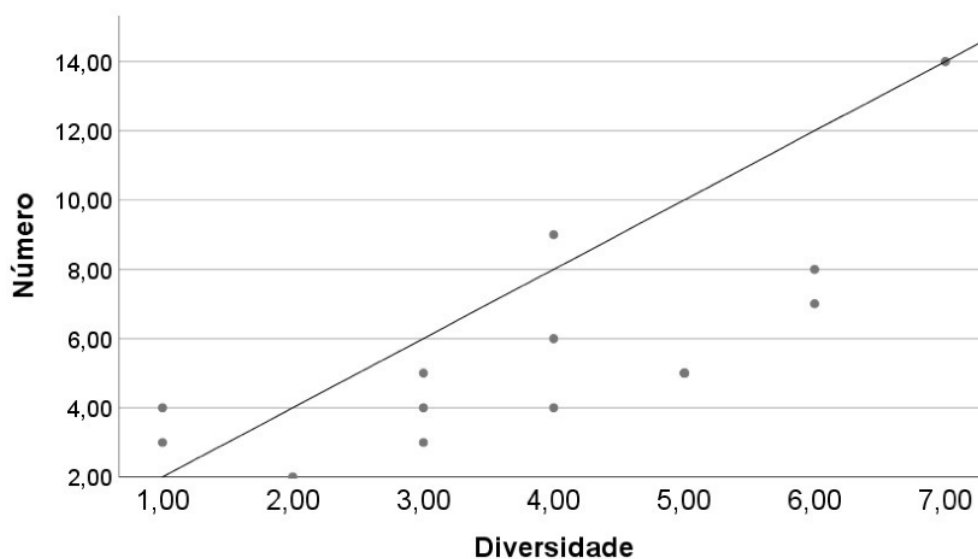
Foram verificadas a média de intervenções e a diversidade de intervenções por semestre dos participantes. Observou-se que, de forma geral, a presença do 10º semestre parece contribuir com número e variedade do plano de cuidados elaborado (Tabela 11), mas sem correlação estatística.

**Tabela 11.** Distribuição do número de intervenções e a variedade dos temas na presença de estudante de um dos semestres nos grupos Interprofissionais e Uniprofissionais, Brasília, 2019.

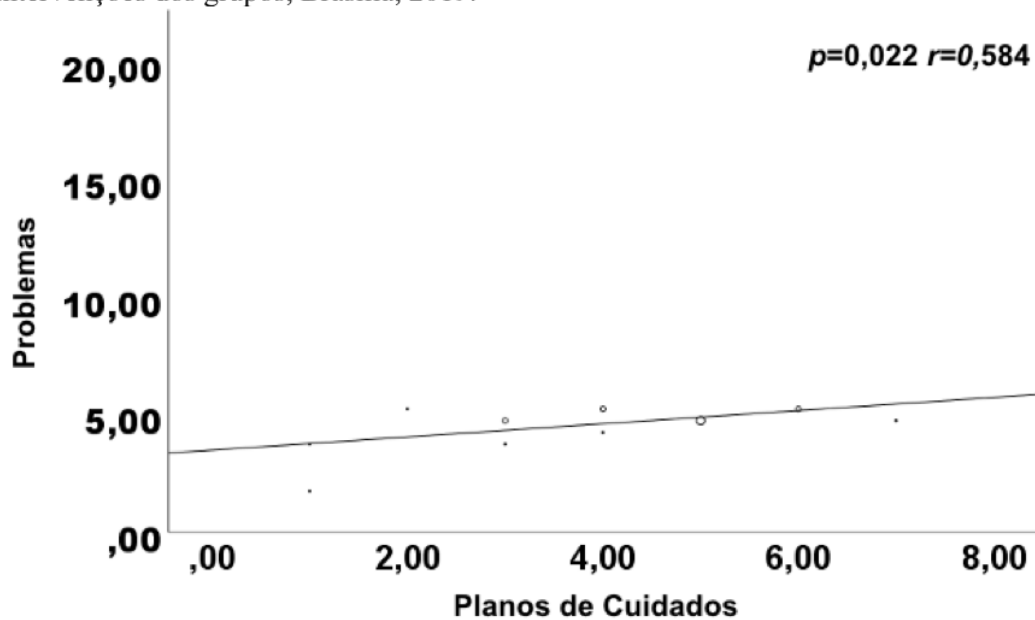
Semestre	Interprofissional			Uniprofissional		
	N	Ações	Temas	N	Ações	Temas
5	3	4,67	4,67	3	6,67	4,33
6	5	7,00	5,40	3	5,00	3,33
7	2	5,00	5,00	1	3,00	3,00
8	6	7,00	5,00	4	4,50	2,50
9	1	5,00	3,00	1	4,00	3,00
10	2	9,50	6,00	1	4,00	3,00
Geral	8	6,38	4,88	7	4,71	2,86

Na figura 14, pode-se observar a correlação positiva entre o número de intervenções e a diversidade de temas do plano de cuidados ( $p=0,001$   $r=0,797$ ) e entre o número de problemas com o número de intervenção do plano de cuidados ( $p=0,022$ ;  $r=0,584$ ) (Figura 15). Não foi observada nenhuma correlação entre o *checklist* com as variáveis número de problemas de saúde, variedade de problemas de saúde, número de intervenções e diversidade do plano de cuidados (Figura 16).

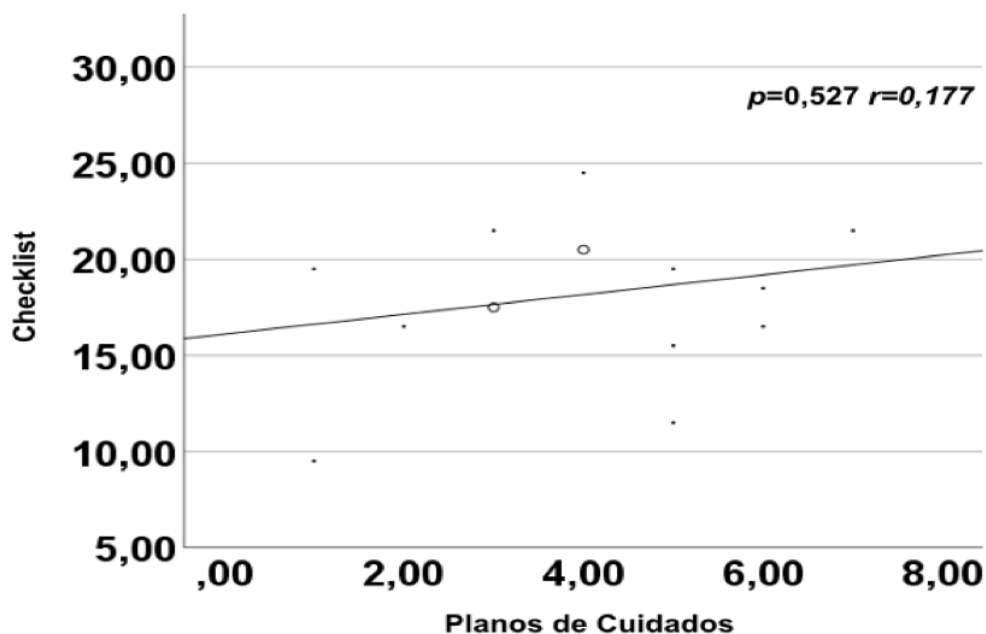
**Figura 14.** Apresentação da relação do número de intervenções com a diversidade de temas dos grupos Interprofissionais e Uniprofissionais, Brasília, 2019.



**Figura 15.** Apresentação da relação da diversidade de problemas com a diversidade de intervenções dos grupos, Brasília, 2019.



**Figura 16.** Apresentação da relação da diversidade de temas do plano de cuidados com a pontuação do *checklist* dos grupos Interprofissional e Uniprofissional, Brasília, 2019.



Para a construção em equipe do plano de cuidados e levantamento de problemas de saúde do paciente padronizado, foi necessário o uso de competências de comunicação e de funcionamento da equipe. Quanto maior a interação e o compartilhamento de conhecimento, maior a possibilidade de diversidade. Neste caso, o valor do *checklist* pode somar em evidências de que, durante a atuação das equipes, houve interação entre eles. O grupo interprofissional conseguiu desenvolver melhor a etapa de troca de conhecimentos, confirmando o uso das competências, mas se constatou maior dificuldade nas etapas de planejamento e comunicação e interação com o paciente quando comparado ao grupo uniprofissional. A construção mais robusta do plano de cuidados pelo grupo interprofissional confirma que a atuação em equipe implica compartilhamento de conhecimento e de tomada de decisão para chegar em acordo sobre o produto final.

## 6. DISCUSSÃO

As características dos participantes que fizeram parte da amostra demonstram proximidade à realidade brasileira quanto à proporção dos graduandos por curso de Enfermagem, Fisioterapia, Farmácia e Nutrição. Segundo o Censo realizado pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), em 2019, a grande maioria inscritos (85%) e matriculados (76%) no ensino superior estão em IES privadas, ou seja, em cada quatro graduandos, três são da rede privada. O curso da saúde mais procurado é o de Enfermagem, em quinto lugar no *ranking* geral. Em seguida, vem o curso de Fisioterapia, depois, Farmácia e depois, Nutrição. Em rede privada, enfermagem é o terceiro curso com mais matrículas, atrás apenas do Direito e da Administração. Em seguida, dos cursos da saúde, vem a fisioterapia, em oitavo lugar. O número de participantes por curso é similar ao número de estudantes matriculados na instituição privadas do Brasil. Também a taxa de estudantes do sexo feminino é compatível à proporção brasileira de estudantes nos cursos de enfermagem (83,7%), nutrição (83,3%), fisioterapia (77,3%) e farmácia (70,9%), fazendo-se a maioria (78%). Apesar da população estudada não apresentar estudantes de IES pública, está enquadrada na maioria dos graduandos do Brasil.

Outra característica interessante sobre os participantes foi o compromisso voluntário em participar de uma atividade extracurricular que não agregou nota e que foi em período diferente do curso. Mais da metade dos voluntários (45%) não compareceu para realizar a atividade. Este comportamento reforça a demanda apresentada na literatura de que as atividades interprofissionais deveriam se tornar obrigatórias ao currículo de graduação (17,55,94). O baixo comparecimento impactou a composição final das equipes, inicialmente alocadas em quarteto e trios e, depois, em duplas e trios. A maioria das equipes foi composta por duplas, seguidas de trios e, por fim, quartetos. Boa parte dos estudos com simulação interprofissional utiliza duplas já que, para haver a EIP, é necessário ter, pelo menos, duas pessoas de profissões diferentes (95,96) e juntar integrantes de mais cursos torna-se um grande desafio (97).

Todos os estudantes, antes de qualquer intervenção, apresentaram uma alta prontidão para o aprendizado interprofissional. Outros estudos que utilizam o mesmo instrumento de avaliação apresentaram condição similar (98,99). Em uma análise mais aprofundada sobre o significado da prontidão para o aprendizado compartilhado, percebe-se que o conceito de prontidão está relacionado à expressão atitudinal, resultado das crenças e julgamentos dos estudantes com relação ao aprendizado interprofissional (85). Segundo Peduzzi et al

(2015)(86), ela é fundamentada em três atributos: colaboração e trabalho em equipe, identidade profissional e atenção à saúde centrada no paciente. Os atributos são competências colaborativas descritas pelo *Canadian Interprofessional Health Collaborative* (CIHC, 2012)(40). Essas competências norteiam o entendimento dos estudantes sobre o aprendizado compartilhado. Assim, a prontidão dos estudantes antes de qualquer atividade demonstra que apresentam, de forma geral, atitudes e crenças positivas sobre a perspectiva de aprenderem com estudantes de outros cursos.

Ao ser observada uma atitude positiva dos estudantes frente ao aprendizado compartilhado, dentro de uma formação tradicional – uniprofissional – se percebe a maleabilidade do estudante em se dispor a trabalhar em um modelo diferente da sua formação (100). Entretanto, a abertura para o trabalho compartilhado parece ir diminuindo conforme vai aumentando o tempo de experiência no campo de trabalho e, segundo Murray (2021)(99), a atitude tende a modificar-se, sendo perceptível após dez anos de experiência profissional. A dificuldade dos profissionais de saúde em trabalhar em equipe é relatada em muitos artigos por todo o mundo (5,101,102), sendo recomendada a EIP como uma solução para a capacitação desses profissionais (20,54). De fato, neste estudo, os graduandos mostraram-se mais abertos ao trabalho colaborativo que os profissionais formados, de acordo com os relatos na literatura (103). A atitude positiva foi semelhante em todos os semestres e em todos os cursos estudados. O estado de disposição para o trabalho colaborativo dos estudantes reforça a proposta de implementar a EIP durante a graduação por tratar-se de um período em que se encontram dispostos ao novo modelo de trabalho.

A atitude positiva demonstrada pelos graduandos também reflete um estado de motivação frente ao aprendizado. A motivação na educação é uma manifestação de curiosidade e desejo em aprender que se divide em intrínseca e extrínseca segundo a Teoria de Autodeterminação de Deci e Ryan (1985)(57). A motivação intrínseca é uma força interna individual que impulsiona a pessoa para uma direção ou para a realização de algo. Trata-se de uma resposta independente do ambiente, pois advém de uma construção interna. Igualmente, os participantes da pesquisa apresentavam uma motivação intrínseca demonstrada pela vontade de participar de atividade educativa interprofissional sem nenhuma experiência anterior. A disposição para o aprendizado, expressa na prontidão ou motivação, contribui para que a aprendizagem seja efetivada (58,61). Portanto, a avaliação da prontidão para a aprendizagem interprofissional, antes de qualquer intervenção, reflete a motivação intrínseca, e a diferença entre as respostas após a atividade reflete a motivação extrínseca.

Segundo a pesquisa de Parsell e Bligh (1999)(85), o aprendizado pode ser dificultado pela influência de aspectos externos, como a organização e a estrutura do processo educativo, e do aspecto interno relacionado à atitude do estudante. Tal fato demonstra que a atitude é uma expressão da motivação intrínseca ou a soma das duas. Por isso, afirmaram que o instrumento por eles desenvolvido é capaz de medir o efeito de atividade por meio de mudanças de atitudes. Ainda segundo Deci e Ryan (1985)(57), a motivação extrínseca está fortemente ligada às necessidades externas, principalmente à necessidade afetiva. O ambiente de aprendizado afetivo, seja por meio da organização, estrutura e relações interpessoais, pode favorecer ou limitar o aprendizado. Conforme entendido na Teoria Relacional desenvolvida por Goffman (1956)(27), a interação face a face cria uma influência recíproca de um indivíduo para a ação do outro, proporcionando encenações sociais que podem gerar relações interpessoais agradáveis ou não. A experiência do encontro e interação durante a simulação produz uma impressão afetiva que resultará em maior ou menor motivação e prontidão. No estudo, a qualidade do ambiente foi levada em consideração, reforçando a valorização de cada indivíduo da equipe e com dinâmica para o conhecimento dos integrantes da equipe e a diminuição da tensão.

Após a intervenção, o grupo interprofissional demonstrou aumento da prontidão para a aprendizagem compartilhada relacionada ao trabalho em equipe e colaboração. Assim, após experimentar uma interação interprofissional, apresentou um aumento de julgamento e a atitude positiva frente ao trabalho em equipe e colaboração. Este resultado demonstra que, por mais desafiador que tenha sido interagir com pessoas e profissões desconhecidas, os graduandos aumentaram o desejo de repetir ou realizar outras atividades interprofissionais. Este achado corrobora outros estudos que relataram aumento de atitude positiva relacionada ao trabalho em equipe e colaboração e funcionamento da equipe após a simulação interprofissional (104–107).

Nos outros dois quesitos, identidade profissional e atenção à saúde centrada no paciente, não houve alteração. É importante destacar que os atributos sobre a identidade profissional foi o mais mal avaliado em ambos os grupos. Alguns artigos apontaram essa circunstância como uma fragilidade do próprio instrumento (108–110). Os itens que fazem parte da identidade profissional são os que apresentam menor consistência, podendo ser, nas palavras de Mahler, Berger e Reeves (2015), “problemático e instável” (111). Por outro lado, não se pode deixar de pensar que sejam aspectos a serem trabalhados. Em estudo realizado por Rodrigues et al (2018)(112), com baixos escores no fator Identidade Profissional, similares aos deste estudo, destacou-se que os estudantes apresentavam baixa disponibilidade

em reduzir diferenças profissionais, perpetuando a competição profissional, a fragmentação do trabalho e a aprendizagem tradicional.

Os aspectos relacionados ao papel profissional, às relações de poder, ao modelo de trabalho hegemônico biomédico, à competição entre as profissões de saúde e ao individualismo durante o trabalho devem ser confrontados durante a graduação (37,39). A atitude frente à identidade profissional foi o atributo menos desenvolvido, possivelmente por tratar-se de questões sensíveis à valoração pessoal e às inseguranças profissionais. A falta de clareza de papel profissional, a interação com pessoas desconhecidas e a baixa autoestima diminuem a motivação, fazendo com que o estudante perceba, na atividade educativa, a sensação de desesperança e medo (29,58,113).

Apesar de o grupo-controle não ter tido contato com estudantes de outro curso, ainda assim apresentou um aumento da prontidão de aprender com pessoas de outro curso. Possivelmente, baseado na experiência uniprofissional ou por uma expectativa positiva sobre o trabalho compartilhado, os estudantes foram estimulados ao interesse na EIP. Os estudantes vivenciaram o trabalho em equipe diferente da realidade de trabalho, mas comum ao currículo tradicional brasileiro (114). Neste caso, o trabalho foi compartilhado com estudantes com a mesma identidade profissional, a mesma linguagem e que desempenharam o mesmo papel.

Dessa forma, apesar de serem dois ou mais estudantes diferentes, provavelmente desconhecidos, a interação do encontro foi mais próxima das atividades do cotidiano na forma de compartilhar o trabalho com o colega e na expectativa do que esperar do outro. Segundo a Teoria das Relações de Goffman (1956)(27), o papel do outro era conhecido e fazia parte da rotina, permanecendo o *modus operandi* das relações sociais anteriores. A familiaridade com o ambiente, neste sentido, configurou-se em uma experiência menos desafiadora e mais confortável que a do grupo interprofissional. Estudos mostraram que simulações uniprofissionais em equipe promovem segurança e autoconfiança para a prática profissional (115–117). Além de motivadora, a atividade permitiu que o estudante considerasse a possibilidade do trabalho em equipe interprofissional, aumentando seu interesse.

A resposta à atividade leva a considerar a influência do vídeo apresentado no início do protocolo de intervenção. É possível que a própria explicação sobre a EIP e o trabalho colaborativo tenha despertado o desejo do estudante em experimentar a mesma atividade no modelo interprofissional. O vídeo é um instrumento de compartilhamento de conhecimento lúdico e eficaz, que, neste caso, teve uma função midiática como uma “propaganda” da EIP (91,118).

A propensão para a atenção à saúde centrada ao paciente também aumentou no grupo uniprofissional. Acredita-se que o maior desafio para os estudantes durante a simulação uniprofissional foi o atendimento ao paciente padronizado. Com o foco voltado nesta interação, os estudantes puderam concentrar-se na busca das necessidades do paciente e na construção de relação de confiança, compaixão e cooperação (119,120). Por outro lado, este fator manteve-se igual para o grupo interprofissional. Assim, percebe-se que aspectos como identidade profissional e a atenção à saúde centrada no paciente devem ser mais bem trabalhados durante a simulação interprofissional.

Por tratar-se de uma primeira experiência em EIP, a falta de familiaridade com integrantes da equipe e o desafio de “encenar” com pessoas de silos diferente concorreram com a atenção ao paciente (50). A falta de confiança e de vínculo entre integrantes é apontada como barreiras para o trabalho em equipe (101,121). As muitas exigências da simulação interprofissional podem trazer a sensação de que o ambiente não seja tão acolhedor e afetuoso (83,113). Consequentemente, diminuiu-se o ganho motivacional para alguns aspectos e, neste estudo, impactou as dimensões de identidade profissional e a atenção à saúde centrada no paciente. No entanto, houve melhor aproveitamento quanto ao compartilhamento de conhecimento e de tomada de decisão que, em situação real, traria muitos benefícios ao paciente, assunto tratado mais à frente. Acredita-se que, com a repetição de atividades interprofissionais, as situações desafiadoras vão diminuindo, podendo ser desenvolvidas outras habilidades e atitudes concernentes à EIP (29).

Com relação à percepção inicial entre os estudantes dos diferentes cursos, não foram observadas diferenças entre os cursos, mas o efeito da simulação interprofissional foi um pouco diferente para os estudantes da Farmácia. Os estudantes da Farmácia diminuíram a prontidão para o trabalho em equipe e colaboração e atenção à saúde centrada no paciente após participar da simulação interprofissional e aumentaram a prontidão para os mesmos aspectos após a simulação uniprofissional. Muitos estudos apontaram menor atitude positiva frente à prática compartilhada para os estudantes de Medicina (29,40,77,122) e poucos relataram sobre outros cursos como Fisioterapia (123) e Farmácia (87). O comportamento dos estudantes da Farmácia chama a atenção, pois se verificou, por meio do desempenho na atividade, que eles se sentem melhor trabalhando entre colegas de profissão do que em grupo interprofissional e não só isso: que, ao serem expostos à experiência da prática compartilhada, ou reduziram a disposição para o trabalho em equipe ou apresentaram um julgamento mais próximo à realidade. O fenômeno deve ser estudado melhor, pois pode ser uma resposta específica desta amostra.



As mudanças de atitudes apenas em aspectos pontuais do grupo interprofissional fizeram considerar algumas estratégias para melhorar a atividade de simulação. A primeira seria trabalhar, com cada estudante, seu papel profissional (99,113). A falta de clareza do seu próprio papel impacta a sua atuação em equipe. Portanto, acredita-se que, se os estudantes possuísem maior clareza de qual seria sua contribuição pessoal, isso traria mais conforto durante a simulação. Outro ponto seria o favorecimento de encontros informais entre os estudantes para favorecer as relações interpessoais e maiores *insights* aos ganhos trazidos pelas atividades (99). Também se sugere que as primeiras atividades sejam realizadas com equipes menores, pois muitos integrantes de disciplinas diferentes podem ser um fator dificultador da atividade.

Com relação ao desempenho durante a simulação, percebeu-se que o grupo interprofissional teve mais facilidade em trocar conhecimento e mais dificuldade em realizar atividades de planejamento e de interação com o paciente em comparação com o grupo uniprofissional. Este achado apoia a falta de aumento de atitudes positivas frente à identidade profissional e à atenção à saúde centrada no paciente relatada neste estudo. O processo de trabalho colaborativo demandou uma atenção maior para os integrantes do grupo e menos para atividades de organização do trabalho e de atuação com o paciente (50). Já o grupo que interagiu com colegas de profissão se atentou mais a questões de organização do trabalho e atenção ao paciente e apresentou maior dificuldade em troca de conhecimento, já que todos possuíam o mesmo fundamento.

Observa-se que o ganho de conhecimento foi maior para o grupo interprofissional. Tal achado está em concordância com o próprio objetivo do trabalho compartilhado: um melhor e mais seguro atendimento ao paciente (124). Já o impacto do número de integrantes da equipe chamou a atenção, pois demonstrou que quanto maior a equipe interprofissional, menos atividades esperadas conseguiram desempenhar. Não foram encontrados estudos que relacionassem o tamanho da equipe com a entrega de resultados na simulação interprofissional. No entanto, por meio da teoria de relacionamento de Goffman, pode-se hipotetizar que quanto maior o número de atores em jogo, maiores as incertezas quanto ao papel do outro e o próprio papel com relação à equipe. Já para o grupo uniprofissional, o efeito foi contrário: quanto maior a equipe, melhor o desempenho na simulação. Isso demonstra claramente que o trabalho interprofissional é desafiador e que quanto mais integrantes de diferentes profissões, maior o desafio e que, para o grupo uniprofissional, quanto maior a equipe, maior a capacidade de desempenho dos integrantes.

O plano de cuidados construído em grupo foi uma atividade colaborativa que coloca em prática as muitas competências colaborativas. Trata-se do ponto de maior interação entre os participantes, pois, para a execução, precisaram conversar sobre a situação do paciente padronizado e elaborar ações que pudessem ajudá-lo a melhorar a qualidade de vida. Van Dongen et al (2018)(125) desenvolveram uma estrutura de reunião interprofissional de desenvolvimento do plano de cuidados do paciente com a descrição de elementos que podem influenciar o bom funcionamento da equipe. Os elementos visíveis, que todos podem perceber, estão relacionados à composição da equipe, ao conhecimento mútuo e singular sobre o objetivo central do plano de cuidados e à forma de negociação. Já os elementos invisíveis estão relacionados à capacidade individual de saber interagir com a equipe e ao entendimento sobre o seu papel frente à equipe. Estes dois últimos estão associados ao clima organizacional e às competências que devem ser apreendidas. Quando se aplica esta estrutura à simulação, percebe-se que os elementos visíveis foram determinados em protocolo da atividade: objetivo comum, a formação da equipe e a necessidade de participar/negociar. Entretanto, a capacidade de interagir e de perceber seu papel frente à equipe foi espontânea, pois cada participante utilizou e comportou-se de acordo com suas ferramentas e crenças internas.

A *performance* individual gerou o clima de trabalho da equipe, que não foi controlado neste estudo. Ainda assim, o plano de cuidados proporcionou subsídios para expandir o entendimento relacionado ao clima de trabalho e à interação dos estudantes manifestado na produtividade de cada equipe e no compartilhamento de conhecimento e de tomada de decisões. Observou-se que o grupo interprofissional teve mais sucesso em perceber as necessidades do paciente de forma holística e desenvolveu um plano de cuidados mais completo. Este achado fortalece o princípio de que o trabalho colaborativo entrega uma melhor e mais segura assistência ao paciente que a atenção à saúde fragmentada (17,126). Jakobsen et al (2021)(127) confirmaram que pacientes pesquisados se sentem mais satisfeitos com o atendimento interprofissional que uniprofissional. Ainda é possível inferir que os participantes do grupo interprofissional aprenderam mais sobre a clínica, o tratamento e o cuidado ao paciente que o grupo uniprofissional, corroborando estudo recente de Hansen et al (2020)(127). Portanto, este estudo confirma que a simulação interprofissional é uma ferramenta educativa eficaz para promover o aprendizado compartilhado e desenvolver competências colaborativas.

Vale ressaltar que, se o objetivo da simulação interprofissional for aumentar a prontidão para o aprendizado compartilhado, é necessário ter cautela. A simulação é uma

atividade que põe o estudante em evidência (71). Ainda que, cada vez mais, essa atividade venha sendo adotada, grande parte dos estudantes permanece no currículo tradicional e isolado em que o professor é o grande protagonista e o estudante, o receptor (114). A simulação é conhecida por ser uma ferramenta de aprendizagem que proporciona satisfação e motivação entre os estudantes (76,128). Entretanto, quando aplicada no contexto interprofissional, pode expor as fragilidades individuais, reforçar inseguranças e estereótipos (30,123,129). Neste último caso, acaba reduzindo a prontidão para o aprendizado compartilhado. Portanto, aspectos como as relações de poder devem ser confrontados e um clima construtivo com sensação de pertencimento, confiança mútua e liberdade deve ser incentivado. Talvez, esse seja um dos desafios da EIP: criar ambientes com grupo de pessoas de diferentes profissões que se conheçam e tenham liberdade, autonomia e bem-estar em trabalhar com o outro.

Como limitação do estudo, destaca-se o tamanho da amostra, por ser pequena, ao realizar análises por curso, ou por equipe, o número de participantes ficou ainda menor, não sendo indicado a generalização dos achados. Um número maior de participantes promoveria resultados mais evidentes e um tamanho de efeito maior. Por outro lado, grande parte dos resultados está coerente com o que tem sido observado em outros estudos. O fato de a atividade de simulação ter sido voluntária e com alto índice de não comparecimento pode ter selecionado estudantes com mais propensão ao trabalho colaborativo e interesse no crescimento pessoal, gerando um viés em relação à população geral.

Seria interessante pesquisar o efeito da simulação como atividade obrigatória, com avaliação de outros instrumentos que pudessem mostrar, especificamente, o desenvolvimento das competências e a retenção das mudanças em um prazo maior. Outro fator interessante seria verificar o efeito da repetição da simulação interprofissional para a atmosfera de confiança e o desenvolvimento de papéis. Muitas são as possibilidades ainda a ser exploradas sobre a temática. Os desafios quanto à organização estrutural e de cooperação entre os professores dos diferentes cursos ainda são grandes. Acima de tudo, acredita-se que este é o caminho para a transformação e a excelência da educação superior dos profissionais da saúde.

## 7. CONCLUSÃO

O efeito da simulação para o aprendizado de competências interprofissionais como funcionamento em equipe e a comunicação foi constatada. Dentro da competência funcionamento em equipe foram observadas atitudes de compartilhamento de conhecimento e de tomada de decisão. A simulação interprofissional promoveu o aumento da prontidão para o trabalho em equipe. Os participantes do grupo interprofissional permaneceram com a atitude positiva para o aprendizado compartilhado, além disso, aumentaram o interesse e motivação para o trabalho em equipe.

O trabalho colaborativo durante a simulação interprofissional possibilitou uma maior troca de informação, um melhor aproveitamento dos diversos conhecimentos e habilidades e a construção de Projetos Terapêuticos Singulares mais abrangentes do que o grupo uniprofissional. O aprendizado do grupo interprofissional foi mais diversificado quanto a clínica do paciente e as ações de cuidado centrado no paciente proporcionando aos estudantes maior agregação de conhecimento clínico e interpessoal. O aprendizado do trabalho em equipe também foi mais rico, sendo vivenciado interações interprofissionais, onde foram manifestados os diferentes papéis e linguagens profissionais. O aprendizado do grupo interprofissional foi demonstrado pela utilização de competências de comunicação interprofissional e de funcionamento da equipe.

A simulação interprofissional é uma estratégia complexa e potente para promover interação e trabalho em equipe. Entretanto quando utilizada como uma primeira experiência interprofissional, exige maior dedicação do estudante para as interações interprofissionais, já que desconhece o modo de trabalho. Com o foco na conduta do colega, expectativa pessoal e da equipe, busca de clarificação de papéis profissionais e do significado da linguagem peculiar de cada profissional, parte das tarefas como a consulta com o paciente, ganham menos atenção, acarretando um desempenho seletivo.

Neste caso, atividades que exponham menos os participantes e que promovam interações graduais com estudantes de outros cursos, são alternativas mais confortáveis como primeira experiência de ensino interprofissional. Quanto maior o conforto, melhor o aproveitamento da atividade. Assim, sugere-se que antes da atividade de simulação interprofissional, seja desenvolvido, no estudante, o entendimento do próprio papel e o dos outros profissionais para o trabalho em equipe. Além disso, sugere-se atividades que promovam maior vínculo entre os participantes como encontros informais ou a repetição da atividade.

Constatou-se entre o grupo uniprofissional, que a simulação fortaleceu a autoconfiança. Linguagem e cultura profissional e potencializou a motivação para o aprendizado, de forma que, o protocolo da simulação proporcionou um efeito de “propaganda/iniciação” para o aprendizado interprofissional. Mesmo sem terem experimentado o trabalho interprofissional, aumentaram a prontidão para o trabalho em equipe e colaboração e atenção à saúde centrada no paciente.

O grupo uniprofissional atuou com maior facilidade que o grupo interprofissional, pois este era o formato de ensino da instituição, chamado tradicional, e que estavam habituados. A demais, possuem a mesma linguagem, cultura e papel profissional. Assim reproduziram o trabalho em silos, com a oportunidade de focarem em aspectos específicos da simulação, como o planejamento, e a abordagem com o paciente. Apesar do fortalecimento das competências profissionais, ressalta-se que um ensino baseado no modelo uniprofissional, reforça o trabalho isolado e a fragmentação do cuidado.

A atitude dos estudantes entre diferentes cursos teve poucas diferenças, em particular, os estudantes de Farmácia que apresentaram mais dificuldade em trabalhar em equipe interprofissional. Estudantes dos últimos semestres demonstram maior preparo para a prática de simulação realística, também necessitando de mais estudos para confirmar tal achado. Ainda assim, constatou-se que os estudantes independentes dos semestres apresentaram uma atitude positiva sobre o aprendizado compartilhado.

Como agenda futura sugere-se uma amostra de maior tamanho e a simulação como atividade obrigatória. A repetição do cenário com vistas ao maior aprofundamento e compreensão do fator vínculo e do impacto da infamiliaridade e a familiaridade dos integrantes da equipe no processo de trabalho e aprendizado compartilhado. Além de ensaios clínicos, outros métodos de pesquisa poderão enriquecer o entendimento do uso da simulação interprofissional. Em especial, destaca-se estudos mistos, que além de mensurarem o efeito da simulação trarão maior compreensão da vivência do estudante durante a simulação e sobre o processo de aprendizado.

Para finalizar, o estudo mostrou que a utilização de uma única simulação, trouxe benefícios tanto para o grupo interprofissional, proporcionando a prática colaborativa com enriquecimento do conhecimento clínico, e a aprendizagem de competências de comunicação interprofissional e funcionamento de equipe, quanto para o grupo uniprofissional, reforçando competências profissionais, sobretudo, colocando em relevo o potencial da estratégia de simulação na EIP. A simulação interprofissional contribui para formação de um profissional

capaz de trabalhar em equipe, prestar uma atenção à saúde integrada e centrada no paciente e de promover um cuidado mais seguro e com maior qualidade e resolutividade.

## REFERÊNCIAS

1. Brasil. Lei 8,080 de 19 de setembro de 1990. Dispõe sobre as condições para a promoção, proteção e recuperação da saúde, a organização e o funcionamento dos serviços correspondentes e dá outras providências. Brasil; 1990.
2. Reis JG dos, Harzheim E, Nachif MCA, Freitas JC de, D'Ávila O, Hauser L, et al. Criação da Secretaria de Atenção Primária à Saúde e suas implicações para o SUS. *Cien Saude Colet* [Internet]. 9 de setembro de 2019 [citado 13 de outubro de 2021];24(9):3457–62. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232019000903457&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232019000903457&tlng=pt)
3. Flôr CR, Oliveira CDL, Cardoso CS, Rabelo CF, Gontijo BL, Carvalho SF de, et al. Primary health care as assessed by health professionals: comparison of the traditional model versus the Family Health Strategy. *Rev Bras Epidemiol* [Internet]. dezembro de 2017 [citado 9 de maio de 2018];20(4):714–26. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-790X2017000400714&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-790X2017000400714&lng=en&tlng=en)
4. Fertoni HP, Pires DEP de, Biff D, Scherer MD dos A. Modelo assistencial em saúde: conceitos e desafios para a atenção básica brasileira. *Cien Saude Colet* [Internet]. 2015;20(6):1869–78. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-81232015000601869&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-81232015000601869&lng=pt&tlng=pt)
5. Tambasco L de P, Silva HS da, Pinheiro KMK, Gutierrez BAO. A satisfação no trabalho da equipe multiprofissional que atua na Atenção Primária à Saúde. *Saúde em Debate* [Internet]. junho de 2017 [citado 21 de agosto de 2017];41(spe2):140–51. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042017000600140&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042017000600140&lng=pt&tlng=pt)
6. Farias DN de, Ribeiro KSQS, Anjos UU dos, Brito GEG de. INTERDISCIPLINARIDADE E INTERPROFISSIONALIDADE NA ESTRATÉGIA SAÚDE DA FAMÍLIA. *Trab Educ e Saúde* [Internet]. 11 de dezembro de 2017 [citado 5 de abril de 2018];16(1):141–62. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1981-77462018000100141&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1981-77462018000100141&lng=pt&tlng=pt)
7. Peduzzi M. O SUS é interprofissional. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2016;20(56):199–201.
8. Stephenson KS, Peloquin SM, Richmond SA, Hinman MR, Christiansen CH. Changing educational paradigms to prepare allied health professionals for the 21st century. *Educ Heal*. 2002;15(1):37–49.
9. CIHC CIHC-IECEP. *Interprofessional Education & Core Competencies*. 2011;18. Available at: [http://www.cihc.ca/files/publications/CIHC\\_IPE-LitReview\\_May07.pdf](http://www.cihc.ca/files/publications/CIHC_IPE-LitReview_May07.pdf)
10. Tj F, Ja S, Hudock D. *History and Development of Interprofessional Education*. 2015;
11. Thistlethwaite J. Interprofessional education: A review of context, learning and the research agenda. *Med Educ*. 2012;46(1):58–70.
12. World Health Organization. *Learning Together to Work Together for Health*. Geneva; 1988.
13. Gilbert JHV, Yan J, Hoffman SJ. A WHO report: Framework for action on interprofessional education and collaborative practice. *J Allied Health*. 2010;39(SUPPL. 1):196–7.
14. World Health Organization. *Framework for Action on Interprofessional Education &*

- Collaborative Practice Health Professions Networks [Internet]. World Health Organization. 2010 [citado 25 de setembro de 2021]. Available at: [http://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/en/](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/)
15. Khalili H, Thistlethwaite J, El-Awaisi A, Pfeifl e A, Gilbert J, Lising D, et al. Guidance on Global Interprofessional Education and Collaborative Practice Research: Discussion Paper [Internet]. 2019 [citado 20 de outubro de 2021]. Available at: [https://www.researchgate.net/publication/337472909\\_Guidance\\_on\\_Global\\_Interprofessional\\_Education\\_and\\_Collaborative\\_Practice\\_Research\\_Discussion\\_Paper](https://www.researchgate.net/publication/337472909_Guidance_on_Global_Interprofessional_Education_and_Collaborative_Practice_Research_Discussion_Paper)
  16. Organização Pan-Americana da Saúde. Educação interprofissional na atenção à saúde: melhorar a capacidade dos recursos humanos para alcançar a saúde universal [Internet]. Bogotá, Colômbia; 2017 [citado 20 de outubro de 2021]. Available at: [www.paho.org](http://www.paho.org)
  17. Reeves S. Why we need interprofessional education to improve the delivery of safe and effective care. *Interface - Comun Saúde, Educ* [Internet]. março de 2016 [citado 29 de julho de 2017];20(56):185–97. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832016000100185&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832016000100185&lng=en&tlng=en)
  18. Reeves S, Zwarenstein M, Goldman J, Barr H, Freeth D, Koppel I, et al. The effectiveness of interprofessional education: Key findings from a new systematic review. *J Interprof Care*. 2010;24(3):230–41.
  19. Guraya SY, Barr H. The effectiveness of interprofessional education in healthcare: A systematic review and meta-analysis. *Kaohsiung J Med Sci* [Internet]. 2018;34(3):160–5. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.kjms.2017.12.009>
  20. Reeves S. Porque precisamos da educação interprofissional para um cuidado efetivo e seguro. 2016;20(56):185–96.
  21. Zhang C, Zhang C, Grandits T, Härenstam KP, Hauge JB, Meijer S. A systematic literature review of simulation models for non-technical skill training in healthcare logistics. *Adv Simul (London, England)* [Internet]. 27 de julho de 2018;3:15. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30065851>
  22. Mesquita HCT, Santana B de S, Magro MC da S. Effect of realistic simulation combined to theory on self-confidence and satisfaction of nursing professionals. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2019 [citado 12 de novembro de 2021];23(1):20180270. Available at: [www.scielo.br/](http://www.scielo.br/)
  23. Marion-Martins AD, Pinho DLM. Interprofessional simulation effects for healthcare students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 1 de novembro de 2020;94:104568.
  24. Gellis ZD, Kim E, Hadley D, Packel L, Poon C, Forcica MA, et al. Evaluation of interprofessional health care team communication simulation in geriatric palliative care. *Gerontol Geriatr Educ* [Internet]. 2 de janeiro de 2019;40(1):30–42. Available at: <https://doi.org/10.1080/02701960.2018.1505617>
  25. Pinto C, Possanza A, Karpa K. Examining student perceptions of an inter-institutional interprofessional stroke simulation activity. *J Interprof Care* [Internet]. 4 de maio de 2018;32(3):391–4. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2017.1405921>
  26. Shoemaker MJ, De Voest M, Booth A, Meny L, Victor J. A virtual patient educational activity to improve interprofessional competencies: A randomized trial. *J Interprof Care*. 2015;29(4):395–7.
  27. Goffman E. *The Presentation of Self in Everyday Life*. London: Penguin; 1956. 163 p.
  28. Goffman E. *Encounters: Two Studies in the Sociology of Interaction*. Indianapolis: BobbsMerrill; 1961.
  29. Van Soeren M, Devlin-Cop S, MacMillan K, Baker L, Egan-Lee E, Reeves S.



- Simulated interprofessional education: An analysis of teaching and learning processes. *J Interprof Care*. 2011;25(6):434–40.
30. Reeves S, van Schaik S. Simulation: A Panacea for interprofessional learning? *J Interprof Care* [Internet]. 23 de maio de 2012;26(3):167–9. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.3109/13561820.2012.678183>
  31. Sargeant J, Loney E, Murphy G. Effective Interprofessional Teams: “Contact Is Not Enough” to Build a Team. 2008 [citado 18 de outubro de 2021]; Available at: [www.interscience.wiley.com!](http://www.interscience.wiley.com!).
  32. Nunes ED. Goffman: contribuições para a Sociologia da Saúde. *Physis Rev Saúde Coletiva* [Internet]. 2009 [citado 13 de setembro de 2021];19(1):173–87. Available at: <http://www.scielo.br/j/physis/a/SW9ck5Kk6d7BBtzNsvvNQMh/?lang=pt>
  33. Reeves S, Xyrichis A, Zwarenstein M. Teamwork, collaboration, coordination, and networking: Why we need to distinguish between different types of interprofessional practice. *J Interprof Care* [Internet]. 2 de janeiro de 2018 [citado 15 de novembro de 2019];32(1):1–3. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2017.1400150>
  34. Foucault M. *Em Defesa da Sociedade*. São Paulo: Martins Fontes; 1999. 379 p.
  35. Lima AFC, Prado C, Tronchin DMR, Fugulin FMT, Freitas GF de, Peres HHC, et al. *Gerenciamento em enfermagem*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2016.
  36. Villa EA, Aranha AVS, Silva L de LT, Flôr CR. As relações de poder no trabalho da Estratégia Saúde da Família. *Saúde em Debate* [Internet]. dezembro de 2015 [citado 19 de outubro de 2021];39(107):1044–52. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042015000401044&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042015000401044&lng=pt&tlng=pt)
  37. Cohen Konrad S, Fletcher S, Hood R, Patel K. Theories of power in interprofessional research – developing the field. *J Interprof Care* [Internet]. 3 de setembro de 2019;33(5):401–5. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2019.1669544>
  38. Foucault M. *Microfísica do Poder* [Internet]. 4º ed. Rio de Janeiro: Editora Graal; 1984 [citado 19 de outubro de 2021]. Available at: [www.sabotagem.cjb.net](http://www.sabotagem.cjb.net)
  39. Gergerich E, Boland D, Scott MA. Hierarchies in interprofessional training. *J Interprof Care* [Internet]. 3 de setembro de 2019;33(5):528–35. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2018.1538110>
  40. Kenaszchuk C. An inventory of quantitative tools measuring interprofessional education and collaborative practice outcomes. <https://doi.org/10.3109/135618202012735992> [Internet]. janeiro de 2012 [citado 4 de outubro de 2021];27(1):101–101. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13561820.2012.735992>
  41. Fox S, Gaboury I, Chiochio F, Vachon B. Communication and Interprofessional Collaboration in Primary Care: From Ideal to Reality in Practice. *Health Commun* [Internet]. 3 de outubro de 2019;1–11. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/10410236.2019.1666499>
  42. Sharma S, Boet S, Kitto S, Reeves S. Editorial: Interprofessional simulated learning: The need for “sociological fidelity”. *J Interprof Care*. 2011;25(2):81–3.
  43. HPAC HPAC. *Guidance on developing quality interprofessional education for the health professions*. Chigaco, IL: Health Professions Accreditors Collaborative; 2019. 24 p.
  44. Barr H, Ford J, Gray R, Helme M, Hutchings M, Low H, et al. *CAIPE (2017) Interprofessional Education Guidelines* [Internet]. 2017 [citado 15 de março de 2018]. 33 p. Available at: <https://www.caipe.org/resources/publications/caipe->

- publications/caipe-2017-interprofessional-education-guidelines-barr-h-ford-j-gray-r-helme-m-hutchings-m-low-h-machin-reeves-s
45. Costa MV da, Azevedo GD, Vilar MJP. Aspectos institucionais para a adoção da Educação Interprofissional na formação em enfermagem e medicina. *Saúde em Debate* [Internet]. 16 de agosto de 2019 [citado 26 de novembro de 2021];43(spe1):64–76. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-11042019000500064&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-11042019000500064&tlng=pt)
  46. Suter E, Arndt J, Arthur N, Parboosingh J, Taylor E, Deutschlander S. Role understanding and effective communication as core competencies for collaborative practice. <https://doi.org/10.1080/13561820802338579> [Internet]. 2009 [citado 9 de julho de 2021];23(1):41–51. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13561820802338579>
  47. Gonzalo JD, Wolpaw D, Graaf D, Thompson BM. Educating patient-centered, systems-aware physicians: a qualitative analysis of medical student perceptions of value-added clinical systems learning roles. *BMC Med Educ* [Internet]. 1 de dezembro de 2018;18(1):248. Available at: <https://bmcmmededuc.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12909-018-1345-5>
  48. Orchard C, Bainbridge L. Competent for collaborative practice: What does a collaborative practitioner look like and how does the practice context influence interprofessional education? *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 2016.
  49. Lima AWS de, Alves FAP, Linhares FMP, Costa MV da, Coriolano-Marinus MW de L, Lima LS de, et al. Perception and manifestation of collaborative competencies among undergraduate health students. *Rev Lat Am Enfermagem* [Internet]. 2020 [citado 15 de fevereiro de 2020];28. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-11692020000100305&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692020000100305&tlng=en)
  50. Baker C, Pulling C, McGraw R, Dagnone JD, Hopkins-Rossee D, Medves J. Simulation in interprofessional education for patient-centred collaborative care. *J Adv Nurs* [Internet]. novembro de 2008 [citado 17 de julho de 2019];64(4):372–9. Available at: <http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-2648.2008.04798.x>
  51. Reeves S, Barr H. Twelve steps to evaluating interprofessional education. *J Taibah Univ Med Sci* [Internet]. dezembro de 2016;11(6):601–5. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jtumed.2016.10.012>
  52. Iverson L, Todd M, Ryan Haddad A, Packard K, Begley K, Doll J, et al. The development of an instrument to evaluate interprofessional student team competency. *J Interprof Care* [Internet]. 2018;32(5):531–8. Available at: <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1447552>
  53. Câmara AMCS, Cyrino AP, Cyrino EG. Educação interprofissional no Brasil: construindo redes formativas de educação e trabalho em saúde. *Interface - Comun Saúde, Educ*. 2016;20(56):9–12.
  54. Peduzzi M, Norman IJ, Germani ACCG, Silva JAM da, Souza GC de. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. agosto de 2013 [citado 5 de abril de 2018];47(4):977–83. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000400977&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000400977&lng=pt&tlng=pt)
  55. Miguel EA, Albiero ALM, Alves RN, Bicudo AM. Trajetória e implementação de disciplina interprofissional para cursos da área de Saúde. *Interface - Comun Saúde, Educ* [Internet]. 2018 [citado 22 de outubro de 2021];22:1763–76. Available at: <http://www.scielo.br/j/icse/a/LMVNQdBpzzghyXMsqRLgjYB/?lang=pt>

56. Martin D, Friesen E, De Pau A. Three heads are better than one: A mixed methods study examining collaborative versus traditional test-taking with nursing students. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2014 [citado 9 de julho de 2021];34(6):971–7. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24484780/>
57. Deci EL, Ryan RM. The general causality orientations scale: Self-determination in personality. *J Res Pers*. 1 de junho de 1985;19(2):109–34.
58. Afonso Lourenço A, Almeida De Paiva MO. A motivação escolar e o processo de aprendizagem. *Ciências & Cognição* [Internet]. 2010 [citado 30 de setembro de 2021];15(2):132–41. Available at: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1806-58212010000200012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212010000200012&lng=pt&nrm=iso&tlng=pt)
59. Wallon H. *Psicologia E Educação Da Infância*. Lisboa: Entampa; 1975.
60. Ferreira AL, Acioly-Régnier NM. Contribuições de Henri Wallon à relação, cognição e afetividade na educação. *Educ Curitiva*. 2010;36:21–8.
61. Araujo LD de, Mota MMPE da. Motivação para Aprender na Formação Superior em Saúde. *Psico-USF* [Internet]. 3 de junho de 2020 [citado 30 de setembro de 2021];25(2):297–306. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-82712020000200297&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-82712020000200297&tlng=pt)
62. Barros R. Revisitando Knowles e Freire: Andragogia versus pedagogia, ou O dialógico como essência da mediação sociopedagógica. *Educ e Pesqui* [Internet]. 6 de agosto de 2018 [citado 22 de outubro de 2021];44(0). Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1517-97022018000100465&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-97022018000100465&lng=pt&tlng=pt)
63. Harris KR, Eccles DW, Ward P, Whyte J. A Theoretical Framework for Simulation in Nursing: Answering Schiavenato’s Call. *J Nurs Educ* [Internet]. janeiro de 2013;52(1):6–16. Available at: <http://journals.healio.com/doi/10.3928/01484834-20121107-02>
64. Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Med Educ* [Internet]. março de 2006;40(3):254–62. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2929.2006.02394.x>
65. Bogossian FE, Cant RP, Ballard EL, Cooper SJ, Levett-Jones TL, McKenna LG, et al. Locating “gold standard” evidence for simulation as a substitute for clinical practice in prelicensure health professional education: A systematic review. *J Clin Nurs* [Internet]. 13 de novembro de 2019;28(21–22):3759–75. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/jocn.14965>
66. Dieckmann P, Gaba D, Rall M. Deepening the theoretical foundations of patient simulation as social practice. *Simul Healthc*. 2007;2(3):183–93.
67. Willhaus J. *Simulation Basics : How to Conduct a High-Fidelity Simulation*. AACN. 2016;27(1):71–7.
68. Glavin R. *Using Simulations for Education, Training, and Research*. *Simul Healthc J Soc Simul Healthc*. 2009;
69. Dieckmann P, organizador. *Using Simulations for Education, Training and Research* [Internet]. Pabst Science Publishers; 2009. 220 p. Available at: <http://www.pabst-publishers.de/Medizin/buecher/9783899675399.htm>.
70. Wilson RD, Klein JD. Design, implementation and evaluation of a nursing simulation: A design and development research study. *J Appl Instr Des*. 2012;1(2):57–68.
71. Cowperthwait A. NLN/Jeffries Simulation Framework for Simulated Participant Methodology. *Clin Simul Nurs*. 1 de maio de 2020;42:12–21.
72. Boet S, Bould MD, Layat Burn C, Reeves S. Twelve tips for a successful

- interprofessional team-based high-fidelity simulation education session. *Med Teach*. 2014;36(10):853–7.
73. Jeffries P, Rogers K. Theoretical framework for simulation design. In: *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation*. 2nd ed. New York, NY: National League for Nursing; 2012. p. 25–41.
  74. Coutinho VRD, Martins JCA, Pereira F. Structured debriefing in nursing simulation: students' perceptions. *J Nurs Educ Pract* [Internet]. 23 de maio de 2016;6(9):127–34. Available at: <http://www.sciedupress.com/journal/index.php/jnep/article/view/8878>
  75. Dieckmann P, Molin Friis S, Lippert A, Østergaard D. The art and science of debriefing in simulation: Ideal and practice. *Med Teach* [Internet]. 13 de janeiro de 2009;31(7):e287–94. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/01421590902866218>
  76. Granheim BM, Shaw JM, Mansah M. The use of interprofessional learning and simulation in undergraduate nursing programs to address interprofessional communication and collaboration: An integrative review of the literature. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2018;62(November 2017):118–27. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.12.021>
  77. Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Fronda DC, Obeidat AA. Interprofessional simulation in undergraduate nursing program: An integrative review. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2018;67(November 2017):46–55. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/29754113>
  78. Marion-Martins AD, Pinho DLM. Interprofessional simulation effects for healthcare students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today* [Internet]. novembro de 2020;94(November 2019):104568. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104568>
  79. Hall P. Interprofessional teamwork: Professional cultures as barriers. *J Interprof Care*. 2005;19(SUPPL. 1):188–96.
  80. Kron FW, Feters MD, Scerbo MW, White CB, Lypson ML, Padilla MA, et al. Using a computer simulation for teaching communication skills: A blinded multisite mixed methods randomized controlled trial. *Patient Educ Couns* [Internet]. abril de 2017;100(4):748–59. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0738399116304943>
  81. Tamaki T, Inumaru A, Yokoi Y, Fujii M, Tomita M, Inoue Y, et al. The effectiveness of end-of-life care simulation in undergraduate nursing education: A randomized controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2019;76(January):1–7.
  82. Johnston MJ, Arora S, Pucher PH, McCartan N, Reissis Y, Chana P, et al. Improving escalation of care: A double-blinded randomized controlled trial. *Ann Surg*. 2016;263(3):421–6.
  83. Boostel R, Felix JVC, Bortolato-Major C, Pedrolo E, Vayego SA, Mantovani M de F, et al. Stress of nursing students in clinical simulation: a randomized clinical trial. *Rev Bras Enferm* [Internet]. maio de 2018 [citado 30 de julho de 2018];71(3):967–74. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-71672018000300967&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-71672018000300967&lng=en&tlng=en)
  84. Nunan D, Heneghan C. Lack of blinding - Catalog of Bias [Internet]. Catalogue of Bias Collaboration. 2018 [citado 26 de agosto de 2021]. Available at: <https://catalogofbias.org/biases/lack-of-blinding/>
  85. Parsell G, Bligh J. The development of a questionnaire to assess the readiness of health care students for interprofessional learning (RIPLS). *Med Educ* [Internet]. 4 de fevereiro de 1999;33(2):95–100. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1365-2923.1999.00298.x>

86. Peduzzi M, Norman I, Coster S, Meireles E. Cross-cultural adaptation of the Readiness for interprofessional learning scale in Brazil. *Rev da Esc Enferm*. 2015;49(SpecialIssue2):7–14.
87. Reid R, Bruce D, Allstaff K, McLernon D. Validating the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) in the postgraduate context: are health care professionals ready for IPL? *Med Educ* [Internet]. maio de 2006 [citado 26 de agosto de 2021];40(5):415–22. Available at: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1365-2929.2006.02442.x>
88. INACSL SC. Normas de Prática Recomendada INACSL : Simulação SM Design da Simulação. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(S):S5–12.
89. Lewis KL, Bohnert CA, Gammon WL, Hölzer H, Lyman L, Smith C, et al. The Association of Standardized Patient Educators (ASPE) Standards of Best Practice (SOBP). *Adv Simul* [Internet]. 27 de dezembro de 2017;2(1):10. Available at: <http://advancesinsimulation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41077-017-0043-4>
90. Jeffries P. A framework for Designing, Implementing, and Evaluating Simulations Used as Teaching Strategies in Nursing. *Nurs Educ Perspect*. 2005;26(2):96–103.
91. Weller JM, Torrie J, Boyd M, Frengley R, Garden A, Ng WL, et al. Improving team information sharing with a structured call-out in anaesthetic emergencies: a randomized controlled trial. *Br J Anaesth* [Internet]. junho de 2014;112(6):1042–9. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0007091217307900>
92. Porto JS, Marziale MHP. CONSTRUCTION AND VALIDATION OF AN EDUCATIONAL VIDEO FOR IMPROVING ADHERENCE OF NURSING PROFESSIONALS TO STANDARD PRECAUTIONS. *Texto Context - Enferm* [Internet]. 7 de dezembro de 2020 [citado 9 de setembro de 2021];29. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-07072020000100357&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-07072020000100357&tlng=en)
93. Alberti TF, Abegg I, Costa MRJ, Tilton M. Dinâmicas de grupo orientadas pelas atividades de estudo: desenvolvimento de habilidades e competências na educação profissional. *Rev bras Estud Pedagog*. 2014;95(240):346–62.
94. Peduzzi M, Norman IJ, Germani ACCG, Silva JAM da, Souza GC de. Educação interprofissional: formação de profissionais de saúde para o trabalho em equipe com foco nos usuários. *Rev da Esc Enferm da USP* [Internet]. agosto de 2013 [citado 9 de maio de 2018];47(4):977–83. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0080-62342013000400977&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000400977&lng=pt&tlng=pt)
95. MC S, T S, A F, E B. Nursing Program Outcome Improves with Interprofessional Simulation. *J Allied Health* [Internet]. 1 de setembro de 2020 [citado 28 de setembro de 2021];49(3):157–64. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32877471/>
96. T R, TL H, K M, D Q, VJ S, J M, et al. Simulation Using TeamSTEPPS to Promote Interprofessional Education and Collaborative Practice. *Nurse Educ* [Internet]. 2017 [citado 28 de setembro de 2021];42(3):E1–5. Available at: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27922901/>
97. Shoemaker MJ, Voest M de, Booth A, Meny L, Victor J. A virtual patient educational activity to improve interprofessional competencies: A randomized trial. <https://doi.org/10.3109/135618202014984286> [Internet]. 2015 [citado 28 de setembro de 2021];29(4):395–7. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.3109/13561820.2014.984286>
98. Zaudke JK, Paolo A, Kleoppel J, Phillips C, Shrader S. The Impact of an Interprofessional Practice Experience on Readiness for Interprofessional Learning. 2016;48(5):371–6.

99. Murray M. The impact of interprofessional simulation on readiness for interprofessional learning in health professions students. *Teach Learn Nurs* [Internet]. 14 de julho de 2021 [citado 17 de abril de 2021];16(3):199–204. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1557308721000329>
100. Kostoff M, Burkhardt C, Winter A, Shrader S. INSTRUCTIONAL DESIGN AND ASSESSMENT An Interprofessional Simulation Using the SBAR Communication Tool. *Am J Pharm Educ* [Internet]. 2016;80(9). Available at: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5221839/pdf/ajpe809157.pdf>
101. Morin C, Desrosiers J, Gaboury I. Enablers and barriers to the development of interprofessional collaboration between physicians and osteopaths: A mixed methods study. <https://doi.org/10.1080/1356182020181435515> [Internet]. 4 de julho de 2018 [citado 9 de julho de 2021];32(4):463–72. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/13561820.2018.1435515>
102. Conca T, Saint-Pierre C, Herskovic V, Sepúlveda M, Capurro D, Prieto F, et al. Multidisciplinary collaboration in the treatment of patients with type 2 diabetes in primary care: Analysis using process mining. *J Med Internet Res*. 2018;20(4):1–31.
103. O’Carroll V, McSwiggan L, Campbell M. Practice educators’ attitudes and perspectives of interprofessional collaboration and interprofessional practice learning for students: A mixed-methods case study. *J Interprof Care* [Internet]. 3 de setembro de 2019;33(5):414–23. Available at: <https://doi.org/10.1080/13561820.2018.1551865>
104. Espindola C, Santos D dos, Nascimento L, Matos R, Silva S da, Marion- Martins A. METACOGNITIVE PROFILE OF NURSING STUDENTS AND ACADEMIC PERFORMANCE. *Rev enferm UFPE line* [Internet]. 2021;15(2):e244980. Available at: <https://doi.org/10.5205/1981-8963.2021.244980>
105. King J, Beanlands S, Fiset V, Chartrand L, Clarke S, Findlay T, et al. Using interprofessional simulation to improve collaborative competences for nursing, physiotherapy, and respiratory therapy students. *J Interprof Care* [Internet]. 2 de setembro de 2016;30(5):599–605. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2016.1189887>
106. Murphy JI, Nimmagadda J. Partnering to provide simulated learning to address Interprofessional Education Collaborative core competencies. *J Interprof Care*. 2015;29(3):258–9.
107. MacKenzie D, Creaser G, Sponagle K, Gubitz G, MacDougall P, Blacquiére D, et al. Best practice interprofessional stroke care collaboration and simulation: The student perspective. *J Interprof Care* [Internet]. 2 de novembro de 2017;31(6):793–6. Available at: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820.2017.1356272>
108. Kerry MJ, Wang R, Bai J. Assessment of the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS): An item response theory analysis. *J Interprof Care* [Internet]. 3 de setembro de 2018;32(5):634–7. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820500430157>
109. McFadyen AK, Webster V, Strachan K, Figgins E, Brown H, Mckechnie J. The Readiness for interprofessional learning scale: A possible more stable sub-scale model for the original version of RIPLS. *J Interprof Care* [Internet]. 6 de janeiro de 2005;19(6):595–603. Available at: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13561820500430157>
110. Roopnarine R, Boeren E. Applying the Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS) to medical, veterinary and dual degree Master of Public Health (MPH) students at a private medical institution. *PLoS One* [Internet]. 1 de junho de 2020 [citado 25 de setembro de 2021];15(6):e0234462. Available at: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0234462>

111. Mahler C, Berger S, Reeves S. The Readiness for Interprofessional Learning Scale (RIPLS): A problematic evaluative scale for the interprofessional field. *J Interprof Care*. 2015;29(4):289–91.
112. Rodrigues JRS, Soares FJP, Alcântara RC. Perspectivas para a educação interprofissional em um hospital de trauma. CIAIQ2018 [Internet]. 2 de julho de 2018 [citado 5 de outubro de 2021];2. Available at: <https://proceedings.ciaiq.org/index.php/ciaiq2018/article/view/1765>
113. Pines EW, Rauschhuber ML, Norgan GH, Cook JD, Canchola L, Richardson C, et al. Stress resiliency, psychological empowerment and conflict management styles among baccalaureate nursing students. *J Adv Nurs* [Internet]. julho de 2012;68(7):1482–93. Available at: <http://10.0.4.87/j.1365-2648.2011.05875.x>
114. Lacerda FCB, Santos LM dos, Lacerda FCB, Santos LM dos. Integralidade na formação do ensino superior: metodologias ativas de aprendizagem. *Avaliação Rev da Avaliação da Educ Super* [Internet]. dezembro de 2018 [citado 27 de dezembro de 2019];23(3):611–27. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-40772018000300611&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-40772018000300611&lng=pt&tlng=pt)
115. Handeland JA, Prinz A, Ekra EMR, Fossum M. The role of manikins in nursing students' learning: A systematic review and thematic metasynthesis. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2020;(October):104661. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104661>
116. Fawaz MA, Msn RN, Rn AMH. Nurse Education Today Impact of high-fidelity simulation on the development of clinical judgment and motivation among Lebanese nursing students. *YNEDT* [Internet]. 2016;46:36–42. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2016.08.026>
117. Batista R, Martins J, Pereira M, Mazzo A. Simulação de Alta-Fidelidade no Curso de Enfermagem: ganhos percebidos pelos estudantes. *Rev Enferm Ref*. 2014;IV Série(Nº 1):135–44.
118. DAUN F, GAMBARDELLA AMD. Educational videos with nutritional approach in YouTube. *Rev Nutr* [Internet]. maio de 2018 [citado 5 de outubro de 2021];31(3):339–49. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1415-52732018000300339&lng=en&tlng=en](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732018000300339&lng=en&tlng=en)
119. Feather RA, Carr DE, Garletts DM, Reising DL, Feather RA, Carr DE, et al. Nursing and medical students teaming up : Results of an interprofessional project. *J Interprof Care* [Internet]. 2017;00(00):1–3. Available at: <https://doi.org/10.1080/13561820.2017.1322563>
120. Lévesque M, Hovey R, Bedos C. Advancing patient-centered care through transformative educational leadership: a critical review of health care professional preparation for patient-centered care. *J Healthc Leadersh*. julho de 2013;35.
121. Wener P, Woodgate RL. Collaborating in the context of co-location: a grounded theory study. *BMC Fam Pract* [Internet]. 2016;17(1):30. Available at: <https://doi.org/10.1186/s12875-016-0427-x>
122. Annear M, Kim Walker K, Lucas P, Lo A, Robinson A. Interprofessional education in aged-care facilities: Tensions and opportunities among undergraduate health student cohorts. *J Interprofessional Care*. 2016;30(5):627–35.
123. Rossler KL, Kimble LP. Capturing readiness to learn and collaboration as explored with an interprofessional simulation scenario: A mixed-methods research study. *Nurse Educ Today* [Internet]. 2016;36:348–53. Available at: <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2015.08.018>
124. Bell R, Fredland N. The Use of Theoretical Frameworks Guiding Interprofessional

- Simulation. *Nurs Educ Perspect* [Internet]. maio de 2020;41(3):141–5. Available at: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0890856709611989>
125. van Dongen JJJ, van Bokhoven MA, Goossens WNM, Daniëls R, van der Weijden T, Beurskens A. Development of a customizable programme for improving interprofessional team meetings: An action research approach. *Int J Integr Care*. 1 de janeiro de 2018;18(1).
  126. Agreli HF, Peduzzi M, Silva MC. Atenção centrada no paciente na prática interprofissional colaborativa. *Interface - Comun Saúde, Educ* [Internet]. 13 de maio de 2016;20(59):905–16. Available at: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832016000400905&lng=pt&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832016000400905&lng=pt&tlng=pt)
  127. Hansen TB, Pape B, Thiesen PS, Jakobsen F. Interprofessional versus uniprofessional dyad learning for medical students in a clinical setting. *Int J Med Educ* [Internet]. 28 de setembro de 2020 [citado 25 de setembro de 2021];11:191–200. Available at: <http://www.ijme.net/archive/11/dyad-learning/>
  128. Oxelmark L, Nordahl Amorøe T, Carlzon L, Rystedt H. Students' understanding of teamwork and professional roles after interprofessional simulation—a qualitative analysis. *Adv Simul* [Internet]. 8 de dezembro de 2017;2(1):8. Available at: <https://advancesinsimulation.biomedcentral.com/articles/10.1186/s41077-017-0041-6>
  129. Palaganas JC, Epps C, Raemer DB. A history of simulation-enhanced interprofessional education. *J Interprof Care*. 2014;28(2):110–5.





próprio curso.					
11. A aprendizagem compartilhada com estudantes de outras profissões da saúde ajudará a me comunicar melhor com os pacientes e outros profissionais					
12. Gostaria de ter a oportunidade de trabalhar em projetos, em pequenos grupos, com estudantes de outras profissões da saúde.					
13. A aprendizagem compartilhada ajudará a esclarecer a natureza dos problemas dos pacientes					
14. A aprendizagem compartilhada durante a graduação me ajudará a tornar-me um profissional que trabalha melhor em equipe					
15. Não quero desperdiçar meu tempo aprendendo junto com estudantes de outras profissões da saúde					
16. Não é necessário que estudantes de graduação da área da saúde aprendam juntos					
17. A função dos demais profissionais da saúde é principalmente apoio aos médicos					
18. Preciso adquirir muito mais conhecimentos e habilidades que estudantes de outras profissões da saúde					
19. Eu me sentiria desconfortável se outro estudante da área da saúde soubesse mais sobre um tópico do que eu					
20. Serei capaz de usar frequentemente o meu próprio julgamento no meu papel profissional (autonomia profissional)					
21. Chegar a um diagnóstico será a principal função do meu papel profissional (objetivo clínico)					
22. Minha principal responsabilidade como profissional será tratar meu paciente (objetivo clínico)					
23. Gosto de entender o problema na perspectiva do paciente (situação do paciente)					
24. Estabelecer uma relação de confiança com meus pacientes é importante para mim (situação do paciente)					
25. Procuo transmitir compaixão aos meus pacientes (situação do paciente) .					
26. . Pensar no paciente como uma pessoa é importante para indicar o tratamento correto (situação do paciente).					
27. Na minha profissão são necessárias habilidades de interação e cooperação com os pacientes (situação do paciente)					

Se você tiver mais comentários sobre a educação interprofissional (EIP) insira-os abaixo.

Obrigado por completar esta pesquisa!

**RIPLS – 2**

Favor preencher todos os campos

Primeiras 3 letras do seu nome: /

Ultima 3 letras do seu sobrenome:

Data de nascimento: / /

Sexo: F M

Seu curso:

Semestre:

Você já preencheu o questionário RIPLS antes? SIM NÃO

Se você respondeu sim à pergunta anterior, indique há quanto tempo você preencheu o questionário:

1 – 3 Meses atrás

3 – 6 meses atrás

6 – 12 meses atrás

1 – 2 Anos atrás

2 – 3 anos atrás

3+ anos

Você já teve experiência anterior de ensino interprofissional? SIM NÃO

Se você respondeu SIM à pergunta anterior, por favor, dê uma breve declaração sobre o que este ensino educação interprofissional (EIP) contribuiu para a sua aprendizagem.

Por favor, preencha o questionário, marque X na alternativa escolhida:

Itens	Discordo totalmente	Discordo	Não concordo nem discordo	Concordo	Concordo totalmente
1. A aprendizagem junto com outros estudantes ajudará a me tornar um participante mais efetivo de uma equipe de saúde.					
2. Em última análise os pacientes seriam beneficiados se estudantes da área da saúde trabalhassem juntos para resolver os problemas dos pacientes					
3. Aprendizagem compartilhada com outros estudantes da área da saúde aumentará minha capacidade de compreender problemas clínicos					
4. A aprendizagem junto com outros estudantes da área da saúde durante a graduação melhoraria os relacionamentos após a graduação.					
5. Habilidades de comunicação deveriam ser aprendidas junto com outros estudantes da área da saúde					
6. A aprendizagem compartilhada me ajudará a pensar positivamente sobre outros profissionais.					
7. Para que a aprendizagem em pequenos grupos funcione, os estudantes precisam confiar e respeitar uns aos outros					
8. Habilidades de trabalho em equipe são essenciais na aprendizagem de todos os estudantes da área da saúde					
9. A aprendizagem compartilhada me ajudará a compreender minhas próprias limitações					
10. Habilidades para solução de problemas clínicos só devem ser aprendidas com estudantes do meu próprio curso.					
11. A aprendizagem compartilhada com estudantes de outras profissões da saúde ajudará a me comunicar melhor com os pacientes e outros profissionais					

12. Gostaria de ter a oportunidade de trabalhar em projetos, em pequenos grupos, com estudantes de outras profissões da saúde.					
13. A aprendizagem compartilhada ajudará a esclarecer a natureza dos problemas dos pacientes					
14. A aprendizagem compartilhada durante a graduação me ajudará a tornar-me um profissional que trabalha melhor em equipe					
15. Não quero desperdiçar meu tempo aprendendo junto com estudantes de outras profissões da saúde					
16. Não é necessário que estudantes de graduação da área da saúde aprendam juntos					
17. A função dos demais profissionais da saúde é principalmente apoio aos médicos					
18. Preciso adquirir muito mais conhecimentos e habilidades que estudantes de outras profissões da saúde					
19. Eu me sentiria desconfortável se outro estudante da área da saúde soubesse mais sobre um tópico do que eu					
20. Serei capaz de usar frequentemente o meu próprio julgamento no meu papel profissional (autonomia profissional)					
21. Chegar a um diagnóstico será a principal função do meu papel profissional (objetivo clínico)					
22. Minha principal responsabilidade como profissional será tratar meu paciente (objetivo clínico)					
23. Gosto de entender o problema na perspectiva do paciente (situação do paciente)					
24. Estabelecer uma relação de confiança com meus pacientes é importante para mim (situação do paciente)					
25. Procuo transmitir compaixão aos meus pacientes (situação do paciente) .					
26. . Pensar no paciente como uma pessoa é importante para indicar o tratamento correto (situação do paciente).					
27. Na minha profissão são necessárias habilidades de interação e cooperação com os pacientes (situação do paciente)					

Se você tiver mais comentários sobre a educação interprofissional (EIP) insira-os abaixo.

Obrigado por completar esta pesquisa!

APÊNDICE B – *CHECKLIST* DA SIMULAÇÃO REALÍSTICA

SIMULAÇÃO INTERPROFISSIONAL

DATA \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_

GRUPO

**Check list – Planejamento**

Atividade	Sim	Não	Detalhamento
1.Realizaram organização da sala com participação de todos (ideias, concordando ou discordando)			
Estudante 1			
Estudante 2			
Estudante 3			
Estudante 4			
2.Organização da anamnese, perguntas, temas a serem investigados.			
3.Todos participam com ideias, concordando ou discordando			
Estudante 1			
Estudante 2			
Estudante 3			
Estudante 4			

**Check list – Simulação**

Atividade	Sim	Não	Detalhamento
4.Todos se apresentaram ( nome, profissão)			
5.Explicaram o motivo da consulta.			
6.Explicaram por que fazer em conjunto.			
7.Perguntaram sobre o uso da insulina.			
8.Perguntaram sobre o armazenamento da insulina.			
9.Perguntaram sobre a aplicação da insulina.			
10.Perguntaram sobre a dieta da paciente.			
11.Perguntaram sobre contagem de calorias.			
12.Perguntaram sobre avaliação da glicemia.			
13.Perguntaram sobre reconhecimento de sinais de hipo ou hiperglicemia			
14.Perguntaram sobre realização de exercício.			

15.Perguntaram sobre dúvidas.			
<b>Interação</b>			
16.Todos respeitaram a fala do outro.			
17.Todos participaram e falaram.			
18.Anotaram as informações.			

<b>Check list – Síntese dos dados e proposta de intervenção</b>
---

<b>Atividade</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>	<b>Detalhamento</b>
19.Todos participam com informações			
Estudante 1			
Estudante 2			
Estudante 3			
Estudante 4			
20.Todos participam com ideias para ajudar a paciente.			
Estudante 1			
Estudante 2			
Estudante 3			
Estudante 4			
21.Orientação sobre uso da insulina.			
22.Orientação sobre o armazenamento da insulina.			
23.Orientação sobre a aplicação da insulina.			
24.Orientação sobre a dieta da paciente.			
25.Orientação sobre contagem de calorias.			
26.Orientação sobre avaliação da glicemia.			
27.Orientação sobre atenção a sinais de hipo ou hiperglicemia			
28.Orientação sobre realização de exercício.			

APÊNDICE C – ATIVIDADE DE LEVANTAMENTO DE PROBLEMAS DE SAÚDE E  
PLANO DE CUIDADOS

*Simulação Interprofissional*

**Reunião de Grupo: Síntese de Dados**

PROJETO TERAPÊUTICO SINGULAR

1-Elenquem 5 situações problemas prioritárias identificadas durante a consulta com a paciente.

---

---

---

---

---

2- Elaborem um plano de ação, em forma de frases, iniciando com o verbo no infinitivo.

Exemplo: Orientar a paciente....

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

APÊNCICE D- ROTEIRO DE CONTABILIZAÇÃO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS DE  
SAÚDE E PLANO DE AÇÃO

<b>Informações</b>	<b>Nº</b>	<b>Detalhamento</b>
Uso da insulina (dosagem)		
Armazenamento da insulina.		
Aplicação da insulina.		
A dieta da paciente.		
Contagem de calorias.		
Avaliação da glicemia.		
Atenção a sinais de hipo ou hiperglicemia		
Realização de exercício.		
Autoestima		
Enfrentamento da doença		
Saúde Mental		
Apoio Familiar		
Outro		



APENDICE E- DESCRIÇÃO DO CENÁRIO DE CONSULTA COLABORATIVA DE ADOLESCENTE COM DIABETES

Descrição do cenário

<b>Tema proposto:</b> Consulta compartilhada
<b>Público-alvo:</b> estudantes de enfermagem, fisioterapia, farmácia e nutrição.
<p><b>Conhecimento prévio do participante:</b></p> <p>Anatomia, fisiologia, semiologia, psicologia aplicada a profissão, Política Nacional da Atenção Básica (PNAB), Política Nacional de Prevenção do Diabetes e de Assistência Integral à Pessoa Diabética, Diabetes Mellitus (DM), Cuidados profissionais com pessoa portadora de DM.</p>
<p><b>Fundamentação teórica:</b></p> <p><u>Consulta compartilhada:</u> Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Núcleo de Apoio à Saúde da Família / Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde, Departamento de Atenção Básica. – Brasília: Ministério da Saúde, 2014. 116 p.: il. – (Cadernos de Atenção Básica, n. 39)</p> <p><u>Assistência ao paciente com DM:</u> Estratégias para o Cuidado da Pessoa com Doença Crônica Diabete Mellitus. Ministério da Saúde, Brasil, 2013. IN: <a href="https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ca_b36.pdf">https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/estrategias_cuidado_pessoa_diabetes_mellitus_ca_b36.pdf</a></p> <p><u>Projeto Terapêutico Singular:</u> Brasil. Ministério da saúde. secretaria de atenção à saúde. Política nacional de Humanização da atenção e Gestão do SUS. Clínica ampliada e compartilhada / Ministério da saúde, secretaria de atenção à saúde, Política nacional de Humanização da atenção e Gestão do SUS. – Brasília: Ministério da saúde, 2009. 64 p. : il. color. – (série B. textos Básicos de saúde)</p>
<p><b>Objetivos da Aprendizagem</b></p> <p><b>Geral:</b> Aprender competências interprofissionais (em equipe interprofissional).</p> <p><b>Específico:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.Desenvolver a prontidão para aprendizado com diferentes profissionais de saúde.</li> <li>2.Praticar o compartilhamento de coleta de dados durante a consulta interprofissional do paciente.</li> <li>3.Desenvolver a competência de comunicação e escuta durante a criação de um Projeto Terapêutico Singular (PTS) para a paciente.</li> <li>4.Desenvolver a percepção de construção do conhecimento por diferentes profissionais da</li> </ol>

saúde. 5.Desenvolver a percepção para a identidade profissional própria e do outro profissional. 6.Praticar o compartilhamento de tomada de decisão na construção de um plano de cuidados para a paciente.
<b>Duração do cenário:</b> 80 minutos (Quebra-gelo e briefing -10 min; Planejamento da consulta – 10 min; Consulta simulada – 20 min; Projeto Terapêutico Singular – 15 min; Debriefing – 25 min)
<b>Fidelidade do cenário:</b> alta
<b>Modalidade de simulação:</b> Simulação interprofissional com uso de paciente padronizado.
<b>Recursos humanos para condução do cenário:</b> Um paciente padronizado, um facilitador do cenário e debriefing e um técnico de simulação.
<b>Recursos materiais:</b> uma mesa, cinco cadeiras para os profissionais de saúde e paciente, balcão de apoio, negatoscópio, pia com saboneteira e toalheiro, uma maca, um rolo de lençol de papel, almotolia com álcool 70%.
<b>Moulage:</b> maquiagem roxo azulada para criar equimose periumbilical causado por aplicação de insulina subcutânea de maneira incorreta.
<b>Simuladores e equipamentos:</b> não se aplica

<p><b>Descrição do ambiente</b></p> <p><b>Ambiente de consultório APS:</b> Consultório com uma mesa e cinco cadeiras, balcão de apoio, negatoscópio, pia com saboneteira e toalheiro, uma maca, um rolo de lençol de papel, almotolia com álcool 70%.</p> <p><b>Paciente padronizado:</b> Deve vestir camiseta com personagem de desenho animado ou de uniforme, calça jeans, e tênis. Atitude tímida, retraída e deprimida. Cabeça baixa, dificuldade em olhar nos olhos dos profissionais, ombros caídos.</p> <p><b>Caso/Situação clínica:</b> O agente comunitário de saúde (ACS) encaminhou uma adolescente, Clarissa Maciel Rodrigues, sexo feminino, 16 anos de idade, para avaliação interprofissional. De acordo com o ACS a adolescente foi diagnosticada com Diabetes Mellitus tipo 1 há 6 meses. Não faz uso adequado da insulina receitada, nem segue a dieta com contagem de carboidratos como indicado para seu caso. Faz uso de Lantus - Glargina(SC) 1x ao</p>
--

dia pela manhã e insulina ultrarrápida em todas as refeições.

**Informação para os participantes:**

O agente comunitário de saúde (ACS) encaminhou uma adolescente, Clarissa Maciel Rodrigues, sexo feminino, 16 anos de idade, para avaliação interprofissional. De acordo com o ACS a adolescente foi diagnosticada com Diabetes Mellitus tipo 1 há 6 meses. Não faz uso adequado da insulina prescrita, nem segue a dieta com contagem de carboidratos como indicado para seu caso. Faz uso de Lantus - Glargina(SC) 1x ao dia pela manhã e insulina ultrarrápida em todas as refeições

A equipe interprofissional formada por enfermeiro, fisioterapeuta, nutricionista e farmacêutico devem avaliar a paciente em equipe de forma a levantar os principais problemas de saúde para após a avaliação construir um plano de ação.

**Roteiro do desempenho do paciente simulado:**

**Script**

**Nome, data de nascimento, idade, trabalho, endereço, trabalho, estudo (série), mora com quem?**

Clarissa Maciel Rodrigues, sexo feminino, 16 anos, não trabalha, estuda pela manhã em CEF 01, Guará 1, 2º ano do ensino médio. Endereço residencial: Sria 1, Qe conjunto E, bloco C apto 201.

Mora com a mãe.

**Tem contato com o pai?**

Pais divorciados. Pai mora em Anápolis, casado novamente e tem um filho de 4 anos. Não tem bom relacionamento com o pai.

**Como é o apoio dos responsáveis? Por que a mãe a acompanhou?**

A mãe trabalha o dia todo e chega as 22:40h em casa.

Mãe é responsável por comprar comida em supermercado, mas compra comida industrializadas, fácil cozimento e que a filha gosta.

**Como você está se sentindo?**

Bem. Ainda sente muita fome e sede. As vezes apresenta tontura.

Certa vez aplicou insulina pela manhã em jejum antes de ir para a escola e desmaiou

no caminho. Foi levada pelo SAMU ao HRG, onde recebeu glicose e logo se recuperou. Fica com receio de utilizar a insulina e passar mal de novo.

**Tem utilizado a Insulina? Como? Quais?**

Não aplica insulina regularmente. Não utiliza na escola, somente quando está em casa. Utiliza Lantus- Glargina 1x ao dia. Depois que passou mal pela manhã, utiliza na hora do almoço (15U). A ultrarrápida utiliza após almoço e janta, normalmente (13-17U, dependendo do valor da glicemia: se até 200mg/dl 14U, se até 350mg/dl então 17U)

1 unidade para cada 15g de carboidrato

1 unidade para corrigir 50 mg/dl da glicemia acima de 100 mg/dl

Prescrição: prescrito dois tipos de insulina:

Aplicar insulina Lantus - Glargina (SC) 1x ao dia pela manhã e aplicar insulina ultrarrápida em todas as refeições, conforme quantidade ingerida de carboidrato e correção da glicemia.

**Armazenamento da insulina?**

Na porta da geladeira as duas.

**Como faz a aplicação?**

Faz a aplicação subcutânea com a caneta, próximo a cicatriz umbilical. Apresenta equimose em local pois aplica repetidamente em mesmo local.

**Utiliza outro medicamento?**

Não.

**Faz atividade física?**

Não faz atividade física. Vai à pé para a escola, caminhada de 10 minutos.

**O que comeu hoje? Quanto?**

Na escola comeu 1 cachorro quente e um copo de suco de merenda. No almoço

comeu 3 colheres de arroz, nuggets com kechup, uma lata de coca-cola.

**O que gosta de comer?**

Lanches, miojo (macarrão lamên), macarrão, salsicha, ovo, cuscuz, hamburguês, nuggets, steak de frango, balas, bolachas, refrigerantes diet, pão. Tem dificuldade de se alimentar cedo antes de ir para a escola.

**O que não gosta de comer?**

Leite, verduras e frutas. Só come banana.

**O que come normalmente?**

Alimentação durante a semana: Lanches, miojo, macarrão, salsicha, ovo, cuscuz, hamburguês, nuggets, steak de frango, balas, bolachas, refrigerantes diet, pão. Tem dificuldade de se alimentar cedo antes de ir para a escola.

**Faz o controle da glicemia? Quando?**

Sim, depois do almoço e a noite. Não gosta, pois deixa o dedo dolorido. As vezes pela manhã, caso não me sinta bem e tenho tempo.

Foi orientada a realizar teste de glicemia diariamente, e recebeu da UBS um aparelho de glicemia e 3 fitas/dia para medição, porém esteve em falta no mês passado.

**Faz controle de calorias?**

Não, o que é isso?

**Por que não faz o uso da insulina ultrarrápida pela manhã?**

Não adere ao tratamento, pois sente vergonha aplicar insulina na escola e faz algumas doses aleatórias quando está sozinha e por isso acaba tendo crises de hipoglicemia e hiperglicemia em horários alternados, pois aplica sem saber a quantidade correta necessária.

**Seus amigos te apoiam no cuidado com a saúde?**

Os colegas não sabem que tem diabetes. Tem vergonha, e não sabe explicar direito o porquê.

<p><b>Briefing</b></p> <p>Daremos início a etapa de quebra-gelo e planejamento.</p> <p>Aqui é um ambiente seguro para se expressar, compartilhar, tirar dúvidas livre de julgamentos. Ninguém deve julgar ninguém. Somos todos iguais, todos tem a mesma importância. Vocês são uma equipe. Este momento de simulação terá foco no trabalho em equipe, não irá avaliar conhecimentos individuais.</p> <p>Após apresentação de todos e da entrega do caso, o facilitador deve pedir que eles se organizem para realizar a anamnese da paciente. Eles devem escolher se todos vão fazer perguntas, organizar as principais perguntas e como irão abordar a paciente. Se necessário podem escrever em um papel.</p>
<p><b>Número de participantes como voluntário:</b></p> <p>Equipe interprofissional: 2 a 4 integrantes de cursos diferentes.</p> <p>Equipe uniprofissional: 2 a 4 integrantes do mesmo curso.</p>
<p><b>Número de participantes como observador: 0</b></p>
<p><b>Desenvolvimento do cenário:</b></p> <p>Após o tempo de planejamento de como será a consulta compartilhada, a paciente entra em cena no consultório. Ela irá sentar onde for indicado pela equipe. Se mostrará tensa e tímida. Responderá as questões feitas, informando as dificuldades com alimentação, aplicação da insulina, controle da glicemia, aceitação da doença, dificuldades familiares. Após os 20 minutos ou se a equipe julgar estar satisfeita com as informações coletadas a paciente se retira da sala.</p>
<p><b>Debriefing</b></p> <p>Realizado pelo facilitador.</p> <p><b>Perguntas</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Como foi a experiência da simulação? O que acha que fez de correto? O que acha que pode melhorar?</li> </ul> <p>1. TRABALHO EM EQUIPE</p>

- Como ou quais atitudes vocês reconhecem como atitudes de respeito frente o colega de trabalho?

## 2.CONFLITOS

- Houve alguma situação de conflito ou problema quanto a forma de trabalho em equipe?
- Se sim, como foi solucionada?

## 3.COMUNICAÇÃO

- Você compreendeu o que os colegas comunicaram e você se sentiu compreendido ao se comunicar? Como pode reconhecer se a comunicação foi efetiva?

## 4.COMPARTILHAMENTO DE CONHECIMENTO

- Você aprendeu algum conhecimento e habilidade com o colega?
- Você compartilhou algum conhecimento e habilidade com os colegas?
- Sente que aprendeu alguma coisa (conhecimento/habilidades) com os colegas?

## 5.ATENDIMENTO CENTRADO NO PACIENTE

- Você diria que o atendimento prestado foi centrado na paciente ou centrado em alguma área da saúde?
- (1) Você sentiu que durante a atividade trabalhou em equipe ou de forma individualizada?

## 6.PAPEL/IDENTIDADE PROFISSIONAL

- Você poderia descrever qual o papel do seu colega durante a entrevista com a paciente?  
Você diria que o colega contribuiu com algo que não havia pensado anteriormente?

Fechar com os aspectos positivos reforçando o que foi desenvolvido corretamente e lembrar atitudes que devem ser reforçadas em uma próxima experiência.

Avaliação:

*Checklist*

Roteiro de contagem e diversidade de problemas levantados, e ações e metal elencadas (Projeto terapêutico singular)

RIPLS 1

RIPLS 2



## APÊNDICE F – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO.



(61) 3445-5717 / E-mail: cep@unieuro.com.br  
Av. das Nações, Trecho 0, Conjunto 5 - Brasília-DF  
CEP: 70.200-001

Comitê de Ética em Pesquisa UNIEURO

**Modelo de Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE**

O (a) Senhor(a) está sendo convidado(a) a participar do projeto: SIMULAÇÃO DE ALTA FIDELIDADE UNIPROFISSIONAL E INTERPROFISSIONAL NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COLABORATIVAS: ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO sob responsabilidade do Prof. Alexandra Daniela Marion Martins.

O objetivo desta pesquisa é Comparar o efeito do uso da simulação de alta fidelidade em grupos uniprofissionais e interprofissionais no desenvolvimento de habilidades colaborativas.

Esta pesquisa justifica-se, pois é uma demanda do Sistema Único de Saúde, em especial da Estratégia Saúde da Família e das Diretrizes curriculares das profissões da Saúde promover durante a graduação o desenvolvimento de competências colaborativas, sendo necessário estudos que demonstram a eficácia de ferramentas de ensino sobre o tema.

O (a) senhor(a) receberá todos os esclarecimentos necessários antes e no decorrer da pesquisa e lhe asseguramos que seu nome não aparecerá sendo mantido o mais rigoroso sigilo através da omissão total de quaisquer informações que permitam identificá-lo(a). Senhor(a) pode se recusar a responder qualquer questão (no caso da aplicação de um questionário) que lhe traga constrangimento, podendo desistir de participar da pesquisa em qualquer momento sem nenhum prejuízo para o(a) senhor(a).

A sua participação será da seguinte forma: por meio de sorteio você será designado a participar de uma simulação realística ou estudo de caso que envolve trabalho em equipe. Haverá 2 configurações de grupo, um no qual os integrantes serão estudantes com a mesma formação profissional e o grupo em com os integrantes serão estudantes de outros cursos da saúde. Você receberá informações prévias sobre o caso de simulação e participará de um momento de conversa sobre a experiência vivenciada após a atividade. Também lhe será entregue um questionário que avalia a disposição de desenvolvimento de competências colaborativa. O tempo estimado para sua realização será de aproximadamente de 3h, entre a leitura do caso, simulação ou estudo de caso e *feedback* da atividade.

Os resultados da pesquisa serão divulgados na I Universidade de Brasília e Unieuro podendo ser publicados posteriormente. Os dados e materiais utilizados na pesquisa ficarão sob a guarda do pesquisador.

Este projeto possui os seguintes benefícios de contribuir com sua formação de profissional, em particular, na vivência do trabalho em equipe e apresenta os seguintes riscos de divulgação de dados confidenciais e interferência na rotina do estudante que serão minimizados na identificação de estudante por número, e na organização da simulação de alta fidelidade de forma que seja uma atividade agradável e objetiva.

Se o(a) Senhor(a) tiver qualquer dúvida em relação à pesquisa, por favor telefone para: Prof. Alexandra Martins, na instituição Unieuro, telefone: 3042-5603, no horário: 14 – 18h.

Este projeto foi Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do UNIEURO, número do protocolo \_\_\_\_\_. As dúvidas com relação à assinatura do TCLE ou os direitos do sujeito da pesquisa podem ser obtidos também pelo telefone: (61) 3445-5717.

Este documento foi elaborado em duas vias, uma ficará com o pesquisador responsável e a outra com o voluntário da pesquisa.

\_\_\_\_\_  
Nome / assinatura

\_\_\_\_\_  
Pesquisador Responsável  
Nome e assinatura

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

## ANEXO 1 – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:** SIMULAÇÃO DE ALTA FIDELIDADE UNIPROFISSIONAL E INTERPROFISSIONAL NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS COLABORATIVAS: ENSAIO CLINICO RANDOMIZADO

**Pesquisador:** Alexandra Daniela Marion Martins

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 96954718.6.0000.5056

**Instituição Proponente:** Centro Universitário UNIEURO/DF

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 2.872.553

**Apresentação do Projeto:**

Trata-se de um projeto de doutorado que trabalhará a simulação de alta fidelidade aplicada ao grupo interprofissional e desenvolverá mais competências para o trabalho colaborativo em comparação com o grupo de controle submetido ao mesmo protocolo de simulação.

**Objetivo da Pesquisa:**

Comparar o efeito do uso da simulação de alta fidelidade em grupos uniprofissionais e interprofissionais no desenvolvimento de habilidades colaborativas.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Este projeto possui os seguintes benefícios de contribuir com sua formação de profissional, em particular, na vivência do trabalho em equipe e apresenta os seguintes riscos de divulgação de dados confidenciais e interferência na rotina do estudante que serão minimizados na identificação de estudante por número, e na organização da simulação de alta fidelidade de forma que seja uma atividade agradável e objetiva.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O trabalho possui característica inovadora

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisadora apresentou os termos corretamente

**Endereço:** Avenida das Nações, trecho O, Conjunto 5  
**Bairro:** Setor de Embaixadas **CEP:** 70.200-001  
**UF:** DF **Município:** LAGO SUL  
**Telefone:** (61)3445-5836 **Fax:** (61)3445-5750 **E-mail:** cep@unieuro.com.br

ANEXO 2 – ARTIGO CIENTÍFICA PUBLICADO EM REVISTA *NURSE EDUCATION TODAY*.

CiteScore: 5,2

Impact factor: 3,442

Marion-Martins AD, Pinho DLM. Interprofessional simulation effects for healthcare students: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today* [Internet]. novembro de 2020;94 (November 2019):104568. Available at: <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104568>

Nurse Education Today 94 (2020) 104568



Contents lists available at ScienceDirect

Nurse Education Today

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/nedt](http://www.elsevier.com/locate/nedt)



Review

## Interprofessional simulation effects for healthcare students: A systematic review and meta-analysis



Alexandra D. Marion-Martins<sup>a,\*</sup>, Diana L.M. Pinho (PhD)<sup>a,b</sup>

<sup>a</sup> Nursing School, Centro Universitário Euro-Americano, Brasília and Post Graduation Program in Health Science and Technology, University of Brasília, Brazil.

<sup>b</sup> Faculty of Health Science and Post-graduation Program in Health Science and Technology, University of Brasília, Brazil.

### ARTICLE INFO

#### Keywords:

Interprofessional relations  
Interdisciplinary communication  
Simulation training  
Professional competence

### ABSTRACT

**Objective:** To conduct a systematic review of studies describing the effects of interprofessional education (IPE) on collaborative competence using simulated-based training of undergraduate healthcare students.

**Design:** A systematic review and meta-analysis based on PRISMA guidelines.

**Data sources:** PubMed and Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature databases were searched to identify articles in all languages published up to 2018. The systematic review protocol was registered at PROSPERO under number 133330.

**Review methods:** In total, 419 articles were identified. The following articles were excluded: non-English articles, articles for which the full text was not available, articles that did not employ a validated tool, articles that did not use quasi-experimental methods and that did not assess healthcare student populations. Eleven studies were included, and 6 were submitted to meta-analysis using forest plots through RevMan 5.3.

**Results:** Interprofessional simulation analysis yielded results regarding participants, protocols, scenarios, validated tools, collaborative competencies and primary outcomes. The meta-analysis was organized based on assessment tool, and summary value, confidence interval, and Z test results for the random-effects model are presented.

**Conclusion:** Quantitative analysis reveals a positive impact and the effectiveness of interprofessional simulation. However, more research should be conducted utilizing clinical trials with distinguished analyses for each collaborative competency factor to assess long-term effects on the outcome.

## ANEXO 3 – NORMAS DA REVISTA



## NURSE EDUCATION TODAY

## AUTHOR INFORMATION PACK

## TABLE OF CONTENTS

• Description	p.1
• Impact Factor	p.1
• Abstracting and Indexing	p.2
• Editorial Board	p.2
• Guide for Authors	p.4



ISSN: 0260-6917

## DESCRIPTION

*Nurse Education Today* is the leading international journal providing a forum for the publication of high quality original research, review and debate in the discussion of **nursing, midwifery** and interprofessional **health care education**, publishing papers which contribute to the advancement of educational theory and pedagogy that support the evidence-based practice for educationalists worldwide. The journal stimulates and values critical scholarly debate on issues that have strategic relevance for leaders of health care education.

The journal publishes the highest quality scholarly contributions reflecting the diversity of people, health and education systems worldwide, by publishing research that employs rigorous methodology as well as by publishing papers that highlight the theoretical underpinnings of education and systems globally. The journal will publish papers that show depth, rigour, originality and high standards of presentation, in particular, work that is original, analytical and constructively critical of both previous work and current initiatives.

Authors are invited to [submit](#) original research, systematic and scholarly reviews, and critical papers which will stimulate debate on research, policy, theory or philosophy of nursing and related health care education, and which will meet and develop the journal's high academic and ethical standards.

The journal employs a double blind peer review process for all submissions and its current Impact Factor is 3.442 making it one of the leading nursing education journals (2020 Journal Citation Reports, Clarivate Analytics 2021).

## IMPACT FACTOR

2020: 3.442 © Clarivate Analytics Journal Citation Reports 2021

## ABSTRACTING AND INDEXING

---

Scopus  
 PubMed/Medline  
 Current Contents - Social & Behavioral Sciences  
 ASSIA  
 CINAHL  
 Referativnyi Zhurnal VINTI-RAN (Russian Academy of Sciences)  
 BDLC  
 SIIC Data Bases  
 Silver Platter  
 ENB Health Care Database  
 UMI Microfilms  
 EMCARE  
 Social Sciences Citation Index  
 Science Citation Index Expanded

## EDITORIAL BOARD

---

### *Editor-in-Chief*

**Amanda Kenny**, La Trobe University, Australia

### *Assistant Editors*

**Alan Finnegan**, University of Chester, Chester, United Kingdom  
**Kathie Lasater**, Oregon Health & Science University, Portland, Oregon, United States of America  
**Jay Jung Jae Lee**, University of Hong Kong, School of Nursing, Pokfulam, Hong Kong  
**Debbie Massey**, Southern Cross University, Lismore, New South Wales, Australia  
**Kristina Mikkonen**, University of Oulu, Oulu, Finland  
**Stephen Tee**, Bournemouth University, Poole, United Kingdom

### *Editorial Manager*

**Jill Tyldsley**, Nurse Education Today, Hull United Kingdom

### *Social Media Editors*

**Robin Ion**, Dundee, United Kingdom  
**Debbie Massey**, Lismore, Australia  
**Leanne Patrick**, Stirling, United Kingdom

### *Statistics Advisory Board*

**Jonathan Drennan**, Lecturer, University College Dublin, Ireland  
**Laurence Moseley**, University of Glamorgan, United Kingdom

### *International Editorial Board*

**Kristin Akerjordet**, Rogaland, Norway  
**Judith Anderson**, Hobart, Australia  
**José Miguel Morales Asencio**, Malaga, Spain  
**Iain Atherton**, Edinburgh, United Kingdom  
**Sally Wai-chi Chan**, Singapore, Singapore  
**Pamela S. Combs**, Chicago, United States of America  
**Patrick Crookes**, Canberra, Australia  
**Phillip Della AM**, Perth, Australia  
**Valerie Arne Grossman**, Rochester, United States of America  
**Wendy Hall**, Vancouver, Canada  
**Horia G. Haragus**, Timisoara, Romania  
**Amanda Henderson**, Woolloongabba, Australia  
**Abbey Hyde**, Dublin, Ireland  
**Martin Johnson**, Manchester, United Kingdom  
**Satu Kajander-Unkuri**, Turku, Finland  
**Daniel Kelly**, Cardiff, United Kingdom  
**Tracy Levett-Jones**, Ultimo, Australia  
**Huaping Liu**, Beijing, China  
**Robert Lovrić**, Osijek, Croatia  
**Marianna Mantzorou**, Athens, Greece  
**Donna E. Martin**, Winnipeg, Canada

**Margaret McAllister**, Noosaville, Australia  
**Lisa McKenna**, Bundoorra, Australia  
**Laurence Moseley**, Wales, United Kingdom  
**Marilyn H Oermann**, Chapel Hill, United States of America  
**Catherine I. E. Paterson**, Canberra, Australia  
**Michelle Roxburgh**, Inverness, United Kingdom  
**Brigita Skela-Savič**, Jesenice, Slovenia  
**Dimitrios Theofanidis**, Thessaloniki, Greece  
**Fiona Timmins**, Dublin, Ireland  
**Yeter Sinem Üzar -Özçetin**, Ankara, Turkey  
**Roberta Waite**, Philadelphia, United States of America  
**Brian Webster-Henderson**, Carlisle, United Kingdom  
**Alison White**, London, United Kingdom  
**Dean Whitehead**, Adelaide, Australia  
**Reza Zeighami**, Qazvin, Iran



## GUIDE FOR AUTHORS

---

### Introduction

The Editors of *Nurse Education Today* welcome the submission of papers for publication in the form of research findings, systematic and methodological reviews, literature reviews and Contemporary Issue pieces that contribute to, and advance, the knowledge of, and debate within, international nursing, midwifery and healthcare education

For enquiries relating to the submission of articles (including electronic submission) please visit this journal's homepage. Contact details for questions arising after acceptance of an article, especially those relating to proofs, will be provided by the publisher. You can track accepted articles at <https://www.elsevier.com/trackarticle>. You can also check our Author FAQs (<https://www.elsevier.com/authorFAQ>) and/or contact Customer Support via <https://service.elsevier.com>.

### Page charges

This journal has no page charges.

## BEFORE YOU BEGIN

### Ethics in publishing

Please see our information on [Ethics in publishing](#).

The work described in your article must have been carried out in accordance with The Code of Ethics of the World Medical Association (Declaration of Helsinki) for experiments involving humans <https://www.wma.net/what-we-do/medical-ethics/declaration-of-helsinki/> EU Directive 2010/63/EU for animal experiments [http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab\\_animals/legislation\\_en.html](http://ec.europa.eu/environment/chemicals/lab_animals/legislation_en.html) Uniform Requirements for manuscripts submitted to Biomedical journals <http://www.icmje.org> This must be stated at an appropriate point in the article.

### Informed consent and patient details

Studies on patients or volunteers require ethics committee approval and informed consent, which should be documented in the paper. Appropriate consents, permissions and releases must be obtained where an author wishes to include case details or other personal information or images of patients and any other individuals in an Elsevier publication. Written consents must be retained by the author but copies should not be provided to the journal. Only if specifically requested by the journal in exceptional circumstances (for example if a legal issue arises) the author must provide copies of the consents or evidence that such consents have been obtained. For more information, please review the [Elsevier Policy on the Use of Images or Personal Information of Patients or other Individuals](#). Unless you have written permission from the patient (or, where applicable, the next of kin), the personal details of any patient included in any part of the article and in any supplementary materials (including all illustrations and videos) must be removed before submission.

### Declaration of interest

All authors must disclose any financial and personal relationships with other people or organizations that could inappropriately influence (bias) their work. Examples of potential competing interests include employment, consultancies, stock ownership, honoraria, paid expert testimony, patent applications/registrations, and grants or other funding. Authors must disclose any interests in two places: 1. A summary declaration of interest statement in the title page file (if double anonymized) or the manuscript file (if single anonymized). If there are no interests to declare then please state this: 'Declarations of interest: none'. 2. Detailed disclosures as part of a separate Declaration of Interest form, which forms part of the journal's official records. It is important for potential interests to be declared in both places and that the information matches. [More information](#).

### Submission declaration and verification

Submission of an article implies that the work described has not been published previously (except in the form of an abstract, a published lecture or academic thesis, see ['Multiple, redundant or concurrent publication'](#) for more information), that it is not under consideration for publication elsewhere, that its publication is approved by all authors and tacitly or explicitly by the responsible authorities where the work was carried out, and that, if accepted, it will not be published elsewhere in the same form, in English or in any other language, including electronically without the written consent of the copyright-holder. To verify originality, your article may be checked by the originality detection service [Crossref Similarity Check](#).

#### *Other/multiple and parallel publications*

NET seeks to provide full transparency to its readers on every study it publishes. The journal seeks to publish original papers that make a substantial novel contribution. Generally NET's word limits permit authors to publish all aspects of a study within a single paper. However we recognize that this is not always possible. To aid editorial decisions about distinctiveness and to avoid inadvertent duplication please upload copies of all previous, current and under review publications from the single study being submitted for consideration of publication and / or give full details in the Covering Letter to the editorial office. See [https://www.elsevier.com/\\_\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0009/163719/ETHICS\\_SS01a.pdf](https://www.elsevier.com/___data/assets/pdf_file/0009/163719/ETHICS_SS01a.pdf)

#### *Preprints*

Please note that [preprints](#) can be shared anywhere at any time, in line with Elsevier's [sharing policy](#). Sharing your preprints e.g. on a preprint server will not count as prior publication (see '[Multiple, redundant or concurrent publication](#)' for more information).

#### **Use of inclusive language**

Inclusive language acknowledges diversity, conveys respect to all people, is sensitive to differences, and promotes equal opportunities. Content should make no assumptions about the beliefs or commitments of any reader; contain nothing which might imply that one individual is superior to another on the grounds of age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability or health condition; and use inclusive language throughout. Authors should ensure that writing is free from bias, stereotypes, slang, reference to dominant culture and/or cultural assumptions. We advise to seek gender neutrality by using plural nouns ("clinicians, patients/clients") as default/wherever possible to avoid using "he, she," or "he/she." We recommend avoiding the use of descriptors that refer to personal attributes such as age, gender, race, ethnicity, culture, sexual orientation, disability or health condition unless they are relevant and valid. When coding terminology is used, we recommend to avoid offensive or exclusionary terms such as "master", "slave", "blacklist" and "whitelist". We suggest using alternatives that are more appropriate and (self-) explanatory such as "primary", "secondary", "blocklist" and "allowlist". These guidelines are meant as a point of reference to help identify appropriate language but are by no means exhaustive or definitive.

#### **Contributors and Acknowledgements**

All authors should have made substantial contributions to all of the following: (1) the conception and design of the study, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content, (3) final approval of the version to be submitted.

All those individuals who provided help during the research (e.g., providing language help, writing assistance or proofreading the article, etc.) that do not meet criteria for authorship should be acknowledged in the paper.

#### **Author contributions**

For transparency, we encourage authors to submit an author statement file outlining their individual contributions to the paper using the relevant CRediT roles: Conceptualization; Data curation; Formal analysis; Funding acquisition; Investigation; Methodology; Project administration; Resources; Software; Supervision; Validation; Visualization; Roles/Writing - original draft; Writing - review & editing. Authorship statements should be formatted with the names of authors first and CRediT role(s) following. [More details and an example](#)

#### **Authorship**

All authors should have made substantial contributions to all of the following: (1) the conception and design of the study, or acquisition of data, or analysis and interpretation of data, (2) drafting the article or revising it critically for important intellectual content, (3) final approval of the version to be submitted.

#### **Changes to authorship**

Authors are expected to consider carefully the list and order of authors **before** submitting their manuscript and provide the definitive list of authors at the time of the original submission. Any addition, deletion or rearrangement of author names in the authorship list should be made only **before** the manuscript has been accepted and only if approved by the journal Editor. To request such a change, the Editor must receive the following from the **corresponding author**: (a) the reason



for the change in author list and (b) written confirmation (e-mail, letter) from all authors that they agree with the addition, removal or rearrangement. In the case of addition or removal of authors, this includes confirmation from the author being added or removed.

Only in exceptional circumstances will the Editor consider the addition, deletion or rearrangement of authors **after** the manuscript has been accepted. While the Editor considers the request, publication of the manuscript will be suspended. If the manuscript has already been published in an online issue, any requests approved by the Editor will result in a corrigendum.

### **Copyright**

Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'Journal Publishing Agreement' (see [more information](#) on this). An e-mail will be sent to the corresponding author confirming receipt of the manuscript together with a 'Journal Publishing Agreement' form or a link to the online version of this agreement.

Subscribers may reproduce tables of contents or prepare lists of articles including abstracts for internal circulation within their institutions. [Permission](#) of the Publisher is required for resale or distribution outside the institution and for all other derivative works, including compilations and translations. If excerpts from other copyrighted works are included, the author(s) must obtain written permission from the copyright owners and credit the source(s) in the article. Elsevier has [preprinted forms](#) for use by authors in these cases.

For gold open access articles: Upon acceptance of an article, authors will be asked to complete a 'License Agreement' ([more information](#)). Permitted third party reuse of gold open access articles is determined by the author's choice of [user license](#).

### **Author rights**

As an author you (or your employer or institution) have certain rights to reuse your work. [More information](#).

*Elsevier supports responsible sharing*

Find out how you can [share your research](#) published in Elsevier journals.

### **Role of the funding source**

You are requested to identify who provided financial support for the conduct of the research and/or preparation of the article and to briefly describe the role of the sponsor(s), if any, in study design; in the collection, analysis and interpretation of data; in the writing of the report; and in the decision to submit the article for publication. If the funding source(s) had no such involvement then this should be stated.

### **Open access**

Please visit our [Open Access page](#) for more information.

### *Elsevier Researcher Academy*

[Researcher Academy](#) is a free e-learning platform designed to support early and mid-career researchers throughout their research journey. The "Learn" environment at Researcher Academy offers several interactive modules, webinars, downloadable guides and resources to guide you through the process of writing for research and going through peer review. Feel free to use these free resources to improve your submission and navigate the publication process with ease.

### *Language (usage and editing services)*

Please write your text in good English (American or British usage is accepted, but not a mixture of these). Authors who feel their English language manuscript may require editing to eliminate possible grammatical or spelling errors and to conform to correct scientific English may wish to use the [English Language Editing service](#) available from Elsevier's Author Services.

Authors who require information about language editing and copyediting services pre- and post-submission please visit <https://websiteshop.elsevier.com/language-editing-services/language-editing/> or our customer support site at <https://service.elsevier.com> for more information.

### *Permission*

Permission to reproduce previously published material must be obtained in writing from the copyright holder (usually the publisher) and acknowledged in the manuscript.

### **Submission**

Our online submission system guides you stepwise through the process of entering your article details and uploading your files. The system converts your article files to a single PDF file used in the peer-review process. Editable files (e.g., Word, LaTeX) are required to typeset your article for final publication. All correspondence, including notification of the Editor's decision and requests for revision, is sent by e-mail.

For questions about the editorial process (including the status of manuscripts under review) please contact the editorial office <https://service.elsevier.com/>. For technical support on submissions please check [here](#).

#### *Submit your article*

Please submit your article via <https://www.editorialmanager.com/net/default.aspx>.

#### *Review process*

All manuscripts are initially assessed by an editorial team who will decide whether to send a paper for peer review and to allow a rapid response to authors for those that are not. The decision to publish a paper is based on assessment via a double-blind peer review process by an international panel of experts and the Editors reserves the right to the final decision regarding acceptance. Papers which do not meet the journal's standards or do not provide a novel contribution to the literature already published in the field, may be rejected at this point in order to avoid delays to authors who may wish to seek publication elsewhere. Occasionally a paper will be returned to the author with requests for revisions prior to additional peer review.

Submitted papers should be written in a way that is relevant to an international audience and authors should not assume knowledge of national and local practices, organisations and professional bodies. Authors should therefore avoid the use of acronyms when referring to such and should use terminology that is internationally acceptable. Authors should consult a recent issue of the journal for style and structure if possible.

Nurse Education Today is a signatory journal to the Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals, issued by the International Committee for Medical Journal Editors (ICMJE), and to the Committee on Publication Ethics (COPE) code of conduct for editors. We follow COPE's guidelines

#### *Additional information*

### **PREPARATION**

#### **Article structure**

##### **Presentation of Manuscripts**

**Abbreviations** - Avoid the use of abbreviations unless they are likely to be widely recognised. In particular you should avoid abbreviating key concepts in your paper where readers might not already be familiar with the abbreviation. Any abbreviations which the authors intend to use should be written out in full and followed by the letters in brackets the first time they appear, thereafter only the letters without brackets should be used.

**Statistics** - Standard methods of presenting statistical material should be used. Where methods used are not widely recognised explanation and full reference to widely accessible sources must be given.

Exact p values should be given to no more than three decimal places.

Wherever possible give both point estimates and confidence intervals for all population parameters estimated by the study (e.g. group differences, frequency of characteristics). Identify the statistical package used.

Identify the statistical package used.

#### *Word Length*

**Contemporary Issues** - 2,000-2,500 words.

Papers that discuss contemporary issues within nursing, midwifery and health profession education, and stimulate scholarly debate, are welcomed. Authors who have ideas which address issues of substantive concern to the disciplines, particularly those of a controversial nature, should consider

submitting a Contemporary Issue piece. The issues must be current and, although they can be of national agenda, they must have international implications or be of relevance to an international audience.

Contemporary Issues should consist of editorial-style. No abstract is required, but Keywords and up to 8 references should be included (following the style as outlined in this Guide). References and Keywords are included in the word count. Contemporary Issues should be submitted online in the usual way for the journal.

**Research Papers** - 3,500-5,000 words.

Papers reporting original research are welcomed between 3,500-5,000 words, including abstract/summary and references. Please check your text carefully before you send it off, both for correct content and typographic errors. You will increase the chances of acceptance if you draw on the experience of previously published colleagues where possible. It is not possible to change the content of accepted papers during production. Research papers should adhere to recognised standards for reporting (see Guidance below - Considerations to specific types of research design).

**Reviews** - 3,500-4,500 words.

Reviews are welcomed by the journal editors including, 1. systematic reviews, 2. literature reviews, which provide a thorough analysis of the literature on a topic. The word count includes abstracts and keywords but excludes references.

**Big Ideas** - 1,500-2,000 words.

You are invited to submit a review essay of a book (including works of fiction) or 'big idea' from the arts, sciences or humanities that has guided or influenced you as a practitioner, educator and/or academic. The review should normally focus on a book or idea from outside the immediate scope of nursing, midwifery and healthcare, and might include an overview, a critical appraisal and some thoughts about how it could be applied to practice and/or education. Critical commentaries of previously published contributions to the 'Big Ideas' series are also welcome. Abstracts and key words are not required, and papers of approximately 1500-2000 words (excluding references) should be submitted in the usual way, indicating that they are intended for the 'Big Ideas' section.

Do not use 'he', 'his' etc where the sex of the person is unknown, say 'the nurse' etc. Avoid inelegant alternatives such as 'he/she'. Nurses and doctors should not be automatically designated as 'he/she'. In terms of style, try to avoid artificially objective language such as 'the author thought that' or 'the researcher' where this person is yourself. 'I' or 'we' are acceptable when related to matters concerning the author(s) themselves or their opinions.

**Editorials** - Editorials are brief commentaries which should be no more than 1500 words, with a maximum of 10 references. Editorials do not contain an abstract, figures or tables.

*Supporting Documentation*

A Covering letter to the editor in which you detail authorship contributions and other matters you wish the editors to consider.

- The title page should be provided as a separate file .
- Your **title page** should give the **title** in capital letters, below which should be the **authors' names** (as they appear) in lower-case letters.
- For each author you should give one first name as well as the family name and any initials
- Authors' addresses should be limited to the minimum information needed to ensure accurate postal delivery; these details should be on the title page below the authors' names and appointments
- Authors should also provide a daytime contact telephone number, fax number and e-mail address. Author's may include their Twitter handles on the Title Page if they wish to.
- The title should explicitly describe the topic and type of paper and should be in the format "Topic/question: Design/type of paper" (e.g. Student nurse perceptions of risk in relation to international placements: A phenomenological research study).

- All Acknowledgements/Contribution/Funding statements should be listed on the author 'Title Page' file and not in the Manuscript (to avoid disclosure to reviewers). There should be no author details appearing in the 'Manuscript' file or the 'Response to Reviewers' file for revised submissions

### Highlights

Highlights are optional yet highly encouraged for this journal, as they increase the discoverability of your article via search engines. They consist of a short collection of bullet points that capture the novel results of your research as well as new methods that were used during the study (if any). Please have a look at the examples here: [example Highlights](#).

Highlights should be submitted in a separate editable file in the online submission system. Please use 'Highlights' in the file name and include 3 to 5 bullet points (maximum 85 characters, including spaces, per bullet point).

### Abstract

An **abstract** of your paper, a maximum of **300 words** summarising the content, must be included in your manuscript file and copied into a text box during the online submission process - the two version must be identical. The abstract should not include references or abbreviations.

Abstracts of Research Papers must be structured. As guidance they should include *Background; Objectives; Design; Settings ; Participants; Methods; Results; and Conclusions*.

Abstracts for Reviews should provide a summary under the following headings, where possible: *Objectives, Design, Data sources, Review methods, Results, Conclusions*.

Abstracts are not required for Editorials and Contemporary Issues.

### Keywords

Include 4-8 keywords. The purpose of these is to increase the likely accessibility of your paper to potential readers searching the literature. Therefore, ensure keywords are descriptive of the study. Refer to a recognised thesaurus of keywords wherever possible, for example refer to the Medical Subject Headings (MeSH®) thesaurus or Cumulative Index to Nursing and Allied Health (CINAHL) headings (see <http://www.nlm.nih.gov/mesh/meshhome.html>).

### Headings

The content of your paper should determine the **headings** you use. If yours is a quantitative research paper the headings should follow the usual layout, such as: **Introduction, Background/Literature, Methods, Data/Results, Discussion, Conclusions**. If your paper takes another form, theoretical or qualitative for example, you should use the appropriate headings, but do bear in mind that headings should facilitate reading and understanding. You should use only two kinds of headings, major headings should be indicated by underlined capital letters in the centre of the page whereas minor headings should be underlined, have lower-case letters (beginning with a capital) and begin at the left hand margin.

### Formatting of funding sources

List funding sources in this standard way to facilitate compliance to funder's requirements:

Funding: This work was supported by the National Institutes of Health [grant numbers xxxx, yyyy]; the Bill & Melinda Gates Foundation, Seattle, WA [grant number zzzz]; and the United States Institutes of Peace [grant number aaaa].

It is not necessary to include detailed descriptions on the program or type of grants and awards. When funding is from a block grant or other resources available to a university, college, or other research institution, submit the name of the institute or organization that provided the funding.

If no funding has been provided for the research, please include the following sentence:

This research did not receive any specific grant from funding agencies in the public, commercial, or not-for-profit sectors.

### Artwork

#### Electronic artwork

#### General points



- Make sure you use uniform lettering and sizing of your original artwork.
- Embed the used fonts if the application provides that option.
- Aim to use the following fonts in your illustrations: Arial, Courier, Times New Roman, Symbol, or use fonts that look similar.
- Number the illustrations according to their sequence in the text.
- Use a logical naming convention for your artwork files.
- Provide captions to illustrations separately.
- Size the illustrations close to the desired dimensions of the published version.
- Submit each illustration as a separate file.
- Ensure that color images are accessible to all, including those with impaired color vision.

A detailed [guide on electronic artwork](#) is available.

**You are urged to visit this site; some excerpts from the detailed information are given here.**

#### *Formats*

If your electronic artwork is created in a Microsoft Office application (Word, PowerPoint, Excel) then please supply 'as is' in the native document format.

Regardless of the application used other than Microsoft Office, when your electronic artwork is finalized, please 'Save as' or convert the images to one of the following formats (note the resolution requirements for line drawings, halftones, and line/halftone combinations given below):

EPS (or PDF): Vector drawings, embed all used fonts.

TIFF (or JPEG): Color or grayscale photographs (halftones), keep to a minimum of 300 dpi.

TIFF (or JPEG): Bitmapped (pure black & white pixels) line drawings, keep to a minimum of 1000 dpi.

TIFF (or JPEG): Combinations bitmapped line/half-tone (color or grayscale), keep to a minimum of 500 dpi.

#### **Please do not:**

- Supply files that are optimized for screen use (e.g., GIF, BMP, PICT, WPG); these typically have a low number of pixels and limited set of colors;
- Supply files that are too low in resolution;
- Submit graphics that are disproportionately large for the content.

#### *Color artwork*

Please make sure that artwork files are in an acceptable format (TIFF (or JPEG), EPS (or PDF), or MS Office files) and with the correct resolution. If, together with your accepted article, you submit usable color figures then Elsevier will ensure, at no additional charge, that these figures will appear in color online (e.g., ScienceDirect and other sites) regardless of whether or not these illustrations are reproduced in color in the printed version. **For color reproduction in print, you will receive information regarding the costs from Elsevier after receipt of your accepted article.** Please indicate your preference for color: in print or online only. [Further information on the preparation of electronic artwork.](#)

#### *Illustration services*

[Elsevier's Author Services](#) offers Illustration Services to authors preparing to submit a manuscript but concerned about the quality of the images accompanying their article. Elsevier's expert illustrators can produce scientific, technical and medical-style images, as well as a full range of charts, tables and graphs. Image 'polishing' is also available, where our illustrators take your image(s) and improve them to a professional standard. Please visit the website to find out more.

#### **Illustrations**

A detailed guide on electronic artwork is available on our website: <https://www.elsevier.com/authors> and below.

#### *Figure captions, tables, figures, schemes*

Submit these as separate files and not in the manuscript. They are described in more detail below. High-resolution graphics files must always be provided separate from the main text file (see Preparation of illustrations).

#### *Tables*

Each table needs a **short descriptive title** above it, and a **clear legend or key** and, if necessary, suitably identified **footnotes** below. When drawing up the tables take care to include all the units of measurement. **Make sure that each table is cited in the text.** Number tables consecutively in accordance with their appearance in the text. Avoid vertical rules. Be sparing in the use of tables and ensure that the data presented in tables do not duplicate results described elsewhere in the article. Tables should be presented in separate files

## References

### *Citation in text*

Please ensure that every reference cited in the text is also present in the reference list (and vice versa). Any references cited in the abstract must be given in full. Unpublished results and personal communications are not recommended in the reference list, but may be mentioned in the text. If these references are included in the reference list they should follow the standard reference style of the journal and should include a substitution of the publication date with either 'Unpublished results' or 'Personal communication'. Citation of a reference as 'in press' implies that the item has been accepted for publication.

### *Reference links*

Increased discoverability of research and high quality peer review are ensured by online links to the sources cited. In order to allow us to create links to abstracting and indexing services, such as Scopus, CrossRef and PubMed, please ensure that data provided in the references are correct. Please note that incorrect surnames, journal/book titles, publication year and pagination may prevent link creation. When copying references, please be careful as they may already contain errors. Use of the DOI is highly encouraged.

A DOI is guaranteed never to change, so you can use it as a permanent link to any electronic article. An example of a citation using DOI for an article not yet in an issue is: VanDecar J.C., Russo R.M., James D.E., Ambeh W.B., Franke M. (2003). Aseismic continuation of the Lesser Antilles slab beneath northeastern Venezuela. *Journal of Geophysical Research*, <https://doi.org/10.1029/2001JB000884>. Please note the format of such citations should be in the same style as all other references in the paper.

### *Web references*

As a minimum, the full URL should be given and the date when the reference was last accessed. Any further information, if known (DOI, author names, dates, reference to a source publication, etc.), should also be given. Web references can be listed separately (e.g., after the reference list) under a different heading if desired, or can be included in the reference list.

This journal encourages you to cite underlying or relevant datasets in your manuscript by citing them in your text and including a data reference in your Reference List. Data references should include the following elements: author name(s), dataset title, data repository, version (where available), year, and global persistent identifier. Add [dataset] immediately before the reference so we can properly identify it as a data reference. This identifier will not appear in your published article.

### *Example:*

[dataset] Oguro, M., Imahiro, S., Saito, S., Nakashizuka, T., 2015. Mortality data for Japanese oak wilt disease and surrounding forest compositions. *Mendeley Data*, v1. <http://dx.doi.org/10.17632/xwj98nb39r.1>.

### *Reference management software*

Most Elsevier journals have their reference template available in many of the most popular reference management software products. These include all products that support [Citation Style Language styles](#), such as [Mendeley](#). Using citation plug-ins from these products, authors only need to select the appropriate journal template when preparing their article, after which citations and bibliographies will be automatically formatted in the journal's style. If no template is yet available for this journal, please follow the format of the sample references and citations as shown in this Guide. If you use reference management software, please ensure that you remove all field codes before submitting the electronic manuscript. [More information on how to remove field codes from different reference management software.](#)

### *Reference formatting*

There are no strict requirements on reference formatting at submission. References can be in any style or format as long as the style is consistent. Where applicable, author(s) name(s), journal title/book title, chapter title/article title, year of publication, volume number/book chapter and the article number or pagination must be present. Use of DOI is highly encouraged. The reference style used by the journal will be applied to the accepted article by Elsevier at the proof stage. Note that missing data will be highlighted at proof stage for the author to correct. If you do wish to format the references yourself they should be arranged according to the following examples:

### Reference style

In the text references should state the author's surname and the year of publication (Garrett, 2006). If there are two authors you should give both surnames (Warne and McAndrew, 2008). When a source has more than two authors, give the name of the first author followed by 'et al.'. Where a quotation is used within your paper the author, date and page number should be given, e.g. 'has a beginning and an end; that it is best separated from the rest of our activities and that it is as a result of teaching.' (Wenger, 1998, p.3) A list of all references in your manuscript should be typed in alphabetical order. Each reference to a paper needs to include the authors' surnames and initials, year of publication, full title of the paper, full name of the journal, volume number, issue number and first and last page numbers. Do not add unnecessary punctuation.

For example:

Henderson, A., Creedy, D., Boorman, R., Cooke, M., Walker, R., 2010. Development and psychometric testing of the Clinical Learning Organisational Culture Survey (CLOCS). *Nurse Education Today* 30 (7), 598-602.

References to Books should be given in a slightly different form, as in these examples: Billings, D., Halstead, J., 2005. *Teaching in Nursing: A Guide for Faculty*, 2nd ed. Elsevier Saunders, St Louis, MO. Heron, J., Reason, P., 2006. The practice of co-operative inquiry: research "with" rather than "on" people. In: Reason, P., Bradbury, H. (Eds), *Handbook of Action Research*. Sage Publications, London, pp. 145-154.

### Video

Elsevier accepts video material and animation sequences to support and enhance your scientific research. Authors who have video or animation files that they wish to submit with their article are strongly encouraged to include links to these within the body of the article. This can be done in the same way as a figure or table by referring to the video or animation content and noting in the body text where it should be placed. All submitted files should be properly labeled so that they directly relate to the video file's content. In order to ensure that your video or animation material is directly usable, please provide the file in one of our recommended file formats with a preferred maximum size of 150 MB per file, 1 GB in total. Video and animation files supplied will be published online in the electronic version of your article in Elsevier Web products, including [ScienceDirect](#). Please supply 'stills' with your files: you can choose any frame from the video or animation or make a separate image. These will be used instead of standard icons and will personalize the link to your video data. For more detailed instructions please visit our [video instruction pages](#). Note: since video and animation cannot be embedded in the print version of the journal, please provide text for both the electronic and the print version for the portions of the article that refer to this content.

### Further Considerations

#### Considerations specific to types of research designs

The journal editors recommend that authors adhere to recognized reporting guidelines relevant to the research design used in their manuscripts. These are not quality assessment frameworks and your study need not meet all the criteria implied in the reporting guideline to be worthy of publication in the journal.

Reporting guidelines endorsed by the journal are listed below:

Observational cohort, case control and cross sectional studies - STROBE - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Quasi-experimental/non-randomised evaluations - TREND - Transparent Reporting of Evaluations with Non-randomized Designs <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Randomised (and quasi-randomised) controlled trial - CONSORT - Consolidated Standards of Reporting Trials <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Study of Diagnostic accuracy/assessment scale - STARD - Standards for the Reporting of Diagnostic Accuracy Studies <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Systematic Review of Controlled Trials - PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>



Systematic Review of Observational Studies - MOOSE - Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Qualitative researchers might wish to consult the guideline listed below:

Qualitative studies - COREQ - Consolidated criteria for reporting qualitative research. Tong, A., Sainsbury, P., Craig, J., 2007. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal for Quality in Health Care* 19 (6), 349-357. <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

#### **Data visualization**

Include interactive data visualizations in your publication and let your readers interact and engage more closely with your research. Follow the instructions [here](#) to find out about available data visualization options and how to include them with your article.

#### **Research data**

This journal encourages and enables you to share data that supports your research publication where appropriate, and enables you to interlink the data with your published articles. Research data refers to the results of observations or experimentation that validate research findings. To facilitate reproducibility and data reuse, this journal also encourages you to share your software, code, models, algorithms, protocols, methods and other useful materials related to the project.

Below are a number of ways in which you can associate data with your article or make a statement about the availability of your data when submitting your manuscript. If you are sharing data in one of these ways, you are encouraged to cite the data in your manuscript and reference list. Please refer to the "References" section for more information about data citation. For more information on depositing, sharing and using research data and other relevant research materials, visit the [research data](#) page.

#### *Data linking*

If you have made your research data available in a data repository, you can link your article directly to the dataset. Elsevier collaborates with a number of repositories to link articles on ScienceDirect with relevant repositories, giving readers access to underlying data that gives them a better understanding of the research described.

There are different ways to link your datasets to your article. When available, you can directly link your dataset to your article by providing the relevant information in the submission system. For more information, visit the [database linking page](#).

For [supported data repositories](#) a repository banner will automatically appear next to your published article on ScienceDirect.

In addition, you can link to relevant data or entities through identifiers within the text of your manuscript, using the following format: Database: xxxx (e.g., TAIR: AT1G01020; CCDC: 734053; PDB: 1XFN).

#### *Mendeley Data*

This journal supports Mendeley Data, enabling you to deposit any research data (including raw and processed data, video, code, software, algorithms, protocols, and methods) associated with your manuscript in a free-to-use, open access repository. During the submission process, after uploading your manuscript, you will have the opportunity to upload your relevant datasets directly to *Mendeley Data*. The datasets will be listed and directly accessible to readers next to your published article online.

For more information, visit the [Mendeley Data for journals page](#).

#### *Data statement*

To foster transparency, we encourage you to state the availability of your data in your submission. This may be a requirement of your funding body or institution. If your data is unavailable to access or unsuitable to post, you will have the opportunity to indicate why during the submission process, for example by stating that the research data is confidential. The statement will appear with your published article on ScienceDirect. For more information, visit the [Data Statement page](#).

### **AFTER ACCEPTANCE**



### Online proof correction

To ensure a fast publication process of the article, we kindly ask authors to provide us with their proof corrections within two days. Corresponding authors will receive an e-mail with a link to our online proofing system, allowing annotation and correction of proofs online. The environment is similar to MS Word: in addition to editing text, you can also comment on figures/tables and answer questions from the Copy Editor. Web-based proofing provides a faster and less error-prone process by allowing you to directly type your corrections, eliminating the potential introduction of errors.

If preferred, you can still choose to annotate and upload your edits on the PDF version. All instructions for proofing will be given in the e-mail we send to authors, including alternative methods to the online version and PDF.

We will do everything possible to get your article published quickly and accurately. Please use this proof only for checking the typesetting, editing, completeness and correctness of the text, tables and figures. Significant changes to the article as accepted for publication will only be considered at this stage with permission from the Editor. It is important to ensure that all corrections are sent back to us in one communication. Please check carefully before replying, as inclusion of any subsequent corrections cannot be guaranteed. Proofreading is solely your responsibility.

### Offprints

The corresponding author will, at no cost, receive a customized [Share Link](#) providing 50 days free access to the final published version of the article on [ScienceDirect](#). The Share Link can be used for sharing the article via any communication channel, including email and social media. For an extra charge, paper offprints can be ordered via the offprint order form which is sent once the article is accepted for publication. Both corresponding and co-authors may order offprints at any time via Elsevier's [Author Services](#). Corresponding authors who have published their article gold open access do not receive a Share Link as their final published version of the article is available open access on ScienceDirect and can be shared through the article DOI link.

### FURTHER CONSIDERATIONS

#### Considerations specific to types of research designs

The journal editors recommend that authors adhere to recognized reporting guidelines relevant to the research design used in their manuscripts. These are not quality assessment frameworks and your study need not meet all the criteria implied in the reporting guideline to be worthy of publication in the journal.

Reporting guidelines endorsed by the journal are listed below:

Observational cohort, case control and cross sectional studies - STROBE - Strengthening the Reporting of Observational Studies in Epidemiology <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Quasi-experimental/non-randomised evaluations - TREND - Transparent Reporting of Evaluations with Non-randomized Designs <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Randomised (and quasi-randomised) controlled trial - CONSORT - Consolidated Standards of Reporting Trials <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Study of Diagnostic accuracy/assessment scale - STARD - Standards for the Reporting of Diagnostic Accuracy Studies <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Systematic Review of Controlled Trials - PRISMA - Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Systematic Review of Observational Studies - MOOSE - Meta-analysis of Observational Studies in Epidemiology <http://www.equator-network.org/index.aspx?o=1032>

Qualitative researchers might wish to consult the guideline listed below:

Qualitative studies - COREQ - Consolidated criteria for reporting qualitative research. Tong, A., Sainsbury, P., Craig, J., 2007. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): a 32-item checklist for interviews and focus groups. *International Journal of Quality in Health Care* 19 (6), 349-357. <http://dx.doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>

**AUTHOR INQUIRIES**

Visit the [Elsevier Support Center](#) to find the answers you need. Here you will find everything from Frequently Asked Questions to ways to get in touch.

You can also [check the status of your submitted article](#) or [find out when your accepted article will be published](#).

© Copyright 2018 Elsevier | <https://www.elsevier.com>