

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SAMUEL FREITAS SOARES

MEDIDA DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM
ENFERMAGEM: QUALIDADE PSICOMÉTRICA E EXPERIÊNCIA BASEADA EM
SIMULAÇÃO

CURITIBA

2024

SAMUEL FREITAS SOARES

MEDIDA DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM
ENFERMAGEM: QUALIDADE PSICOMÉTRICA E EXPERIÊNCIA BASEADA EM
SIMULAÇÃO

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem, Setor de Ciências da Saúde, da Universidade Federal do Paraná, na linha de pesquisa “Gerenciamento de Serviços de Saúde e Enfermagem” como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Enfermagem.

Orientadora: Profa. Dra. Aida Maris Peres

Coorientadora: Profa. Dra. Elaine Cristina Carvalho
Moura

CURITIBA

2024

Soares, Samuel Freitas

Medida da competência profissional comunicação em enfermagem [recurso eletrônico]: qualidade psicométrica e experiência baseada em simulação / Samuel Freitas Soares – Curitiba, 2024.

1 recurso online : PDF

Tese (doutorado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem.
Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Paraná, 2024.

Orientador: Profa. Dra. Aida Maris Peres

Coorientador: Profa. Dra. Elaine Cristina Carvalho Moura

1. Educação em enfermagem. 2. Comunicação. 3. Competência profissional.
4. Psicometria. 5. Inquéritos e questionários. 6. Avaliação em enfermagem.
7. Exercício de simulação. I. Peres, Aida Maris. II. Moura, Elaine Cristina Carvalho.
III. Universidade Federal do Paraná. IV. Título.

CDD 610.730711



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SETOR DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
PRÓ-REITORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO ENFERMAGEM -
40001016045P7

TERMO DE APROVAÇÃO

Os membros da Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação ENFERMAGEM da Universidade Federal do Paraná foram convocados para realizar a arguição da tese de Doutorado de **SAMUEL FREITAS SOARES** intitulada: **MEDIDA DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM: QUALIDADE PSICOMÉTRICA E EXPERIÊNCIA BASEADA EM SIMULAÇÃO**, sob orientação da Profa. Dra. AIDA MARIS PERES, que após terem inquirido o aluno e realizada a avaliação do trabalho, são de parecer pela sua APROVAÇÃO no rito de defesa.

A outorga do título de doutor está sujeita à homologação pelo colegiado, ao atendimento de todas as indicações e correções solicitadas pela banca e ao pleno atendimento das demandas regimentais do Programa de Pós-Graduação.

CURITIBA, 29 de Novembro de 2024.

05/12/2024 05:48:48.0

AIDA MARIS PERES

Presidente da Banca Examinadora

Assinatura Eletrônica

05/12/2024 11:04:03.0

RUI CARLOS NEGRÃO BAPTISTA

Avaliador Externo (ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE COIMBRA)

Assinatura Eletrônica

05/12/2024 09:32:39.0

ALEXANDRE PAZETTO BALSANELLI

Avaliador Externo (UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO)

Assinatura Eletrônica

04/12/2024 14:49:37.0

KARLA CROZETA FIGUEIREDO

Avaliador Interno (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ)

Assinatura Eletrônica

14/12/2024 10:49:21.0

ELAINE CRISTINA CARVALHO MOURA

Coorientador(a) (UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ)



Av. Prof. Lothario Meissner, 632, 3º andar - CURITIBA - Paraná - Brasil

CEP 80210170 - Tel: (41) 3361-3756 - E-mail: ppgenf@ufpr.br

Documento assinado eletronicamente de acordo com o disposto na legislação federal Decreto 8539 de 08 de outubro de 2015.

Gerado e autenticado pelo SIGA-UFPR, com a seguinte identificação única: 416189

Para autenticar este documento/assinatura, acesse <https://siga.ufpr.br/siga/visitante/autenticacaoassinaturas.jsp> e insira o código 416189

Dedico esse trabalho à minha esposa, **Sávia**, e ao meu filho, **Miguel Neto**. O amor, a compreensão e o companheirismo de vocês foram minha motivação constante para seguir em frente. Sou profundamente grato pelo apoio incondicional que recebi.

AGRADECIMENTOS

À **DEUS**, por todos os dons e oportunidades.

Aos meus pais, **Miguel e Reijane**, exemplo de trabalho, dedicação e simplicidade. Vocês me ensinaram, com sua trajetória e valores, a importância do esforço e da integridade em cada passo. Aos meus irmãos, e demais familiares, por todo o incentivo e companheirismo.

À minha orientadora, **Profª Drª Aida Maris Peres**, pela orientação precisa, paciência e generosidade ao longo deste percurso. Sou muito grato e feliz por ter acreditado no meu potencial. Sua experiência e dedicação foram fundamentais para que eu pudesse desenvolver esta pesquisa com excelência e segurança.

À minha coorientadora, **Profª Drª Elaine Cristina Carvalho Moura**, por toda a sua mentoria e exemplo de determinação durante a minha trajetória acadêmica. Seus ensinamentos apoiaram no direcionamento desta construção, e permitiram ampliar os meus horizontes.

Aos colegas de trabalho da **Neoclínica**, em especial ao **Dr Richard Ramon e Eliane Ribeiro** que sempre me apoiaram e compreenderam a importância deste doutorado na minha vida profissional e pessoal.

Aos colegas de trabalho do **Coren-PI**, em especial **Antonio Neto, Arthur Antunes, Wendel Marcos e Deusa Helena** pela parceria e apoio constante, e por entenderem a importância deste projeto para o avanço do exercício profissional da Enfermagem.

Aos colegas do **Grupo de Pesquisa (GPPGPS)**, em especial, ao **Eduardo Cruz** e à **Ingrid Lowen** pela colaboração na elaboração de artigos científicos e por compartilharem comigo conhecimentos e dedicação à pesquisa.

Aos membros da banca de qualificação e defesa, por aceitarem o convite e contribuírem com seu tempo e conhecimento para aperfeiçoar esta tese.

Aos docentes e funcionários do Programa de Pós-graduação de Enfermagem que muito contribuem na formação acadêmica de todos os discentes.

A todos os envolvidos nos Laboratórios de Simulação das instituições participantes: **Universidade Federal do Piauí, Universidade Federal do Paraná e Faculdade Pequeno Príncipe**. Meu sincero reconhecimento aos coordenadores, professores, técnicos de laboratório, equipe de apoio e estudantes de enfermagem que contribuíram de forma tão significativa para a realização desta pesquisa.

RESUMO

Introdução: A comunicação eficaz é fundamental para melhores resultados na enfermagem e saúde, impactando na satisfação e na segurança do paciente. O Instrumento de Medida da Competência Comunicação em Enfermagem (IMC-CPE) pode ser amplamente aplicado em educação baseada em simulação, preenchendo lacunas na avaliação da competência comunicativa. **Objetivo:** Testar as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem e estabelecer a padronização e normatização. **Método:** Estudo metodológico, com abordagem quantitativa e qualitativa. O estudo foi realizado em três laboratórios de simulação: dois localizados na região sul do Brasil e um na região nordeste. Participaram 249 estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem. O estudo foi realizado em três fases: (a) planejamento de ações educativas por meio da aplicação de aula e aplicação de experiência baseada em simulação sobre a competência em foco; (b) análise psicométrica de dimensionalidade, dificuldade, discriminação e confiabilidade da consistência interna; e (c) padronização e normalização do instrumento. A aplicação do instrumento em educação baseada em simulação ocorreu em três momentos: antes da aula sobre a competência comunicação (*prebriefing*), imediatamente após o cenário de simulação clínica e após o *debriefing* da simulação. **Resultados:** A idade média dos participantes foi de 24,4 anos, dos quais 87,6% eram mulheres. A estrutura do IMC-CPE foi corroborada pela Análise Fatorial Confirmatória, evidenciando três fatores: conhecimentos ($\omega = 0,928$), habilidades ($\omega = 0,927$) e atitudes ($\omega = 0,939$). A discriminação dos itens variou entre moderada (1,21) e perfeita (3,13) com 69,6% apresentando alta discriminação e dificuldade. O instrumento também apresentou boa consistência interna geral ($\omega = 0,972$; IC 95% [0,967; 0,977]). Os escores dos três fatores aumentaram após o *debriefing*, o que reforça a fidedignidade dos resultados obtidos. Os resultados da normalização ofereceram métricas quantitativas para interpretar o escore do IMC-CPE, viabilizando comparações com estudos com base teórico-metodológicas similares. Os resultados sugerem alta satisfação dos participantes com a experiência de simulação a partir do método de *debriefing* aplicado. A revisão de escopo realizada neste estudo aponta o IMC-CPE como o primeiro instrumento voltado para a avaliação de todos os contextos da competência em comunicação aplicados a enfermagem. **Conclusão:** O instrumento foi considerado uma ferramenta educacional válida, precisa e confiável para avaliar a competência comunicação profissional em enfermagem. Os resultados indicam que o instrumento é aplicável em educação baseada em simulação, na prática clínica real ou em atividades em sala de aula para avaliação formativa, somativa, e de alto impacto. A abordagem melhorou a compreensão dos aprendizes sobre suas ações e os apoiou a se sentirem mais preparados para desenvolver a competência comunicação profissional em enfermagem em experiências futuras.

Palavras-chave: educação em enfermagem; comunicação; competência profissional; psicomетria; questionário; avaliação em enfermagem; simulação;

ABSTRACT

Introduction: Effective communication is essential for improved outcomes in nursing and healthcare, impacting patient satisfaction and safety. The Nursing Communication Competence Measurement Instrument (IMC-CPE) has broad applications in simulation-based education (SBE), addressing gaps in assessing communicative competency. **Objective:** To test the psychometric properties of the knowledge, skills, and attitudes components of the Nursing Communication Competence Measurement Instrument and to establish its standardization and normalization for application. **Method:** This is a methodological, multicenter study with quantitative and qualitative approaches. The study was conducted at the Simulation Laboratories of the Federal University of Piauí, located in northeastern Brazil, and the Federal University of Paraná and Pequeno Príncipe College, both in southern Brazil. A total of 249 senior nursing students participated. The study was carried out in three phases: (a) planning educational actions through lectures and SBE focusing on the target competence; (b) psychometric analysis of dimensionality, difficulty, discrimination, and reliability of internal consistency; and (c) standardization and normalization of the instrument. The instrument was applied in SBE at three moments: before the communication competence lecture (prebriefing), immediately after the clinical simulation scenario, and following the simulation debriefing. **Results:** The mean age of participants was 24.4 years, with 87.6% being female. The structure of the IMC-CPE was supported by Confirmatory Factor Analysis, revealing three factors: knowledge ($\omega = 0.928$), skills ($\omega = 0.927$), and attitudes ($\omega = 0.939$). Item discrimination ranged from moderate (1.21) to perfect (3.13), with 69.6% showing high discrimination and difficulty. The instrument also demonstrated good overall internal consistency ($\omega = 0.972$; 95% CI [0.967; 0.977]). Scores for the three factors increased after debriefing, reinforcing the reliability of the obtained results. Normalization results provided quantitative metrics for interpreting the IMC-CPE score, enabling comparisons with studies based on similar theoretical-methodological frameworks. The findings suggest high participant satisfaction with the simulation experience based on the debriefing method applied. The scoping review conducted in this study identifies the IMC-CPE as the first instrument focused on assessing communication competence across all nursing practice settings. **Conclusion:** The instrument was considered a valid, accurate, and reliable educational tool for nursing professional communication competence. Results indicate that the instrument is applicable in SBE, real clinical practice, or classroom activities for formative, summative, and high-impact assessment. The approach enhanced learners' understanding of their actions and supported them in feeling more prepared to develop nursing communication competence in future experiences.

Keywords: nursing education; communication; professional competence; psychometrics; questionnaires; nursing assessment; simulation.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 – FRAMEWORK ILUSTRATIVO DOS PROCEDIMENTOS TEÓRICOS, EMPÍRICOS E ANALÍTICOS DO IMC-CPE, CURITIBA, PARANÁ, 2024.....	41
FIGURA 2 – MANEQUIM NURSING ANNE NO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO DA UFPR, CURITIBA, PARANÁ, 2024	51
FIGURA 3 – CONTROLE DOS PARÂMETROS DO PACIENTE POR <i>WIRELESS</i> , UFPR, CURITIBA, PARANÁ, 2024	51
FIGURA 4 – SALA DE CONTROLE DO LABORATÓRIO SIMENF-SAÚDE DA UFPI, TERESINA, PIAUÍ, 2024.....	52
FIGURA 5 – SALA DE DEBRIEFING DO LABORATÓRIO SIMENF-SAÚDE DA UFPI, TERESINA, PIAUÍ, 2024.....	52

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AACN	- American Association of Colleges of Nursing
AFC	- Análise Fatorial Confirmatória
AFE	- Análise Fatorial Exploratória
CAAE	- Certificado de Apresentação de Apreciação Ética
CCI	- Curva Característica dos Itens
CCS	- Communication Competence Scale
CFI	- Comparative Fit Index
CHA	- Conhecimentos, habilidades e atitudes
CHD	- Classificação Hierárquica Descendente
COREQ	- Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies
COVID	- Coronavirus Disease
CPC	- The Communication Performance Checklist
CSAS	- Communication Skills Attitude Scale
CSES	- The Communication Self-Efficacy Scale
CSMS	- Center for Medical Simulation
CUS	- Concerned, Uncomfortable, Safety
DCN	- Diretrizes Curriculares Nacionais
EBC	- Educação baseada em competências
EBS	- Educação baseada em simulação
ExBS	- Experiência baseada em simulação
DeCS	- Descritores em Ciência da Saúde
DML	- Debriefing for Meaningful Learning
DRT	- Debriefing With Reflective Thinking
DWGJ	- Debriefing With Good Judgment
EBC	- Educação baseada em competências
ECCI	- Escala de Competência em Comunicação Interpessoal
FPP	- Faculdade Pequeno Príncipe
GFI	- Goodness-of-Fit Index
GITCS	- Global Interprofessional Therapeutic Communication Scale
GRM	- Graded Response Model
HCAT	- Health Communication Assessment Tool

HP-CSS	- The Health Professionals Communication Skills Scale
ICAS	- Interpersonal Communication Assessment Scale
ICCS	- Interpersonal Communication Competence Scale
IMC-CPE	- Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem
INACSL	- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning
IPS	- Debriefing after Interprofessional Simulation
IVC	- Índice de Validade de Conteúdo
IVC _A	- Índice de Validade de Conteúdo do componente atitude
IVC _C	- Índice de Validade de Conteúdo do componente conhecimento
IVC _H	- Índice de Validade de Conteúdo do componente habilidade
IVC _T	- Índice de Validade de Conteúdo total
KSA	- Knowledge, Skills, and Attitudes
LPP	- Lesão por Pressão
MeSH	- Medical Subject Headings Section
NLN	- National League of Nursing
OSF	- Open Science Framework
PAAIL	- Preview – Advocacy/Inquiry – Listen a Communication Strategy
PCC	- População, Conceito e Contexto
PEARLS	- Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation
PPGENF	- Programa de Pós-Graduação em Enfermagem
QSEN	- Quality and Safety Education for Nursing
RMSEA	- Root Mean Square Error of Approximation
SBAR	- Situação, Background, Avaliação e Recomendação
SBE	- Experiências Baseadas em Simulação
SCIRS	- Simulated Client Interview Rating Scale
SE-12	- Self-efficacy questionnaire
SIMENF-Saúde	- Laboratório de Simulação de Práticas Clínicas em Enfermagem e Saúde
SRMR	- Standardized Root Mean Square Residual
ST	- Segmento de Texto
TCLE	- Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TCT	- Teoria Clássica dos Itens
TeamSTEPPS	- Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety

TLI	- Tucker-Lewis Index
TRI	- Teoria de Resposta ao Item
UCE	- Unidade de Contexto Elementar
UFPI	- Universidade Federal do Piauí
UFPR	- Universidade Federal do Paraná
UTF-8	- Unicode Transformation Format 8-bit codeunits
WLSMV	- Robust Weighted Least Squares

SUMÁRIO

	APRESENTAÇÃO	15
1	INTRODUÇÃO	18
2	OBJETIVOS.....	23
2.1	GERAL	23
2.2	ESPECÍFICOS	23
3	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA.....	24
3.1	PRESSUPOSTOS DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM.....	24
3.2	EDUCAÇÃO BASEADA EM SIMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NO CONTEXTO DA ENFERMAGEM	28
3.3	FUNDAMENTOS PSICOMÉTRICOS E O INSTRUMENTO DE MEDIDA DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM.....	41
4	METODOLOGIA	51
4.1	DELINEAMENTO DO ESTUDO.....	51
4.2	LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO	52
4.3	POPULAÇÃO, AMOSTRA E RECRUTAMENTO.....	54
4.4	OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO	55
4.5	PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS	58
4.5.1	Coleta de dados quantitativos.....	58
4.5.2	Coleta de dados qualitativos.....	58
4.6	ANÁLISE DOS DADOS	59
4.6.1	Análise de dados quantitativos.....	59
4.6.2	Análise de dados qualitativos.....	60
4.7	ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS	61
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	63
5.1	MANUSCRITO 1: “INSTRUMENTOS DE MEDIDA DA COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM E SIMULAÇÃO: UMA REVISÃO DE ESCOPO”	64
5.2	MANUSCRITO 2: “NURSING COMMUNICATION COMPETENCE MEASUREMENT INSTRUMENT (IMC-CPE): PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND SIMULATION EXPERIENCE”	78
5.3	MANUSCRITO 3: “ENHANCING NURSING COMMUNICATION COMPETENCE: A NEW REFLECTIVE DEBRIEFING APPROACH IN SIMULATION-BASED LEARNING”.....	103
6	CONCLUSÕES.....	120
6.1	QUANTO A VERIFICAÇÃO DA DIMENSIONALIDADE DO CONJUNTO DE ITENS E DE CADA ITEM DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE	120
6.2	QUANTO A AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE DISCRIMINAÇÃO E DIFICULDADE DOS ITENS DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE.....	121

6.3	QUANTO A VERIFICAÇÃO DA FIDEDIGNIDADE DOS ESCORES OBTIDOS NO CONJUNTO DE ITENS DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE	122
6.4	QUANTO AO ESTABELECIMENTO DA PADRONIZAÇÃO E NORMATIZAÇÃO DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE	123
6.5	QUANTO A ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM SOBRE A SIMULAÇÃO BASEADA NA EXPERIENCIA DE EXERCER A COMPETÊNCIA ESTRUTURADA COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM.....	124
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	125
	REFERÊNCIAS	127
	APÊNDICE A – ARTIGO 1 PUBLICADO NA JOURNAL OF NURSING MANAGMENT.....	140
	APÊNDICE B – QUADROS-SÍNTESE DE TEORIAS DA COMUNICAÇÃO	152
	APÊNDICE C – INSTRUMENTO DA COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM (IMC-CPE) – (versão submetida à análise psicométrica).....	175
	APÊNDICE D – PLANO DE AULA	177
	APÊNDICE E – CENÁRIO DE SIMULAÇÃO SOBRE A COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM	179
	APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO	185
	APÊNDICE G – ROTEIRO DE DEBRIEFING WITH REFLECTIVE THINKING (DRT)*	186
	APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)	187
	APÊNDICE I – TERMO DE SOLICITAÇÃO DE USO DE IMAGEM PARA PESQUISA .	189
	APÊNDICE J – CURVA CARACTERÍSTICA DOS ITENS DO IMC-CPE.....	190
	ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFPR	207
	ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFPI.....	212
	ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UFPI PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA	213
	ANEXO D – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UFPR PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA	214
	ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA FACULDADE PEQUENO PRÍNCIPE PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA	215

APRESENTAÇÃO

Sou enfermeiro graduado pela Universidade Federal do Piauí (UFPI) em 2012. Após a graduação, iniciei minha atuação no gerenciamento dos serviços de enfermagem em uma instituição de saúde privada, onde me deparei com fragilidades no exercício dessa função. Percebi que, embora tivesse feito capacitações em vários cursos, elas não seriam suficientes para liderar uma equipe de enfermagem heterogênea, que apresentava deficiências em competências não-técnicas, como comunicação, liderança e trabalho em equipe, entre outras.

Ao refletir sobre minha prática, percebi a necessidade de aprimorar minhas habilidades de gerenciamento para alcançar melhores resultados para a instituição. Recordei-me dos ensinamentos da disciplina de administração em enfermagem, da época da graduação, e compreendi que, além do conhecimento teórico, são fundamentais habilidades e atitudes para lidar com desafios diários.

Em 2014, me inscrevi no processo seletivo do mestrado e, após a aprovação, tive a rica oportunidade de ser orientado pela professora doutora Elaine Moura, que me ensinara sobre a importância das competências para um profissional eficaz. Decidimos investigar a competência comunicação profissional em enfermagem. No entanto, ao revisar a literatura, percebemos que não havia instrumentos para medir a comunicação como uma competência formada pela combinação de seus conhecimentos, habilidades e atitudes, conforme conceituado por Le Boterf. A professora Elaine, em um trabalho similar, havia desenvolvido um instrumento para medida a competência técnica de avaliação de risco para lesão por pressão, o que me inspirou a seguir esse caminho.

A partir desse momento, embarquei em uma jornada intensa para criar um instrumento que avaliasse a comunicação de maneira confiável. Foram longos dias e noites na biblioteca da UFPI, mergulhando em uma literatura muitas vezes distante dos profissionais de enfermagem: a comunicação humana! Para atender aos pressupostos de Pasquali na construção de instrumentos de medida, elaborei uma miniteoria da comunicação profissional em enfermagem, composta por 33 teorias e conceitos de comunicação humana e em enfermagem.

Esse trabalho resultou em um construto que, após validação, originou a versão preliminar do Instrumento de Medida da Competência em Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE). Com validação semântica e de conteúdo bem-sucedidas,

estávamos prontos para avançar para a próxima etapa. A professora Elaine Moura, que recentemente implementara o SIMENF-Saúde, um dos primeiros laboratórios de simulação clínica avançada do Brasil, sugeriu que aplicássemos o IMC-CPE no ambiente de simulação.

Foi nesse momento que descobri o universo da educação baseada em simulação. À medida que me aprofundava nesse campo, guiado pela teoria de Jeffries, uma das pioneiras no tema, fiquei impressionado com o potencial transformador dessa metodologia. A cada estudo, os resultados saltavam das páginas, revelando o impacto direto no desenvolvimento de competências e na autoconfiança dos estudantes.

Naquela época, poucos professores e pesquisadores se interessavam por simulação, e presenciei de perto os desafios enfrentados pela minha orientadora ao liderar um laboratório de simulação. Ainda assim, seu entusiasmo e determinação eram inspiradores. Para apoiá-la e aprender mais sobre o potencial da simulação, envolvi-me intensamente nos *briefings*, cenários e *debriefings*, dando voz e vida aos pacientes simulados. Aplicamos o IMC-CPE, e os dados coletados mais uma vez superaram as expectativas. Estavam cumpridos os procedimentos empíricos e eu concluía ali a minha missão no mestrado.

Segui então com meu trabalho na instituição privada, assumi um concurso público como enfermeiro e atuei como docente na graduação e pós-graduação em enfermagem e outras áreas da saúde. Ainda mantive contato com o SIMENF-Saúde e continuei pesquisando sobre a competência comunicação profissional.

Com a mudança da professora Elaine para Singapura, aproximei-me da minha orientadora de doutorado, professora doutora Aida Peres, que me recebeu no Grupo de Pesquisa em Políticas, Gestão e Práticas em Saúde (GPPGPS) da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Em 2021, fui aprovado no doutorado do PPGEnf na UFPR, onde decidimos realizar a análise psicométrica do IMC-CPE com o uso da simulação.

Mesmo após oito anos desde o início do mestrado, ainda não há outro instrumento de medida para avaliar a competência comunicação em todos os seus contextos e que possa ser utilizado em ambiente de simulação ou na prática clínica real, por estudantes ou profissionais de enfermagem. A análise psicométrica do IMC-CPE representa, assim, uma contribuição valiosa para suprir essa lacuna.

Ao longo dessa trajetória, vivenciei uma verdadeira transformação na minha visão como pesquisador. Compreendi a importância de persistir em uma linha de investigação que preenche lacunas reais na prática de enfermagem, e desenvolvi uma

capacidade crítica e inovadora para enfrentar os desafios que surgem. O desenvolvimento do IMC-CPE, desde sua concepção até a análise psicométrica, revelou a complexidade e a riqueza da construção da aprendizagem, um processo que exige dedicação, adaptação e colaboração constante.

Minha experiência com a educação baseada em simulação ampliou minha compreensão sobre o impacto das metodologias ativas no ensino e reforçou meu compromisso em contribuir para a formação de profissionais mais preparados e confiantes. Hoje, levo comigo uma visão enriquecida, em que cada instrumento, teoria ou método de ensino não é um fim em si mesmo, mas uma ferramenta poderosa para transformar a realidade e aprimorar a prática em saúde.

1 INTRODUÇÃO

A competência comunicação fundamenta a prática satisfatória das funções do enfermeiro em todos os contextos de atuação da profissão (Carrasco-Guirao, 2024). Espera-se que o enfermeiro seja capaz de interagir com os diversos agentes envolvidos no processo do cuidado como: pacientes, acompanhantes, demais profissionais de saúde, gestores e coletividade. Essa expectativa implica na frequente solicitação deste profissional para a solução de questões relacionadas à dinâmica do serviço (Sanford; Schwartz; Khan, 2020).

A comunicação eficaz favorece a diminuição da dor e ansiedade, maior adesão ao tratamento e melhora do quadro clínico do paciente (Abdel-Azeem *et al.*, 2024). Por outro lado, a comunicação ambígua ou confusa pode afetar negativamente a evolução clínica do paciente, proporcionando o aumento do tempo de internação e desperdícios econômicos (Kalantari *et al.*, 2022; Sanford; Schwartz; Khan, 2020). Estudos demonstram que 70 a 80% dos erros decorrentes da assistência de saúde estão relacionados à má comunicação e compreensão da equipe (Institute of Medicine, 2000; Joint Commission, 2021).

Esses fatores impulsionaram a comunicação eficaz entre profissionais de saúde a se tornar uma das seis metas internacionais prioritárias estabelecidas pela Joint Commission, reconhecendo que uma comunicação clara e precisa é fundamental para prevenir erros e garantir a segurança dos pacientes (Joint Commission, 2021; WHO, 2022).

Dentre as competências preconizadas pelas atuais Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) para a formação do enfermeiro, destaca-se a comunicação, em virtude da interação necessária para a assistência e o gerenciamento do cuidado (Brasil, 2001). O Parecer que aprova o Projeto de Resolução das novas DCN reforça a comunicação como uma competência transversal, que permeia diversas áreas do cuidado e da prática profissional potencializando o desenvolvimento das demais competências na formação do enfermeiro (Brasil, 2024).

A recomendação vigente desde 2001 do Conselho Nacional de Saúde para as DCN para o curso de Graduação em Enfermagem orienta que o núcleo de competências para o cuidado de enfermagem na atenção à saúde humana deve estar pautado, dentre outros aspectos, na comunicação efetiva com usuários, familiares e comunidades. Acrescenta ainda, que a gestão do cuidado de enfermagem deve promover a utilização

das tecnologias de comunicação e informação para o planejamento, a gestão e gerenciamento, a organização, a avaliação e o fortalecimento do trabalho em equipe de enfermagem e reconhecer a comunicação e o acolhimento como tecnologias indispensáveis do processo de trabalho da enfermagem, garantindo a privacidade, confidencialidade, o sigilo e veracidade das informações compartilhadas, na interação com o usuário, profissionais de saúde e o público em geral (Brasil, 2018).

O termo competência apresenta inúmeras definições, em especial pela complexidade multidimensional de sua abordagem. A estruturação de competências implica em mobilizar saberes de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) para o desenvolvimento de uma prática profissional exitosa (Moura *et al.*, 2020; Moura, 2013; Soares *et al.*, 2021; Peres *et al.*, 2017). Le Boterf (2003) define competência profissional como o saber agir responsável e reconhecido pelos outros, que implica em saber como mobilizar, integrar e transferir os conhecimentos, recursos e habilidades, num determinado contexto profissional por meio da combinação de CHAs

Cada componente dos CHA é composto por saberes diferentes. Os conhecimentos dividem-se em saberes teóricos, do meio e, procedimentais, as habilidades se referem aos saber como fazer e dividem-se em formalizados, empíricos, relacionais e cognitivos e as atitudes são representadas pelo saber agir, querer agir e poder agir (Moura, 2013). A combinação desses saberes proporciona a execução de atividades profissionais com elevado nível de exigência e complexidade (Moura, 2013) faz, inclusive, uma abordagem desse conceitual teórico relacionando a simulação clínica com o desenvolvimento de competências profissionais.

Historicamente, o processo de formação inicial e continuada do profissional de saúde garante ênfase na estruturação de competências técnicas, com práticas voltadas principalmente para o treino de habilidades, o saber-como-fazer. É crescente, no entanto, o número de estudos que demonstram a importância do desenvolvimento das competências não técnicas, que envolvem, entre outras, trabalho em equipe, liderança e comunicação para prevenção de erros, muitas vezes fatais, e segurança do paciente (Soares *et al.*, 2021; Juliá-Sanchis *et al.*, 2020).

As competências não técnicas são reconhecidas sobremaneira pelo papel desempenhado na segurança do paciente e os resultados clínicos bem-sucedidos. Aliadas às competências técnicas, podem possibilitar a sustentação e adaptação às transformações demandadas da sua atuação no gerenciamento do cuidado (Abdel-Azeem *et al.*, 2024; PIRES *et al.*, 2018). Estudos recentes demonstram que estudantes de enfermagem

submetidos a um cenário de simulação apresentaram baixa capacidade de comunicação e que este déficit pode estar relacionado à frágil formação de competências não-técnicas (Carrasco-Guirao, 2024; Sayilan, 2024; Juliá-Sanchis *et al.*, 2020).

O documento "*The Essentials: Core Competencies for Professional Nursing Education*" identifica dez domínios de competências que são essenciais para a formação em enfermagem (AACN, 2021). Cada domínio inclui múltiplos conceitos, que são definidos como uma ideia organizadora ou uma abstração mental que representa áreas importantes da competência. A comunicação foi mencionada como um conceito central em sete desses domínios, destacando sua relevância em diversas áreas da prática.

O "The Essential" se concentra no desenvolvimento, mensuração, e avaliação sistemática de competências no currículo. A ênfase na comunicação durante a formação, implica que as instituições de ensino devem integrar o desenvolvimento dessa competência em seus currículos. Isso pode ser alcançado por meio de simulações, ensino de habilidades interpessoais, e a inclusão de experiências práticas que enfatizem a comunicação com pacientes e equipes de saúde para garantir que os graduados em enfermagem atinjam os padrões profissionais desejados. O documento em questão ressalta a importância de avaliar as competências, visando identificar áreas de melhoria, garantir a eficácia das estratégias pedagógicas adotadas e assegurar que os futuros profissionais de enfermagem possuam, dentre outras capacidades, comunicação eficaz em variadas situações clínicas (AACN, 2021).

A comunicação é analisada à luz de diversas teorias por Littlejohn e Foss (2021) como um evento complexo que envolve a interação simbólica que ocorre em processos, quais sejam: codificação, significado, pensamento, informação e persuasão. Estes processos ocorrem em diversos contextos como: intrapessoal, interpessoal, pequeno grupo e comunicação em massa. Dessa forma, a comunicação deve ser entendida diante a sua complexidade conceitual.

Em estudo realizado por Soares (2016) e Soares *et al.* (2021), foi desenvolvido o Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE), que possui 46 itens, subdividido em três domínios: 18 itens para conhecimento, 12 para habilidades e 16 itens para avaliação de atitude de comunicação. Este estudo foi fundamentado a partir dos pressupostos de Pasquali (1999, 2010) e passou por validação de conteúdo do construto, análise semântica e validação de conteúdo do instrumento (IVC=0,99), evidenciando procedimentos teóricos promissores para mensurar os atributos propostos.

Soares (2016) e Soares *et al.* (2021) seguiram a abordagem teórico-metodológica proposta por Moura *et al.* (2020), voltada ao desenvolvimento de instrumentos para medir competências técnicas e não técnicas usando simulação. O estudo apresenta os procedimentos teóricos de como estruturar competências por meio da combinação de CHAs, elaboração de construto, validação de conteúdo, semântica, e inclusive testagem das propriedades psicométricas, normatização e padronização usando uma equação baseada nos procedimentos teóricos utilizados.

A estratégia de simulação clínica, como parte da intervenção educativa foi utilizada nos procedimentos experimentais de Soares (2016) e Soares *et al.* (2021). Esta estratégia permite a experiência em um cenário realístico com simuladores de paciente, por meio de ambiente seguro e controlado que minimiza riscos para o estudante e não os oferece ao paciente, com o propósito de promover pensamento reflexivo e auxílio aos estudantes na tomada de decisões em situações reais (Soares *et al.*, 2021).

O desenvolvimento da comunicação como competência profissional do enfermeiro deve passar por avaliação com instrumento adequadamente validado, ainda durante o processo formativo do estudante de graduação em enfermagem, a fim de medir a comunicação nos seus diversos contextos relacionados ao gerenciamento do cuidado (Arthur, 1999; Costa *et al.*, 2016). Há, no entanto, um número limitado de instrumentos para avaliação da comunicação como competência profissional, com base teórica clara e testada, considerando-se todos os componentes de CHAs da competência.

Pasquali (1999) por outro lado, esclarece que para a delimitação do objeto a ser avaliado no instrumento de medida, deve-se considerar se o atributo é uni ou multifatorial. Assim, entende-se que, se determinado instrumento avalia apenas um fator de uma competência multifatorial, não medirá a competência, e sim apenas este fator.

Os resultados promissores apresentados por Soares *et al.* (2021) demonstram que a utilização do IMC-CPE em educação baseada em simulação (EBS) possibilite a avaliação dos CHAs de maneira segura e eficaz. Dessa forma, justifica-se este estudo pelo caráter inédito de desenvolvimento de instrumento que permita avaliar a comunicação enquanto competência profissional com rigor metodológico, nos diversos contextos utilizados para o gerenciamento do cuidado em enfermagem.

Justifica-se ainda, pela possibilidade de demonstrar a importância da EBS para a estruturação de competências não técnicas. Assim, pretende-se a ampliação da aplicação do IMC-CPE, desenvolvido no estudo realizado por Soares (2016) e demonstrado por Soares *et al.* (2021), em amostra composta por estudantes de graduação em enfermagem,

que possibilite o teste das propriedades psicométricas do instrumento como parte dos procedimentos analíticos que assegurem que o instrumento de fato mede o que se propõe.

O instrumento IMC-CPE sugere que os CHA(s) são dimensões da competência comunicação profissional em Enfermagem (Soares *et al.*, 2021). Acredita-se que a utilização do IMC-CPE possa contribuir efetivamente para a avaliação da comunicação no desenvolvimento desta competência entre estudantes e enfermeiros nos diversos contextos de comunicação profissional relacionados ao gerenciamento do cuidado. O fiel seguimento das etapas dos procedimentos teóricos e experimentais para a elaboração de instrumentos de medida à luz de Pasquali (1999, 2010) amplia a relevância dessa proposta inovadora de desenvolvimento de instrumentos de avaliação de competências profissionais, bem como os procedimentos metodológicos de Moura *et al.* (2020) e Soares *et al.* (2021).

Nesse sentido, o objeto do presente estudo envolve a testagem da qualidade psicométrica de instrumento educacional baseado na estruturação da competência comunicação profissional, por meio da EBS, com vistas ao gerenciamento eficiente e eficaz do cuidado em Enfermagem. Para tanto, tem-se as seguintes questões de pesquisa: o Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE) possui qualidade psicométrica para medir o escopo estruturado de conhecimentos, habilidades e atitudes dessa competência? Qual a percepção dos estudantes sobre a educação baseada em simulação para o exercício da competência estruturada Comunicação Profissional em Enfermagem?

2 OBJETIVOS

2.1 GERAL

- Testar as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem ante a educação baseada em simulação para o desenvolvimento da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem.

2.2 ESPECÍFICOS

- Mapear e analisar os instrumentos utilizados para medir a competência de comunicação em simulação, destacando suas características e propriedades psicométricas;
- Verificar a dimensionalidade do conjunto de itens e de cada item dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem pela educação baseada em simulação;
- Avaliar os parâmetros de discriminação e dificuldade dos itens dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem pela educação baseada em simulação;
- Verificar a fidedignidade dos escores obtidos no conjunto de itens dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem;
- Estabelecer a padronização e normatização dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem.
- Analisar a percepção dos estudantes de enfermagem sobre a educação baseada em simulação para o efetivo exercício da competência estruturada Comunicação Profissional em Enfermagem.

3 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICO-METODOLÓGICA

Este capítulo apresenta fundamentos teóricos e metodológicos relacionados aos pressupostos da medida competência profissional e comunicação em enfermagem; à EBS, ao desenvolvimento de competências no contexto da enfermagem, aos fundamentos psicométricos, e ao instrumento de medida da competência profissional comunicação em enfermagem.

3.1 PRESSUPOSTOS DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM

A formação profissional em enfermagem, historicamente, tem se concentrado no desenvolvimento de habilidades técnicas, que são essenciais para a resposta rápida às mudanças clínicas dos pacientes. Adamson e Kardong-Edgren (2012) destacam que essa abordagem técnica é fundamental, mas não suficiente para preparar os enfermeiros para os desafios contemporâneos da prática. A partir da concepção de competência como uma combinação de saberes, Soares *et al.* (2021) argumentam que é necessário também o desenvolvimento de competências não-técnicas, que são cruciais para lidar com as incertezas do ambiente de trabalho.

Com o crescente foco em práticas que promovem a segurança do paciente, gestão de riscos e qualidade em saúde, a ênfase nas competências não-técnicas, como a comunicação, tem se tornado uma tendência significativa na formação em enfermagem. Yu e Kang (2017) observam que a comunicação é uma competência essencial que não apenas melhora a interação entre profissionais de saúde e pacientes, mas também contribui para a segurança do paciente e a qualidade do cuidado. A comunicação é parte integrante do cuidado centrado no paciente, e o seu desenvolvimento tem sido amplamente apoiado como uma estratégia eficaz para melhorar os resultados de saúde e minimizar riscos (Hernández-Padilla *et al.*, 2019).

A comunicação é um conceito multifacetado que se manifesta em diversos contextos, cada um com suas características e implicações. A seguir, serão explorados os diferentes contextos de comunicação: intrapessoal, interpessoal, em pequenos grupos, organizacional e de massa, com base em referências relevantes. A visão do enfermeiro como um profissional que interage nesses diversos contextos, pode ampliar os

conhecimentos sobre lacunas no gerenciamento do cuidado (Littlejohn; Foss, 2021; Soares, 2016).

A **comunicação intrapessoal** refere-se ao diálogo interno que um indivíduo mantém consigo mesmo. Este tipo de comunicação é determinante para a autorreflexão e a tomada de decisões. Hernández-Padilla *et al.* (2019) destacam que a comunicação intrapessoal é um componente essencial da comunicação clínica, pois envolve a reflexão sobre experiências e sentimentos que influenciam a prática profissional.

A reflexão intrapessoal não apenas ajuda os estudantes e profissionais de enfermagem a entenderem melhor suas próprias experiências, mas também a desenvolverem empatia em suas interações com os pacientes. Essa autoanálise é essencial para que os profissionais de saúde possam reconhecer e gerenciar o estresse, promovendo um cuidado humanizado e eficaz (Gutiérrez-Puertas *et al.*, 2020).

O conceito de "praticante reflexivo" introduzido por Schön (1983) enfatiza a importância da reflexão na prática profissional. O autor argumenta que os profissionais que se envolvem em um processo reflexivo são capazes de aprender com suas experiências e adaptar suas abordagens conforme necessário. No contexto da enfermagem, essa prática reflexiva é vital para a comunicação intrapessoal, pois permite que os enfermeiros analisem suas interações e identifiquem áreas de melhoria. A capacidade de refletir sobre suas ações e sentimentos não apenas enriquece a prática clínica, mas também contribui para a formação de uma identidade profissional sólida (Hernández-Padilla *et al.*, 2019).

A autoavaliação permite que os enfermeiros desenvolvam uma maior consciência de suas emoções e reações, o que é fundamental para a prática de cuidados centrados no paciente (Hernández-Padilla *et al.*, 2019). Essa relação sugere que um enfermeiro que se comunica bem consigo mesmo é mais capaz de se conectar e entender as necessidades dos outros, criando um ambiente propício para a comunicação interpessoal.

A **comunicação interpessoal** ocorre entre duas ou mais pessoas e é fundamental na prática de enfermagem. Mahvar *et al.* (2020) enfatizam que a comunicação interpessoal efetiva promove a satisfação no trabalho e reduz a possibilidade de conflitos entre colegas de trabalho. Além disso, a construção de confiança e segurança emocional fortalece as interações, especialmente em situações de comunicação difícil (Mahvar *et al.*, 2020; Wahlström, 2024).

A **comunicação em pequenos grupos** é frequentemente utilizada em ambientes educacionais e clínicos, onde a colaboração é necessária. Cho e Kweon (2017) demonstram que o aprendizado baseado em equipe melhora a competência comunicacional de profissionais e estudantes de enfermagem, permitindo que eles explorem soluções em conjunto e discutam casos clínicos. Essa abordagem também promove um ambiente de aprendizado colaborativo, no qual a partir da interação em pequenos grupos pode-se encontrar a resolução de problemas cotidianos no ambiente profissional, levando a tomada de decisão em equipe (Cho; Kweon, 2017).

A **comunicação organizacional** refere-se à troca de informações dentro de uma instituição de saúde. Sua utilização é destinada tanto para a coordenação de cuidados quanto para a gestão de equipes. A comunicação organizacional contribui para a qualidade do atendimento e a satisfação no trabalho dos enfermeiros, além de promover a continuidade do cuidado e a segurança do paciente (Santos *et al.*, 2019). Acrescenta-se que a comunicação organizacional pode ocorrer de maneira formal ou informal, e em ambas deve-se incluir feedback e a clareza das informações (Sheeja; Reddemma, 2018).

A técnica SBAR (Situação, Background, Avaliação e Recomendação) é uma ferramenta de comunicação organizacional formal que tem se mostrado útil para a comunicação interprofissional e em pequenos grupos. O SBAR fornece um formato claro e conciso para a troca de informações críticas entre os membros da equipe de saúde, facilitando a compreensão e a colaboração. Mulfiyanti e Satriana (2022) destacam que a utilização do SBAR melhora a comunicação entre enfermeiros e médicos, contribuindo para a segurança do paciente ao minimizar mal-entendidos e garantir que as informações essenciais sejam transmitidas de forma eficaz.

Além do SBAR, outras estratégias igualmente valiosas podem ser aplicadas tanto na prática clínica quanto na educação baseada em simulação. O CUS (Concerned, Uncomfortable, Safety) auxilia profissionais a expressarem preocupações de maneira assertiva, especialmente em situações críticas (Zerden; Zomorodi, 2023). A Comunicação em Loop Fechado (Close Loop Communication) garante que informações sejam corretamente recebidas e compreendidas, minimizando erros (Gjøvikli; Valeberg, 2023). Já o TeamSTEPPS (Team Strategies and Tools to Enhance Performance and Patient Safety) é um programa abrangente que integra diversas técnicas de comunicação e trabalho em equipe para promover a segurança do paciente (Hassan *et al.*, 2024).

Além disso, a implementação do SBAR em pequenos grupos e durante as transferências de pacientes tem demonstrado melhorar a qualidade da assistência de

enfermagem. Abbaszade *et al.* (2020) afirmam que o SBAR facilita a troca de mensagens, reduzindo a carga de comunicação e a possibilidade de perda de informações durante as transferências. A técnica também promove uma cultura de segurança ao permitir que os profissionais expressem suas preocupações e recomendações de forma estruturada e respeitosa, o que é valioso para a comunicação em situações críticas (Abbaszade *et al.*, 2020).

Por outro lado, a comunicação informal, que ocorre de maneira espontânea e não estruturada, permite que os enfermeiros e outros membros da equipe de saúde compartilhem experiências, discutam preocupações e estabeleçam um ambiente de confiança e empatia. (Silva *et al.*, 2022). Em um contexto de saúde, onde a pressão e o estresse são comuns, a comunicação informal pode servir como um alicerce para o suporte emocional e a coesão da equipe, resultando em melhores desfechos para os pacientes e um ambiente de trabalho mais saudável e produtivo (Silva *et al.*, 2022).

A **comunicação de massa** envolve a disseminação de informações para um grande público, geralmente através de meios de comunicação como televisão, rádio e internet. Cada vez mais comum, a comunicação de massa pode influenciar a percepção pública sobre a saúde e as práticas de enfermagem. Em um contexto de saúde, campanhas de conscientização e educação em saúde são exemplos de comunicação de massa que podem impactar o comportamento da população e promover práticas de saúde seguras (Larsen *et al.*, 2020).

A pandemia da Covid-19 transformou significativamente o cenário da enfermagem e da comunicação de massa, principalmente por meio da cibercultura. Os enfermeiros, como profissionais de saúde da linha de frente, enfrentaram desafios sem precedentes que exigiram adaptações em suas práticas de comunicação e identidades profissionais (Chau *et al.*, 2021). A integração de ferramentas de comunicação digital tornou-se essencial para facilitar a colaboração, educação e apoio entre a equipe de enfermagem durante essa crise. Nesse contexto, o papel dos enfermeiros evoluiu para abranger não apenas o atendimento direto ao paciente, mas também o gerenciamento da comunicação dentro das equipes de saúde (Moura; Lopez; Soares, 2020).

A comunicação, em seus diversos contextos, é uma competência essencial da prática de enfermagem e da formação profissional. A atuação do enfermeiro no gerenciamento do cuidado requer uma comunicação eficiente que integre todos os contextos comunicacionais aos diversos segmentos do exercício profissional da enfermagem (Soares *et al.*, 2021). Torna-se necessário que estudantes e profissionais da

área busquem por um aperfeiçoamento das suas capacidades de comunicação. Nesse processo de melhoria contínua, acredita-se que a avaliação sobre a capacidade comunicativa possui papel relevante, visto que permite um diagnóstico que sinalize os pontos de melhoria e a mensuração do nível de competência do profissional (Soares *et al.*, 2021).

Apesar da reconhecida função essencial que a comunicação constitui para a enfermagem, os instrumentos disponíveis para a avaliação e medida da comunicação como competência profissional, em seus diversos contextos, são escassos. No entanto é válido ressaltar que o enfermeiro é o profissional de saúde que está mais envolvido com os diversos contextos de atuação, sejam eles assistencial, gerencial, educacional e sociopolítico (Ge *et al.*, 2023; Forbes; Evans, 2022).

Nesse sentido, foi oportuno desenvolver, uma revisão de escopo sobre instrumentos de medida da competência comunicação usados em simulação para fortalecer os procedimentos teóricos empregados no construto do instrumento IMC-CPE e verificar instrumentos que medem comunicação desde as validações de conteúdo do instrumento de interesse nesse estudo. O IMC-CPE mostrou-se promissor para a avaliação desta competência em todo o escopo de conhecimentos, habilidades e atitudes nos contextos de comunicação, a saber: intrapessoal, interpessoal, pequeno grupo, organizacional e de massa.

Adicionalmente, o instrumento atende às recomendações para a comunicação interprofissional no currículo internacional de enfermagem, que envolve a interação com pacientes, familiares/acompanhantes, comunidade em geral e outros profissionais de saúde de maneira responsiva e responsável que apoie uma abordagem de equipe para a manutenção da saúde e o tratamento da doença (AACN, 2021). Estes fatores sugerem a amplitude teórica do construto de origem do IMC-CPE.

3.2 EDUCAÇÃO BASEADA EM SIMULAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS NO CONTEXTO DA ENFERMAGEM

A EBS constitui-se como ferramenta valiosa que oportuniza a participação do estudante no processo ensino e aprendizagem para a formação dentre outros aspectos de pensamento crítico. Esta estratégia de ensino permite a vivência da representação de um evento real em simuladores em ambiente seguro e controlado que não ofereça riscos para o aprendiz/participante ou paciente, com o propósito de promover pensamento reflexivo

e auxílio aos estudantes na transferência de competências do ambiente simulado para o cenário clínico real de cuidado ao paciente (Moura *et al.*, 2020).

Nessa perspectiva, as políticas de saúde cada vez mais inserem a qualidade da assistência e a minimização de riscos aos pacientes como foco na gestão do cuidado em saúde. Reconhecida por sua eficácia e custo-benefício, a simulação se destaca por melhorar o desempenho das equipes, fortalecer a resiliência da força de trabalho e elevar os resultados dos pacientes. Por meio de um esforço colaborativo internacional com 50 sociedades de simulação em 67 países, foram identificados desafios comuns e práticas em simulação que podem ser adotadas globalmente. A declaração resultante visa orientar formuladores de políticas, líderes de organizações de saúde, instituições educacionais e profissionais de simulação, estabelecendo um consenso sobre prioridades para a adoção de práticas exemplares que beneficiem pacientes e profissionais em todo o mundo. (Diaz-Navarro *et al.*, 2024).

O emprego de metodologias ativas, como a simulação, associado às abordagens tradicionais de ensino promove situações em que esse conhecimento seja mobilizado, possibilitando o desenvolvimento da reflexão crítica, tão essencial para a minimização de erros (Silva *et al.*, 2022; Veiga *et al.*, 2020).

O modelo adotado na presente investigação, no que se refere ao desenvolvimento e planejamento da experiência de simulação, é a Teoria da *National League of Nursing* (NLN)/ Jeffries (2021) aliado às melhores práticas da *International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning* (INACSL), por permitirem apoio para orientação e construção da utilização da simulação como estratégia de ensino. Este modelo prevê sete componentes com suas respectivas variáveis, a saber: contexto, *background* (fundo); *design* (plano), experiência da simulação, facilitador e estratégias educacionais, participante e resultados (Jeffries; Rodgers, 2021; INACSL, 2021).

A simulação é caracterizada como um estilo de ensino contextual e permite que estudantes de enfermagem usem informações teóricas enquanto desenvolvem habilidades de raciocínio clínico em situações que imitam de perto a prática do mundo real, sem representar perigo para os pacientes (Jeffries; Rodgers, 2021).

O contexto é o componente que caracteriza o ambiente retratado, a localização física e critérios de avaliação da experiência de aprendizagem, fornecendo a estrutura necessária para cada simulação desenvolvida. A sua finalidade é proporcionar que todos os elementos da simulação sejam apresentados de forma realista aos participantes (Jeffries; Rodgers, 2021).

O *background* compreende a identificação dos objetivos da simulação, considerando os comportamentos esperados aos participantes, de acordo com o seu currículo, e os recursos e tempo necessário para o desenvolvimento do cenário (Jeffries; Rodgers, 2021).

O design (plano) inclui os objetivos de aprendizagem específicos que orientam o desenvolvimento do cenário com utilização de conteúdo adequado e a adequação da complexidade para a resolução de problemas. A INACSL recomenda aplicar a sigla SMART (*specific, measurable, attainable, realistic, and time related*) na qual os objetivos do cenário devem responder as seguintes perguntas: qual objetivo geral e específicos eu quero que os participantes alcancem?; como saberei se o objetivo geral foi alcançado?; logisticamente, o objetivo geral pode ser alcançado?; o objetivo geral está alinhado com as necessidades gerais do participante?, e quanto tempo o participante deve ter para atingir o objetivo geral e específico antes que ela precise ser reavaliado? (INACSL, 2016).

Essa sigla se preocupa com o fato de que os objetivos de aprendizagem em simulação tal qual em planos de aula devem ser atingidos ao final do cenário, mesmo considerando todas as potencialidades que a experiência carrega para transposição para a prática real. Para compressão desse aspecto é importante refletir a semântica envolvida entre “*goals*” e “*objectives*” na língua inglesa, os quais representam os conceitualmente em português na área de didática os objetivo gerais e específicos aplicáveis a planos de ensino e de aula (Moura, 2013; INACSL, 2016). O planejamento envolve o grau de fidelidade do cenário, que inclui equipamentos, definição sobre uso de paciente simulado e respostas apropriadas e predeterminadas do facilitador às intervenções dos participantes. Nessa etapa são estabelecidas as funções dos participantes, fluxo de atividades e estratégias de *prebriefing* e *debriefing* (Jeffries; Rodgers, 2021).

No modelo de Simulação NLN/Jeffries recomenda-se que os objetivos de simulação sejam específicos de modo a serem atendidos ao final da experiência de simulação em foco, os comportamentos de aprendizagem esperados e incluir detalhes suficientes para o participante no desenvolvimento dos mesmos, ao longo da execução do cenário (Jeffries; Rodgers, 2021).

A experiência de simulação caracteriza-se por um ambiente experiencial, interativo, colaborativo e centrado no participante. Este ambiente requer o estabelecimento de confiança entre o facilitador e os participantes que possibilite uma experiência de simulação produtiva ocorra quando os objetivos e o planejamento levam

os participantes ao limite de sua capacidade e criam um ambiente de total fidelidade psicológica e contextual (Jeffries; Rodgers, 2021).

A experiência de simulação proporciona a interação ativa entre o facilitador e o participante. Os atributos do facilitador incluem habilidades, técnicas educacionais e preparação. Para tanto, o professor direciona o estudante ao exercício da reflexão crítica sobre sua atuação no cenário de simulação. Além disso, o professor observa os resultados alcançados pelo estudante de forma que não interfira em sua atuação no cenário, e possa estimular no *debriefing*, a autopercepção do desempenho do estudante. (Jeffries; Rodgers, 2021; Moura, 2013).

O modelo proposto inicialmente pela NLN/ Jeffries (2012) concebeu ao componente participantes as variáveis programa, nível e idade, sendo que o programa representa o tipo de curso ou formação em que os participantes estão inseridos e o nível indica a experiência ou o estágio educacional (Jeffries, 2012). Adicionalmente foram implementadas novas variáveis relacionadas aos participantes, como: sexo, nível de ansiedade, prontidão para aprender, objetivos pessoais, tolerância à ambiguidade, autoconfiança, carga cognitiva, preparação e estilo de aprendizagem. A participação ativa proporciona o desenvolvimento do pensamento crítico dos estudantes, além de fornecer ao professor oportunidade para avaliar os conhecimentos, habilidades e atitudes de tomada de decisão dentro do contexto da experiência de simulação (Jeffries, 2015; Jeffries; Rodgers, 2021).

O componente resultados está relacionado a três dimensões: participante, paciente (destinatário do cuidado) e sistemas. As estratégias educacionais baseadas em simulação que envolvem um paciente simulado devem apresentar resultados que possam ser aperfeiçoados a partir da interação ou *feedback* do paciente simulado com o participante.

Os participantes com oportunidades de atuarem em cenário com paciente simulado possuem chances maiores de melhoram sua capacidade de comunicação (Standardized Patient Simulation in Healthcare Education, 2023), aumentam a princípios éticos na área da saúde (Emiliano *et al.*, 2021) e ganhar confiança em casos clínicos desafiadores (Reis *et al.*, 2020).

À medida que vivenciam a simulação clínica, os estudantes experimentam situações que proporcionam o desenvolvimento de competências, possíveis somente com a observação exaustiva da prática de outros profissionais ou pelas tentativas em ambiente real, que muitas vezes envolvem riscos evitáveis ao paciente. Nesse contexto, a simulação

clínica configura-se como alternativa de ensino que possibilita o desenvolvimento da aprendizagem com menos riscos de traumas e inseguranças técnicas e comportamentais aos estudantes (Costa *et al.*, 2020; Silva *et al.*, 2022).

Na língua inglesa, os termos "*competency*" e "*competence*" são usados de forma intercambiável para designar a palavra competência, mas incorporam significados distintos em contextos educacionais. *Competence* geralmente se refere à capacidade abrangente de um indivíduo em executar uma tarefa de forma eficaz, na globalidade, uma combinação de (CHAs) necessárias para um desempenho bem-sucedido. Em contraste, *competency* é frequentemente usada para denotar atributos dos CHAs específicos que podem ser medidas e avaliadas, particularmente dentro de uma estrutura de educação baseada em competências (CBE) (Terhi *et al.*, 2022).

Em resumo, enquanto *competence* se refere à capacidade geral de um indivíduo de atuar efetivamente em um determinado contexto, *competency* refere-se a atributos específicos e mensuráveis que podem ser avaliadas (Terhi *et al.*, 2022). Neste estudo, competência envolve a combinação de CHAs numa perspectiva profissional. Cada dimensão consiste em tipos e definições específicas. Assim, os participantes demonstram "*competency*" para atender a "*competence*" comunicação profissional em enfermagem. O conceito de *competency* envolve a aplicação progressiva do conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes necessários para executar os critérios de medição críticos para avaliar a competência comunicação (Jeffries; Slaven-Lee, 2024; AACN, 2021).

A simulação melhora as habilidades cognitivas, técnicas e comportamentais dos participantes e fornece um ambiente clínico estruturado para o exercício de uma experiência de aprendizagem segura e eficaz. Assim, os estudantes podem experimentar a assistência de Enfermagem em um ambiente de laboratório, onde integram o conhecimento teórico que adquiriram sem representar qualquer ameaça à segurança dos pacientes reais (Silva *et al.*, 2022; Reis *et al.*, 2020; Kim; Park; Shin, 2016).

Na educação baseada em simulação, a avaliação pode ser conduzida de três maneiras distintas: formativa, somativa e *high-stake* (alto impacto). A avaliação formativa foca no processo de aprendizagem e acontece durante o curso, permitindo que estudantes pratiquem competências em um ambiente seguro, sem consequências formais. Ela oferece feedback contínuo e imediato, ajudando a identificar lacunas e reforçar conhecimentos, além de reduzir a ansiedade para futuras avaliações mais rigorosas (Jeffries; Slaven-Lee, 2024).

Por outro lado, a avaliação somativa concentra-se nos resultados, sendo realizada ao final de um plano de ensino, curso ou programa para determinar se os objetivos foram atingidos. Essa avaliação requer padronização rigorosa e instrumentos válidos para assegurar que as competências foram adquiridas de maneira confiável. Já a avaliação *high stake* está associada a decisões importantes, como uma certificação, a aprovação ou a reprovação em um curso. Ela deve ser cuidadosamente planejada, já que uma única avaliação pode não ser suficiente para mensurar todas as competências necessárias (Jeffries; Slaven-Lee, 2024; Lioce *et al.*, 2020).

Pelo exposto, a EBS pode ser aplicada para desenvolver CHAs durante todo o processo de formação na área de saúde. No presente estudo, a avaliação da competência comunicação por meio do uso do IMC-CPE em ambiente de simulação foi realizada após o nivelamento dos aprendizes por meio de uma aula e foi vinculada a uma nota, tendo característica somativa. No entanto, o instrumento pode ser utilizado para avaliações formativas e/ou alto impacto (Soares *et al.*, 2021).

Essas concepções são aplicadas nos processos de avaliação da experiência de simulação também por meio do modelo de Kirkpatrick (2021), que compreende quatro níveis sequenciais para mensurar a eficácia do treinamento. No primeiro nível, a avaliação de reação mede a satisfação dos participantes, indicando a aceitação do treinamento como um precursor para a efetividade do programa. Entretanto, essa reação positiva não garante o aprendizado, mas uma reação negativa pode reduzir a probabilidade de aprendizado.

No segundo nível, avalia-se o aprendizado dos participantes, considerado uma pré-condição para a mudança de comportamento no terceiro nível. Avaliar a mudança de comportamento sem considerar o aprendizado pode levar a conclusões equivocadas. O terceiro nível foca na mudança de comportamento, buscando verificar a aplicação do aprendizado nas atitudes e atividades do participante. A transferência de aprendizado é influenciada por diversos fatores, como ferramentas disponíveis, motivação individual e condições do ambiente.

Para minimizar obstáculos, o modelo de Kirkpatrick (2021) recomenda que seja criado um ambiente encorajador que minimize as influências de variáveis organizacionais e individuais. No quarto nível, a avaliação concentra-se nos impactos dos resultados organizacionais, e como os resultados individuais e em equipe podem contribuir para o contexto de atuação. Essa estrutura de avaliação é relevante ao contexto da EBS, pois destaca a importância de avaliar não apenas a satisfação e aprendizado, mas também a aplicação prática no desenvolvimento de competências profissionais, a partir da

combinação de todo o escopo de conhecimentos, habilidades e atitudes transferíveis para a prática clínica. (Kirkpatrick *et al.* 2018; Smith, *et al.*, 2018).

O realismo da simulação influencia diretamente na aprendizagem dos participantes. Jeffries e Slaven-Lee, (2024) destacam que quanto maior o nível de fidelidade empregado na simulação melhores serão os resultados cognitivos e afetivos. A adequação da fidelidade do paciente simulado aos objetivos e resultados esperados de uma simulação é fundamental para o planejamento da implementação da simulação (INACSL, 2021b; Lioce et al, 2020).

Nesse aspecto, os simuladores podem ser divididos em três categorias: baixa, moderada e alta fidelidade. Os simuladores de baixa fidelidade empregam um modelo com movimentos simples e sem respostas às interações do participante. Simuladores de média fidelidade fornecem feedback aos participantes na forma de sons respiratórios e cardíacos, e são excelentes como exercícios para o desenvolvimento de habilidades mais complicadas e melhor conhecimento de talentos específicos (Seropian, 2004).

Os simuladores de alta fidelidade envolvem o uso de manequins em tamanho real e possuem características como abertura ocular, expansão torácica, pulsos palpáveis, respiração e pressão arterial quantificáveis, sons de fala, entre outros, e podem ser configurados por *software* de acordo com o desenvolvimento do cenário (Jeffries; Rodgers, 2021).

Outra característica da fidelidade das simulações diz respeito à forma como influenciam a percepção do realismo, dividindo-se em três dimensões: física, conceitual e psicológica. A fidelidade física refere-se à semelhança do ambiente simulado com a realidade, englobando sentidos como visão, audição e tato. A fidelidade conceitual envolve a precisão e coerência do cenário ao representar um caso realista. Já a fidelidade psicológica diz respeito às reações emocionais que o cenário provoca, simulando sentimentos que seriam vividos em situações clínicas reais (Jeffries; Slaven-Lee, 2024).

A complexidade e os avanços da aprendizagem baseada em simulação aumentaram consideravelmente na última década. Roussin e Weinstock (2017) identificam cinco desafios para a organização de programas de simulação, incluindo a otimização do aprendizado, o gerenciamento de treinamento de instrutores, a interação entre os participantes, o equilíbrio de modalidades de simulação e medição do valor.

O SimZones é apresentado como um sistema de organização para a EBS, abordando essas questões de forma estruturada e eficiente. Essa inovação apresenta um conceito de complexidade das simulações conforme o grau de fidelidade que em

simulação pode se diferenciar em quatro *SimZones* (de 0 a 3) (Roussin e Weinstock (2017).

As simulações da Zona 0 incluem exercícios de auto feedback e normalmente são praticados individualmente, muitas vezes usando tecnologia de simulação virtual. As simulações da zona 1 incluem a prática de habilidades clínicas fundamentais muitas vezes de um procedimento. As simulações da zona 2 incluem envolvem a construção de habilidades em estações clínicas para protocolos específicos (conjunto de procedimentos), porém ainda de forma isolada. As simulações da Zona 3 envolvem a atuação em equipes e demandam a resolução relacionados a falhas de equipamentos, fatores humanos (incluindo familiares/atores) e aspectos clínicos diversos em cenários de simulação que replicam a realidade contextual clínica. Há ainda, a Zona 4, que corresponde à prática clínica real, onde o aprendizado adquirido é aplicado diretamente no ambiente profissional (Roussin; Sawyer; Weinstock, 2020).

Por ser uma estratégia de ensino em ascensão na Enfermagem, pesquisas têm sido realizadas para avaliar a aplicabilidade, eficiência e eficácia da simulação. Khasawneh *et al.* (2021) realizaram um estudo com objetivo de avaliar a eficácia da simulação usando o modelo NLN/Jeffries para a satisfação e autoconfiança de 370 estudantes de graduação em Enfermagem. Os estudantes que participam em experiências de simulação clínica apresentam índices de satisfação mais elevados que os demais que não participaram, e essa satisfação aumentou proporcionalmente ao nível de fidelidade experimentado. Dessa forma, a vivência de simulação que proporciona uma experiência mais próxima à realidade, permite maior envolvimento dos estudantes.

Os padrões de boas práticas de simulação de saúde da INACSL são publicações que fornecem diretrizes e bases para desenvolver, conduzir e avaliar atividades de simulação. Essas normas proporcionam uma estrutura para desenvolver experiências eficazes e seguras baseadas em simulação direcionada para os participantes (INACSL, 2021).

Cumprir destacar que o conceito de simulação pode ser aplicado de formas distintas: a educação baseada em simulação (EBS), numa visão mais ampla, integra atividades simuladas ao currículo, enquanto um método de ensino e a experiência baseada em simulação (ExBS) refere-se ao evento simulado em si.

Para tanto foram lançados os onze critérios padronizados que fornecem suporte ao desenvolvimento de educação baseada em simulação relevantes, a seguir:

1. Projetar a ExBS a partir da consulta com especialistas em conteúdo e simulacionistas conhecedores das melhores práticas em educação, pedagogia e prática de simulação;
2. Realizar uma avaliação de necessidades para fornecer a evidência fundamental da necessidade de uma ExBS bem projetada;
3. Construir objetivos mensuráveis que se baseiam no conhecimento fundamental do participante;
4. Construir a ExBS para alinhar a modalidade com os objetivos;
5. Projetar um cenário, caso ou atividade para fornecer o contexto para a ExBS;
6. Utilizar vários tipos de fidelidade para criar a percepção de realismo necessária;
7. Planejar uma abordagem facilitadora centrada no participante, orientada pelos objetivos, conhecimento e nível de experiência dos aprendizes e os resultados esperados;
8. Criar um plano de *prebriefing* que inclua materiais de preparação e *briefing* para orientar o sucesso do participante na ExBS;
9. Criar uma sessão de *debriefing* ou *feedback* e/ou um exercício de reflexão guiada para acompanhar a ExBS;
10. Desenvolver um plano de avaliação do participante e da ExBS;
11. Utilizar experiências baseadas em simulação de teste piloto antes da implementação completa.

O modelo de simulação da NLN/Jeffries e os padrões da INACSL estão alinhados em sua abordagem para padronizar, estruturar e maximizar a eficácia do aprendizado por simulação. Ambos enfatizam o desenvolvimento de cenários baseados em evidências, o planejamento detalhado, a avaliação rigorosa e o *debriefing* como componentes essenciais. A INACSL estabelece práticas recomendadas em simulação, definindo a estrutura para design, implementação e avaliação de simulações, o que também é incorporado no modelo NLN/Jeffries (Jeffries; Rodgers, 2021; INACSL, 2021).

Esses parâmetros normatizados pela INACSL favorecem, sobremaneira, a consolidação da área de conhecimento em simulação bem como os resultados das experiências baseadas em simulação (INACSL, 2021). Estudos que avaliaram a confiança

de estudantes após vivência da prática de simulação clínica apontaram uma melhora da autoconfiança para realizar procedimentos que requeriam habilidades técnicas. No entanto, para que o estudante consiga progredir, é necessária não só a mediação da transferência de conhecimentos e habilidades, mas um planejamento adequado pelos professores (Eaton *et al.*, 2012; INCH, 2013).

Roussin e Weinstock (2017) classificam essa qualidade da simulação como uma transição entre a SimZone 3 a SimZone 4, na qual eventos reais são utilizados como matéria prima para a construção de cenários de simulação, que permitem a participação em equipe e reflexões sobre as ações a partir do uso do *debriefing*.

Em revisão sistemática realizada por Cant e Cooper (2017) avaliou-se as evidências do impacto da EBS nos resultados de aprendizagem em estudantes de graduação de enfermagem. Pôde-se constatar que a simulação auxilia no desenvolvimento de habilidades psicomotoras entre estudantes de enfermagem. A simulação também prmpveu a autoeficácia, resultou em níveis mais elevados de satisfação, melhorou a confiança e a capacidade de pensamento crítico entre os estudantes de enfermagem. O estudo demonstrou que a EBS contribui para a aprendizagem de diferentes maneiras ao ponto de recomendar integração da simulação no currículo de graduação em Enfermagem, utilizando o modelo NLN/Jeffries como um guia para planejar, implementar e avaliar experiências de simulação.

Nesse contexto, o *debriefing* é um elemento fundamental para o melhor desempenho do participante. Maestre e Rudolph (2015) sugerem que o processo de aprendizagem está condicionado à reflexão rigorosa sobre o desempenho no cenário de simulação, de forma a examinar os valores, suposições e bases de conhecimento que orientam as ações futuras dos profissionais de saúde. Para tanto denominam esta abordagem como “*debriefing* com bom julgamento”, que inclui uma técnica de conversação projetada para trazer à tona o julgamento do facilitador e os *frames* de referência¹ do estudante – compostos por conhecimento, suposições e sentimentos que conduzem suas ações.

A técnica combina a utilização de dois termos: “*Advocacy*” e “*Inquiry*”. O primeiro é definido como um tipo de discurso que inclui uma observação objetiva e

1 Os frames de referência são equivalentes aos conceituais de representação operativa e esquema de ações. Esses conceituais são parte do componente atitudes da competência no que se refere a querer e saber como agir respectivamente (Le Boterf, 2003; Moura, 2013)

juízo sobre as ações dos estudantes. “*Inquiry*” é caracterizado como uma pergunta que tenta demonstrar o *frame* de referência do estudante que motivou a sua ação descrita na observação do facilitador. A utilização dessa abordagem auxilia os facilitadores a diminuir a tensão aparente durante o *debriefing*, e permite uma relação de confiança com os estudantes, que promove um ambiente mais favorável ao pensamento reflexivo.

Esta técnica corrobora com o conceitual de Moura (2013) e Le Boterf (2003) no que tange à mensuração dos *frames* que impulsionam a ação. Em um contexto de avaliação de competências profissionais, a medição dos “frames” nos conceitos de representação operativa e esquema de ações é um processo que examina a competência em termos de atitudes específicas: o “querer-agir” e o “saber-como agir.” Para isso, o profissional utiliza seus conhecimentos, habilidades e recursos disponíveis para identificar, resolver e compreender problemas no contexto de sua prática (Moura, 2013).

Esse processo é fundamentado na representação operativa, que envolve uma interpretação da situação com foco nas informações mais relevantes para a execução da tarefa. Essa representação antecipa o que é importante, formando um quadro mental que orienta a ação prática e permite que o profissional escolha as melhores estratégias de intervenção. (Le Boterf, 2003; Moura, 2013).

Esse processo não se limita à análise técnica, pois envolve também a autoimagem e a dimensão emocional, aspectos do “querer-agir”. Se o profissional sente insegurança ou medo de juízo, ele pode se retrair e recorrer apenas a respostas conhecidas, evitando explorar novas abordagens. Assim, o “saber-como-agir” depende não só dos aspectos cognitivos e operacionais, mas também da autopercepção e da capacidade emocional de enfrentar desafios, o que pode impactar a eficácia da ação diante do problema (Moura, 2013).

Para Dewey (1959), o pensamento reflexivo tem origem em situações problemáticas, que desencadeiam soluções para enfrentá-las ou categorizadas em cinco fases que foram consideradas neste estudo para a elaboração das questões do roteiro de *debriefing*. A primeira delas, (1) *Sugestão*, inicia-se a partir de uma inquietação diante de um dilema que provoca a reflexão. A seguir, o participante realiza a (2) *Intelectualização ou elaboração do problema* com uso de questões que examinam as falhas ou dificuldades identificadas, de forma detalhada. A reflexão sobre o problema permite o surgimento de possíveis soluções, que podem ser propostas por meio de (3) *Hipóteses* que requerem habilidade, autocontrole e precisão para a análise dos fatos. O (4) *Raciocínio* possibilita a análise das condições existentes e o conteúdo da hipótese, ampliando o conhecimento

sobre o assunto em questão. Por fim, é realizada a (5) *Verificação da hipótese*, na qual são analisadas as possíveis consequências das ideias vivenciadas no cenário de simulação, tal como foram deduzidas na fase de raciocínio.

Assim o *debriefing* representa fortemente as concepções de Dewey pois os aprendizes refletem sobre seu desempenho com vistas a conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) praticados na experiência simulada (Moura & Caliri, 2013; Onello, Rudolph & Simon, 2015; INACSL, 2021a; Fey *et al.*, 2022).

A competência, segundo Le Boterf (2003), implica na capacidade de integrar diversas formas de saberes em um processo dinâmico, apesar da aparente incapacidade de abordar categorias específicas de questões. A ação é influenciada por uma série de fatores subjetivos, incluindo a crença do estudante em sua própria experiência, autoimagem positiva, valência e expectativa. Assim, o problema que foi identificado de imediato direciona as condutas, à medida que vai sendo contextualizado. Quanto mais capacidade combinatória de saberes, saberes-fazer e atitudes o profissional reunir para solução do problema mais competência demonstrará na ação.

Os avanços na pesquisa em simulação propiciaram o desenvolvimento de diversos métodos de *debriefing*, que podem ser empregados de maneira combinada ou independente (Maestre & Rudolph, 2015; Cheng *et al.*, 2016; Nascimento *et al.*, 2020). Esses métodos incluem: Debriefing With Good Judgment (Rudolph *et al.*, 2006), Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) (Cheng *et al.*, 2016), Debriefing after interprofessional simulation (IPS) (Holmes & Mellanby, 2022), Debriefing for Meaningful Learning (DM) (Dreifuerst, 2015), 3-D model of debriefing (Zigmont, Kappus, & Sudikoff, 2011), e Plus-Delta debriefing (O'Brien *et al.*, 2017).

No presente estudo, optou-se por adotar a abordagem do Debriefing With Good Judgment (DWGJ), do Center for Medical Simulation (CSM) (2021) da Escola de Medicina de Harvard, em conjunto com um script baseado na perspectiva reflexiva de Dewey, adaptado por Moura (2013) que gerou o *Debriefing with Reflective Thinking* (DRT). Jang e Park (2021) destacam que o conhecimento, habilidades e atitudes são mais facilmente alcançáveis por meio de cenários simulados bem desenvolvidos em laboratório do que em ambientes hospitalares.

A avaliação de competências em ambiente simulado ainda acontece de forma tímida no Brasil, sendo utilizado de forma prioritária o uso de *checklists* criados pelos próprios facilitadores (Vilarinho *et al.*, 2020). Nesse sentido, são necessários instrumentos de medida que avaliem o desenvolvimento de competências profissionais

da Enfermagem a partir da simulação clínica. Idealmente os instrumentos devem fornecer aspectos avaliativos da aprendizagem cognitiva, psicomotora e afetiva para indivíduos e grupos (Leighton *et al.*, 2015; Smith *et al.*, 2018).

A avaliação das experiências baseadas em simulação é um componente essencial da simulação conforme as orientações estabelecida pelo INACSL (2021b). Nesse sentido o IMC-CPE permite avaliação formativa do estudante promovendo o desenvolvimento e favorecendo o alcance dos objetivos da simulação durante o curso, bem como pode ser aplicado ao final de uma disciplina ou blocos de disciplinas numa perspectiva somativa e, ainda se aplicado para avaliar todas as disciplinas do curso que tratam de comunicação pode representar avaliações do tipo *high-stakes*.

Esta investigação prevê a utilização do IMC-CPE em EBS atendendo aos padrões de avaliação de aprendizado e desempenho mais recentes da INACSL (2021b) e do modelo NLN/ Jeffries (2021), os quais sugerem a utilização de uma avaliação que envolva o uso de um instrumento válido e confiável, e com formato padronizado.

3.3 FUNDAMENTOS PSICOMÉTRICOS E O INSTRUMENTO DE MEDIDA DA COMPETÊNCIA PROFISSIONAL COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM

A descrição dos procedimentos teóricos e da aplicação piloto do IMC-CPE encontra-se no artigo intitulado “Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test” (APÊNDICE A). O artigo também pode ser encontrado no endereço: <https://doi.org/10.1111/jonm.13283>.

O instrumento de medida da Competência Profissional Comunicação em Enfermagem foi construído e validado de conteúdo no estudo de Soares (2016) e Soares *et al.* (2021). Os preceitos de Pasquali (2010) foram utilizados como modelo norteador que se divide em três procedimentos: teóricos, empíricos (experimentais) e procedimentos analíticos (estatísticos), dos quais os procedimentos teóricos e empíricos foram executados em Soares (2016) e Soares *et al.* (2021).

Para fortalecer o construto que deu origem ao instrumento em teste uma revisão de escopo foi empreendida. Assim, foi favorecida a aplicação dos procedimentos analíticos, foco do presente estudo.

Os procedimentos teóricos fundamentam a construção do instrumento de medida e explicitam a teoria utilizada, de forma que permita a operacionalização do traço latente do construto numa representação adequada de comportamentos expressos pelos itens do instrumento (Pasquali, 2010). Na existência de uma teoria final sobre o objeto do instrumento que se propõe construir, deve ser elaborada uma miniteoria que representa o construto teórico do instrumento. A Figura 1 ilustra os procedimentos teóricos realizados para a construção do IMC-CPE.

A seguir, a dimensionalidade do construto foi estabelecida com base nas definições constitutivas e operacionais. As definições constitutivas descrevem os fatores em termos de conceitos específicos da teoria em que estão inseridos, delimitando o que deve ser explorado. Já as definições operacionais permitem a conexão entre o campo teórico e o empírico durante a elaboração do instrumento de medida. Essas definições são essenciais para fundamentar a validade do instrumento (Pasquali, 2010).

As definições constitutivas foram baseadas na análise dos conhecimentos (saberes e saber como) das habilidades (saber-como-fazer) e das atitudes (querer-, saber- e poder-agir) nas perspectivas de Le Boterf (2003) e Moura (2013). Para as atitudes, foi necessária ainda a fundamentação no conceito de pensamento crítico de Facione (1990).

FIGURA 1 – FRAMEWORK ILUSTRATIVO DOS PROCEDIMENTOS TEÓRICOS, EMPÍRICOS E ANALÍTICOS DO IMC-CPE, CURITIBA, PARANÁ, 2024.



FONTE: O autor (2024)

Nesse sentido, sintetizaram-se os aspectos fundamentais das teorias da comunicação abordadas por Littlejohn e Foss (2021), bem como os pressupostos de Stefanelli e Carvalho (2005), para nortear a criação dos itens operacionais do construto pretendido e assim fundamentar a construção do instrumento de medida. Para tanto foram analisadas 33 teorias da comunicação humana, organizadas em quadros-síntese (APÊNDICE B) utilizando os critérios de desenvolvimento de teoria propostos por Fawcett (2005), a saber: significância, consistência interna, e adequação pragmática.

As definições operacionais foram elaboradas a partir das teorias da comunicação (APÊNDICE B). A partir da representação comportamental dos traços latentes das definições constitutivas e operacionais, foi proposto o construto sobre a competência comunicação em enfermeiros, constituído por 45 itens para o componente conhecimento, 45 itens para habilidade e 38 itens para a atitude, totalizando 128 itens.

O construto foi submetido à validação de conteúdo por um comitê de juízes que foram orientados a avaliar os itens do construto em dois aspectos: consulta quanto ao tipo de saber dos componentes de CHAs e pertinência dos itens.

Para expressar o tipo de saber de cada item, os juízes deveriam classificar cada componente. Para conhecimentos classificar entre os saberes teóricos, ambientais ou procedimentais; para habilidades, os saberes-como-fazer formalizados, empíricos,

relacionais ou cognitivos e, por fim, para o componente atitude classificar como querer-agir, saber-agir ou poder agir.

Para expressar o julgamento quanto aos itens os juízes avaliavam a pertinência que nesse estudo representa os critérios de relevância, precisão e clareza do conjunto de CHAs proposto para exercer a competência “Comunicação profissional em Enfermagem”. Os itens poderiam ser classificados como: “1. Não pertinente; 2. Pertinente, mas precisa de revisão e 3. Muito pertinente”. Nos itens avaliados como 1 ou 2 deveria ser realizada justificativa e sugestão de alteração do item em espaço assinalado.

Destaca-se que a pertinência na perspectiva de conteúdo para Pasquali (1999) objetiva a verificação da adequação da representação comportamental dos traços latentes (fatores) e compreende os critérios de clareza, relevância e precisão.

O critério de clareza se refere à compreensão do conteúdo do item pelos estratos mais baixos da população na qual se pretende aplicar o instrumento. O critério de relevância implica o quanto o conteúdo do item possui correspondência com o respectivo fator do instrumento em que está inserido (conhecimento, habilidade ou atitude). O critério de precisão que se refere à adequação do conteúdo do item à definição proposta pelo fator, de forma que não haja repetição ou sobreposição de ideias já contempladas por outros itens.

Após a validação do construto teórico (miniteoria), foram realizadas modificações propostas, que apresentassem justificativa baseada nos pressupostos teóricos que serviram como base da elaboração do construto. Apenas um item foi excluído, e a disposição dos itens do construto foi a seguinte: 45 itens para conhecimento, 45 itens para habilidades e 37 itens para atitudes. Totalizando 127 itens.

O instrumento de medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE) foi elaborado a partir do construto validado de conteúdo (Soares, 2016). Para a construção dos itens operacionais, foi considerada a combinação dos CHAs validados de conteúdo do construto e os doze critérios para elaboração do instrumento proposto por Pasquali (2010): dois critérios para o conjunto de itens (amplitude e equilíbrio) e dez critérios de elaboração de item operacional (comportamento, objetividade, simplicidade, clareza, relevância, precisão, variedade, modalidade, tipicidade e credibilidade). Os critérios são sintetizados a seguir:

1. **Critério comportamental:** o item deve expressar um comportamento, de maneira que permita uma ação clara e precisa, permitindo a reprodução do tipo “vá e reproduza”.

2. **Critério de objetividade ou de desejabilidade:** Os itens das avaliações de aptidão devem abranger ações genuínas e permitir uma resposta correta ou incorreta. A resposta deve ser capaz de demonstrar que ele entendeu a resposta ou é capaz de fazer a tarefa.
3. **Critério da simplicidade:** Uma única noção deve ser expressa por cada item. Itens que incluem definições de terminologia ou fornecem razões ou justificativas são frequentemente confusos porque introduzem uma variedade de noções que deixam o respondente indeciso.
4. **Critério da clareza:** Devem ser usadas frases curtas com termos claros e diretos para garantir que o item seja compreensível mesmo pelos estratos mais baixos da população-alvo.
5. **Critério da relevância (pertinência, saturação, unidimensionalidade, correspondência):** O texto do item deve ser compatível com a característica designada (atributo, fator, traço psicológico), bem como com outras frases que abordem o mesmo atributo. Ou seja, o item não pode sugerir outra propriedade além da especificada.
6. **Critério da precisão:** O item deve ser distinto dos outros itens que cobrem o mesmo contínuo de atributos e ter uma localização definida nele.
7. **Critério da variedade:** Para evitar que o respondente fique entediado e confuso com as coisas, a linguagem em que o conjunto de itens está escrita deve ser diversificada, evitando que a mesma frase comece ou predomine no instrumento.
8. **Critério da modalidade:** Para preservar o viés de resposta, evite declarações fortes na formulação do item, pois o próprio item induziria ao exagero;
9. **Critério de tipicidade:** formar frases com expressões condizentes, típicas, próprias, inerentes ao componente que se pretende medir;
10. **Critério da credibilidade (*face validity*):** o item deve ser formulado de modo que evite reações negativas do respondente ao teste, o que poderia alterar a validade aparente dos itens, resultando em uma resposta negativa aos itens do instrumento.

Para a construção dos itens do instrumento (Soares, 2016) foram utilizados conforme a metodologia de Moura (2013, 2020) ainda os seis objetivos do domínio cognitivo de Bloom (1956) analisados por Bellan (2005): conhecimento (memorizar e evocar), compreensão (organizar fatos e ideias para entender o significado), aplicação

(usar as abstrações em situações concretas), análise (decompor um conteúdo em seus elementos e partes constituintes), síntese (integrar fatos e partes para compor uma estrutura coerente) e avaliação (julgar o valor dos conteúdos para um propósito).

Os verbos mais apropriados para cada nível cognitivo proposto por Bellan (2005) com base em Bloom (1956), são para: conhecimento (calcular, definir, descrever, enumerar, selecionar, falar, escrever); compreensão (classificar, exemplificar, explicar, interpretar, ilustrar, relatar, reformular); aplicação (construir, demonstrar, determinar, produzir, relatar, desenvolver, transferir); análise (caracterizar, deduzir, diferenciar, examinar, resumir, identificar, comparar); síntese (comparar, organizar, combinar, criar, substituir) e avaliação (argumentar, avaliar, comentar, definir, julgar, justificar, priorizar).

Assim o IMC-CPE (Soares, 2016) resultou em 46 itens operacionais, dos quais: 18 itens de conhecimento, 12 itens de habilidade e 16 itens de atitude. O formato de resposta preliminar para os itens é uma escala de Likert de 5 pontos, a saber: 1. Nada; 2. Muito pouco; 3. Mais ou menos; 4. Bastante; 5 Extremamente. O instrumento foi desenvolvido para avaliação do próprio participante (autoavaliação), ou por um avaliador externo, que possua expertise na competência profissional comunicação em enfermagem.

O instrumento preliminar foi apreciado pelo pesquisador e uma expert da área de gerenciamento em enfermagem e simulação. Seguiu-se a análise semântica do instrumento versão preliminar. Para Pasquali (2010), a análise semântica tem como objetivo verificar se todos os itens são compreensíveis aos estratos mais baixos e mais altos da população que irão responder ao instrumento.

A estratégia utilizada para a validação semântica foi o *brainstorming*, que consiste na apresentação de item por item para um pequeno grupo com diferentes níveis ante a temática pretendida (geralmente com quatro participantes), no qual é avaliada a capacidade dos participantes para reproduzir os itens em ordem crescente de estratos. A dificuldade de compreensão dos itens e consensos são estabelecidos conforme as adequações necessárias aos estratos mais baixos e mais altos da pesquisa. O entendimento sobre os itens foi satisfatório, e a quantidade de itens foi mantida. No entanto foram realizados ajustes a fim de possibilitar o entendimento dos itens a todos os estratos (Soares, 2016).

Após a validação semântica, o instrumento preliminar foi enviado a um comitê de juízes, para a validação quanto à pertinência de cada item dos CHAs para a competência comunicação profissional. A medida estatística avaliada no processo de validade de conteúdo do construto foi o índice de validade de conteúdo (IVC), também

denominado coeficiente de validade de conteúdo (CVC), que determina a concordância dos juízes para o nível de qualidade (pertinência) de cada item e do conjunto de itens do instrumento.

Para o cálculo do IVC de cada item dos componentes foram consideradas as respostas marcadas como “2” e “3”, divididas pelo total de juízes. O percentual de concordância aceitável para pertinência foi de pelo menos 80% conforme pressupostos de Pasquali (2010) e Rubio *et al.* (2003). Realizou-se a análise de todos os itens e a média dos IVC dos componentes: conhecimento (IVC_C), habilidade (IVC_H) e atitude (IVC_A). Para o IVC total (IVC_T) foi considerada a média da totalidade de itens do instrumento.

Após a validação de conteúdo do instrumento, foram realizadas as alterações propostas e não foi necessária a exclusão de itens. Assim a constituição final do construto foi de 46 itens distribuídos em 18 itens de conhecimento, 12 itens de habilidade e 16 itens correspondentes a atitudes (APÊNDICE C). Informações adicionais dos procedimentos teóricos descritos podem ser verificadas no estudo de Soares *et al.* (2021).

Vale destacar a contemporaneidade dos procedimentos teóricos aplicados ao IMC-CPE uma vez que em 2016 quinze associações internacionais de escolas profissionais da saúde, incluindo a *American Association of Colleges of Nursing*, atualizaram as recomendações do painel de especialistas para o desenvolvimento de competências essenciais para a prática colaborativa interprofissional em saúde com o objetivo de preparar os profissionais de saúde para trabalhar intencional e efetivamente em conjunto na construção de um sistema de saúde mais seguro, centrado na pessoa e na comunidade (Interprofessional Education Collaborative, 2016).

Foram estruturados quatro domínios de competência interprofissional, compostos por uma definição e um conjunto de subcompetências comportamentais que cada estudante deve apresentar até a conclusão do seu curso de graduação. Destaca-se que o domínio três é a competência comunicação interprofissional, os demais domínios são: valores e ética para a prática interprofissional; funções e responsabilidades; equipes e trabalho em equipe. (Schmitt *et al.*, 2011; Interprofessional Education Collaborative, 2016).

Ainda que o IMC-CPE tenha sido desenhado para avaliação da comunicação profissional em Enfermagem, possui em sua estrutura itens com capacidade de avaliar comportamentos de interação interprofissional para os quatro domínios das competências essenciais apresentadas pela *Interprofessional Education Collaborative* (2016), como pode ser observado nos itens 1, 8, 10, 12, 14, 21, 22, 24, 26, 27, 31, 33, 37, 39, 40, 41,

44, e 45 (APÊNDICE C). Esta característica não interfere na delimitação do objeto a ser avaliado no instrumento de medida, conforme previsto por Pasquali (1999), uma vez que o IMC-CPE possui atributo multifatorial e contém itens para a avaliação da comunicação em contextos e processos diferentes.

No polo empírico ou experimental são definidas as etapas da aplicação do instrumento piloto para proceder à avaliação da qualidade psicométrica do instrumento. Nesse momento é selecionada a população e define-se a amostra dos participantes que serão convidados a participar do estudo (Pasquali, 2010). Para tanto, é necessário que a amostra possibilite extensa variedade de respostas.

O tamanho da amostra deve ser estimado de acordo com as exigências das análises estatísticas planejadas. Como regra geral, para a análise fatorial, recomenda-se o cálculo com base entre cinco e dez indivíduos por item, considerando um número mínimo adequado de 200 indivíduos (Pasquali, 1999). Dessa forma, para o levantamento da amostra do polo experimental dos 46 itens do IMC-CPE são necessários entre 230 e 460 participantes.

Os escores para o instrumento de medida dos CHAs da competência profissional “comunicação em enfermagem” foram definidos conforme os quartis da variação intervalar da escala Likert proposta. No componente conhecimentos (mín/máx=18/90), níveis de respostas iguais a 18 representam combinações de saberes no parâmetro nada; entre 19 e 36 muito pouco; entre 37 e 54 moderado; entre 55 e 72 bastante e entre 73 e 90 extremamente. Para o componente habilidades (mín/máx=12/60), níveis de resposta iguais a 12 representam o parâmetro nada; entre 13 e 24 muito pouco; entre 25 e 36 moderado; entre 37 e 48 bastante; entre 49 e 60 extremamente. Para o componente atitudes (mín/máx = 16/80), respostas com níveis iguais a 16 representam parâmetro nada; entre 17 e 32 muito pouco; entre 33 e 48 moderado; entre 49 e 64 bastante; entre 65 e 80 extremamente. Foi estabelecido que quanto maior o escore em cada componente mais elevado o nível de eficácia na combinação de CHAs necessários (Soares, 2016).

Os escores globais do instrumento foram definidos segundo a mesma lógica apresentada acima. Os valores podem variar entre 46 e 230, sendo que escores com níveis iguais a 46 representam parâmetro nada; entre 47 e 92 muito pouco; 93 a 138 moderado; 139 a 184 bastante e 185 a 230 extremamente (Soares, 2016).

Os escores e medições obtidos no polo experimental fomentam a utilização de técnicas estatísticas no polo analítico, que visam a conclusão da validação do instrumento,

por meio da confirmação das propriedades psicométricas e a seguir o estabelecimento de normatização (Pasquali, 2011).

A verificação da dimensionalidade de um instrumento por meio da análise fatorial confirmatória (AFC) e exploratória (AFE) permite o entendimento sobre a estrutura subjacente dos dados. A AFE é geralmente usada como primeira opção para identificar o número e a natureza dos fatores que emergem dos dados sem impor uma estrutura teórica prévia (Pasquali, 2010; Burns; Grove, 2017).

Por outro lado, a AFC é empregada quando já existe uma hipótese teórica sobre o número de fatores e sua relação com os itens. Nesse caso, os pesquisadores testam se os dados observados correspondem a essa estrutura predefinida, avaliando a adequação do modelo teórico. Ambas as técnicas são complementares e contribuem para confirmar se o instrumento mede de fato os constructos esperados, sendo fundamentais para garantir a validade e a coerência teórica do instrumento (Laros; 2012; Pasquali, 2010).

Esta análise gera para cada item uma carga fatorial dentro do fator (traço latente), que indicará a variância entre o item e o fator. As cargas fatoriais são apresentadas no intervalo entre -1,00 e +1,00. Quanto mais próximo de 1, melhor será o item. Resultados próximos de zero demonstram pouca relação entre o item e o fator correspondente (Pasquali, 2011).

Os itens que apresentam forte relação com o fator correspondente, devem ser avaliados quanto aos parâmetros individuais de cada item. Essas análises são realizadas por meio do modelo da Teoria de Resposta ao Item (TRI), uma abordagem psicométrica que considera as características individuais de cada item, como dificuldade e discriminação, e a probabilidade de uma pessoa acertá-los com base em seu nível de habilidade. Essa metodologia permite construir testes adaptativos e comparáveis, aumentando a precisão na avaliação de competências (Pasquali, 2003).

A Teoria de Resposta ao Item (TRI) se constitui como uma alternativa a Teoria Clássica dos Itens (TCT), por apresentar-se como solução a algumas limitações desta como a dependência que a medida apresenta em relação ao tipo de teste usado, a amostra da população usada para a estimação dos parâmetros e a consideração do escore total como referência de medida (Couto; Primi, 2011).

Os pressupostos teóricos do modelo TRI podem ser descritos por meio da Curva Característica dos Itens (CCI), no qual demonstra-se a relação entre o valor do fator, representado pela letra theta (Θ) e a probabilidade de resposta correta de um participante nos itens que compõem esse teste (Pasquali, 2011).

Para a verificação da associação entre o conjunto de itens de uma dimensão pode ser utilizada a análise de correspondência múltipla, que permite a visualização gráfica das categorias das variáveis em uma tabela de contingência e, assim, verificar o grau de interação entre as mesmas. Nesta análise, utiliza-se a distribuição χ^2 para compreender a relação entre as variáveis. Caso a associação seja significativa ($p < 0,05$), isso indica que existe uma correspondência entre as variáveis (Infantosi; Costa; Almeida; 2014).

O parâmetro de discriminação do item, é representado pela letra “a”, e corresponde ao construto psicológico necessário para concordar plenamente com conteúdo do item, podendo variar de 0 ao infinito. Seu valor é percebido pelo grau de inclinação da CCI em relação ao eixo das abscissas. O grau de discriminação pode ser interpretado da seguinte forma: 0=nenhuma; 0,01 a 0,34=muito baixa; 0,35 a 0,64 = baixa; 0,65 a 1,34 = moderada; 1,35 a 1,69 = alta; 1,70 ou mais = muito alta; infinito + = perfeita (Pasquali, 2011).

O segundo parâmetro é denominado índice de dificuldade do item e é representado pela letra “b”. Seu valor é dado pela distância na linha das abscissas e determina dificuldade para acertar o item, apresenta o valor de (Θ) quando a probabilidade de o participante acertar ao item é de 50%. A característica mais importante desse parâmetro é que ele se encontra na mesma escala que a variável latente (Θ) , isso permite que a dificuldade dos itens possa ser interpretada em termos de variações padronizadas na habilidade dos participantes. A métrica teórica deste parâmetro vai de $-\infty$ a $+\infty$, mas na prática vai de -3 a +3. (Garcia *et al.*, 2001).

O cálculo dos parâmetros dos itens (dificuldade e discriminação) independe da amostra utilizada. Dessa forma, diz-se que os parâmetros não dependem dos participantes, o que se configura como uma característica do modelo da TRI (Pasquali; Primi, 2003).

O parâmetro de resposta correta ao acaso, é representado pela letra “c”, e é definido pela assíntota inferior da curva. Sua finalidade é a medida de interesse de instrumentos puramente cognitivos, com respostas do tipo certo e errado, divergindo da proposta do IMC-CPE, portanto esse parâmetro não será utilizado para análise dos itens (Pasquali, 2013).

O passo seguinte dos procedimentos analíticos é a avaliação da consistência interna. Para Pasquali (2013) a confiabilidade de um teste se refere à reprodutibilidade da medida, ou seja, o grau de concordância entre múltiplas medidas de um mesmo participante. A confiabilidade depende da fidedignidade dos itens e corresponde a medida da precisão que possui.

Em outras palavras, a consistência interna prediz que o instrumento mede sem erros o que se propõe a medir, conseguindo resultados idênticos ao mensurar os mesmos participantes em ocasiões diferentes, ou os medindo na mesma ocasião. Para a análise da consistência interna existe uma grande diversidade de técnicas estatísticas que podem ser utilizadas. O alfa de Cronbach assume que todos os itens de uma escala contribuem igualmente para o construto medido e que têm cargas fatoriais idênticas, o que raramente ocorre em práticas reais de pesquisa. O ômega de McDonald, por outro lado, permite variabilidade nas cargas fatoriais dos itens e é menos sensível à dimensionalidade, tornando-o mais adequado para escalas com múltiplos fatores e itens com diferentes níveis de discriminação. (Pasquali, 2013; Padilla; Divers, 2015).

Após realizadas as confirmações psicométricas do instrumento de medida, deve-se proceder a padronização e normatização. A primeira se refere a uniformidade da aplicação do instrumento como referência a posteriores aplicações. A segunda abrange a uniformidade na interpretação dos escores (Pasquali, 2009).

A padronização dos testes psicológicos visa garantir o uso adequado dos instrumentos, desde a aplicação do teste até o desenvolvimento de parâmetros para obtenção dos dados obtidos. Para tanto, é preciso atender ao seguimento de parâmetros como aplicador da testagem, materiais e ambiente do teste (Pasquali, 2009; Moura *et al.* (2020).

Em regra, as etapas de normatização devem ser verificadas após a validação do instrumento no polo analítico. No entanto, o desenvolvimento e aplicação da IMC-CPE foi fundamentado no modelo de Moura *et al.* (2020), que apresentou equação com escala percentual derivada do valor Θ que define a probabilidade subjetiva de ser efetiva nas combinações de itens para o exercício amostral dos CHA. Dessa forma, instrumentos de medida para competências técnicas e não técnicas construídos replicando a metodologia e procedimentos teóricos de Moura *et al.* (2020) podem usar tal equação.

A normatização prevê ainda a garantia da correta interpretação dos resultados, independentemente do desempenho dos indivíduos no teste. Assim os escores de um teste devem ser observados sob dois objetivos: verificar o desempenho do indivíduo em relação aos demais que realizaram o teste, e proporcionar a comparação do desempenho do mesmo indivíduo em testes diferentes (Pasquali, 2009; Moura *et al.* (2020).

4 METODOLOGIA

Este capítulo delineará de forma sistemática as etapas da pesquisa, contemplando a preparação e operacionalização do estudo, incluindo os procedimentos de coleta de dados e as análises utilizadas para validar as propriedades psicométricas do IMC-CPE e analisar a percepção dos estudantes de enfermagem sobre a experiência baseada em simulação para o efetivo exercício da competência estruturada comunicação profissional em enfermagem

4.1 DELINEAMENTO DO ESTUDO

Estudo metodológico, com abordagem quantitativa e qualitativa e, portanto, desenvolvido em duas etapas.

As pesquisas metodológicas objetivam a investigação de métodos de obtenção, organização e análise de dados, tratando da elaboração e avaliação de instrumentos confiáveis e precisos, e que possam ser utilizados por outros pesquisadores. (Polit; Beck; Hungler, 2011).

Na etapa quantitativa foram testadas as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do IMC-CPE. Para tanto foi realizada intervenção educativa com EBS que constou das etapas *prebriefing* envolvendo, elaboração de cenário de simulação, elaboração e aplicação de aula sobre a competência em foco e *briefing*; aplicação de cenário de simulação e *debriefing*. A pesquisa quantitativa compreende um processo racional e sistematizado, objetivando propiciar uma explicação ao problema apresentado envolvendo raciocínio lógico e dedutivo, que utiliza regras numéricas e mensuráveis para explicar fenômenos de interesse das experiências humanas (Lacerda; Costenaro, 2016).

A psicometria fornece base teórica e fundamentação epistemológica para os fenômenos sociais e se baseia em expressar esses fenômenos com números. Pela psicometria é possível constatar a qualidade, precisão e rigor científico-metodológico dos instrumentos de medida. (Pasquali; 2011). Os dados quantitativos obtidos nesse estudo foram testados para as propriedades psicométricas, conforme a normalização e padronização comprovada por Moura *et al.* (2020), finalizando os procedimentos analíticos exigidos e gerando dados quanto ao desempenho e percepção dos componentes pelos participantes do estudo.

A abordagem qualitativa nas investigações do campo acadêmico da saúde agrega valor e grande contribuição, especialmente nas investigações sociais, pois se ocupa em aprofundar as discussões científicas a partir da apreensão dos aspectos subjetivos dos participantes. (Minayo, 2012). A etapa qualitativa desta investigação contemplou o tratamento dos dados coletados por meio da etapa de *debriefing* constante da estratégia de simulação baseada em experiência a fim de atingir o objetivo específico de analisar a percepção do processo de ensino-aprendizagem ante a estratégia de simulação clínica para o desenvolvimento da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem. Para tanto, foi empregada a técnica do grupo focal.

A pesquisa utilizou o guia Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies (COREQ) para desenvolvimento e escrita do manuscrito (Souza *et al.*, 2021).

4.2 LOCAL E PERÍODO DO ESTUDO

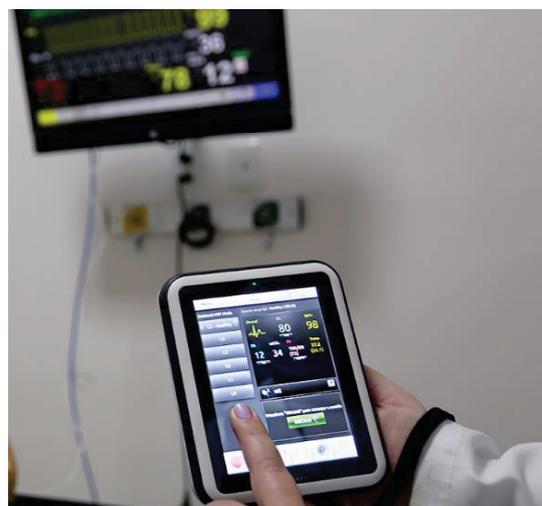
Para o desenvolvimento da pesquisa, optou-se por laboratórios de simulação utilizados no ensino de graduação em Enfermagem que cumprem as exigências físicas, estruturais e de recursos humanos e materiais para o funcionamento de todas as etapas de ExBS, a saber: O estudo foi realizado em três laboratórios de simulação: dois localizados na região sul do Brasil e um na região nordeste.

FIGURA 2 – MANEQUIM NURSING ANNE NO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO, CURITIBA, PARANÁ, 2024



FONTE: O AUTOR (2024)

FIGURA 3 – CONTROLE DOS PARÂMETROS DO PACIENTE POR WIRELESS, CURITIBA, PARANÁ, 2024



FONTE: O AUTOR (2024)

Cumpra-se informar que de janeiro de 2016 a novembro de 2019 os presentes procedimentos de coleta de dados foram aplicados como parte de atividades de ensino curriculares dos estudantes no Laboratório de simulação localizado no nordeste do Brasil para 192 estudantes de graduação em Enfermagem de acordo com a metodologia de Moura *et al.* (2013) que foi normalizada e padronizada para todo instrumento com as mesmas bases teóricas deste em Moura *et al.* (2020). Em junho de 2022 nos laboratórios de simulação localizados no Sul do Brasil essa coleta foi replicada para mais 57 estudantes.

FIGURA 4 – SALA DE CONTROLE DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO. TERESINA, PIAUÍ, 2024



FONTE: O AUTOR (2024)

FIGURA 5 – SALA DE DEBRIEFING DO LABORATÓRIO DE SIMULAÇÃO. TERESINA, PIAUÍ, 2024



FONTE: O AUTOR (2024)

A coleta prévia se justifica pela intenção desde a construção dos procedimentos teóricos do presente instrumento de dar continuidade a etapa de procedimentos analíticos

de validação do IMC-CPE na perspectiva de Paquali (2007, 2011). Além da considerável mobilização de recursos e tempo para empreender a coleta de dados integrando a estratégia de simulação clínica, a fim de atingir a amostra necessária para testagem psicométrica do presente estudo. A coleta em períodos diferentes não compromete a qualidade psicométrica, uma vez que os participantes foram submetidos aos mesmos procedimentos experimentais sugeridos por Moura (2013), posteriormente padronizados e normatizados em Moura et al. (2020).

No referente à coleta de dados qualitativos, optou-se por realizar essa abordagem com os dados mais atuais de coleta, em junho de 2022. Isso ocorreu porque, a coleta de dados prévios despertou o interesse em analisar a percepção dos estudantes de enfermagem sobre sua educação baseada em simulação para o efetivo exercício da competência estruturada Comunicação Profissional em Enfermagem, além do fato da amostra de 57 participantes ter sido suficiente para gerar saturação nas falas.

4.3 POPULAÇÃO, AMOSTRA E RECRUTAMENTO

A população do estudo abrangeu estudantes a partir do sétimo período do curso de graduação em Enfermagem De uma universidade pública, em Teresina, Piauí e de uma Universidade pública e uma Faculdade, em Curitiba, Paraná.

Na amostra por conveniência foram incluídos estudantes que atenderam aos critérios de inclusão, a saber: estar regularmente matriculado nas disciplinas equivalentes a Administração em Enfermagem e/ou Estágio Curricular, oferecidas no Curso de Graduação em Enfermagem. Foram excluídos os estudantes que não participaram de todas as etapas da estratégia de simulação: *prebriefing*, *briefing*, cenário e *debriefing*.

Para que o recrutamento dos estudantes fosse realizado, os professores responsáveis pelas disciplinas citadas anteriormente foram apresentados ao projeto preliminar desse estudo para inserir a coleta de dados ao cronograma de atividades. Os estudantes matriculados foram convidados e esclarecidos previamente sobre os objetivos, data e hora da coleta de dados.

Nesse sentido, para a composição da amostra foi considerada a recomendação de Pasquali (1999), que exige de 5 a 10 participantes por item do instrumento para testagem psicométrica. O IMC-CPE possui 46 itens. Assim, obteve-se uma amostra de 249 participantes o que representa 5,42 participantes por item.

4.4 OPERACIONALIZAÇÃO DO ESTUDO

O desenvolvimento do presente estudo foi composto de duas etapas replicadas da metodologia de Moura (2013) e Moura *et al.* (2020), conforme mencionado anteriormente, acrescidas de atualizações e adaptações necessárias ao alcance dos objetivos deste estudo, tal qual uma revisão de escopo para fortalecer os procedimentos teóricos desenvolvidos por Soares *et al.* (2021).

Inicialmente foi realizada uma aula padrão com duração de 120 minutos (APÊNDICE D), obedecendo à dinâmica temporal proposta por estudiosos do método andragógico (BELLAN, 2005). Em seguida foi aplicado após prévia autorização das coordenações do SIMENF-Saúde da UFPI; do Laboratório de Simulação da Escola de Enfermagem da UFPR e do Laboratório de simulação clínica da FPP o mesmo cenário de simulação para todos os participantes.

O cenário de simulação abordou um caso em que exigiu comunicação em situações difíceis. A escolha desse caso se justificou pela possibilidade de submeter os estudantes à situação que envolvia um quadro clínico com necessidade de condutas de enfermagem, bem como uma situação complexa que requeria comunicação em situações adversas, estratégias de comunicação terapêutica e interação com a equipe profissional, em diversos contextos e processos comunicacionais, inclusive de massa, pois havia uma repórter para transmitir à população o estado de saúde do prefeito, paciente foco no caso clínico em questão (APÊNDICE E).

A seguir foi realizada a coleta de dados. Inicialmente, os estudantes foram recepcionados pelo pesquisador em uma sala de aula presencial para a etapa de *prebriefing* da ExBS, onde foram esclarecidos sobre a pesquisa, os procedimentos necessários para a coleta de dados, os aspectos éticos da pesquisa, a confidencialidades e os aspectos de fidelidade psicológica do ambiente de simulação bem como apresentado o cronograma de desenvolvimento, coleta de dados e solicitação de preenchimento do termo de confidencialidade e cessão de Imagem, em duas vias, uma para o estudante, outra para o pesquisador.

Os estudantes que aceitaram participar da pesquisa preencheram o instrumento de identificação com um número ID prévio, dados demográficos e formação educacional, e em seguida preencheram o IMC-CPE. A identidade de cada participante foi codificada e preservada.

A aula padrão foi ministrada pelo pesquisador, com duração de 120 minutos. Ao término da aula, os estudantes foram divididos por sorteio em grupos com cinco componentes cada.

No segundo dia foi aplicado o cenário de simulação que teve duração de 60 minutos divididos em conforme três etapas da ExBS sendo 10 minutos para *briefing* (momento de reconhecimento da tecnologia e ambiente de simulação para os estudantes), 20 minutos para a execução do cenário propriamente dito e 30 minutos para a etapa de *debriefing*.

Imediatamente após a execução do cenário de simulação, os estudantes responderam ao IMC-CPE. Em seguida foram submetidos ao *debriefing* e após essa etapa foi preenchido novamente o instrumento citado, totalizando três aplicações do instrumento.

A intervenção educativa de simulação foi conduzida por uma equipe devidamente treinada para a operação dos manequins disponíveis nos laboratórios definidos como locais de pesquisas, quais sejam: *Nursing Anne*, *SimMan*, versão 3.2 e *SimMan*, versão *Essential*, todos de fabricação da Laerdal. Ressalta-se que o uso dessas diferentes versões de manequins não prejudicou a fidelidade funcional das coletas porque todos possuíam características compatíveis com simulação em SimZone 3, promovendo assim o mesmo grau de fidelidade psicológica e de tarefas exigidas a fiel aplicação do cenário em foco. Esses simuladores permitem o controle dos parâmetros do paciente simulado por tecnologia *wireless*, que favorece o mínimo de interferência do facilitador ao cenário.

A equipe de condução da estratégia foi composta pelo pesquisador (voz do manequim), um participante que representou o papel de acompanhante do paciente simulado e um participante que representou o papel de repórter. Esses papéis foram representados por docentes do departamento de Enfermagem dos respectivos laboratórios que possuíam experiência prática com simulação clínica (logística, coordenação da execução e apoio à execução do cenário), técnicos dos laboratórios (apoio à execução do cenário) e atores com conhecimentos básicos sobre EBS. Todos os membros da equipe foram instruídos sobre os objetivos da pesquisa e as características do cenário de simulação proposto (APÊNDICE E).

Ressalta-se mais uma vez que a operacionalização do estudo se fundamentou no conceitual psicométrico de padronização elaborado por Pasquali (2010) e testado por Moura *et al.* (2020) na qual a realização da aula padrão sobre a competência a ser avaliada

possibilitou o nivelamento dos participantes e a minimização de erros de medição, considerando suas diferentes experiências em relação ao tema. Acrescenta-se que a definição de padrões para o tempo de aplicação da aula padrão e do cenário de simulação, aliado ao controle que a estratégia de simulação implica em minimização de erros, tais como: vieses do participante, fatores de tempo e ambientais. O tempo médio de preenchimento dos instrumentos foi de 15 minutos para o IMC-CPE e de 5 minutos para o Questionário Sociodemográfico.

4.5 PROCEDIMENTO DE COLETA DE DADOS

4.5.1 Coleta de dados quantitativos

Os dados quantitativos obtidos nesse estudo foram testados para as propriedades psicométricas, considerando os pressupostos teóricos metodológicos desse estudo inclusive para fins de retestagem dos componentes de normatização e padronização utilizados, finalizando os procedimentos analíticos exigidos e gerando dados quanto ao desempenho e percepção dos componentes pelos participantes do estudo.

O IMC-CPE é composto de 18 itens para conhecimentos, 12 para habilidades e 16 para atitudes da competência profissional comunicação em enfermagem com formato de resposta do tipo Likert de 5 pontos, assim distribuídos: 1. Nada; 2. Muito pouco; 3. Mais ou menos; 4. Bastante; 5 Extremamente. Esse formato de resposta foi alterado conforme os resultados dos procedimentos analíticos do instrumento.

Os participantes foram orientados sobre o preenchimento do IMC-CPE e do Questionário Sociodemográfico (APÊNDICE F) para verificação de informações referentes a formação educacional e dados sociais dos estudantes. A aplicação dos instrumentos foi acompanhada pelo pesquisador.

Imediatamente após a execução do cenário de simulação, os estudantes responderam pela segunda vez o IMC-CPE. Por fim, foram submetidos ao *debriefing* e após essa etapa foi preenchido novamente o instrumento citado.

4.5.2 Coleta de dados qualitativos

Para a coleta de dados qualitativos foi empregada a estratégia de grupo focal, favorecendo explorar a percepção do aprendizado sob o ponto de vista de uma estruturação sociológica. As entrevistas foram gravadas por meio de smartphone, posteriormente, os dados foram transcritos para o Libre Office.

Esta etapa foi realizada durante o *debriefing* e conduzida pelo pesquisador, que possui treinamento e experiência em simulação. Os 57 estudantes que participaram da etapa qualitativa da pesquisa foram distribuídos em nove grupos com quatro a oito integrantes. Ressalta-se que havia apenas um grupo de 8 componentes. O tempo de duração das coletas de dados variou entre 24 e 32 minutos e teve média de 27 minutos.

O *debriefing* foi guiado pela adaptação do PAAIL (CMS, 2021) ao script de *debriefing* baseado no pensamento reflexivo de Dewey desenvolvido por Moura (2013) que pode ser chamado de Debriefing with Reflective Thinking (DRT) (APÊNDICE G). Essa estratégia de coleta promoveu a participação dos estudantes em grupo, favorecendo explorar a percepção do aprendizado sob o ponto de vista de uma estruturação sociológica importante, que é mais bem captada pela técnica de grupo focal.

A coleta de dados incluiu a participação de um pesquisador/moderador, um observador e dos participantes/estudantes por equipe. Para a realização dos grupos focais foram padronizadas algumas condições: 1) utilização de sala com acomodação e espaço adequados; 2) verificação prévia do material de gravação (smartphone, caneta e caderno de anotação) e 3) acolhimento dos participantes (Munaretto; Corrêa; Cunha, 2013).

No acolhimento dos participantes em cada grupo focal foram adotadas as seguintes instruções: 1) apresentação do pesquisador/moderador e observador; 2) explicações dos objetivos da pesquisa e da técnica usada; 3) solicitação de permissão para uso do gravador no smartphone; 4) Estímulo ao engajamento do grupo durante a reflexão focal; 5) esclarecimento sobre o tempo de duração do *debriefing* e confirmação da participação dos estudantes.

4.6 ANÁLISE DOS DADOS

4.6.1 Análise de dados quantitativos

Os dados coletados a partir do Questionário Sociodemográfico e do IMC-CPE em seus três momentos de aplicação foram inseridos duas vezes em bancos de dados no Microsoft Excel para validação e identificação de erros de digitação e analisados pelo software JASP (Versão 0.16.1.0) e R (versão 4.3.2). Estatísticas descritivas (medidas de tendência central e variabilidade) descreveram a amostra quanto ao perfil sociodemográfico. Para evidenciar a validade da estrutura interna do instrumento, aplicou-se análise fatorial confirmatória (AFC), análise da teoria de resposta ao item (TRI) e análise da consistência interna.

A AFC foi implementada no software JASP utilizando o método de estimação *Robust Weighted Least Squares* (WLSMV), adequado para dados categóricos ordinais. Para avaliação do modelo, os seguintes índices de ajuste foram utilizados: Comparative

Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Goodness-of-Fit Index (GFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Valores de CFI, TLI e GFI devem ser $>$ que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; Valores de RMSEA devem ser $<$ que 0,08 ou, preferencialmente $<$ que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior); e SRMR $<$ 0,10 (Brown, 2015).

A análise dos itens por meio do TRI foi efetuada no programa R. Os parâmetros dos itens foram testados utilizando o modelo *Graded Response Model* (GRM) (Samejima, 1969), que possui dois parâmetros: discriminação (parâmetro a) e dificuldade (parâmetro b), além disso estimou-se a informação do item (precisão). Para isso, consideramos o pacote *mirt* (Chalmers, 2012).

A discriminação se refere a capacidade do item de discriminar pessoas com níveis de traço latente (*theta*) diferentes, e varia geralmente de 0 a 3. Valores satisfatórios são acima de 0,60. A dificuldade é dada em limiares, correspondentes ao número de categorias de respostas menos 1. Cada limiar corresponde ao nível de *theta* necessário para endossar a próxima categoria. Os limiares de dificuldade podem variar de $-\infty$ até $+\infty$, porém são comuns valores entre -4 e +4, sendo em torno do zero a região de *theta* mediano (Pasquali; Primi, 2003).

A informação indica a precisão do item para estimação dos valores de *theta*. As curvas de informação permitem inspecionar para quais níveis de *theta* esse item consegue ser mais preciso (Pasquali; Primi, 2003).

A consistência interna foi obtida no software JASP pelo coeficiente ômega de McDonald (ω), sendo considerado satisfatórios valores $>$ 0,70. Por fim, ANOVAs de medidas repetidas foram efetuadas para comparar as médias de competência em três diferentes momentos.

4.6.2 Análise de dados qualitativos

Após a transcrição dos dados produzidos por meio dos grupos focais durante a etapa de *debriefing* foi realizada a formatação de um corpus. O processamento e a organização dos dados ocorreram no software Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires (IRAMUTEQ). Com base no corpus, foram dimensionados os segmentos de texto (ST). Eles possuem o tamanho aproximado de três linhas e são considerados como a principal unidade de análise textual. Os STs apresentados em cada classe possibilitou a obtenção de palavras estatisticamente

significantes, as quais permitiu a análise estatística dos dados (Camargo & Justo, 2018; Oliveira *et al.*, 2022).

Para a análise, utilizou-se a classificação hierárquica descendente (CHD), sendo percorridas três etapas: a preparação e a codificação do texto inicial, a classificação hierárquica descendente, realizada pelo processamento dos dados, e a interpretação das classes.

Após a transcrição realizada no LibreOffice Writer do pacote LibreOffice.org, o arquivo foi salvo como documento de texto que usa codificação de caracteres no padrão UTF-8 (Unicode Transformation Format 8 bit codeunits). As perguntas foram suprimidas, mantendo-se somente as respostas de forma completa e referenciada a cada pergunta.

Em seguida, foi realizada a revisão de todo o arquivo, incluindo a correção de erros de digitação e pontuação, a uniformização das siglas e a junção de palavras compostas, por exemplo, o termo “enfermeiro_recém_formado”. Esta revisão é necessária, uma vez que, se o trecho for incluído sem a separação pelos caracteres *underline*, em substituição aos espaços, o processamento pelo sistema identificará três palavras diferentes (SOUZA, *et al.* 2018).

A partir do corpus, os segmentos de textos apresentados em cada classe foram obtidos das palavras estatisticamente significativas, permitindo que a análise qualitativa dos dados fosse realizada. Considera-se um bom aproveitamento de Unidade de Contexto Elementar (UCE), o índice de 75% ou mais (Camargo & Justo, 2018).

4.7 ASPECTOS ÉTICOS E LEGAIS

Esta pesquisa foi apresentada ao Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Paraná para apreciação e aprovada, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número: 51429321.7.0000.0102 e parecer número: 5.099.041 (ANEXO A). A coleta realizada no período de janeiro de 2016 a novembro de 2019 foi apresentada ao Comitê de Ética da Universidade Federal do Piauí para apreciação e aprovada, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número: 46115715.9.0000.5214 e parecer número: 1.144.291 (ANEXO A).

Foi solicitado e concedida autorização formal para realização do estudo pela Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí (ANEXO C), da Coordenação do curso de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná (ANEXO D) e da Coordenação do curso de Enfermagem da Faculdade Pequeno Príncipe (ANEXO

E). Os participantes que aceitaram participar voluntariamente da pesquisa, leram e assinaram o TCLE (APÊNDICE H).

Para que fossem preservadas as suas identidades, os estudantes receberam um número que foi inserido no Questionário Sociodemográfico e no IMC-CPE. Neste instrumento, a numeração foi precedida das letras A, B e C, que indicaram respectivamente os questionários aplicados antes do *prebriefing*, após cenário de simulação e após o *debriefing*, para que fossem preservadas as identidades e assim garantir o anonimato em cumprimento da Resolução 466/2012 (Brasil, 2012).

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A apresentação dos resultados e discussão está em conformidade com o disposto na Norma Interna n.º 01/2021/PPGENF, de 02 de agosto de 2021, com alteração do art. 5º em Reunião Colegiada em 27 de abril de 2023, do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem (PPGENF) da Universidade Federal do Paraná – UFPR, que altera os critérios para formato, organização e apresentação das teses de Doutorado em Enfermagem.

Houve a inclusão da possibilidade, a critério da orientadora, da disposição parcial dos capítulos Metodologia, Resultados e Discussão em formato de, no mínimo, três manuscritos/artigos. Os manuscritos/artigos devem ter sido submetidos ou publicados em periódico classificado pelo Qualis estabelecido pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), área Enfermagem, como B1 ou superior, segundo a normativa interna do PPGENF.

Assim, já apresentamos na capítulo da Fundamentação Teórica-Metodológica o artigo publicado acerca dos procedimentos teóricos que originaram o IMC-CPE (APÊNDICE A) e, a seguir, apresentaremos três manuscritos com os resultados e discussões da tese: **Manuscrito 1**: “Instrumentos de medida da competência comunicação em enfermagem e simulação: uma revisão de escopo”; **Manuscrito 2**: “Nursing Communication Competence Measurement Instrument (IMC-CPE): Psychometric Properties and Simulation Experience”; e, **Manuscrito 3**: “Enhancing Nursing Communication Competence: A new Reflective Debriefing approach in Simulation-Based Learning”.

5.1 MANUSCRITO 1: “INSTRUMENTOS DE MEDIDA DA COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM E SIMULAÇÃO: UMA REVISÃO DE ESCOPO”

RESUMO

Objetivo: Mapear e analisar os instrumentos utilizados para medir a competência de comunicação em simulação, destacando suas características e propriedades psicométricas.

Métodos: Revisão de escopo baseada nas diretrizes do JBI (protocolo registrado na Open Science Framework) norteada pela questão principal: Quais instrumentos de medida estão disponíveis para avaliar a competência comunicação em enfermagem aplicados em educação baseada em simulação? A busca incluiu cinco bases de dados e literatura cinzenta considerando: como população, enfermeiros e estudantes de enfermagem; conceito, instrumentos de medida da competência comunicação; e contexto, educação baseada em simulação. As etapas do processo de seleção foram realizadas por dois avaliadores independentes. Realizou-se a triagem de 1065 publicações, seis estudos foram selecionados resultando em oito instrumentos para análise.

Resultados: Os instrumentos identificados apresentaram diversidade de enfoques e atributos. A revisão evidenciou que a experiência baseada em simulação tem impulsionado o desenvolvimento de ferramentas para avaliar a comunicação. Contudo, a maioria dos instrumentos carece de validação completa e adaptação cultural para o português. A análise psicométrica apontou variações na qualidade dos instrumentos, com apenas alguns apresentando consistência interna ótima.

Conclusão: A educação baseada em simulação é uma opção segura para a formação, desenvolvimento e avaliação da competência comunicativa em enfermagem. A revisão destaca a complexidade desta competência e aponta para os benefícios de um instrumento que possa avaliar essa medida em todos os contextos comunicacionais de atuação da enfermagem usando simulação.

Descritores: Enfermagem. Competência profissional. Comunicação. Simulação. Métodos de avaliação

INTRODUÇÃO

A comunicação eficaz é um pilar fundamental na prática da enfermagem que envolve a troca clara e precisa de informações entre enfermeiros, pacientes e outros membros da equipe de saúde.^(1,2) A capacidade de se comunicar bem não só melhora a compreensão do plano de tratamento pelos pacientes, como também contribui para um ambiente colaborativo e seguro, essencial para a tomada de decisões e para a redução de erros assistenciais.⁽³⁻⁵⁾

Para assegurar a eficácia dessa competência, conta-se com instrumentos confiáveis para sua mensuração.^(6,7) A avaliação da competência comunicativa permite identificar áreas de melhoria e promover o desenvolvimento profissional contínuo.^(8,9) Além disso, fornece dados valiosos para a formação de estratégias educacionais que visam aprimorar a comunicação em todos os seus contextos, especialmente no interpessoal, envolvendo a interação com os pacientes e fortalecendo a qualidade geral do cuidado.⁽¹⁰⁾

O êxito de qualquer processo de avaliação depende da confiabilidade dos instrumentos utilizados. Para tanto, as ferramentas de medida da competência em comunicação devem ser rigorosamente validadas e testadas para garantir resultados precisos e consistentes.⁽¹⁰⁾ A ausência de instrumentos confiáveis pode levar a avaliações imprecisas e intervenções inadequadas, comprometendo o desenvolvimento das competências necessárias e o sucesso dos programas de formação e aperfeiçoamento.^(11,12)

Embora existam diversos instrumentos para a avaliação da competência comunicativa na prática clínica, há uma lacuna significativa na literatura sobre ferramentas específicas para ambientes de simulação.⁽¹³⁻¹⁵⁾ Essa estratégia de ensino tem se estabelecido como uma abordagem essencial para o treinamento em enfermagem, possibilitando a transposição de competências do laboratório para os ambientes clínicos reais proporcionando um ambiente controlado para o desenvolvimento e a prática das competências comunicativas.^(10,11,16,17) No entanto, a falta de estudos que cataloguem e avaliem os instrumentos de medição limita nossa compreensão e o aprimoramento dessa metodologia educacional.⁽¹⁸⁾

Nesta perspectiva, a realização de uma revisão de escopo sobre os instrumentos de medida da competência comunicação em enfermagem e sua aplicação em simulação permite o preenchimento de uma lacuna existente na literatura, oferece visão abrangente dos instrumentos disponíveis, suas características e a confiabilidade de sua aplicação em ambientes simulados. Ao proporcionar um panorama estruturado, pretende-se contribuir para a melhoria das práticas avaliativas e o avanço da formação em enfermagem, promovendo uma comunicação eficaz e, melhores resultados no gerenciamento do cuidado de enfermagem.

Em investigação preliminar em junho de 2024, nas bases de dados MEDLINE (acessada via PubMed), CINAHL (via EBSCOhost), JBI Database of Systematic Reviews e Cochrane

Database of Systematic Reviews, não foram encontradas revisões da literatura, publicadas ou em andamento, que abordem especificamente este tema. Nesse contexto, optou-se por realizar uma revisão de escopo com o objetivo de mapear e analisar os instrumentos de medição da competência comunicação em enfermagem aplicados em educação baseada em simulação.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão de escopo, construída a partir das recomendações metodológicas do JBI e que seguiu as recomendações do Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) checklist.⁽¹⁹⁻²¹⁾ A literatura recomenda o seguimento de cinco etapas: 1) identificação da questão de pesquisa; 2) identificação dos estudos relevantes; 3) seleção dos estudos; 4) análise dos dados; e 5) agrupamento, síntese e apresentação dos dados.⁽²¹⁾ O protocolo <https://doi.org/10.17605/OSF.IO/E8KM6> foi registrado na Open Science Framework (OSF).

Para responder à questão norteadora e atingir o objetivo do estudo, foi utilizado o mnemônico população, conceito e contexto (PCC), que significam: P (População) são os Enfermeiros e estudantes de enfermagem; Conceito (C) são os instrumentos de medida da competência comunicação; e Contexto (C) é a educação baseada em simulação. Para realizar a pesquisa nas bases de dados, foram utilizados os Descritores em Ciência da Saúde (DeCS), *Medical Subject Headings Section* (MeSH), *CINAHL Headings* e *EMTREE terms*, combinados de acordo com os seus sinônimos e estratégia de busca de cada base de dados com os operadores booleanos “AND” e “OR”: (Nursing OR (nurse OR 'nurses') OR 'Students, Nursing') AND ('Professional Competence' AND ('interpersonal communication' OR 'communication')) AND (('nursing education' OR 'nurse education' OR 'nursing education research') OR 'nursing care')

Diante das potencialidades do protocolo de pesquisa, formularam-se as seguintes questões: Quais instrumentos de medida estão disponíveis para avaliar a competência comunicação em enfermagem aplicados em educação baseada em simulação? Quais os procedimentos utilizados para a construção dos instrumentos de medida da competência comunicação? Quais as propriedades psicométricas dos instrumentos de medida da competência comunicação?

A segunda fase envolveu a seleção das bases de dados, o desenvolvimento das estratégias de pesquisa utilizando termos controlados e operadores booleanos, e a definição dos critérios para inclusão e exclusão de estudos.

A busca foi realizada nas seguintes bases de dados: Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) via PubMed, Web of Science, Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature (CINAHL), Embase e Literatura Latino-Americana e do Caribe em

Ciências da Saúde (LILACS) via BVS. A busca na literatura cinzenta de materiais não indexados foi conduzida por meio do Google Scholar.

Os seguintes critérios de elegibilidade foram estabelecidos: estudos primários, revisões sistemáticas, metanálises e/ou metassínteses, publicados em fontes indexadas ou na literatura cinzenta, sem limite de tempo de publicação, que abordassem instrumentos de medida da competência comunicação em atividades clínicas simuladas de enfermagem, disponíveis na íntegra nos idiomas português, inglês e espanhol. Foram excluídos estudos não originais (comentários, resenhas, cartas ao editor e relatos de casos) e artigos não disponíveis gratuitamente e online na íntegra.

Em seguida, aplicaram-se os critérios de elegibilidade que envolveu a análise do título e do resumo dos estudos identificados, para verificar a relevância dos estudos em relação à questão de revisão. Estudos que atenderam aos critérios foram lidos na íntegra para a subsequente extração de dados. Para tanto foi utilizado o software Rayyan Intelligent Systematic Review.⁽²²⁾ Software empregado na triagem de estudos e condução de revisões sistemáticas e meta-análises.⁽²³⁾

Além disso, foi criado um fluxograma detalhando o processo de busca e seleção dos estudos (Figura 1).⁽²⁰⁾ Esse processo foi realizado por dois revisores independentes, na qual, os estudos em conflito foram revistos e debatidos entre os avaliadores a fim de obter consenso quanto a indicação para a inclusão exclusão.

Após a compilação das informações na etapa 4, na etapa seguinte foi realizada a análise da síntese das evidências e a apresentação dos resultados com base nas recomendações do guia Preferred Reporting Items for Systematic and Meta-Analyses - Extension for Scoping Reviews (PRISMA-SrC).⁽²⁰⁾

RESULTADOS

Os resultados foram dispostos em tabelas para responder as questões de pesquisa. Para responder à primeira pergunta, os dados foram apresentados na Tabela 1. Para responder à segunda e terceira questões os dados foram apresentados na Tabela 2.

Foram mapeados 1065 estudos com potencial para pesquisa. Desses, excluiu-se 324 por duplicidade, resultando em 741 publicações para análise de títulos e resumos. Em seguida, 712 estudos foram excluídos por não responderem à pergunta de revisão, e os 29 restantes foram selecionados para leitura na íntegra. Ao passo da sequência metodológica, 26 estudos foram excluídos devido à ausência de instrumentos para avaliação de comunicação em enfermagem em contexto de simulação restando três estudos.^(10,24,25) Outros três estudos foram identificados por meio da busca manual realizada no Google Scholar.⁽²⁶⁻²⁸⁾ A amostra final totalizou em seis estudos analisados e incluídos nessa revisão (Figura 1).

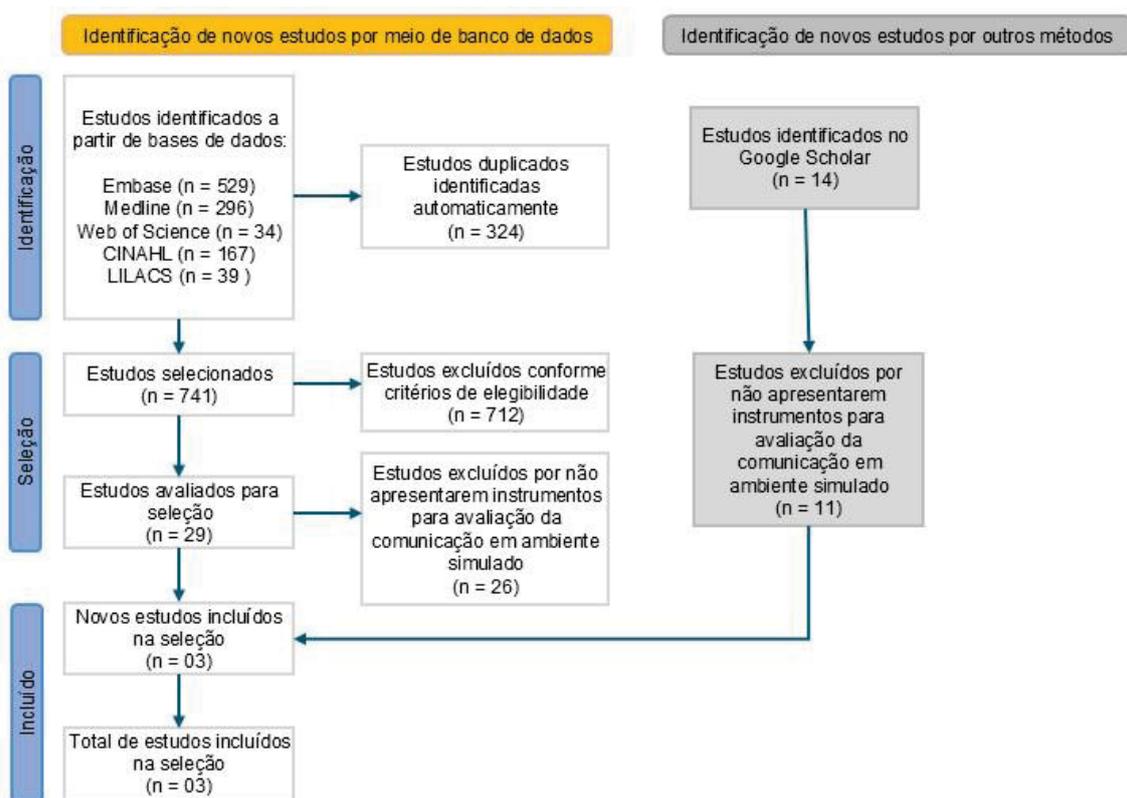


Figura 1. Fluxograma do processo de seleção dos estudos, adaptado do PRISMA

Tabela 1. Artigos incluídos para análise e síntese dos dados com suas características de finalidade e estrutura

Autores/ Ano	Instrumento de medida	País	Público-alvo	Atributo principal	Número de itens	Domínios
Kim, Ko e Lee (2012)	1- Instrumento validado para avaliar habilidades de Comunicação (IVAHC)*.	Coreia do Sul	Estudantes de Enfermagem	Habilidade de comunicação em enfermagem obstétrica	05	Atitude profissional (02 itens); Qualidade da orientação (3 itens)
Lopes et al. (2013)	2- Interpersonal Communication Assessment Scale (ICAS) – versão em português	Portugal	Estudantes de Enfermagem	Comunicação interpessoal	23	Defesa (10 itens) Uso terapêutico de si mesmo (9 itens) Validação (4 itens)
Hsu, Huang, Hsieh (2014)	3- Communication Competence Scale (CCS) 4- The Communication Self-Efficacy Scale (CSES) 5- The Communication Performance Checklist (CPC)	Taiwan	Profissionais de Enfermagem	Competência Comunicação	20	Competência Comunicação (20 itens)
Pagano et al. (2015)	6- Health Communication Assessment Tool© (HCAT)	Estados Unidos	Profissionais de Enfermagem	Autoeficácia em comunicação	12	Autoeficácia em comunicação (12 itens)
Soares et al. (2021)	7- Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE)	Brasil	Profissionais de Enfermagem	Performance na comunicação	08	Performance na comunicação (8 itens)
Campbell et al. (2022)	8- Global Interprofessional Therapeutic Communication Scale (GITCS)	Canadá	Estudantes e profissionais de Enfermagem	Comunicação verbal e não-verbal	25	Comportamentos verbais e não verbais simulados de enfermeiras (24 itens) 1 pergunta aberta

FONTE: O autor (2024).

* A sigla IVAHC foi adotada neste estudo numa perspectiva semântica e de padronização do presente texto, uma vez que na referência Kim, Ko e Lee (2012) não foi identificada uma sigla criada pelos autores para o referido instrumento. Declara-se, assim, que não se trata de denominação do instrumento como ocorre nos demais analisados, e sim a abreviação de termos.

Tabela 2. Procedimentos utilizados para a construção dos instrumentos de medida selecionados e suas propriedades psicométricas

Instrumento de medida	Procedimentos teóricos	Método para elaboração do instrumento	Validade do construto	Validade de conteúdo	Confiabilidade	Padronização	Normalização
Instrumento validado para avaliar habilidades de Comunicação (VAHC) ⁽²⁴⁾	Não	Elaborado a partir do instrumento de avaliação da comunicação em estudantes de enfermagem desenvolvido por Yoo (2001)	não	IVC=0,80	α de Cronbach= 0,90	não	Não
Interpersonal Communication Assessment Scale (ICAS) – versão em português ⁽²⁶⁾	Sim	Instrumento elaborado a partir da Interpersonal Communication Assessment Scale (ICAS) que foi desenvolvido a partir de teorias comportamentais, cognitivas e afetivas da comunicação.	IVC=0,87	IVC=0,87	α de Cronbach= 0,94	não	Sim
Communication Competence Scale (CCS) ⁽²⁵⁾	Não	Elaborado com base na literatura relevante sobre o tema	não	IVC=0,95	α de Cronbach= 0,96	Não	Não
The Communication Self-Efficacy Scale (CSES) ⁽²⁵⁾	Não	Elaborado com base na literatura relevante sobre o tema	não	IVC=1,00	α de Cronbach= 0,97	Não	Não
The Communication Performance Checklist (GPC) ⁽²⁵⁾	Não	Elaborado com base na literatura relevante sobre o tema	não	IVC=0,88	α de Cronbach= 0,71	Não	Não
Health Communication Assessment Tool[®] (HCAT) ⁽²⁷⁾	Sim	Elaborado a partir da revisão de 17 cenários de simulação de estudantes de enfermagem filmados para avaliação dos comportamentos de comunicação	não	Kappa de Fleiss= 0,32	α de Cronbach= 0,91	Não	Não
Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE) ⁽¹⁰⁾	Sim	Construção de miniteoria que originou o construto do instrumento a partir dos pressupostos de Pasquali (2010)	IVC== 0,99	IVC== 0,99	*	*	*
Global Interprofessional Therapeutic Communication Scale (GITCS) ⁽²⁸⁾	sim	Utilizou o método DeVellis (2016) para o desenvolvimento de instrumentos	Não	Sim	α de Cronbach= 0,95	Sim	Sim

* Avaliação psicométrica está em andamento

FONTE: O autor (2024).

DISCUSSÃO

A análise dos estudos demonstrou que a utilização de diferentes instrumentos avaliativos contribui complementarmente para o alcance da competência comunicação entre enfermeiros e estudantes de enfermagem nos diversos contextos de atuação profissional. Como consequência do aumento do uso da simulação clínica na formação em enfermagem e saúde, tem-se observado a expansão de instrumentos de avaliação da comunicação voltados para medir o desempenho dos participantes em atividades simuladas.

Dos instrumentos analisados, dois, o CCS e o IMC-CPE tiveram como atributo a competência comunicação propriamente dita. As demais ferramentas identificadas nesta revisão apresentam uma variedade de atributos, demonstrando que os interesses de avaliação da competência em comunicação no contexto da enfermagem e simulação são heterogêneos: habilidade de comunicação; comunicação interpessoal; autoeficácia em comunicação; performance na comunicação; comunicação verbal e não verbal; e comunicação terapêutica interprofissional.

A comunicação interpessoal foi destaque entre os interesses de avaliação estando presente no ICAS, GITCS e IMC-CPE. Os resultados indicaram que a comunicação interpessoal é composta por várias dimensões, incluindo a clareza da mensagem, a empatia e a capacidade de escuta ativa. A comunicação interpessoal está associada a melhores resultados clínicos, como a satisfação do paciente e a adesão ao tratamento.^(26,28) Profissionais que demonstram habilidades interpessoais estão mais preparados para trabalhar em equipes multidisciplinares.⁽²⁸⁾

O IMC-CPE foi o único instrumento a avaliar a comunicação em todos os seus contextos: intrapessoal, interpessoal, de pequeno grupo, organizacional e de massa. Descobriu-se que a avaliação da comunicação em diversos contextos pode contribuir de maneira mais assertiva na formação e desenvolvimento profissional de enfermeiros voltados para o gerenciamento do cuidado.⁽¹⁰⁾

O uso da comunicação verbal e não-verbal no contexto da saúde e enfermagem foi verificado no HCAT e no IMC-CPE. Demonstrou-se que ambas são fundamentais e que a comunicação não-verbal, como expressões faciais e postura, complementa as mensagens verbais, melhorando a clareza e a compreensão.⁽¹⁰⁾ Além disso, habilidades de comunicação não-verbal foram associadas a uma maior satisfação do paciente e a uma melhor relação profissional-paciente. Os autores também enfatizaram a necessidade de incluir o treinamento em comunicação verbal e não-verbal nos currículos de formação em saúde, permitindo que os profissionais desenvolvam uma abordagem holística na interação com os pacientes.⁽²⁷⁾

Foi possível verificar também a influência da comunicação, uma competência não técnica, para o aprimoramento de competências técnicas. A partir do uso da Communication Self-Efficacy Scale (CSES), Hsu et al.⁽²⁵⁾ testaram os efeitos do treinamento de comunicação baseado em cenários na competência e autoeficácia de comunicação dos enfermeiros e no conhecimento do infarto do miocárdio.

O estudo demonstrou que a autoeficácia aprimorada foi associada a um melhor conhecimento sobre o infarto do miocárdio, indicando que, à medida que os enfermeiros se tornaram mais confiantes em suas habilidades de comunicação, sua compreensão da condição clínica também se aprofundou. Esse achado é consistente com a noção de que a autoeficácia influencia não apenas as habilidades de comunicação, mas também a aquisição de conhecimento, aumentando assim a competência geral no atendimento ao paciente.⁽²⁹⁾

Por outro lado, no mesmo estudo, ao testarem a The Communication Performance Checklist (CPC), os autores perceberam que não houve diferença significativa no desempenho comunicativo após uma única sessão de OSCE.⁽²⁵⁾ Esse achado é reforçado pela literatura mais recente, que demonstra a importância do uso da simulação como uma estratégia transversal a ser utilizada de maneira sistemática e recorrente durante o processo formativo e o desenvolvimento da competência comunicativa.⁽³⁰⁻³²⁾

Dentre as estratégias de comunicação, a comunicação terapêutica foi abordada pela IMC-CPE e GTICS. Ambas demonstraram serem úteis para a construção de confiança, o desenvolvimento de comunicação ativa, reconhecimento de barreiras de comunicação e a comunicação centrada no paciente.^(10,28) Ao promover um entendimento comum dos princípios de comunicação terapêutica, a GTICS pôde ajudar a preencher as lacunas entre diferentes disciplinas profissionais, aprimorando o trabalho em equipe e, em última análise, beneficiando o atendimento ao paciente.⁽²⁸⁾

A comunicação no contexto da formação profissional de enfermagem em obstetrícia foi avaliada pelo IVAHC elaborado por Kim, Ko e Lee.⁽²⁴⁾ Após a participação em atividades de simulação, os estudantes relataram um aumento na confiança ao se comunicar com os pacientes, além de melhorias nas suas competências clínicas.⁽²⁴⁾ Isso sugere que a simulação não apenas melhora as habilidades práticas, mas também fortalece a capacidade de comunicação, que é essencial para o cuidado centrado no paciente.

Em outro contexto de atuação profissional do enfermeiro, o IMC-CPE avaliou a competência profissional comunicação no gerenciamento do cuidado. O instrumento foi desenvolvido e aplicado utilizando como referência a metodologia de Moura et al.⁽³³⁾ por meio de uma perspectiva combinatória de conhecimentos, habilidades e atitudes da competência avaliada. A partir da educação baseada em simulação (EBS) revelou-se que os estudantes tiveram aumento da percepção de melhora em todas as dimensões da competência comunicativa, especialmente relacionada aos seus conhecimento e atitudes para se comunicar.⁽¹⁰⁾

Importante ressaltar que entre os instrumentos que consideram o conceito de competência como a combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs), os GITCS e o IVAHC utilizam itens específicos para avaliação de pelo menos uma dessas dimensões.⁽²⁴⁾ O IMC-CPE, no entanto, foi o único desenvolvido para avaliar o nível de eficácia em combinar as três dimensões, CHAs, da competência comunicação e pode ser aplicado em simulações clínicas e contexto de prática real.

A comunicação é uma competência complexa que envolve vários processos de desenvolvimento e ocorre em diversos contextos.⁽³⁴⁾ Isso reforça a ideia de que a comunicação é uma competência multifacetada que deve ser avaliada em diferentes contextos.⁽³⁵⁾

Pasquali, esclarece que para a delimitação do objeto a ser avaliado no instrumento de medida, deve-se considerar se o atributo é uni ou multifatorial.⁽³⁶⁾ Assim, entende-se que se determinado instrumento avalia apenas um fator de uma competência multifatorial, não medirá a competência, e sim apenas este fator.⁽³⁷⁾ Ademais, a escolha do modelo de avaliação deve ser orientada pela natureza do construto a ser medido, considerando suas dimensões e complexidades.⁽³⁸⁾

Ressalta-se que esse entendimento não diminui a importância de instrumentos com quantidade de domínios e itens em menor número, mas que a avaliação da comunicação enquanto um atributo abrangente requer um instrumento que atenda toda a complexidade dessa competência. Adicionalmente, instrumentos reduzidos, embora práticos, podem não capturar todas as dimensões relevantes de um fenômeno, resultando em limitações metodológicas.^(28,36) Isso sugere que a simplificação excessiva de um instrumento pode comprometer sua validade, levando a uma desconexão entre o que se mede e o que se pretende medir.⁽³⁷⁾

Os oito instrumentos identificados seguiram diferentes abordagens metodológicas em sua construção, o que aponta para a necessidade de um consenso maior na área para garantir que os instrumentos sejam tanto cientificamente sólidos quanto aplicáveis na prática. Apenas metade dos instrumentos utilizou construtos para a sua elaboração e destes, somente ICAS e IMC-CPE tiveram o construto validado.

O HCAT foi elaborado a partir da revisão de 17 cenários de simulação de estudantes de enfermagem filmados para avaliação dos comportamentos de comunicação. O ICAS foi desenvolvido a partir de teorias comportamentais, cognitivas e afetivas da comunicação. O IMC-CPE foi elaborado por meio de um Framework para o desenvolvimento de competências que constou da análise de 33 teorias que originaram uma miniteoria sobre comunicação profissional em enfermagem resultando no construto do instrumento aplicando os pressupostos metodológicos de Pasquali.⁽³⁶⁾ Já o GTICS utilizou o método DeVellis para o desenvolvimento de instrumentos.⁽³⁹⁾

Dentre os instrumentos encontrados neste estudo, apenas dois foram elaborados ou validados para a língua portuguesa e aplicados em EBS: Interpersonal Communication Assessment Scale (ICAS) e Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE).^(10,26) Essa condição limita a capacidade dos instrumentos de refletirem com precisão as realidades locais.

Além disso, a ausência de instrumentos adaptados pode resultar em uso inadequado de ferramentas desenvolvidas em contextos diferentes devido à baixa sensibilidade às particularidades culturais ou linguísticas da população-alvo.^(40,41) Pelo exposto, adaptações transculturais seriam necessárias para uma análise mais aprofundada em termos de semântica, concepções e conteúdo dos instrumentos e sua eficácia nas medidas pretendidas.

O tipo de avaliação mais utilizado foi autoavaliação (7 escalas), sendo que apenas a Communication Performance Checklist (CPC) foi desenvolvida exclusivamente para heteroavaliação. Os instrumentos encontrados possuem os mais diversos tamanhos e estruturas, todavia, são compostos por uma quantidade que variou entre 05 e 46 itens. Todas as escalas possuíam respostas do tipo Likert, variando entre 3 e 7, e a HCAT possui também uma resposta do tipo discursiva. Diferentemente dos questionários com respostas dicotômicas, os do tipo Likert apontam maiores possibilidades, evitam erros, facilitam os processos de análise e evitam tais vieses.⁽⁴²⁾

A análise das propriedades psicométricas revelou que, seis instrumentos apresentaram consistência interna ótima com α de Cronbach variando entre = 0,90 e 0,95. O CPC apresentou consistência aceitável com α de Cronbach= 0,71. Entretanto, em relação aos dados de padronização e normatização, os resultados não prosperaram. É importante ressaltar que esses parâmetros são desenvolvidos após a análise psicométrica dos instrumentos.⁽³⁶⁾ Dentre os instrumentos testados psicometricamente, apenas o GITCS traz algum tipo de informação, a respeito de limite de tempo, instruções dadas aos participantes e orientações sobre os escores brutos do instrumento.

A revisão destaca a necessidade de uma padronização maior no desenvolvimento e aplicação de instrumentos de medida para competência profissional comunicação em enfermagem. A literatura sugere que a falta de um rigor metodológico para a avaliação de instrumentos pode resultar em variações significativas na qualidade dos dados coletados.⁽⁴³⁾ Além disso, há uma lacuna na adaptação e validação de instrumentos que sejam culturalmente relevantes para diferentes contextos.

Os resultados indicam a ausência de um instrumento seguro e pronto para avaliar a competência comunicativa em educação baseada em simulação. O IMC-CPE, no entanto, foi o único instrumento destinado a avaliação desta competência em todos os contextos comunicacionais e de atuação da enfermagem. Assim é promissor que após a publicação dos resultados psicométricos do IMC-CPE essa lacuna seja preenchida.

CONCLUSÃO

Essa investigação foi pioneira no mapeamento e análise de instrumentos de medição da competência comunicação em enfermagem aplicados à EBS. Mostrou-se, sobretudo, a variedade de enfoques e atributos dos instrumentos analisados, evidenciando a complexidade e natureza multifacetada da competência.

Conclui-se que todos os contextos comunicativos são essenciais no trabalho em saúde, impactando a qualidade da atenção centrada no paciente, o cuidado e o trabalho em equipe. Assim, a análise psicométrica em andamento do IMC-CPE é promissora para preencher lacunas na medida de todos os contextos, permitindo avaliações mais robustas da formação e desenvolvimento estruturado da competência profissional comunicação em enfermagem com uso de simulação.

REFERÊNCIAS

1. Carr KL, McElwain S. Competent Communication: Use of Video Response Assignments in a Prelicensure Nursing Program. *Nurse Educ.* 2023 Mar;48(2):107–107.
2. Miranda M da S, Nascimento FAA do, Lima VN de O, Albuquerque FJ de, Silva ALG da, Sales A de A, et al. Communication and safe and effective nursing care in surgical center and intensive care: integrative review. *REVISTA CIÊNCIAS EM SAÚDE.* 2023 Jun 22;13(2):42–51.
3. Mortensen M, Naustdal KI, Uibu E, Mägi L, Kangasniemi M, Pölluste K, et al. Instruments for measuring patient safety competencies in nursing: a scoping review. *BMJ Open Qual.* 2022 Apr 4;11(2):e001751.
4. Brigo Alves DF, Lorenzini E, Schmidt CR, Dal Pai S, Cavalheiro KA, Bernat Kolankiewicz AC. Patient safety culture from the perspective of the multiprofessional team: an integrative review / Cultura de segurança do paciente na perspectiva da equipe multiprofissional: uma revisão integrativa. *Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online.* 2021 May 1;13:836–42.
5. Prieto MMN, Fonseca REP da, Zem-Mascarenhas SH. Assessment of patient safety culture in Brazilian hospitals through HSOPSC: a scoping review. *Rev Bras Enferm.* 2021;74(6).
6. TSAY SL, KAU K, HUANG SS, CHANG SC. Development of the Acute Care Nurse Practitioner Competencies Scale: An Exploratory and Confirmatory Factor Analysis. *Journal of Nursing Research.* 2023 Jun;31(3):e276.
7. Asadizaker M, Ebadi A, Molavynejad S, Yadollahi S, Saki Malehi A. Development and Psychometric Evaluation of the Clinical Nursing Cultural Competence Scale. *J Nurs Meas.* 2023 Nov 1;31(4):615–25.
8. Nagai M, Oikawa M, Komagata T, Basuana JDB, Ulyabo GK, Minagawa Y, et al. Clinical competency of nurses trained in competency-based versus objective-based education in the Democratic Republic of the Congo: a qualitative study. *Hum Resour Health.* 2024 Jun 4;22(1):38.
9. Altafini J, Dias FCP, Ferreira TDM, Sastre-Fullana P, São-João TM, Gasparino RC. Validação do Instrumento para Avaliação de Competências do Enfermeiro de Prática Avançada em ambiente hospitalar. *Rev Bras Enferm.* 2023;76(suppl 4).
10. Soares SF, Carvalho Moura EC, Lopez V, Peres AM. Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test. *J Nurs Manag.* 2021 Sep 18;29(6):1496–507.
11. Da Silva KR, Martins SM, Farias SM da C, Silva AG. A simulação como estratégia de formação de profissionais da saúde. *Revista de Saúde Digital e Tecnologias Educacionais.* 2020 Apr 17;5(1):04–15.
12. Aacn. THE ESSENTIALS: CORE COMPETENCIES FOR PROFESSIONAL NURSING EDUCATION. 2021.
13. Presado MHCV, Colaço S, Rafael H, Baixinho CL, Félix I, Saraiva C, et al. Aprender com a Simulação de Alta Fidelidade. *Cien Saude Colet.* 2018 Jan;23(1):51–9.
14. Vilarinho J de OV, Felix JVC, Kalinke LP, Mazzo A, Lopes FDN, Boostel R, et al. Validação psicométrica do instrumento Creighton para avaliação de competências clínicas em simulação. *Acta Paulista de Enfermagem.* 2020 Oct 20;33.

15. Dewi SP, Wilson A, Duvivier R, Kelly B, Gilligan C. Do the teaching, practice and assessment of clinical communication skills align? *BMC Med Educ.* 2024 Jun 1;24(1):609.
16. Miranda FBG, Mazzo A, Pereira Junior GA. Avaliação de competências individuais e interprofissionais de profissionais de saúde em atividades clínicas simuladas: scoping review. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação.* 2018 Dec;22(67):1221–34.
17. dos Reis Bellaguarda ML, da Silva Knihns N, Canever BP, Tholl AD, Alvarez AG, da Cunha Teixeira G. Simulação realística como ferramenta de ensino na comunicação de situação crítica em cuidados paliativos. *Escola Anna Nery.* 2020;24(3).
18. Allande-Cussó R, Gómez-Salgado J, Macías-Seda J, Porcel-Gálvez AM. Assessment of the nurse-patient interaction competence in undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today.* 2021 Jan;96:104627.
19. Pollock D, Peters MDJ, Khalil H, McInerney P, Alexander L, Tricco AC, et al. Recommendations for the extraction, analysis, and presentation of results in scoping reviews. *JBIM Evid Synth.* 2023 Mar;21(3):520–32.
20. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, et al. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. *Ann Intern Med.* 2018 Oct 2;169(7):467–73.
21. Mattos SM, Cestari VRF, Moreira TMM. Scoping protocol review: PRISMA-ScR guide refinement. *Rev Enferm UFPI.* 2023 Mar 5;12(1).
22. Rayyan Systems INC. <https://www.rayyan.ai/>. 2024.. About Rayyan. <https://www.rayyan.ai/>.
23. Ng J, Szydłowski N, Gill M, Fusco N, Ruiz K. MSR72 An Evaluation of the Rayyan Artificial Intelligence Tool for Systematic Literature Review Screening. *Value in Health.* 2024 Jun;27(6):S273.
24. Kim HY, Ko E, Lee ES. Effects of Simulation-based Education on Communication Skill and Clinical Competence in Maternity Nursing Practicum. *Korean Journal of Women Health Nursing.* 2012;18(4):312.
25. Hsu LL, Huang YH, Hsieh SI. The effects of scenario-based communication training on nurses' communication competence and self-efficacy and myocardial infarction knowledge. *Patient Educ Couns.* 2014 Jun;95(3):356–64.
26. Lopes RCC, Azeredo Z de AS, Rodrigues RMC. Interpersonal Communication Assessment Scale: Psychometric Study of the Portuguese Version. *Journal of Professional Nursing.* 2013 Jan;29(1):59–64.
27. Pagano MP, O'Shea ER, Campbell SH, Currie LM, Chamberlin E, Pates CA. Validating the Health Communication Assessment Tool© (HCAT). *Clin Simul Nurs.* 2015 Sep;11(9):402–10.
28. Campbell SH, Aredes NDA, Bontinen K, Lim Y, duManoir C, Tharmaratnam T, et al. Global Interprofessional Therapeutic Communication Scale© Short Form (GITCS©): Feasibility Testing in Canada. *Clin Simul Nurs.* 2022 Apr;65:7–17.
29. Sadeq A. Alwesabi. Effect of Training Program on Nurses' Knowledge Towards Care of Patients with Myocardial Infarction in General Najran Hospital, Najran City, KSA. *International Journal of Nursing Education.* 2023 Apr 26;15(2):53–9.
30. Ren Q, Chen F, Zhang H, Tu J, Xu X, Liu C. Effects of a standardized patient-based simulation in anaphylactic shock management for new graduate nurses. *BMC Nurs.* 2022 Dec 1;21(1):209.

31. Yuan HB. Evaluation of undergraduate students' nursing assessment and communication skills through an objective structured clinical examination within a high-fidelity simulation using a student-simulated patient †. *Frontiers of Nursing*. 2021 Jun 1;8(2):159–68.
32. Lee U, Choi H, Jeon Y. Nursing Students' Experiences with Computer Simulation-Based Communication Education. *Int J Environ Res Public Health*. 2021 Mar 17;18(6):3108.
33. Moura ECC, Peres AM, Caliri MHL, Lopez V, F. Soares S. A novel measurement instrument for pressure-injury risk assessment competence: Theoretical procedures, simulation, and psychometric quality. *Int Wound J*. 2020 Jun 7;17(3):601–17.
34. Redzimska J. Selected aspects of sentiment analysis in the context of human communication. *Beyond Philology An International Journal of Linguistics, Literary Studies and English Language Teaching*. 2022 Mar 14;(19/1):193–212.
35. Araújo DCSA de, Menezes PW dos S, Cavaco AM das N, Mesquita AR, Lyra Júnior DP de. Instrumentos para avaliação de habilidades de comunicação no cuidado em saúde no Brasil: uma revisão de escopo. *Interface - Comunicação, Saúde, Educação*. 2020;24.
36. Pasquali L. Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas. *Artmed*; 2010.
37. Borgstede M, Eggert F. Squaring the circle: From latent variables to theory-based measurement. *Theory Psychol*. 2023 Feb 25;33(1):118–37.
38. Hasselman F. Going round in squares: Theory-based measurement requires a theory of measurement. *Theory Psychol*. 2023 Feb 27;33(1):145–52.
39. DeVellis RF. *Scale_Development*. 2016;205.
40. Magalhães IT de, Silva KL da. Adaptação transcultural do instrumento Attitudes about Poverty and Poor People para estudantes de Enfermagem. *Acta Paulista de Enfermagem*. 2023 Apr 24;36.
41. Orathai P, Prapaipanich W, Arpanantikul M, Senadisai S. Development and psychometric evaluation of the Ethical Behavior for Thai Nurses Scale. *Frontiers of Nursing*. 2022 Sep 1;9(3):275–84.
42. Kusmaryono I, Wijayanti D, Maharani HR. Number of Response Options, Reliability, Validity, and Potential Bias in the Use of the Likert Scale Education and Social Science Research: A Literature Review. *Int J Educ Method*. 2022 Nov 15;8(4):625–37.
43. Mansutti I, Saiani L, Grassetti L, Palese A. Instruments evaluating the quality of the clinical learning environment in nursing education: A systematic review of psychometric properties. *Int J Nurs Stud*. 2017 Mar;68:60–72.

5.2 MANUSCRITO 2: “NURSING COMMUNICATION COMPETENCE MEASUREMENT INSTRUMENT (IMC-CPE): PSYCHOMETRIC PROPERTIES AND SIMULATION EXPERIENCE”

RESUMO

Fundo: A comunicação eficaz impacta resultados na enfermagem e saúde, favorecendo a satisfação e segurança do paciente. O Instrumento de Medida da Competência Comunicação em Enfermagem (IMC-CPE) pode ser amplamente aplicado em educação baseada em simulação e na prática clínica real, preenchendo lacunas na avaliação da competência comunicativa. Objetivo: Testar as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem e estabelecer a padronização e normatização para a sua aplicação e adaptação transcultural. Método: Estudo metodológico realizado em três fases: (a) planejamento de ações educativas por meio da aplicação de aula e aplicação de EBS sobre a competência em foco; (b) análise psicométrica de dimensionalidade, dificuldade, discriminação e confiabilidade da consistência interna; e (c) padronização e normalização do instrumento. A aplicação do instrumento em EBS ocorreu em três momentos: antes da aula sobre a competência comunicação (*prebriefing*), imediatamente após o cenário de simulação clínica e após o debriefing da simulação. Participaram 249 estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem. O estudo foi conduzido nos Laboratórios de Simulação da Universidade Federal do Piauí, localizado na região nordeste do Brasil, e da Universidade Federal do Paraná e Faculdade Pequeno Príncipe, ambos na região Sul do Brasil. Resultados: A idade média dos participantes foi de 24,4 anos, dos quais 87,6% eram mulheres. A estrutura do IMC-CPE foi corroborada pela Análise Fatorial Confirmatória, evidenciando três fatores: conhecimentos ($\omega = 0,928$), habilidades ($\omega = 0,927$) e atitudes ($\omega = 0,939$). A discriminação dos itens variou entre moderada (1,21) e perfeita (3,13) com 69,6% apresentando alta discriminação. Os resultados da normalização ofereceram métricas quantitativas para interpretar o escore do IMC-CPE, viabilizando comparações com estudos com base teóricas-metodológica similares. Conclusão: O instrumento foi considerado uma ferramenta educacional válida, precisa e confiável para a competência comunicação profissional em enfermagem. Foi possível discriminar o nível dos estudantes, identificar a dificuldade necessária para avançar na escala de resposta Likert e estabelecer pontos de corte que favorecem o ranking de aptidões dos CHAs da competência. Os resultados indicam que o instrumento é aplicável em educação baseada em simulação, na prática clínica real ou em atividades em sala de aula para avaliação formativa, sumativa, e de high-stakes, especialmente pela confiabilidade e precisão em mapear as lacunas dos CHAs da competência em intervenções educativas por ambos educadores e participantes.

Palavras-chave: Nursing education. Communication. Competence. Questionnaires. Nursing assessment. Simulation

INTRODUÇÃO

A comunicação eficaz está diretamente relacionada a melhores desfechos no cuidado de enfermagem e saúde. Ela implica diretamente na segurança do paciente, diminuição dos custos do tratamento, aumento no nível de satisfação do cliente e senso de cooperação do enfermeiro com a equipe interprofissional (Wang et al., 2023; Mehralian, Yusefi & Dastyar, et al., 2023; Soares et al., 2021; Allenbaugh et al., 2019).

A comunicação ambígua ou confusa, por outro lado, contribui negativamente para a evolução clínica do paciente sendo responsável por 91% dos erros relatados por profissionais de saúde, que estão relacionados ao aumento do tempo de internação e desperdícios econômicos (Seo & Lee, 2023; Drossman et al., 2021; Sanford, Schwartz & Khan, 2020; Back, Tulsy & Arnold, 2020; Mohammed & Allah, 2018).

A comunicação ocorre em cinco contextos independentes que são aplicados à enfermagem e saúde: (1) comunicação intrapessoal refere-se ao diálogo interno de um indivíduo consigo mesmo, envolvendo reflexão, autoconhecimento e tomada de decisões (Henderson & Barker 2018); (2) comunicação interpessoal ocorre entre duas ou mais pessoas, com a troca de informações, expressão de sentimentos e construção de relacionamentos entre profissional-paciente ou entre profissionais (Blake & Blake; 2019); (3) comunicação de pequenos grupos, que ocorre entre um número limitado de pessoas, visando alcançar objetivos comuns, resolver problemas e tomar decisões de forma colaborativa (Littlejohn, Foss & Oetzel, 2021); (4) comunicação organizacional que abrange a troca de informações dentro de uma instituição, envolvendo a interação entre diferentes níveis hierárquicos de maneira formal ou informal (Soares et al., 2021) e (5) comunicação de massa que refere-se à transmissão de mensagens para uma grande audiência por meio de canais de comunicação, influenciando a opinião pública e a cultura em larga escala (Moura, Lopez & Soares, 2020).

Todos esses contextos comunicativos ocorrem por meio da integração de processos de significação, codificação, pensamento, informação e persuasão, que fazem da comunicação um evento complexo e dinâmico (Littlejohn, Foss & Oetzel, 2021).

A comunicação é reconhecida como uma competência profissional essencial na prática da enfermagem e saúde (*American Organization for Nursing Leadership*, 2022; Pantha et al., 2023; Stephens et al., 2021). A competência profissional, neste estudo, é definida como a capacidade de combinar conhecimentos (saber, saber-como), habilidades (saber-como-fazer) e atitudes (querer-agir; saber-agir e poder-agir) em contextos específicos de trabalho. (Le Boterf, 2003; Moura et al., 2020; Soares et al, 2021).

Internacionalmente, a competência comunicação é destaque na formação dos profissionais em enfermagem e saúde. O documento *The Essentials: Core Competencies for Professional Nursing Education* (AACN, 2021) identifica dez domínios fundamentais para a formação em enfermagem e menciona a comunicação como um conceito central em sete desses domínios. A *Interprofessional Education Collaborative* (IPEC, 2016) identificou o subdomínio comunicação interprofissional, entre quatro outros, com o objetivo de preparar os profissionais de saúde para trabalhar intencional e colaborativamente na construção de um sistema de saúde mais seguro, centrado na pessoa e na comunidade. A *International Association for Communication in Healthcare* (EACH) estabeleceu dentre as prioridades para a assistência de saúde no pós-pandemia da Covid-19, a utilização de instrumentos de avaliação para aprimorar o processo de comunicação e sua eficácia por profissionais de saúde (White et al., 2021).

Esses documentos promovem e recomendam a integração da competência comunicação e demais competências nos currículos das instituições de ensino de enfermagem e saúde, por meio de simulações, ensino de habilidades interpessoais e experiências práticas, bem como a elaboração de instrumentos de medida rigorosos para a avaliação eficaz das competências recomendadas.

O desenvolvimento de competências é resultado comprovado da Experiência baseada em simulação (ExBS) (Moura et al., 2020; Jeffries & Slaven-Lee, 2024). A integração da simulação no ensino de enfermagem não apenas aprimora as competências técnicas, mas também melhora significativamente a comunicação entre os profissionais de saúde. Medir a competência comunicativa é fundamental para garantir que os estudantes e profissionais de enfermagem e saúde estejam adequadamente preparados para a prática colaborativa (Aul et al., 2021).

A organização da simulação para educação em enfermagem com base na teoria de simulação NLN/Jeffries orienta o projeto, a implementação e a avaliação de experiências de simulação. Esta enfatiza a importância do contexto, das características do participante e do ambiente educacional na formação de experiências de simulação eficazes (Jeffries & Slaven-Lee, 2024).

A ExBS proporciona um ambiente controlado com a vivência de situações realistas e a reflexão do participante sobre o seu desempenho, permitindo o alcance de todos os níveis de aprendizagem do modelo de Kirkpatrick (2021). Este modelo inclui desde a reação inicial dos participantes até o impacto final no desempenho e nos resultados centrado nas necessidades do paciente em situações de transposição para prática real.

Assim, a construção de ferramentas de avaliação válidas e confiáveis para medir a aprendizagem por meio de ExBS é fortemente recomendado (Moura et al., 2020; AACN, 2021). A literatura apresenta um número limitado de instrumentos para avaliação da comunicação como competência profissional, com base teórica clara e testada, considerando a combinação dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) (Han, Yoo & Kang, 2024; Prasanna, Abeysena & Alagiyawanna, 2023; Wang et al., 2022; Granados-Gámez et al., 2022; Soares et al., 2021). Esta lacuna

leva a uma visão superficial e incompleta do desenvolvimento da competência no processo de ensino-aprendizagem.

Embora desenvolvido em 2016, o Instrumento de Medida da Competência Comunicação em Enfermagem (IMC-CPE) se mantém atual conforme fundamento em revisão de escopo realizada entre junho e julho de 2024. Os resultados mostraram que dentre os instrumentos disponíveis, este é o único voltado para a avaliação desta competência em todos os contextos comunicacionais e de atuação da enfermagem em EBS.

O IMC-CPE é destinado a medir a eficácia na combinação dos CHAs dessa competência em enfermagem. O IMC-CPE foi desenvolvido a partir de construto validado de conteúdo (miniteoria) estruturado e fundamentado numa revisão abrangente das teorias de comunicação e suas relações com enfermagem e saúde, além de diretrizes internacionais da competência comunicacional (Pasquali, 1999, 2010; Littlejohn & Foss, 2021; Stefanelli & Carvalho, 2005).

A validade de conteúdo do IMC-CPE resultou em alta pertinência, sugerindo três dimensões - conhecimentos, habilidades e atitudes - e ainda a tendência de que os itens sejam válidos para a mensuração do traço latente proposto. Cada dimensão corresponde a um fator que reflete partes da competência em foco. São 46 itens que representam a combinação dos tipos de CHAs necessários para a comunicação eficaz nos diversos contextos de gerenciamento do cuidado de enfermagem e, também em saúde. O IMC-CPE permite a avaliação da competência nos contextos de comunicação intrapessoal, interpessoal, de pequeno grupo, organizacional e de massa.

Os procedimentos metodológicos adotados para a elaboração e verificação das propriedades psicométricas do IMC-CPE incluíram a replicação da proposta empregada no estudo de Moura et al. (2020). Tal estudo apresenta a normalização de uma equação aplicável para instrumentos desenvolvidos com a mesma base teóricas-metodológica do IMC-CPE (Soares et al., 2021). A fim de garantir a validade e a confiabilidade do IMC-CPE, resta necessário realizar os procedimentos analíticos, que envolvem as seguintes propriedades psicométricas: dimensionalidade, análise de discriminação e dificuldade dos itens e a precisão que assegurem que o instrumento de fato mede o que se propõe.

A experiência baseada em simulação tem impulsionado o desenvolvimento de ferramentas para avaliar a comunicação. Contudo, uma scoping review, realizada pelos autores desta pesquisa em junho de 2024, demonstrou que a maioria dos instrumentos carece de validação completa e não possibilita uma avaliação multidimensional desta competência, com exceção do IMC-CPE (Kim, Ko & Lee, 2012; Lopes et al., 2013; Hsu, Huang & Hsieh, 2014; Pagano et al., 2015; Campbell et al., 2022).

Assim, o IMC-CPE visa preencher a necessidade de uma ferramenta validada e confiável para avaliar a competência em comunicação nos diversos contextos comunicacionais e de atuação do enfermeiro usando experiências baseadas em simulação, podendo ser aplicado ainda em contexto clínico real e outras áreas da saúde para itens não específicos de enfermagem.

O presente estudo tem como objetivo testar as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação

Profissional em Enfermagem e estabelecer a padronização e normatização para a sua aplicação e adaptação transcultural.

MÉTODOS

Desenho

Estudo metodológico na perspectiva multicêntrica, realizado em três fases: (a) planejamento de ações educativas por meio da aplicação de aula e aplicação de EBS sobre a competência em foco; (b) análise psicométrica de dimensionalidade, dificuldade, discriminação e confiabilidade da consistência interna; e (c) padronização e normalização do instrumento.

O estudo foi realizado no Laboratório de Simulação da Prática Clínica em Enfermagem e Saúde da Universidade Federal do Piauí (SIMENFS-UFPI), localizado na região nordeste do Brasil e no Laboratório de Simulação da Universidade Federal do Paraná (UFPR) e no Laboratório de simulação clínica da Faculdade Pequeno Príncipe (FPP), ambos na região Sul do Brasil.

Este estudo seguiu os padrões éticos para pesquisa envolvendo seres humanos, aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Paraná. O consentimento dos participantes foi obtido por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Participantes

Para a composição da amostra foi considerada a recomendação de Pasquali (1999), que exige de 5 a 10 participantes por item do instrumento para testagem psicométrica. O IMC-CPE possui 46 itens. Assim, obteve-se uma amostra de 249 participantes o que representa 5,42 participantes por item.

A população do estudo abrangeu estudantes do último ano do curso de graduação em Enfermagem da UFPI, em Teresina, Piauí e da UFPR e FPP, em Curitiba, Paraná.

Na amostra por conveniência foram incluídos estudantes que atenderam aos critérios de inclusão, a saber: estar regularmente matriculado nas disciplinas equivalentes a Administração em Enfermagem e/ou Estágio Curricular, oferecidas no Curso de Graduação em Enfermagem. Excluíram-se os estudantes que não participaram de todas as etapas da estratégia de simulação: prebriefing, briefing, cenário e debriefing. Os participantes matriculados foram convidados e esclarecidos previamente sobre os objetivos, data e hora da coleta de dados.

Coleta de dados

A coleta de dados ocorreu em três momentos: antes da aula sobre a competência comunicação, imediatamente após o cenário de simulação clínica e após o debriefing da simulação. A coleta ocorreu em dois dias, para todos os participantes. No primeiro dia os estudantes preencheram o questionário sociodemográfico e responderam pela primeira vez ao IMC-CPE (pré-teste). Em seguida como parte do

prebriefing, a aula padrão foi ministrada pelo pesquisador, com duração de 120 minutos. Ao término da aula, os estudantes foram divididos por sorteio em grupos com média de cinco componentes em cada.

No segundo dia foi aplicado o mesmo cenário de simulação para todos os participantes com duração de 60 minutos, divididos em três etapas sendo 10 minutos para *prebriefing e briefing*, 20 minutos para a execução do cenário propriamente dito e 30 minutos para a etapa de *debriefing*.

O cenário de simulação abordou um caso que exigiu comunicação em situações difíceis. A escolha desse caso se justifica pela possibilidade de submeter os estudantes à situação que envolve um quadro clínico com necessidade de condutas de enfermagem ante a uma situação profissional complexa que requeria comunicação em situações adversas, estratégias de comunicação terapêutica e interação com a equipe profissional, portanto constando dos cinco contextos e processos comunicacionais considerados neste estudo.

Imediatamente após a execução do cenário de simulação, os estudantes responderam pela segunda vez ao IMC-CPE (intrateste). Em seguida foram submetidos ao debriefing. O script de debriefing desse estudo foi adaptado dos cinco níveis de resolução de problemas do Dewey's incorporando a estratégia PAAIL por meio de um instrumento semiestruturado (Moura, 2013; Center for Medical Simulation, 2021). Após essa etapa foi preenchido novamente o instrumento (pós-teste), totalizando três aplicações.

A intervenção educativa de simulação foi conduzida por uma equipe devidamente treinada para a operação dos manequins disponíveis nos laboratórios definidos como locais de pesquisas, quais sejam: Nursing Anne, SimMan, versão 3.2 e SimMan, versão Essencial, todos de fabricação da Laerdal. O tempo médio de preenchimento dos instrumentos foi de 15 minutos para o IMC-CPE e de 5 minutos para o questionário sociodemográfico.

Instrumento

O IMC-CPE foi desenvolvido para mediar o nível de eficácia na combinação de CHAs para atingir a competência profissional comunicação em enfermagem. O instrumento é composto de 18 itens para conhecimentos, 12 para habilidades e 16 para atitudes, totalizando 46 itens que podem ser respondidos por uma escala Likert de 5 pontos com intervalos iguais, com níveis (0) nada, (1) muito pouco, (2) moderado, (3) muito e (4) extremamente. O IMC-CPE pode ser respondido tanto pelo participante quanto por observadores, em contexto de EBS e de situações clínicas reais (Soares et al., 2021).

O construto foi elaborado a partir da síntese das teorias da comunicação apresentadas por Littlejohn, Foss & Oetzel (2021) com os conceitos subsidiários de Stefanelli & Carvalho (2005) e pensamento crítico (Facione, 1990). Os principais aspectos de 33 teorias da comunicação foram analisados utilizando os critérios de Fawcett para análise de teoria, examinando especialmente o escopo

da teoria da comunicação para enfermagem, contexto comunicacionais e de atuação da enfermagem. Os critérios considerados foram significância, parcimônia, testabilidade e adequação empírica e pragmática.

Após validação de conteúdo do construto, foi elaborado a versão preliminar do IMC-CPE a partir da combinação das dimensões de conhecimentos, habilidades e atitudes na perspectiva teórica de Le Boterf (2003) e Moura (2013, 2020). Essa versão foi submetida à análise semântica para verificar a inelegibilidade da medida em foco pela população-alvo (Soares et al., 2021; Pasquali, 2010) resultando na segunda versão em português do IMC-CPE, que foi então submetida à validação de conteúdo por um comitê de cinco especialistas.

O nível de concordância entre os juízes obteve 80% de pertinência para todo o instrumento, com IVC para conhecimento = 0,99, habilidades = 0,98 e atitudes = 1,0. O IVC para todo o IMC-CPE foi de 0,99, o que demonstra procedimentos teóricos promissores para mensurar os atributos propostos pelo IMC-CPE, resultando na terceira versão do instrumento que foi submetida a presente análise psicométrica.

Análise de dados

Para examinar a validade da estrutura interna do instrumento, aplicou-se análise fatorial confirmatória (AFC), análise da teoria de resposta ao item (TRI) e análise da consistência interna. Para a análise das propriedades psicométricas foram considerados os dados coletados após a etapa de debriefing (pós-teste). Uma análise comparativa das variações na aplicação da competência e nível de efetividade combinada dos CHAs nos três momentos de coletas de dados, no entanto, foram apresentadas após a presente testagem psicométrica do instrumento.

A AFC foi implementada no software JASP utilizando o método de estimação Robust Weighted Least Squares (WLSMV), adequado para dados categóricos ordinais. Para avaliação do modelo, os seguintes índices de ajuste foram utilizados: Comparative Fit Index (CFI), Tucker-Lewis Index (TLI), Goodness-of-Fit Index (GFI), Root Mean Square Error of Approximation (RMSEA), Standardized Root Mean Square Residual (SRMR). Valores de CFI, TLI e GFI devem ser > que 0,90 e, preferencialmente acima de 0,95; Valores de RMSEA devem ser < que 0,08 ou, preferencialmente < que 0,06, com intervalo de confiança (limite superior); e SRMR < 0,10 (Brown, 2015).

A análise dos itens por meio do TRI foi efetuada no programa R. Os parâmetros dos itens foram testados utilizando o modelo *Graded Response Model* (GRM) (Samejima, 1969), que possui dois parâmetros: discriminação (parâmetro a) e dificuldade (parâmetro b), estimou-se ainda a informação do item (precisão). Para isso, consideramos o pacote *mirt* (Chalmers, 2012).

A discriminação (a) se refere a capacidade do item de discriminar respondentes com níveis de traço latente (*theta*) diferentes, e varia geralmente de 0 a 3, em que 0 significa nenhuma discriminação e 3, discriminação praticamente perfeita. O grau de discriminação pode ser interpretado da seguinte forma: 0=nenhuma; 0,01 a 0,34=muito baixa; 0,35 a 0,64 = baixa; 0,65 a 1,34 = moderada; 1,35 a 1,69

= alta; 1,70 ou mais = muito alta; infinito + = perfeita. Valores satisfatórios são acima de 0,60. (Pasquali, 2011).

A dificuldade (b) determina a dificuldade para acertar o item, apresenta o valor de *theta* quando a probabilidade de o sujeito acertar ao item é de 50% e é dada em limiares, correspondentes ao número de categorias de respostas menos 1. Cada limiar corresponde ao nível de *theta* necessário para endossar a próxima categoria.

Os limiares de dificuldade podem variar de $-\infty$ até $+\infty$, porém são comuns valores entre -4 e +4, sendo em torno do zero a região de *theta* mediano. A informação indica a precisão do item para estimação dos valores de *theta*. As curvas de informação permitem inspecionar para quais níveis de *theta* esse item consegue ser mais preciso. Quanto maior a discriminação, maior a informação fornecida em torno do ponto de dificuldade. (Pasquali & Primi, 2003).

A relação entre a habilidade dos participantes em um teste e a probabilidade de eles responderem adequadamente a um item específico desse teste é expressa graficamente por meio da Curva Característica dos Itens (CCI) (Pasquali & Primi, 2003).

A consistência interna foi obtida no software JASP pelo coeficiente ômega de Mc Donald (ω), sendo considerado satisfatórios valores $> 0,70$. Por fim, ANOVAs de medidas repetidas foram efetuadas para comparar as médias de competência em três diferentes momentos, sendo analisadas a média, desvio padrão, mediana e intervalo interquartil.

RESULTADOS

Características da amostra

A idade média dos participantes foi de 24,4 ($\pm 4,6$, intervalo de 19 a 51) anos e 87,6% eram do sexo feminino. A maioria (67,9%) estava no sétimo período de sua formação em enfermagem, e 63,4% mencionaram participação prévia em atividades educativas com o tema comunicação em enfermagem. Dos 249 participantes, 134 (53,8%) relataram ter participado previamente de uma experiência em simulação clínica avançada e destes, a maioria (50,7%) referiu ter vivenciado uma simulação a menos de um mês.

Análise Fatorial Confirmatória

A estrutura trifatorial do IMC-CPE foi corroborada pela Análise Fatorial Confirmatória, com indicadores de ajuste do modelo excelentes: $\chi^2 = 715,15$; $df = 986$; com $p > 0,05$; CFI = 1,00; TLI = 1,00; GFI = 0,98; RMSEA = 0,000; e SRMR = 0,059. As cargas fatoriais são sumarizadas na Tabela 1.

Tabela 1 – Estrutura Fatorial e Consistência Interna do instrumento conforme autoavaliação dos estudantes de enfermagem após o debriefing (n=249). Curitiba, PR, Brasil, 2024

Knowledge ($\omega = 0,928$)		skill ($\omega = 0,927$)		Attitudes ($\omega = 0,939$)	
Ítems	Λ	Ítems	λ	Ítems	λ
k1	0.560	s19	0.569	a31	0.469
k2	0.592	s20	0.690	a32	0.658
k3	0.526	s21	0.772	a33	0.666
k4	0.623	s22	0.761	a34	0.685
k5	0.651	s23	0.778	a35	0.754
k6	0.647	s24	0.797	a36	0.729
k7	0.715	s25	0.637	a37	0.730
k8	0.727	s26	0.686	a38	0.714
k9	0.593	s27	0.761	a39	0.700
k10	0.585	s28	0.661	a40	0.727
k11	0.553	s29	0.732	a41	0.698
k12	0.730	s30	0.757	a42	0.661
k13	0.564			a43	0.647
k14	0.715			a44	0.740
k15	0.723			a45	0.802
k16	0.647			a46	0.731
k17	0.711				
k18	0.726				

Todos os itens apresentaram cargas fatoriais acima das satisfatórias ($> 0,50$). Em relação a consistência interna, altos coeficientes foram verificados para os fatores conhecimento ($\omega = 0,928$; IC 95% [0,915; 0,941]), habilidade ($\omega = 0,927$; IC 95% [0,913; 0,940]) e atitudes ($\omega = 0,939$; IC 95% [0,928; 0,950]). O instrumento também apresentou boa consistência interna geral ($\omega = 0,972$; IC 95% [0,967; 0,977]).

A correlação entre os fatores foi alta: Fator 1 (Conhecimento) e Fator 2 (Habilidade) ($r = 0,922$; $p < 0,001$); Fator 2 (Habilidade) e Fator 3 (Atitudes) ($r = 0,906$; $p < 0,001$); e Fator 1 (Habilidade) e Fator 3 (Atitudes) ($r = 0,840$; $p < 0,001$), evidenciando um forte construto geral subjacente.

Análise dos Itens via TRI

Parâmetros de discriminação e dificuldade dos itens, bem como uma medida de precisão (informação - I) foram investigadas (tabela 2).

Tabela 2 – Parâmetros da Teoria de Resposta ao Item conforme autoavaliação dos estudantes de enfermagem (n=249) após debriefing. Curitiba, PR, Brasil, 2024

Itens	a	b ₁	b ₂	b ₃	b ₄	I
k1	1,40	-2,71	-0,98	0,83	2,56	4,29
k2	1,59	-3,82	-1,47	0,31	2,23	5,43
k3	1,29	-3,19	-1,47	0,62	3,07	4,11
k4	1,61	-4,21	-2,15	-0,37	2,02	5,54
k5	1,82	-2,99	-1,50	0,38	2,37	6,21
k6	1,74	-2,29	-1,02	0,55	2,42	5,55
k7	2,33	-2,84	-1,49	-0,11	1,37	8,00
k8	2,31	-2,44	-1,43	-0,03	1,81	7,79
k9	1,51	-3,98	-1,91	0,06	2,00	5,04
k10	1,59	-4,27	-2,19	-0,06	1,97	5,51
k11	1,35	-4,27	-2,98	-0,98	1,33	4,11
k12	2,14	-2,67	-1,25	0,44	1,83	7,27
k13	1,21	-2,19	-0,59	1,14	3,57	3,59
k14	1,90	-2,65	-1,22	0,50	2,55	6,51
k15	1,99	-3,82	-1,88	-0,17	1,94	7,16
k16	1,58	-3,10	-1,48	0,29	2,49	5,21
k17	2,01	-3,37	-1,84	-0,01	2,07	7,12
k18	2,27	-2,98	-1,47	0,21	1,79	8,07
s19	1,25	-2,01	-0,33	1,42	3,65	3,75
s20	1,69	-3,64	-1,52	-0,15	1,91	5,65
s21	2,68	-2,42	-0,93	0,52	2,01	9,80
s22	2,62	-2,22	-1,20	0,34	1,95	9,23
s23	2,74	-2,61	-1,26	0,25	1,92	10,08
s24	3,13	-2,53	-1,35	0,11	1,74	11,68
s25	1,64	-3,74	-1,65	0,17	2,27	5,66
s26	2,01	-2,79	-1,10	0,38	2,04	6,87
s27	2,79	-2,39	-0,95	0,36	1,74	10,10
s28	1,96	-2,99	-1,55	0,18	1,83	6,63
s29	2,61	-2,99	-1,73	0,02	1,82	9,59
s30	2,51	-3,09	-1,80	-0,14	1,57	9,08
a31	1,23	-4,17	-3,11	-1,27	1,00	3,47
a32	1,90	-3,50	-2,36	-0,59	1,26	6,27
a33	1,99	-3,76	-2,00	-0,51	1,13	6,83
a34	2,07	-1,93	-0,19	1,43	-	5,54
a35	2,17	-3,04	-1,02	0,63	2,15	7,77
a36	2,05	-3,09	-1,10	0,66	2,11	7,20
a37	2,36	-3,12	-1,78	-0,04	1,76	8,49
a38	2,24	-3,56	-2,00	-0,14	1,65	8,14
a39	1,89	-3,23	-1,42	0,56	2,18	6,59
a40	1,90	-2,70	-0,94	0,57	2,10	6,33
a41	2,23	-1,86	-0,56	1,21	-	5,89
a42	2,08	-2,89	-2,07	-0,85	0,87	6,37
a43	2,00	-3,34	-2,23	-0,81	0,96	6,49
a44	2,50	-3,38	-1,77	-0,26	1,31	9,12
a45	2,79	-2,63	-1,19	0,04	1,67	10,19
a46	2,34	-2,59	-1,36	-0,01	1,71	8,05

Nota: a (discriminação); b₁ – b₄ (dificuldades); i (Informação).

Todos os itens apresentaram muito alto poder de discriminação com intervalo entre 1,21 (item k13) e 3,13 (item s24), sendo que 01 item apresentou discriminação perfeita, 32 (69,6%) itens discriminação muito alta; 9 (19,6%) discriminação alta e 4 (8,7%) discriminação moderada.

Quanto aos itens de dificuldade, observa-se uma boa amplitude do *theta* (traço latente em competência) sendo abrangido em relação as categorias de resposta.

No fator conhecimento o item mais fácil é o 11 ($b_4 = 1,33$) e o mais difícil é o 3 ($b_4 = 3,07$). O item mais informativo/preciso é o 18 ($I = 8,07$) e o menos preciso é o 13 ($I = 3,59$). No fator habilidade o item mais fácil é o 30 ($b_4 = 1,57$) e o mais difícil é o 19 ($b_4 = 3,65$). O item mais informativo/preciso é o 24 ($I = 11,68$) e o item menos preciso é o 19 ($I = 3,75$). O fator atitudes apresentou itens mais fáceis do que os demais fatores. O item mais fácil é o 42 ($b_4 = 0,87$) e o mais difícil é o 39 ($b_4 = 2,18$). Os itens 34 e 41 não apresentaram endosso na categoria 5 (Extremamente). O item mais informativo/preciso é o 45 ($I = 10,19$) e o menos preciso é o 31 ($I = 3,47$).

Nas Figuras 2,3 e 4 observa-se mais detalhadamente o nível de informação dos itens por fator e a amplitude de *thetas* em que esses itens são mais precisos. As curvas características dos itens foram apresentadas como dados suplementares neste manuscrito para ilustrar a dificuldade dos itens e a distribuição de probabilidade das respostas aos itens em função do traço latente necessário.

Análise Comparativa

A partir da análise de comparação de médias, observa-se que as médias de CHAs aumentaram significativamente depois do cenário e após o debriefing. Somente para a dimensão atitudes, comparações pareadas de Tukey não evidenciaram diferença entre o primeiro e segundo momento, mas sim entre o primeiro e o terceiro momento (após o debriefing).

Tabela 3 - Comparação do nível de combinação da competência comunicação em enfermagem nos três momentos de coleta de dados conforme autoavaliação dos estudantes de enfermagem (n=249). Curitiba, PR, Brasil, 2024

Nível da competência	Antes da aula		Depois do cenário		Após o <i>debriefing</i>		P
	M ± DP*	Md ± IIQ [†] :	M ± DP*	Md ± IIQ [†] :	M ± DP*	Md ± IIQ [†] :	
Conhecimento	2,91 ± 0,62	3,00 ± 0,89	3,03 ± 0,57	3,05 ± 0,83	3,34 ± 0,56	3,38 ± 0,72	<0,001
Habilidade	2,88 ± 0,66	2,91 ± 0,92	2,94 ± 0,60	3,00 ± 0,75	3,28 ± 0,62	3,33 ± 0,83	<0,001
Atitudes	3,08 ± 0,71	3,18 ± 1,13	3,14 ± 0,60	3,18 ± 0,84	3,55 ± 0,59	3,56 ± 0,75	<0,001
Escore global	2,96 ± 0,62	2,96 ± 0,99	3,03 ± 0,55	3,06 ± 0,75	3,39 ± 0,56	3,42 ± 0,73	<0,001

Nota: *: média ± desvio padrão; †: mediana ± intervalo interquartil

Análise de normalização

A normalização e padronização do IMC-CPE foram demonstradas após o estabelecimento das propriedades psicométricas.

Quanto à normalização do IMC-CPE, foram considerados os aspectos teóricos do construto juntamente com os testes de propriedades psicométricas, em que a combinação de CHAs requer uma magnitude de traços latentes que vão desde conhecimentos até habilidades e, por fim, atitudes. Do total de itens, determinou-se que C representou 39,13% (18/46 itens) da resposta combinatória necessária, H 26,08% (12/46) e A 34,79% (16/46). A eficácia foi calculada conforme a Equação 1:

$$\text{Effectiveness (\%)} = \frac{[(\sum_{i=1}^{n_C} C_i) - n_C m] + [(\sum_{i=1}^{n_H} H_i) - n_H m] + [(\sum_{i=1}^{n_A} A_i) - n_A m]}{[(n_C + n_H + n_A) \times M] - [(n_C + n_H + n_A) \times m]} \times 100$$

A transformação não linear do percentual de efetividade do IMC-CPE considera a soma dos escores em cada dimensão subtraída das combinações que representam opções de respostas ‘não efetivas’, onde C_i é o escore numérico atribuído ao item C_i (neste estudo, de 1 a 5 pontos na escala Likert), H_i é a pontuação atribuída ao item H_i , A_i é a pontuação atribuída ao item A_i , n é o número total de itens em cada fator CHA (neste estudo, $n_C = 14$, $n_H = 8$, e $n_A = 10$), m é o valor numérico mínimo atribuído na escala Likert ($m = 1$), e M é o valor numérico máximo atribuído na escala Likert ($M = 5$). Essa equação gerou uma escala percentual derivada do valor θ que define a probabilidade subjetiva de ser efetivo nas combinações de itens para o exercício amostral dos CHAs para competências.

A pontuação final dos níveis dos participantes pode variar de 1 a 184 ou de 0% a 100%, em escala percentual. O valor quantitativo indicou o “nível de eficácia da combinação de conhecimentos, habilidades e atitudes para o exercer ou atingir a competência”. Assim, quanto maior a pontuação de efetividade em cada dimensão, maior será a capacidade combinatória do respondente. Os participantes foram classificados em cinco categorias: de 0% a 20% (não eficaz), de 21% a 40% (pouco eficaz), de 41% a 60% (moderadamente eficaz), de 61% a 80% (muito eficaz) e de 81% a 100% (extremamente eficaz). O quantitativo de participantes em cada categoria está sumarizado na Tabela 4.

Tabela 4 - Comparação do nível de efetividade combinada (CHA) nos três momentos conforme autoavaliação dos estudantes de enfermagem (n=249). Curitiba, PR, Brasil, 2023

Categorias	Antes da aula	Depois do cenário	Após o <i>debriefing</i>
Não eficaz	3,2%	1,2%	0,8%
Pouco eficaz	26,1%	19,3%	6,4%
Moderadamente eficaz	42,6%	53,0%	37,8%
Muito eficaz	26,9%	24,9%	47,0%
Extremamente eficaz	1,2%	1,6%	8,0%

Nota: diferença significativa entre os três momentos ($p < 0,001$)

A equação de normalização (Equação 1) foi aplicada após cada aplicação do IMC-CPE (Figura 1).

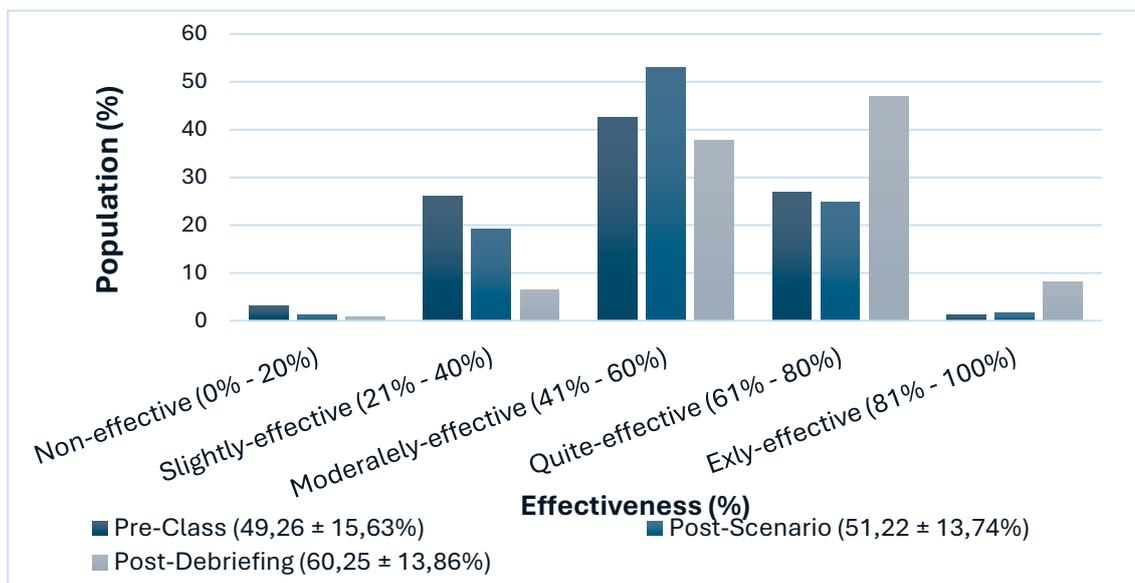


Figura 1 - Histograma das distribuições populacionais, média e DP do nível de efetividade do IMC-CPE autorreferido por estudantes de graduação em enfermagem (n = 249) após cada aplicação do instrumento.

Padronização do instrumento

A padronização do IMC-CPE foi replicada a partir do modelo proposto por Moura et al. (2020) e inclui a aplicação em EBS, atualmente alinhado às melhores práticas em simulação da INACSL, ou prática clínica real. O grau de realismo envolve a fidelidade ao contexto clínico pretendido, especialmente quanto aos fatores emocionais, visando um ambiente controlado e psicologicamente seguro de aprendizagem. Os tempos de aplicação, fidelidade conceptual, funcional, e física deve ser igual a todos os participantes.

O instrumento é destinado parcialmente a estudantes e profissionais da saúde, e integralmente a enfermeiros e estudantes de enfermagem. O nivelamento dos participantes pré-simulação por meio de aula-padrão ou outra estratégia educacional sobre os CHAs da competência comunicação profissional em enfermagem é fortemente recomendado considerando o nível, idade e programa dos respondentes para favorecer o engajamento e evitar discrepâncias nos resultados. O instrumento pode ser autorreferido e/ou aplicado por um examinador. Para aplicação por um examinador, as variáveis demográficas do examinador e a experiência em avaliação da competência profissional comunicação são fatores importantes. Cada item possui resposta independente dos demais.

Os itens do IMC-CPE não possuem uma resposta correta, devendo o participante assinalar o quanto determinada sentença é pertinente a suas características da competência profissional

comunicação em enfermagem. Ou seja, o quanto aquele item descreve a sua capacidade de combinar os KSAs para desenvolver e exercer a competência profissional comunicação nos respectivos fatores do instrumento.

Apenas uma alternativa deve ser marcada em cada item, e todas as sentenças devem ser respondidas. Exceções ocorrem apenas em intervenções educativas de caráter formativo, nas quais é possível desconsiderar certas dimensões de acordo com os objetivos educacionais. Assim, para evitar perda de dados, o pesquisador deve sempre conferir o material preenchido pelo participante antes desse entregá-lo. Não há tempo máximo estipulado para preenchimento do IMC-CPE, e o tempo médio de preenchimento, nesse estudo foi de 15 minutos.

DISCUSSÃO

Este estudo teve como objetivo testar propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Profissional Comunicação em Enfermagem (IMC-CPE). O IMC-CPE demonstrou excelente confiabilidade e validade, sendo comprovada como ferramenta útil para avaliar e medir a combinação dos conhecimentos, habilidades e atitudes da competência profissional de comunicação em enfermagem e saúde.

Em termos de validade da estrutura interna do instrumento a análise fatorial combinatória dos dados coletados pós debriefing revelou um excelente ajuste do modelo aos dados. O valor não significativo do qui-quadrado ($\chi^2 = 715,15$; $df = 986$; com $p > 0,05$) CFI e TLI perfeitos (1,00), GFI próximo de 1, RMSEA indicando ausência de erros de aproximação (0,000), e SRMR abaixo do limite crítico (0,059), confirmam que o modelo ajustado representa muito bem os dados da amostra. Quando os índices de ajuste correspondem ao modelo, pode ser executada a AFC (Severinsson, 2012)

Assim, neste estudo, a AFC foi demonstrada sem a realização prévia de análise fatorial exploratória (AFE). O IMC-CPE não somente demonstrou excelente ajuste ao model, como também é um instrumento recém-desenvolvido, fundamentado em modelo teórico bem delineado por miniteoria exaustivamente esmiuçada e com forte validade de conteúdo. Esses procedimentos teóricos resultaram a partir de teste empírico na sugestão de três dimensões, CHAs, confirmadas nos fatores resultantes da AFC (Soares et al., 2021; Pasquali 2010). Destaca-se, ainda, que o desenvolvimento do IMC-CPE seguiu rigorosamente os pressupostos metodológicos propostos por Pasquali (2010) para a construção de instrumentos e do modelo desenvolvido por Moura et al. 2013) para a construção de instrumento educacionais para medir competências profissionais técnicas e não técnicas.

A estrutura de três fatores, sugerida nos procedimentos teóricos de Soares et al. (2021) foi confirmada para conhecimentos ($\omega = 0,928$), habilidades ($\omega = 0,927$) e atitudes ($\omega = 0,939$). Valores de ω superiores a 0,9, sugerem uma alta correlação entre os itens e a variável latente subjacente, o que

implica que os itens do IMC-CPE estão medindo consistentemente o mesmo construto. (Pasquali, 2010; Laros, 2012; Hair et al., 2014).

A consistência interna geral e em todos os fatores do IMC-CPE foi excelente ($\omega = 0,972$; IC 95% [0,967; 0,977]) reforçando que os itens estão fortemente relacionados ao construto subjacente. Embora outros instrumentos que avaliam a competência em comunicação também demonstrem uma consistência interna ótima, com valores de Alfa de Cronbach variando entre 0,90 e 0,95, eles não conseguem abranger de forma ampla todas as dimensões dessa competência (Kim, Ko, & Lee, 2012; Lopes et al., 2013; Hsu, Huang, & Hsieh, 2014; Pagano et al., 2015; Campbell et al., 2022). O IMC-CPE se destaca nesse sentido como o primeiro instrumento confiável a medir, em uma única ferramenta, todo o escopo de conhecimentos, habilidades e atitudes (CHAs) da competência em comunicação em diversos contextos abordados pela literatura especializada.

Adicionalmente, o cálculo da consistência interna do IMC-CPE utilizando o Ômega de McDonald ofereceu a avaliação da consistência interna de escalas que medem competências por estimativa mais precisa e robusta da confiabilidade, especialmente porque o instrumento em foco é estruturado em múltiplas dimensões ou cargas fatoriais variadas. Assim o Ômega de McDonald foi mais apropriado para captar a complexidade dos itens e dos fatores, oferecendo uma representação mais fidedigna da relação entre os itens e o construto avaliado (Orçan, 2023; Revelle & Zinbarg, 2009).

A correlação extremamente forte entre os fatores do IMC-CPE, Fator 1 (Conhecimento) e Fator 2 (Habilidade) ($r = 0,922$; $p < 0,001$); Fator 2 (Habilidade) e Fator 3 (Atitudes) ($r = 0,906$; $p < 0,001$); e Fator 1 (Conhecimento) e Fator 3 (Atitudes) ($r = 0,840$; $p < 0,001$), demonstrou a existência de um fator geral subjacente aos três fatores pelo traço latente robusto. Neste caso, foi a capacidade dos participantes de aplicar ou usar os fatores requeridos para executar critérios de medição críticos para avaliar a competência em comunicação. A elevada consistência interna de cada fator, aliada à forte correlação entre eles, indica que, embora esses fatores representem aspectos teoricamente distintos, a alta correlação entre eles comprova a ideia de que todos refletem um único traço latente subjacente (Campo-Arias, 2024).

Essa concepção é claramente compreendida pela diferença dos termos “competence” e “competency” que não existe na língua portuguesa, mas é difundida na língua inglesa. No inglês “competence” é atingida por meio de várias estratégias de ensino-aprendizagem como a EBS para que o aprendiz possa demonstrar a capacidade de aplicar os CHAs, a “competency” da “competence” em estudo (Terhi et al., 2022; Le Boterf 2003; Moura et al., 2020). Neste estudo, a competência é definida como um conjunto de CHAs que à medida que são combinados, resultam em “competency” do aprendiz para atingir esse robusto traço latente subjacente que é a “competence” (Terhi et al., 2022)

Outro aspecto que merece análise é o desenvolvimento criterioso dos itens do IMC-CPE baseado em construto validado de conteúdo conforme o referencial teórico subjacente comprovado pelos excelentes resultados da análise fatorial e confiabilidade do instrumento (Soares et al., 2021). Esses achados demonstraram que a seleção e formulação dos itens foram baseadas em uma análise minuciosa

dos fundamentos teóricos e das evidências empíricas existentes relacionadas ao construto. Consequentemente, na elaboração do IMC-CPE foram incluídos apenas itens que se alinham com as definições operacionais e constitutivas do construto, garantindo sua relevância teórica na construção do instrumento. Essa abordagem é alinhada a perspectiva de Pasquali (2010) na qual a seleção de itens deve priorizar a relevância sobre a mera “face validity”. Assim, os itens não são escolhidos arbitrariamente. Eles são projetados de forma intencional para representar, por meio de comportamentos esperados, o construto de interesse.

O IMC-CPE apresenta alta discriminação e parâmetros de dificuldades dos itens. Diversos instrumentos que se propõem a medir a competência comunicação em enfermagem usando simulação não apresentaram os parâmetros de análise dos itens (Kim, Ko, & Lee, 2012; Lopes et al., 2013; Hsu, Huang, & Hsieh, 2014; Pagano et al., 2015; Campbell et al., 2022). Isso demonstra a importância da aplicação da TRI no desenvolvimento de instrumentos que medem construto estruturados de base teórica complexa para evitar suposições de que os mesmos medem um único construto. (Prabhunath et al., 2019; Wei et al., 2019).

A análise dos resultados das curvas características dos itens (CCI) nos fatores ofereceu uma visão abrangente sobre a eficácia dos itens do instrumento. Nesse sentido, verificou-se diferentes níveis de dificuldade na análise dos itens do IMC-CPE, com os itens relacionados aos fatores de conhecimento e habilidades sendo os mais difíceis. Em contraste, os itens que avaliam atitudes mostraram-se, em geral, aparentemente mais fáceis. Isso ocorre principalmente porque para exercer o componente atitude da competência o participante precisa combinar consistentemente os itens de conhecimentos (C) e habilidades (H). No conceptual de Moura et al (2013, 2020) e Le Botert (2003) essa transição de C e H para atitudes envolvem o meta-conhecimento do participante, sua capacidade de “agir para” que exige saberes-agir, bem como a capacidade de saber descrever as habilidades (metacognição) para ações (atitudes) de mobilizar recursos necessários para resolução de problemas profissionais.

Esses resultados também são consistentes com o estudo de Wei et al. (2019), que indicou que itens cognitivos tendem a apresentar discriminação mais baixa e limiares mais altos em comparação com itens afetivos. Isso ocorre porque, mesmo em estágios iniciais da graduação, os estudantes já desenvolveram crenças e percepções específicas com base em suas experiências acadêmicas e interações com colegas, o que pode facilitar a resposta a itens que envolvem atitudes e crenças pessoais.

A maioria dos itens do IMC-CPE apresentaram muito alta discriminação ($>0,60$), variando inclusive entre moderada (item k13 =1,21) e perfeita (item s24=3,13). Os resultados indicam que todos os itens diferenciam bem entre os respondentes de diferentes níveis. Destaca-se que o item s24 é altamente sensível e eficaz na distinção de habilidades de comunicação, identificando nuances mais sutis (Pasquali, 2010).

Os itens também apresentaram elevada precisão, com índice de informação, variando entre 3,47 e 11,68. A escolha pelo formato de resposta do tipo Likert de 5 pontos resultou em boa distribuição das respostas e diminuição do risco de viés (Pasquali, 2010).

Os resultados indicam que o IMC-CPE é capaz de discriminar entre diferentes níveis de combinação dos componentes da competência entre os estudantes. Isso é reforçado pela variação nas dificuldades dos itens, abrangendo uma ampla faixa de valores de theta (traço latente), o que indica o quanto o respondente precisa de traço lado para mudar de categoria de resposta ao longo da escala. Isso demonstra que as diferentes categorias de resposta estão bem distribuídas ao longo do espectro da competência (Pasquali, 2010).

Além disso, os itens apresentam precisão variada, com itens informativos capazes de medir com maior exatidão diferentes pontos do traço latente. Essa variação na precisão e dificuldade permite que se estabeleçam pontos de corte válidos e confiáveis para cada nível combinatório da competência, ajustados ao desempenho dos estudantes nos fatores de conhecimento, habilidade e atitudes (Pasquali, 2010).

Os resultados da análise comparativa evidenciaram que a estratégia de aplicação do IMC-CPE integrada à EBS forneceu evidências de melhor desempenho dos participantes e um aumento significativo nas dimensões de CHAs da competência de comunicação profissional em enfermagem. Os aumentos foram expressivos principalmente entre o intrateste (após o cenário de simulação) e o pós-teste (após o debriefing).

Moura et al. (2020) testou as propriedades psicométricas de um instrumento para medir todos o escopo de CHAs de uma competência técnica em enfermagem, obtendo resultados comparativos tanto psicométricos quanto educacionais que podem ser alinhados aos resultados do IMC-CPE. Uma vez que antes da aula o instrumento retratou os conhecimentos e habilidades prévios dos participantes sobre a temática, e atitudes tímidas, após o cenário foi demonstrado o conjunto de CHAs reais do participante no grupo que atuou, e no pós debriefing os CHAs potenciais após a reflexão guiada, sendo esses os que serão transferidos para prática real. Esses dados podem ser interpretados como em estudo similar pela saturação da intervenção educacional (EBS) utilizada na perspectiva de ranking, tendo em vista a exatidão dos parâmetros confiabilidade, discriminação e dificuldade do IMC-CPE (Moura, et al, 2020).

Ficou evidente que o desenvolvimento de atitudes é um desafio que pode ser atingido sem prejuízos psicológicos e emocionais para aprendizes e pacientes por meio da EBS. Instrumentos que seguem os pressupostos teóricos-metodológicos do IMC-CPE podem inclusive medir atitudes sendo fiel ao processo cognitivo e afetivo de alcançar essa dimensão pela prática contínua do "agir", proporcionando aos aprendizes a oportunidade de refletirem e mensurarem sobre ações e decisões. Através desse processo, os participantes são capazes de identificar áreas de melhoria e consolidar o que aprenderam, facilitando a transferência de conhecimento para a prática clínica (Marshall, 2023; Mather et al., 2022, Moura et al. 2020).

A EBS permitiu aos estudantes a prática reflexiva em diversos momentos nesse estudo. Inicialmente, durante o cenário, os participantes tiveram a oportunidade de refletir sobre suas ações em tempo real. Posteriormente, por meio do script de Debriefing with Reflective Thinking, os estudantes puderam analisar e discutir essas experiências de forma mais aprofundada. Esse processo não apenas

incentivou a reflexão crítica, mas também possibilitou que os participantes identificassem os "*frames*" ou "modos mentais" que influenciaram suas decisões (Mestre & Rudolph, 2015; Moura e Caliri, 2013)

Embora a complexidade intrínseca da competência em comunicação torne sua avaliação uma tarefa árdua, os rigorosos procedimentos analíticos empregados no IMC-CPE corroboram a segurança e a precisão com que o instrumento efetivamente mensura a competência em comunicação profissional em enfermagem.

Assim este estudo enfatiza não somente a importância de instrumentos bem fundamentados teoricamente, mas também que entre os instrumentos que consideram a comunicação uma competência profissional, apenas o IMC-CPE foi criado para avaliar a eficácia na combinação das três dimensões, CHAs, da competência em comunicação. Além disso, ele é aplicável tanto em simulações clínicas quanto em contextos de prática real (Kim, Ko, & Lee, 2012; Lopes et al., 2013; Hsu, Huang, & Hsieh, 2014; Pagano et al., 2015; Campbell et al., 2022).

Os resultados obtidos com a normalização demonstraram os aspectos quantitativos relacionados às métricas para a interpretação do escore que reflete a combinação da referida competência proposta no IMC-CPE, resultando em uma medida que facilita a comparação com outras pesquisas que utilizem os mesmos procedimentos teóricos metodológicos.

A amplitude dos atributos do IMC-CPE distribuídos nos cinco níveis de resposta em cada fase de aplicação mostrou uma redução nas porcentagens de participantes classificados como "não eficaz" e "pouco eficaz" após a ExBS em cada nova aplicação do instrumento (de 3,2% para 0,8% e de 26,1% para 6,4%, respectivamente). Por outro lado, o aumento na porcentagem de participantes classificados como "muito eficaz" (de 26,9% para 47,0%) após o debriefing sugere que essa etapa tem um impacto positivo na eficácia da comunicação.

Os resultados indicam uma diferença significativa entre os três momentos avaliativos ($p < 0,001$), o que reforça o êxito das intervenções aplicadas no processo de ensino-aprendizagem. O fato de que a porcentagem de estudantes classificados como "moderadamente eficaz" diminuiu após o debriefing, enquanto aqueles classificados como "muito eficaz" aumentaram, sugere que os participantes conseguiram níveis mais altos de combinação de CHAs da competência comunicação.

Os resultados referentes a padronização do IMC-CPE revelaram a relevância da metodologia proposta por Moura et al. (2020) para a avaliação de competências por meio de instrumentos em EBS. Esses achados estão alinhados também com o modelo de simulação NLN/Jeffries (2021), o modelo de Kirkpatrick (2021) e as melhores práticas de simulação propostas pela INACSL (2021) evidenciando a importância da abordagem aplicada neste estudo e principalmente consolidando resultados em simulação capazes de avaliar a transposição dos resultados das EBS para a prática profissional real.

Destaca-se que a padronização do IMC-CPE garante uniformidade e qualidade da coleta de dados usando o instrumento, suas instruções e escala de resposta. Os requisitos de padronização para testes psicométricos são os seguintes: (1) o material de teste (validade, precisão e pertinência), (2) o ambiente (condições físicas, ergonômicas, psicológicas e outras) e (3) o aplicador (conhecer o construto

do instrumento, orientação, ordem, segurança e confiança) (Pasquali, 2010). Os parâmetros psicométricos do IMC-CPE apresentaram relevância satisfatória para a medição da competência não-técnica, em termos de validade e precisão. A aplicação do instrumento padronizado, especialmente no ambiente de teste da coleta de dados, minimiza erros e maximiza o escopo da análise de dados (Moura et al, 2020; Pasquali, 2010).

O fiel seguimento da padronização dos tempos de aplicação das etapas de simulação e as condições ambientais, assegurou a uniformidade e a qualidade da coleta de dados, minimizando variações que poderiam comprometer a validade dos resultados. Assim, a metodologia de Moura et al. (2020) se torna um alicerce para a obtenção de resultados confiáveis e significativos no desenvolvimento não só de competência técnicas, mas não-técnicas como a comunicação.

A implementação de um cenário de simulação em um contexto de aprendizagem que consistiu na representação controlada e protegida de situações práticas reais, envolvendo a comunicação, nos seus diversos contextos, em situações desafiadoras nas quais os participantes se sentiram psicologicamente seguros, exigiu uma mescla de conhecimentos essenciais para praticar e refletir sobre o seu desempenho e faz parte das padronizações do IMC-CPE.

A aplicação do IMC-CPE buscou reduzir evidências de erros de medição conhecidos para instrumentos educacionais (Burns & Grove, 2017). Foi considerado um ambiente controlado de aprendizagem clínica. Os participantes sabiam previamente se tratar de uma situação de aprendizagem que consistia numa representação controlada e protegida de situação semelhante à prática clínica real. Nesta situação os participantes podem se sentir simultaneamente desafiados e psicologicamente seguros para praticar e refletir sobre o seu desempenho. Assim, o nível de ansiedade era esperado e comparável à situação profissional real. O ambiente físico era idêntico ao de um hospital. Os erros do usuário para operar a estratégia de simulação foram evitados pelo treinamento da equipe de pesquisa, incluindo o treinamento para a aplicação do instrumento.

Os participantes conheciam seus papéis e responsabilidades durante a simulação. Simuladores compatíveis a fidelidade funcional e conceptual foi usada pelo usuário em todos os cenários para reduzir erros. O debriefing foi conduzido pelo mesmo especialista devidamente treinado para reduzir a má interpretação durante a aplicação do instrumento após o debriefing (Mestre & Rudolph, 2015; Soares et al., 2021).

Este estudo faz uma contribuição relevante à literatura ao criar um instrumento psicométrico sólido, que aborda uma lacuna existente na avaliação da competência em comunicação em diferentes contextos comunicacionais e de atuação da enfermagem. Sua aplicabilidade tem o potencial de impactar diretamente programas de formação e o desenvolvimento profissional na área.

O IMC-CPE apresenta possibilidades de aplicação com ExBS, na prática clínica real ou em atividades em sala de aula para avaliação formativa, sumativa, e de high-stakes. Pois quanto maior a complexidade dos problemas a serem solucionados, mais níveis combinatórios de CHAs são necessários. É um instrumento válido e confiável para avaliar a competência em comunicação, capaz de

discriminar diferentes níveis dos aprendizes em ranking por meio da dificuldade dos itens. É aplicável para autoavaliação, avaliação entre pares e para apoiar o corpo docente na avaliação dos gaps de CHAs no desenvolvimento da competência dos aprendizes (Soares et al., 2021).

Estudos futuros poderiam estender esses achados testando as propriedades psicométricas desse instrumento em outras populações. Se trata de uma limitação do presente estudo, que o instrumento se restringe a populações da língua portuguesa do Brasil, e a formação cultural pode ter influenciado os resultados. Portanto, recomenda-se mais estudos para testar as propriedades psicométricas do IMC-CPE em outros países.

CONCLUSÕES

O IMC-CPE resultou em propriedades psicométricas válidas, confiáveis e precisas para medir as dimensões de conhecimento, habilidades e atitudes, da competência comunicação em enfermagem. A alta consistência interna e a confirmação da estrutura de três fatores reforçam sua robustez teórica e prática. Esta pesquisa contribui significativamente à crescente tendência no desenvolvimento de instrumentos válidos e confiáveis para uso em simulação visando medir a comunicação. Os resultados indicam que o instrumento é aplicável tanto em simulações clínicas quanto em contextos de prática real incluindo avaliações formativas, somativas e de alto impacto. O IMC-CPE é uma ferramenta útil para a avaliação e aprimoramento do ensino da comunicação na enfermagem de modo a discriminar o nível de estudantes, demonstrar qual nível de dificuldade é preciso para avançar na escala de resposta Likert proposta, e assim estabelecer pontos de corte dos scores que favorecem *ranking* de aptidões na eficácia combinatória dos CHAs da competência. Esses aspectos avaliativos favorecem, sobremaneira, a transposição para a prática cínica real. O consagrado impacto positivo da EBS na formação e desenvolvimento de competências profissionais foi demonstrado neste estudo, acrescido da confiabilidade e precisão em mapear as lacunas dos CHAs da competência em intervenções educativas pelo instrutor/mediador/educador/*debrief*er, e participantes

REFERÊNCIAS

- Ali, S. and Ruit, K. (2015). The impact of item flaws, testing at low cognitive level, and low distractor functioning on multiple-choice question quality. *Perspectives on Medical Education*, 4(5), 244-251. <https://doi.org/10.1007/s40037-015-0212-x>
- Allenbaugh, J., Corbelli, J., Rack, L., Rubio, D., & Spagnoletti, C. (2019). A brief communication curriculum improves resident and nurse communication skills and patient satisfaction. *Journal of General Internal Medicine*, 34(7), 1167–1173. <https://doi.org/10.1007/s11606-018-4698-y>

- American Organization for Nursing Leadership. (2022). AONL Nurse Leader Core Competencies. Retrieved from https://www.aonl.org/system/files/media/file/2022/10/AONL_CCDocument_101822_PRO.pdf
- Aul, K., Bagnall, L., Bumbach, M., Gannon, J., Shipman, S., McDaniel, A., & Keenan, G. (2021). A key to transforming a nursing curriculum: integrating a continuous improvement simulation expansion strategy. *Sage Open Nursing*, 7. <https://doi.org/10.1177/2377960821998524>
- Back, A., Tulskey, J. A., & Arnold, R. M. (2020). Communication Skills in the Age of COVID-19. *Annals of Internal Medicine*, 172, 759-760. <https://doi.org/10.7326/M20-1376>
- Baghcheghi, N., Koohestani, H. R., & Rezaei, K. (2011). A comparison of the cooperative learning and traditional learning methods in theory classes on nursing students' communication skill with patients at clinical settings. *Nurse Education Today*, 31(8), 877–882. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.01.006>
- Blake, T., & Blake, T. (2019). Improving therapeutic communication in nursing through simulation exercise. *Teaching and Learning in Nursing*, 14, 260-264. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.06.003>
- Brouwers, M., Rasenberg, E., van Weel, C., Laan, R., & van Weel-Baumgarten, E. (2017). Assessing patient-centred communication in teaching: A systematic review of instruments. *Medical Education*, 51(11), 1103–1117. <https://doi.org/10.1111/medu.13375>
- Brown, T. A. (2015). *Confirmatory factor analysis for applied research*. Guilford Publications.
- Bullington, J., Sjöström, B., Bosnic, I., & Nordenström, J. (2019). Communication skills in the care of older people: an integrative literature review. *International Journal of Older People Nursing*, 14(4), e12267. <https://doi.org/10.1111/opn.12267>.
- Burns N, Grove SK. *The practice of nursing research: appraisal, synthesis, and generation of evidence*. St. Louis, Mo.: Saunders/Elsevier; 2017.
- Campo-Arias, A. (2024). Internal consistency and dimensionality assessment of the cognitive social capital scale among colombian adults. *Medicina Clínica Y Social*, 8(1), 75-83. <https://doi.org/10.52379/mcs.v8i1.363>
- Chalmers, R. P. (2012). mirt: A multidimensional item response theory package for the R environment. *Journal of Statistical Software*, 48, 1–29. <https://doi.org/10.18637/jss.v048.i06>
- Drossman, D. A., Chang, L., Deutsch, J. K., Ford, A. C., Halpert, A., Kroenke, K., & Sperber, A. (2021). A review of the evidence and recommendations on communication skills and the patient–provider relationship: A Rome foundation working team report. *Gastroenterology*, 161(5), 1670–1688. <https://doi.org/10.1053/j.gastro.2021.07.037>
- Facione, P. A. (1990). *Critical Thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction*. California: The California Academic Press.
- Granados-Gómez, G., et al. (2022). Development and validation of the questionnaire to analyze the communication of nurses in nurse-patient therapeutic communication. *Patient Education and Counseling*, 145–150. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2021.05.008>
- Gutiérrez-Puertas, V., Márquez-Hernández, V. V., Gutiérrez-Puertas, L., Granados-Gómez, G., & García-Mayor, S. (2020). Factors influencing nursing students' competency in disaster nursing: An integrative review. *Nurse Education Today*, 94, 104580. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2020.104580>.
- Han, S., Yoo, J., & Kang, K. (2024). Development and Validation of the Therapeutic Communication Scale in Nursing Students. *Healthcare (Basel)*, 12(3), 394.
- Henderson, S., & Barker, M. (2018). Developing nurses' intercultural/intraprofessional communication skills using the EXCELLENCE in Cultural Experiential Learning and Leadership Social Interaction Maps. *Journal of Clinical Nursing*, 27, 3276–3286. <https://doi.org/10.1111/jocn.14089>

- Hernández-Padilla, J. M., Cortés-Rodríguez, A. E., Granero-Molina, J., Fernández-Sola, C., Correa-Casado, M., Fernández-Medina, I. M., & López-Rodríguez, M. M. (2019). Desenho e Avaliação Psicométrica do 'Clinical Communication Self-Efficacy Toolkit'. *Revista internacional de pesquisa ambiental e saúde pública*, 16(22), 4534. <https://doi.org/10.3390/ijerph16224534>
- Hope, D. L., Rogers, G. D., Grant, G., & King, M. A. (2021). Experiential learning in a gamified pharmacy simulation: a qualitative exploration guided by semantic analysis. *Pharmacy*, 9(2), 81. <https://doi.org/10.3390/pharmacy9020081>
- Huang, S., Fang, S., Hung, C., & Chen, Y. (2022). Psychometric evaluation of a nursing competence assessment tool among nursing students: a development and validation study. *BMC Medical Education*, 22(1). <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03439-y>
- Jeffries, P. R., & Slaven-Lee, P. (2024). *A practical guide for nurse practitioner faculty using simulation in competency-based education*. Springer.
- Kirkpatrick's Partners. (2021). The new world Kirkpatrick Model. Retrieved December 4, 2021 from <https://kirkpatrickpartners.com/Our-Philosophy/The-New-World-Kirkpatrick-Model>
- Klakovich, M. D., & Delacruz, F. A. (2006). Validating the Interpersonal Communication Assessment Scale. *Journal of Professional Nursing*, 22(1), 60-67. <http://dx.doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.12.005>.
- Littlejohn, S. W., Foss, K. A., & Oetzel, J. G. (2011). *Theories of human communication* (12th ed.). Waveland Press.
- Marja, S-L., & Suvi, A. (2021). Cultural competence learning of the health care students using simulation pedagogy: An integrative review. *Nurse Education in Practice*, 52, Article 103044. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103044>
- Marshall, D. (2023). The impact of a simulation-based learning activity using actor patients on final year nursing students' learning. *Nursing Praxis in Aotearoa New Zealand*, 39(2). <https://doi.org/10.36951/001c.87843>
- Mather, C., Jacques, A., & Prior, S. (2022). Australian first-year nursing student knowledge and attitudes on pressure injury prevention: a three-year educational intervention survey study. *Nursing Reports*, 12(3), 431-445. <https://doi.org/10.3390/nursrep12030042>
- Mehralian, G., Yusefi, A. R., Dastyar, N., et al. (2023). Communication competence, self-efficacy, and spiritual intelligence: Evidence from nurses. *BMC Nursing*, 22(1), 99. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01262-4>
- Moura, E. C. C., Lopez, V., & Soares, S. F. (2020). Epidemiological information on Covid-19: Influence of cyberculture on popular engagement to control measures. *Cogitare enfermagem*, 25, e74566. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.74566>
- Moura, E. C. C., Peres, A. M., Caliri, M. H. L., Lopez, V., & Soares, S. F. (2020). A novel measurement instrument for pressure-injury risk assessment competence: Theoretical procedures, simulation, and psychometric quality. *International Wound Journal*, 17(3), 601-617. <https://doi.org/10.1111/iwj.13311>
- ORÇAN, F. (2023). Comparison of cronbach's alpha and mcdonald's omega for ordinal data: are they different?. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 10(4), 709-722. <https://doi.org/10.21449/ijate.1271693>
- Pangh, B., Jouybari, L., Vakili, M. A., Sanagoo, A., & Torik, A. (2019). The effect of reflection on nurse-patient communication skills in emergency medical centers. *Journal of Caring Sciences*, 8(2), 75. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.011>

- Pantha S, Jones M, Gray R. Stakeholders' Perceptions of How Nurse–Doctor Communication Impacts Patient Care: A Concept Mapping Study. *Nursing Reports*. 2023; 13(4):1607-1623. <https://doi.org/10.3390/nursrep13040133>
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: manual prático de elaboração*. Brasília: LabPAM; IBAPP.
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.
- Pasquali, L., & Primi, R. (2003). Fundamentos da teoria da resposta ao item: TRI. *Avaliação Psicológica: Interamerican Journal of Psychological Assessment*, 2(2), 99–110. http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712003000200002&lng=pt&tlng=pt
- Pett, M. A., Lackey, N. R., & Sullivan, J. J. (2003). *Making sense of factor analysis: The use of factor analysis for instrument development in health care research*. London, United Kingdom: Sage.
- Phillips, J. M., Stalter, A. M., Dolansky, M. A., & Lopez, G. M. (2016). Fostering future leadership in quality and safety in health care through systems thinking. *Journal of Professional Nursing*, 32(1), 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2015.06.003>
- Prabhunath, S., Nemade, S., & Ghuge, G. (2019). Analysis of the performance of mcqs as a part of formative assessment for ist mbbs students in biochemistry. *International Journal of Medical and Biomedical Studies*, 3(9). <https://doi.org/10.32553/ijmbs.v3i9.534>
- Prasanna, S. A. S., Abeysena, H. T. C. S., & Alagiyawanna, M. A. A. P. (2023). Development and validation of the interpersonal communication assessment tool for assessing the interpersonal communication skills of public health midwives. *BMC Health Services Research*, 23(1), 539.
- Puggina, A. C., & Silva, M. J. P. (2014). Interpersonal Communication Competence Scale: Brazilian translation, validation, and cultural adaptation. *Acta Paul Enferm*, 27(1), 108-114. <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201400020>.
- Revelle, W., Zinbarg, R.E. Coefficients Alpha, Beta, Omega, and the glb: Comments on Sijtsma. *Psychometrika* 74, 145–154 (2009). <https://doi.org/10.1007/s11336-008-9102-z>
- Samejima, F. (1969). Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika Monograph Supplement*.
- Sanford, S., Schwartz, B., & Khan, Y. (2020). The role of tacit knowledge in communication and decision-making during emerging public health incidents. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50(101681). <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdr.2020.101681>.
- Seo, J. and Lee, S. E. (2023). Effects of nurses' perceptions of patient safety rules and procedures on their patient safety performance: the mediating roles of communication about errors and coworker support. *Journal of Nursing Management*, 2023, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2023/2403986>
- Severinsson, E. (2012). Evaluation of the Manchester Clinical Supervision Scale: Norwegian and Swedish versions. *Journal of Nursing Management*, 20(1), 81–89. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2834.2011.01297.x>
- Soares, S. F., Carvalho Moura, E. C., Lopez, V., & Peres, A. M. (2021). Professional nursing communication competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test. *Journal of Nursing Administration and Management*, 29(6), 1496–1507. <https://doi.org/10.1080/09639284.2021.1937453>
- Stefanelli, M. C., & Carvalho, E. C. (2005). *A comunicação nos diferentes contextos de enfermagem*. Barueri, SP: Manole.

- Stephens, E., William, L., Lim, LL. et al. Complex conversations in a healthcare setting: experiences from an interprofessional workshop on clinician-patient communication skills. *BMC Med Educ* 21, 343 (2021). <https://doi.org/10.1186/s12909-021-02785-7>
- Wakefield, C., Smith, D., Hogard, E., Ellis, R., & Parry, C. E. (2020). Using pettlep imagery as a simulation technique in nursing: research and guidelines. *Nurse Education in Practice*, 43, 102700. <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102700>
- Wang, L., Zhang, X., Zhang, P., Zhou, Q., Wang, Q., & Cheng, J. (2022). Development and psychometric evaluation of the trauma nurse core competency scale. *Frontiers in Public Health*, 10, 959176. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2022.959176>
- Wang, X., Zou, S., Lin, M., Qiu, S., & Li, W. M. (2023). A structural equation modelling analysis: interprofessional team collaboration, organizational career management, and post competency of community nurses. *BMC Health Services Research*, 23(1). <https://doi.org/10.1186/s12913-023-09303-z>
- Wei, T., Barnard-Brak, L., Stevens, T., & Lan, W. (2019). Item parameter drift of the self-description questionnaire i. *European Journal of Psychological Assessment*, 35(6), 801-812. <https://doi.org/10.1027/1015-5759/a000473>
- White, S. J., Barello, S., San Marco, E. C., et al. (2021). Critical observations on and suggested ways forward for healthcare communication during COVID-19: PEACH position paper. *Patient Education and Counseling*, 104(2), 217–222. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2020.12.025>
- Wynn, S. T., Ratcliffe, C. J., & Hardin, L. (2023). Ready, set, woo: Refining nursing students' communication skills. *Teaching and Learning in Nursing*, 18(3), e105–e107. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2023.03.004>
- Yakar, H. K., & Alpar, S. E. (2018). Intercultural communication competence of nurses providing care for patients from different cultures. *International Journal of Caring Sciences*, 11(3), 1743–1755
- Mohammed, H. and Allah, D. A. (2018). Communication between nurses and physicians at intensive care unit: a comprehensive review. *Tanta Scientific Nursing Journal*, 14(1), 132-140. <https://doi.org/10.21608/tsnj.2018.71039>
- American Association of Colleges of Nursing. (2021). *The essentials: Core competencies for professional nursing education*. AACN.
- TERHI, L.; PAKARINEN, A.; SALMINEN, L.; VIRTANEN, H.; HAAPA, T. Instruments assessing nurse educator's competence: a scoping review. *Nursing Open*, v. 10, n. 4, p. 1985-2002, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nop2.1479>. Acesso em: 29 set. 2024.
- Laros, J. A. (2012). O uso da análise fatorial: algumas diretrizes para pesquisadores. *Revista de Psicologia*, 30(1), 81-94.
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas*. Porto Alegre: Artmed.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E., & Tatham, R. L. (2014). *Multivariate data analysis* (7th ed.). Pearson.

5.3 MANUSCRITO 3: “ENHANCING NURSING COMMUNICATION COMPETENCE: A NEW REFLECTIVE DEBRIEFING APPROACH IN SIMULATION-BASED LEARNING”

ABSTRACT

Aim: to explore nursing students’ perceptions of simulation-based experiences in achieving effective professional communication competence using a new debriefing approach. **Background:** Debriefing with reflective thinking approach based on good judgment enhances the development of more effective communication competence during simulations. This approach involves a script adapted by Dewey Resolution Problem process and good judgment conception. **Design:** This qualitative, descriptive exploratory research involved 57 nursing graduate students. **Methods:** Data were collected during debriefing sessions using a script based on Debriefing with Reflective Thinking (DRT) and analysed with IRAMUTEQ software, resulting in five clusters. **Results:** The findings suggest high participants' satisfaction with the simulation experience using this debriefing method. The facilitator’s role significantly influenced participants’ simulation-based education (SBE) performance. **Conclusion:** The debriefing method revealed the gaps in knowledge, skills and attitudes to achieve communication competence. It also provided a comprehensive understanding of the factors that encouraged reflection in action.

Keywords: Communication, Competence, Debriefing, Nursing assessment, Simulation

INTRODUCTION

Simulation-based Experiences (SBE) are effective strategies to achieve and develop technical and non-technical professional competences (La Cerra et al., 2019; Moura et al., 2020). SBE takes place in three phases: pre-briefing, simulation itself, and debriefing (INACSL, 2021b). Debriefing, a key component of SBE, occurs immediately in a post-simulation scenario, involving participant reflection and discussion of their experiences, mediated by a facilitator (INACSL, 2021a). This stage of the SBE allows the evaluation of three learning domains (cognitive, psychomotor and affective) (Alexander et al., 2015) and meets the four levels of learning: reaction; learning, behavior (or attitudes), and results (Kirkpatrick & Kirkpatrick, 2016). These levels are applied to simulation-based evaluation, however attitudes and results domains remain an evaluation challenge, especially in transferring these into real practice.

Reflective thinking involves a problem-solving process with five distinct phases: suggestion, intellectualization, hypothesis formulation, reasoning, and hypothesis testing

(Dewey, 2022). These phases can be examined during debriefing as learners reflect on their performance-related knowledge, skills, and attitudes (KSAs) post-simulation experience. (Moura & Caliri, 2013; Onello, Rudolph & Simon, 2015; INACSL, 2021a; Fey et al., 2022).

Advances in simulation research have developed various debriefing methods which can be employed either in combination or independently (Maestre & Rudolph, 2015; Cheng et al., 2016; Nascimento et al., 2020). Among them are Debriefing With Good Judgment (Rudolph et al., 2006), Promoting Excellence and Reflective Learning in Simulation (PEARLS) (Cheng et al., 2016), Debriefing after Interprofessional Simulation (IPS) (Holmes & Mellanby, 2022); Debriefing for Meaningful Learning (DML) (Dreifuerst, 2015), 3-D model of debriefing (Zigmont, Kappus, & Sudikoff, 2011), and Plus-Delta debriefing (O'Brien et al., 2017).

The Harvard Medical Simulation Center (CMS, 2021) developed from Debriefing With Good Judgment (DWGJ) a cognitive aid, the Preview – Advocacy/Inquiry – Listen a communication strategy (PAAIL). The PAAIL technique allows the facilitator to combine their observation and questions to students to reinforce their learning and facilitate professional training. DWGJ allows participants to analyze their actions, identify areas for improvement, and gain insights into their performance (Rudolph et al., 2006). This method was based on the theory of reflective practice and guides the facilitator on how to reveal the "frames" that influence students' actions during simulation (Schön, 1987; Fey et al., 2022). Within this investigation, DWGJ/PAAIL were applied alongside a script grounded in Dewey's (2022) reflective thinking.

Currently, simulation best practices from INACSL and Society for Simulation in Healthcare (SSH) recommend selecting a debriefing method, ensuring debriefers are formally trained, conducting debriefing in an environment that promotes open and confidential communication, and aligning sessions with SBE outcomes (INACSL, 2021b; SSH, 2022).

A theoretically founded debriefing method and simulation design can mitigate negative outcomes of simulation experiences, particularly by alleviating students' fear of judgment, reducing the risk of errors, and addressing unfamiliarity with the teaching strategy (Shearer, 2016; Li et al., 2022). Many facilitators struggle with debriefing due to challenges in expressing their own critical judgments (Fey et al., 2022). Understanding students' decision-making regarding professional competencies and the relationship between performance, educational strategies, and the facilitator's role remains a critical gap in the literature, which this study aimed to address.

Communication is a crucial competence to develop during SBE in the healthcare field. The Professional Nursing Communication Competence (IMC-CPE) is an educational

instrument designed to measure the full scope of knowledge, skills, and attitudes in professional nursing communication during simulations or real clinical settings (Soares et al., 2021). This study focuses on understanding students' perspectives through a debriefing approach based on DWGJ/PAAIL concepts and Dewey's (2022) reflective thinking, measured with IMC-CPE, to enhance simulation experiences for competency-based assessment. In this context, the study aimed to explore nursing students' perceptions of simulation-based experiences in developing effective professional communication competence using a new debriefing approach.

METHOD

Research design

A descriptive qualitative research was used in this study. Data collection took place in June 2022 with 57 nursing students from two educational institutions, one public and one private, in Curitiba, Brazil. The research used the Consolidated Criteria for Reporting Qualitative Studies (COREQ) guide for the development and writing of the manuscript (Souza et al., 2021).

Participants and setting

Participants were divided into nine groups of four to eight members, with only one group consisting of eight. Students who were enrolled in Nursing Administration and/or Curricular Internship in the Nursing Graduate Course and participated in the simulation strategy (prebriefing, briefing, simulation and debriefing) were included as participants. Students not participating in all simulation stages were excluded. Educational institutions were selected for their simulation laboratories, which meet the physical, structural, and resource requirements necessary for all stages of SBE in nursing graduate education.

Intervention

The educational simulation intervention was conducted by the researcher, a trained debriefer, two actors and two simulation lab technicians to operate the Nursing Anne model, SimMan, version 3.2 by Laerdal. A 90-minute class on professional communication competence in nursing was conducted using the andragogic method to level participants by Lima and Lopes (2022). This was followed by a simulation-based experience, including prebriefing, briefing, simulation, and debriefing. During prebriefing and briefing, introductions were made, confidentiality forms signed, and the clinical simulation unit materials explored.

All participants addressed the simulation scenario adverse situations, therapeutic strategies, and team interaction. Nine debriefing sessions, each lasting 24 to 32 minutes (average 27 minutes), were conducted using a script developed by Moura and Caliri (2013) and Moura et al. (2020) which was adapted from Dewey's (2022) five levels of problem resolution.

The debriefing script's questions were meticulously crafted to align with Dewey's five levels of problem resolution. Each question was designed to guide learners through a structured reflection process. For instance, questions at the **suggestion** level focused on identifying previous clinical problems to deal with frustrations in on going simulation scenario, while those at the **intellectualization** stage prompted learners to define and analyze clinical issues during simulation experience. **Hypothesis formulation** questions encouraged organizing potential solutions applied and not applied during the SBE, and **reasoning** questions evaluated the application and refinement of these solutions. Finally, **hypothesis testing** questions assessed the effectiveness of the solutions during the simulation (Moura, 2013). This methodical approach aligned with the DWGJ/PAIL communication strategy and ensured a thorough exploration of learners' problem-solving and experiential learning processes. Thus, the PAIL (CMS, 2021) was integrated of the script exclusively to explore specific actions of the participants during their engagement in the scenario, which deserve to be scrutinized in light of the simulation's objectives and reflective thinking process.

Data collection

Participants completed the sociodemographic questionnaire (age, sex, length of graduation, participation in activities on communication in nursing and previous experiences of SBE). Participants were also asked to complete the Instrument for Measuring Professional Competence in Nursing Communication (IMC-CPE), developed by Soares et al. (2021). This 46 item content-validated instrument consists of three domains: knowledge (18 items), skills (12 items), and attitudes (16 items). Psychometric properties are currently being evaluated.

Participants completed the IMC-CPE before the lecture, and immediately after the simulation and debriefing. Data were collected via focus group discussions to explore learning perceptions sociologically. Interviews were recorded on smartphones and transcribed using LibreOffice.

Data analysis

Data processing and organization were conducted using *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires* (IRAMUTEQ) software. Based on the corpus, the text segments (TS) were dimensioned with the approximate size of three lines

and considered as the main unit of textual analysis. The TS presented in each cluster made it possible to obtain significant words (Camargo & Justo, 2018; Oliveira et al., 2022). After the design of the TS, which were defined according to similar vocabularies among themselves, partition of the corpus into clusters was obtained. Then, the software organized the data into a graphical representation, which demonstrated the relation of the clusters according to the descending hierarchical classification (DHC) dendrogram (Figure 1). The words were selected from the DHC according to the highest frequency, considering that these were more significant for the analysis. An exhaustive reading of the TS was carried out in order to understand their meaning for identifying each class and the relationship between them (Souza et al. 2018).

Ethical aspects

This study followed the ethical standards for research involving human beings, approved by the university institution's Research Ethics Committee, similar to the United States' Institutional Review Board (IRB). The participant's consent was obtained through the Informed Consent Form.

RESULTS

Demographic characteristics

Out of 57 students, 51 (89.47%) were women. The age range between 20 and 51 years, with a mean age of 24.76 years. All students had already attended or were attending the discipline of administration and 32 (56.14%) were in the curricular internship. Twenty-five (43.85%) students had participated in previous extracurricular activities related to communication in nursing. Thirty-two (56.14%) students had previous experience with simulation and participated in advanced clinical simulation. Of these students, 15 (46.87%) had their last experience up to six months before the research.

Clusters

A total of 374 texts from data processing by IRAMUTEQ software resulted in 609 TS, of which 559 (91.79%) were used and generated five clusters. For textual analysis and presentation of clusters related to students' perception, DHC created a dendrogram of the clusters. The corpus was divided into two subcorpus; the first subcorpus constituted by Cluster 3 (Perceptions about the expected actions), concentrating 13.4% of similar TS, and Cluster 2 (Perceptions about the patient's clinical condition), corresponding to 18.2% of similar TS. The

second subcorpus consisted of two other subcorpus, with the first composed of Cluster 1 (perceptions about the action and clinical outcome), which corresponds to 29.2% of similar TS, and the second originated Cluster 5 (Perceptions about the exercise of professional communication competence in nursing), which concentrates 24.9% of similar TS; and Cluster 4 (Perceptions about the simulation-based experience), with 14.3% of TS (Figure 1).

Clusters were logically sequenced, reflecting students' simulation experiences, from initial perceptions of the patient's clinical condition to their overall perceptions of the simulation-based education (SBE) (Table 1). The text segments of the clusters were analyzed according to Dewey's five levels of problem resolution.

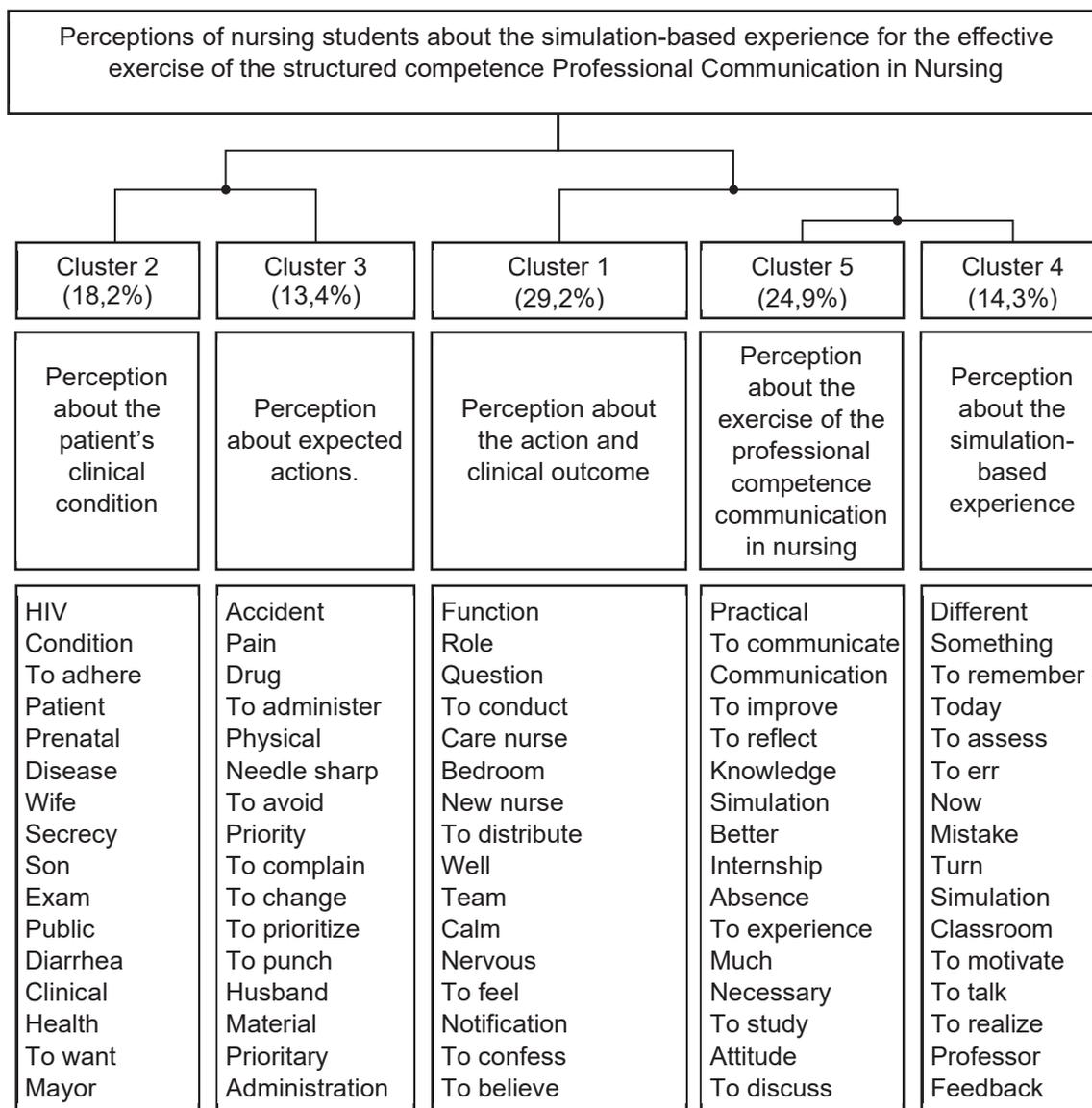


Figure 1 – Dendrogram of clusters referring to students' perception. Curitiba, PR, Brazil, 2024.

Source: Created by the authors based on IRAMUTEQ.

Table 1 – Clusters and description of results resulting from data analysis.

Cluster 2: “Perceptions about the patient’s clinical condition”	
Description of the results	Examples of text segments
<p>Participants described the clinical case as well as the necessary actions before acting in the scenario and after acting. The complexity of the case required the need to combine knowledge to resolve clinical situations, ethical dilemmas and interpersonal communication with the patient and their companion.</p>	<p>“The case was a patient with HIV and who did not adhere to treatment. He already had some complications such as [...] eyelid ptosis and some immunity problems, such as some mouth sores” (P54). “It was a very complex case because of the ethical dilemma. We were quite divided about which decision to make, and how we would convince (the patient) that the best thing to do was to tell” (P22). “The patient was a very socially important person who had not been adhering to treatment for a year” (P09).</p>
Cluster 3: “Perceptions about the expected actions”	
Description of the results	Highlighted text segments
<p>The difficulty that the participants presented was based on the information from the prebriefing and briefing before entering the scenario. This hindered the intellectualization and organization of tasks given the dynamics and reality of the proposed clinical case. The statements represented their frustration regarding the performance of the desired priority action.</p>	<p>“What we planned as a priority, we ended up not doing much because the accident with needle-sharps changed everything” (P53). “I believe that we focus too much on the distribution of the team to perform functions, and we fail to focus our actions on the patient” (P17). “I think we were so focused on the expectation of what would actually be the case, of what we should do, that we didn't check what was available so that we could carry out our actions” (P21). “We did not know how to use the technology that was available there, we really lacked concentration and when we tried to get around the situation we ended up getting lost” (P18).</p>
Cluster 1: “Perceptions about the action and clinical outcome”	
Description of the results	Highlighted text segments
<p>The phases of critical thinking, reasoning and testing of action were represented to be tested in light of the impact of the realism of the scenario for the organization of necessary actions as a team, highlighting that the voice of command of a leader organizes the team's actions and communication skills and attitudes.</p> <p>With regard to reactions, participants explored the effects of death as a negative clinical outcome that affects the actions taken during this specific scenario. When the simulated patient dies, it affected the groups' decision-making regarding the educational intervention.</p>	<p>“I feel a little lost. In this intervention, I had to share the scene with some other colleagues who had other roles. I did not know that I should do the action and when I should delegate or forward or wait for the assignment so that I can provide some assistance” (P19). “I felt the lack of a leader, I didn't see anyone with a leader's attitude. Everyone did everything. But when the P18 entered the scene, I started to feel like I had a direction. He began to guide us, and we followed that voice of command” (P21). “My issue wasn't with the mannequin itself it's incredibly real. The problem was that I didn't know how to handle the situation. We were caught off guard by the syringe on the patient's bed” (P53) “The client's clinical condition changes depending on how they receive assistance and there are several factors that influence this. So, I found the dynamics of this simulation quite interesting because it</p>

	<p>required us to have the skill and even the attitude to not just stand still and watch time pass and the patient get worse” (P19).</p> <p>I'm relieved that I didn't lose the patient this time. In previous simulations, the patient almost always died. It was chaotic, but at least this time, we kept him alive (P35).</p> <p>"[...] it is always the same thing, the patient dies, and we are left with that guilt, which is bad" (P22).</p>
Cluster 5: “Perceptions about the exercise of the professional communication competence in nursing”	
Description of the results	Highlighted text segments
<p>Initially, participants described their immediate thoughts and reactions regarding the exercise of this skill.</p> <p>Subsequently, they rationalize, on a reflective critical basis, the challenges of using communication in its different contexts, such as in the interpersonal relationship with the patient and in organizational and small group communication to guide the team in solving problems.</p> <p>The participants demonstrated understanding and critical reasoning based on the content presented in class and difficulty in applying knowledge to exercise the professional competence of communication in nursing.</p>	<p>“I felt that I didn't act as I should, I didn't use persuasion in communication, I'm feeling disappointed with myself” (P22).</p> <p>“The first thing that comes to my mind about communication is that communication is very important for solving our everyday problems. Today, communication was a big obstacle for us to do better” (P19).</p> <p>“Communication really is very complex, as you said in class. There is no cake recipe to communicate. Before entering the simulation scenario today, I was thinking about several strategies I could use, but at the time I could not use any of them” (P31).</p> <p>“The most challenging part is communicating with the patient or their companion, as it's an unfamiliar dynamic and unexpected. (...) the patient and their companion often introduce unexpected elements.” (P23)</p> <p>“The key takeaway is the importance of delegating tasks, seeking help, and enhancing communication with everyone involved.” (P24)</p> <p>“As you mentioned in class, effective communication requires us to empathize with the other person and consider how they will interpret the information we are conveying.” (P31)</p> <p>“Communication is interesting, it seems to be very simple, but in practice it is very difficult to communicate. If you look at it, there was a lack of knowledge, a lack of skill and attitude. We have to study a lot” (P18).</p> <p>“I found it very interesting. I think it was our first simulation that addressed a competency in a more direct way” (P21).</p>
Cluster 4: “Perceptions about the simulation-based experience”	
Description of the results	Highlighted text segments
<p>The statements revealed the impact of previous simulation experiences compared to the methodology used in this study. The participants felt defensive</p>	<p>“Some simulation experiences had debriefing, but they weren't like this. They were more objective and thus did not give us the opportunity to discuss what happened and why it happened. It seemed like the teacher just wanted to point out that we were wrong or</p>

<p>with the facilitator's evaluative stance in previous experiences, a fact that compromised the exploration of the reflective potential of the simulated strategy during the debriefing.</p> <p>The reports show that the debriefing methodology used favored the critical reflective thinking of students, giving new meaning to their expectations regarding SBE. The importance of the role of the facilitator in the development of the strategy is also revealed</p> <p>The global perception of the simulated experience for the exercise of the competence in focus was demonstrated, in which even with performance in the scenario considered unsatisfactory by the participants, the experience associated with reflection with common sense is described as having the potential to better prepare them for future situations.</p> <p>P34 and P04's statements stand out as representative in synthesizing and consensuating the importance of a debriefing method capable of awakening in the participant the effective relationship between action-reflection-action for the transfer of learning in praxis. It is also worth highlighting that P07's speech adds value to real post-simulation clinical practice, as in the safe simulation environment, the student can experience professional roles without compromising patient safety.</p>	<p>right, and generally the focus was on the mistake. But here we are having the opportunity to see what motivated our actions" (P14).</p> <p>"We already did not have very good experiences with simulation, and I think this time it was a slightly different simulation. We had the opportunity to observe what we made mistakes or didn't do so well and understand what motivated us to act that way" (P11).</p> <p>"[...] those grades that we receive, sometimes they don't say much about us, perhaps they say more about the perception of whoever evaluated me has about me" (P14).</p> <p>"The experiences I had with simulation during my undergraduate studies were to be judged and evaluated, with real evaluative criteria. Everyone here goes through the OSCE, we are evaluated. So, I never saw simulation as something to be educational" (P15).</p> <p>"[...] sometimes we even got very excited to participate in simulation because it's something different, but over time it becomes saturated" (P22).</p> <p>"I feel a bit like a seesaw, you know? After class, I was feeling like the best person to communicate, then came the simulation, then I was feeling like the worst person in the world and now after this conversation I am feeling like it was not that bad and that what we did there were a lot of good things" (P34).</p> <p>"I feel more comfortable in the internship field [...] because my role there is as a student. In the simulation, you practice your profession alone for the first time, so logically we will feel more uncomfortable here. It is as if we were riding a bicycle with training wheels that our father is next to, and here I take my first ride on the bicycle without training wheels and with no one to support me" (P07).</p> <p>"If there was a situation like this [...], it would have performed better probably because of the simulation. Communication is a lot of us creating a repertoire of thinking, I've already been through something similar, so next time I can act better or the same based on what went right and what went wrong" (P04).</p>
--	--

DISCUSSION

Our study aimed to explore nursing students' perceptions of simulation-based experiences in developing effective professional communication competence using a new debriefing approach. The results of our analysis showed that the clusters statements suggested overall student satisfaction with the simulation experience, particularly emphasizing the value of the new debriefing method. Additionally, the reflective discussions that followed identified gaps in various levels of knowledge, skills, and attitudes (KSAs), enhancing the students' understanding of how these elements must be combined to achieve professional competence through their own reflective practice. Also, the influence of the facilitator's role during the

debriefing phase of simulation-based learning was emphasized by participants (Fey et al., 2022; Cho & Kim, 2023). So, their perceptions about the simulation experience of competence structured in Professional Communication in Nursing using SBE, were also found to be effective.

The emphasis on Professional Nursing Communication competence, as highlighted in the study's prebriefing, proved fundamental for reviewing and consolidating participants' knowledge. In this study, the simulation scenario required students to integrate knowledge, skills, and attitudes (KSAs) of the competence focused. Based on participants' reactions to describe the clinical case proposed (Cluster 2) and the perception about the expected actions (Cluster 3), among the main difficulties outlined by the students during the simulation, the primary challenge faced by them was effectively prioritizing and implementing the actions derived from the initial assessment of the clinical case presented on prebriefing and briefing sessions. This emphasized the importance of initial case impressions and real practice, revealing differences in KSAs' competence application. In Clusters 2 and 3, where the participants' reflective thinking was explored, the results demonstrated the influence of the phases of suggestion, intellectualization and formulation of hypotheses (Dewey, 2022), which are part of the debriefing script (Moura, 2013).

The participant's initial frustration with the simulation dynamics revealed a weakness in addressing the case's initial hypothesis. This constrained their actions, exposing gaps in the application of communication competence KSAs. They have tried suggested the need for better preparation and familiarization with available equipment and resources, but these considerations were part of the fixation on initial impressions. The prebriefing strategy adopted, including a specific class on professional nursing communication competence, provided not only a review of knowledge types, but also a leveling among participants. This preparation, endorsed by experts, were crucial, allowing participants to identify key motivators, anticipate performances, and significantly enhance outcomes during simulation and debriefing.

Competence in our study is a combination of KSAs. The study highlights the relevance of considering different types of knowledge, such as theoretical, contextual, and procedural, as proposed by Moura et al. (2020) and Soares et al. (2021). The knowledge gap of the contextual type, evidenced during the simulation and participants' statements, illustrates the importance of addressing not only the theoretical, but also the practical and contextual aspects of nursing communication competence.

Factors such as anxiety and lack of understanding were identified as barriers to achieve the competence KSAs, aligned with studies on psychological influences (Li et al., 2022;

Labrague et al., 2019; Moura & Caliri, 2013). In accordance with literature the post-simulation evaluation, in this study, proved to be essential for assessing participants' performance, emotional, and cognitive responses, providing a comprehensive understanding of the simulation's effects on their experience (Rudolph, Raemer & Simon, 2014; INACSL, 2021; Brennan, 2022; Tong et al., 2022; Guerrero et al., 2022; Moura et al., 2020).

All the clusters showed participants' statement regarding the importance of the debriefing approach adopted in this research that result in more engagement of them during the reflexive process. Participants' engagement in simulation was evaluated considering factors such as learner level, self-confidence, confidence in the facilitator, realism and suspension of disbelief during the activity (Jeffries, Rodgers, and Adamson 2015). In our study it was established the fiction contract to maximize the desired effects during the SBE.

Cluster 1 demonstrated the development of reflective thinking in relation to the reasoning and hypothesis testing phase, further emphasizing the importance of debriefing as a tool for students to discern between what they tried to do and the consequences of their actions. This process of post-action reflection is essential for the development of professional communication competencies (Deveugele, 2015).

Participants reported challenges in experiencing SBE compared to actual practices in health institutions. For some, this was the first opportunity to experience a complex situation and take responsibility for their actions, evidencing the attitude dimension of competence in focus. Studies draw attention to the presence of preceptors or interprofessional teams in traditional clinical practices, which may negatively impact the development of nursing students' attitudes (Warren et al., 2016; Haukedal et al., 2018; Cho & Kim, 2023). Instruments that measure the attitude dimension during simulations, as used in this investigation, could help mitigate this negative impact.

Participants, therefore, highlighted the importance of debriefing as a means of understanding the factors that led them to act during the simulation. The chosen debriefing method, associated with DWGJ/PAIL, allowed a more satisfactory approach compared to the reception of performance scores after practical evaluation. This approach facilitated the analysis of the attitude dimension of structured competence, considering "want-to-act, know-to-act and power-to-act", despite the gaps identified during the scenario and recognized during debriefing (Fey et al., 2022; Moura, 2013). Students also pointed out traditional aspects of the simulation design, such as the realism and fidelity of the mannequin, as elements that encouraged them to act in a scenario close to reality (Norman, Dore & Grierson, 2012).

The challenges in the application of knowledge and communication competencies, associated with self-regulation and meta-knowledge, were evidenced as crucial aspects of learning (Díaz-Guio & Ruiz-Ortega, 2019). Reflective thinking, facilitated by DWGJ, provided a unique opportunity for students to analyze their actions, identify motivations and plan future experiences more effectively (Soares et al., 2021; Moura et al., 2020; Moura & Caliri, 2013).

From the perspective of reflective practice, providing students' feedback about their knowledge is important for them to reflect on their action during debriefing (Schön, 1987; Dewey, 2022). Thus, the use of DWGJ/PAAIL contemplated the third type of reflection, in which the student is encouraged to analyze their reflection in action and identify the frames that led them to act (Maestre & Rudolph, 2015; Schön, 1987).

Cluster 5, which assessed participants' perception of the validity of SBE in developing professional competence in nursing communication, highlighted the feeling of readiness for future situations, even when the desired performance was not achieved. This suggests that simulation using structured competences in complex situations can impact translation KSAs into real practice. Once, SBE is perceived as an effective strategy to achieve competences, providing greater resourcefulness in complex situations (Guerrero et al., 2022).

Students shared that achieving competence in communication is challenging, and there is no single model of orientation to communicate. The literature also underscores the complementarity of communication strategies skills such as ISBAR, TeamSteps, CUS, Close loop, among others, are effective, (Wilson et al., 2018). Given that the application of communication strategy skills requires discernment, this innovative study methodology, which includes both the debriefing approach and an instrument capable of measuring the full scope of nursing communication competence, is promising for enhancing SBE outcomes in healthcare practices.

The students, inclusive, accentuate the need for non-technical competencies, such as leadership and teamwork, when practicing communication competencies during simulation. They reflected on their roles in the team, addressing perspectives related to structural failures, processes, human factors and clinical aspects. That simulation level of complexity aligned with team simulation, zone 3 of Sim Zones System (Roussin & Weinstock, 2017).

The debriefing for SimZone 3 highlighted the learner at the center of the experience, promoting clinical reasoning, productive feedback and strengthening the facilitator-student relationship (Fey et al., 2022; Roussin, Sawyer & Weinstock, 2020; Maestre & Rudolph, 2015; Moura & Caliri, 2013; Soares et al., 2021). The method allowed the facilitator to provide

assertive feedback, coordinating reflective conversations and promoting dialogue among team members, expanding the effects of debriefing.

Using debriefing grounded theoretically by formally trained instructors can make all the difference in the simulation experience. The findings highlight the need for the debriefer to be prepared to conduct debriefing, balancing SBE components for strategy efficiency and effectiveness (Fey et al., 2022; Jeffries, 2021; Hallin et al., 2015; Kassabry, 2023, Soares et al., 2021; Moura & Caliri, 2013).

Finally, from the perspective of the evaluative model of Kirkpatrick's, it was evidenced by student's statements that the strategy used in this study contributes to the formation of the first three levels: Reaction for satisfaction with training (level 1); learning by acquiring knowledge and training skills (level 2); perception of behavior change (level 3).

Moreover, this innovative educational intervention, which employs structured competence and levels participants using an instrument to measure desired competencies, combined with the new debriefing approach, is promising. It can be inferred that the participants could achieve Kirkpatrick's Level 4 (results), particularly in professional nursing communication competence by combining knowledge, skills, and attitudes transferable to clinical practice, thereby significantly enhancing the effectiveness of nursing and healthcare training. The psychometric properties of the instrument are in progress and have revealed significant statistical validity, further supporting its effectiveness.

A limitation of this study was although the software's corpus usage was high (91.79%), indicating excellent speech saturation, the sample was limited to a single Brazilian region, and the psychometric properties of the instrument are not yet available. To better understand simulation-based experiences for developing professional communication competence in nursing, future studies should consider experimental and longitudinal studies.

CONCLUSIONS

The students' perceptions satisfactorily demonstrated that the adaptations to the DWGJ/PAAIL strategy, using a script based on reflective thinking during debriefing, enhanced reflective thinking as a process for resolving problems and facilitated understanding the reasons behind their actions, leading to new actions. These new actions indicate that students were better prepared to achieve structured professional communication competence in nursing during future experiences, as suggested by participants' statements, facilitating the transfer of potential KSAs into real practice. Finally, the study supported the importance of formal facilitator training

to enhance any debriefing strategies, achieving simulation objectives without compromising student integrity and vulnerabilities, thereby fostering engagement for constructive, motivating feedback in a psychologically safe environment.

Acknowledgments

The authors would like to thank all those involved in the Simulation Laboratories of the participating institutions: Universidade Federal do Piauí, Universidade Federal do Paraná and Faculdade Pequeno Príncipe. Our sincere recognition goes to the coordinators, professors, laboratory technicians, support staff and nursing students who contributed so significantly to the realization of this research.

Financial Disclosure Summary

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

REFERENCES

- Alexander, M., Durham, C., Hooper, J., Jeffries, P., Goldman, N., Kardontg-Edgren, S., Tillman, C. (2015). NCSBN simulation guidelines for prelicensure nursing programs. *Journal of Nursing Regulation*, 6, 39-42. [https://doi.org/10.1016/s2155-8256\(15\)30783-3](https://doi.org/10.1016/s2155-8256(15)30783-3)
- Brennan, B. A. (2022). The impact of self-efficacy based prebriefing on nursing student clinical competency and self-efficacy in simulation: An experimental study. *Nurse education today*, 109, 105260. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105260>
- Camargo, B. V., & Justo, A. M. (2018). Tutorial for using the Iramuteq software. Federal University of Santa Catarina. <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>
- Center for Medical Simulation. (2021). Debriefing with Good Judgment: Technique for Formative Feedback, Reflection, and Behavior Change in Healthcare Simulation. <https://harvardmedsim.org/publications/debriefing-with-good-judgment-technique-for-formative-feedback-reflection-and-behavior-change-in-healthcare-simulation/>
- Cheng, A., Grant, V., Robinson, T., Catena, H., Lachapelle, K., Kim, J., Adler, M., & Eppich, W. (2016). The promoting excellence and reflective learning in simulation (PEARLS) approach to health care debriefing: A faculty development guide. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(10), 419-428. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.05.002>
- Cho, M. K., & Kim, M. Y. (2023). Factors Associated with Student Satisfaction and Self-Confidence in Simulation Learning among Nursing Students in Korea. *Healthcare (Basel, Switzerland)*, 11(8), 1060. <https://doi:103390/healthcare11081060>

- Deveugele, M. (2015). Communication training: Skills and beyond. *Patient Educ Couns*, 98(10), 1287–1291. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2015.08.011>
- Dewey, J. (2022). *How We Think*. Z & L Barnes Publishing. ISBN: 9781958437162.
- Díaz-Guio DA & Ruiz-Ortega FJ. (2019). Relationship among mental models, theories of change, and metacognition: structured clinical simulation. *Colombian Journal of Anesthesiology*, 47(2), 113–116.
- Dreifuerst, K. T. (2015). Getting Started With Debriefing for Meaningful Learning. *Clinical Simulation in Nursing*, 11(5), 268-275. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.01.005>
- Fey, M. K., Roussin, C. J., Rudolph, J. W., Morse, K. J., Palaganas, J. C., & Szyld, D. (2022). Teaching, coaching, or debriefing With Good Judgment: a roadmap for implementing "With Good Judgment" across the SimZones. *Adv Simul (Lond)*, 7(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00235-y>
- Guerrero, J. G., Tungpalan-Castro, G. M., & Pingue-Raguini, M. (2022). Impact of simulation debriefing structure on knowledge and skill acquisition for postgraduate critical care nursing students: three-phase vs. multiphase. *BMC Nurs*, 21(1), 318. <https://doi.org/10.1186/s12912-022-01100-z>
- Hallin, K., Haggstrom, M., Backstrom, B., & Kristiansen, L. P. (2015). Correlations Between Clinical Judgement and Learning Style Preferences of Nursing Students in the Simulation Room. *Glob J Health Sci*, 8(6), 1-13. <https://doi.org/10.5539/gjhs.v8n6p1>
- Haukedal, T. A., Reiersen, I., Hedeman, H., & Bjørk, I. T. (2018). The impact of a new pedagogical intervention on nursing students' knowledge acquisition in simulation-based learning: A quasi-experimental study. *Nurs. Res. Pract*, 2018, 7437386.
- Holmes, C., & Mellanby, E. (2022). Debriefing strategies for interprofessional simulation-a qualitative study. *Advances in Simulation*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00214-3>
- INACSL Standards Committee, Bowler, F., Klein, M., & Wilford, A. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Professional Integrity. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 45-48. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.014>
- INACSL Standards Committee, Decker, S., Alinier, G., Crawford, S.B., Gordon, R.M., & Wilson, C. (2021a, September). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ The Debriefing Process. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 27-32. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.011>
- INACSL Standards Committee. (2021b). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, 14-21. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>
- Jeffries, P. R. (2021). *The NLN Jeffries Simulation Theory*, 2nd ed. New York: Wolters Kluwer.
- Jeffries, P. R., Rodgers, B., & Adamson, K. (2015). Jeffries Simulation Theory: Brief Narrative Description. *Nursing Education Perspectives*, 23(5), 292-295. <https://www.nursingcenter.com>

- Kassabry, M.F. (2023). Evaluation of simulation using objective structured clinical examination (OSCE) among undergraduate nursing students: A systematic review. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 18, 100553. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2023.100553>
- Kirkpatrick, J. D., & Kirkpatrick, W. K. (2016). *Kirkpatrick's Four Levels of Training Evaluation*. ATD Press.
- La Cerra, C., Dante, A., Caponnetto, V., Franconi, I., Gaxhja, E., Petrucci, C., Alfes, C. M., & Lancia, L. (2019). Effects of high-fidelity simulation based on life-threatening clinical condition scenarios on learning outcomes of undergraduate and postgraduate nursing students: A systematic review and meta-analysis. *BMJ Open*, 9(2), e025306. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025306>
- Labrague, L. J., McEnroe-Petitte, D. M., Bowling, A. M., Nwafor, C. E., & Tsaras, K. (2019). High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. *Nursing Forum*, 54(3), 358–368. <https://doi.org/10.1111/nuf.12337>
- Li, Y. Y., Au, M. L., Tong, L. K., Ng, W. I., & Wang, S. C. (2022). High-fidelity simulation in undergraduate nursing education: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 111, 105291. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105291>
- Lima, G. F., & Lopes, A. L. S. (2022). Afetividade e aprendizagem significativa na educação superior. *Trama Interdisciplinar*, 13(1), 94-113. <https://doi.org/10.5935/2177-5672/trama.v13n1p94-113>
- Maestre, J. M., & Rudolph, J. W. (2015). Theories and Styles of Debriefing: the Good Judgment Method as a Tool for Formative Assessment in Healthcare. *Revista Española de Cardiología (English Edition)*, 68(4), 282–285. <https://doi.org/10.1016/j.rec.2014.05.018>
- Moura ECC. Ensino-aprendizagem de enfermagem em simulação clínica: desenvolvendo competência profissional para prevenção de úlceras por pressão [dissertation]. Ribeirao Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2013. Retrieved from USP Thesis Repository.
- Moura, E. C. C., & Caliri, M. H. L. (2013). Simulation for the development of clinical competence in risk assessment for pressure ulcer. *Acta Paulista de Enfermagem*, 26(4), 369-375. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002013000400011>
- Moura, E. C. C., Peres, A. M., Caliri, M. H. L., Lopez, V., & Soares, S. F. (2020). A novel measurement instrument for pressure-injury risk assessment competence: theoretical procedures, simulation, and psychometric quality. *International Wound Journal*, 17(3), 601-617. <https://doi.org/10.1111/iwj.13311>
- Nascimento, J. S. G., Oliveira, J. L. G., Alves, M. G., Braga, F. T. M. M., Góes, F. S. N., & Dalri, M. C. B. (2020). Métodos e técnicas de debriefing utilizados em simulação na enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41, e20190182. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190182>
- Norman, G., Dore, K., & Grierson, L. (2012). The minimal relationship between simulation fidelity and transfer of learning. *Medical Education*, 46(7), 636–647. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2012.04243.x>

- O'Brien, C., Leeman, K., Roussin, C., Casey, D., Grandinetti, T., & Lindamood, K. (2017). Using PlusDelta-Plus Human Factors Debriefing to Bridge Simulation and Clinical Environments. Paper presented at the International Pediatric Simulation Symposia and Workshop (IPSSW), Boston, MA, USA.
<https://s3.amazonaws.com/media.guidebook.com/upload/M66DFUIPVzd1bkITOUcE BVa7nKm8NgM8lwvIy3G/Cwf8Iwk6u5ellUCOuvWETHiNRcw4hgaqFxr8.pdf>
- Oliveira, I. B., Peres, A. M., Martins, M. M., Bernardino, E., Haddad, M. C. F. L., & Lowen, I. M. V. (2022). Innovative actions developed by nurses in primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 75(1), e20200782. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0782>
- Onello, R., Rudolph, J. W., & Simon, R. (2015). *Manual do Rater de Feedback para Educação Clínica (FACE)*. Centro de Simulação Médica, Boston, Massachusetts.
<https://harvardmedsim.org/wp-content/uploads/2017/01/FACE.RaterHandbook.pdf>
- Roussin, C. J., & Weinstock, P. (2017). SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers. *Academic Medicine*, 92(8), 1114–1120.
<https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001746>
- Roussin, C., Sawyer, T., & Weinstock, P. (2020). Assessing competency using simulation: the SimZones approach. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 6(5), 262–267.
<https://doi.org/10.1136/bmjstel-2019-000480>
- Rudolph, J. W., Raemer, D. B., & Simon, R. (2014). Establishing a safe container for learning in simulation: the role of the presimulation briefing. *Simulation in Healthcare*, 9(6), 339–349.
<https://doi.org/10.1097/SIH.0000000000000047>
- Rudolph, J. W., Simon, R., Dufresne, R. L., & Raemer, D. B. (2006). There's no such thing as “nonjudgmental” debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. *Simulation in Healthcare*, 1(1), 49–55. <https://doi.org/10.1097/01266021-200600110-00006>
- Schön, D. A. (1987). *Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Shearer J. N. (2016). Anxiety, Nursing Students, and Simulation: State of the Science. *The Journal of nursing education*, 55(10), 551–554. <https://doi.org/10.3928/01484834-20160914-02>
- Soares, S. F., Carvalho Moura, E. C., Lopez, V., & Peres, A. M. (2021). Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test. *Journal of nursing management*, 29(6), 1496–1507. <https://doi.org/10.1111/jonm.13283>
- Souza, M. A. R., Wall, M. L., Thuler, A. C. M. C., Lowen, I. M. V., & Peres, A. M. (2018). The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 52, e03353. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>
- Souza, V. R., Marziale, M. H., Silva, G. T., & Nascimento, P. L. (2021). Translation and validation into Brazilian Portuguese and assessment of the COREQ checklist. *Acta Paulista de Enfermagem*, 34, eAPE02631. <https://doi.org/10.37689/actaape/2021A002631>
- SSH. Society for Simulation in Healthcare. (2022). *Defining Excellence in Simulation Programs*. Wolters Kluwer. 2nd edition.

6 CONCLUSÕES

O teste das propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem ante a educação baseada em simulação para o desenvolvimento da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem, permitiu as conclusões apresentadas a seguir:

6.1 QUANTO A VERIFICAÇÃO DA DIMENSIONALIDADE DO CONJUNTO DE ITENS E DE CADA ITEM DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE

- A análise fatorial confirmatória corroborou a estrutura trifatorial do instrumento (Conhecimento, Habilidades e Atitudes), O valor do qui-quadrado ($\chi^2 = 715,15$; $df = 986$; $p > 0,05$) foi não significativo. Isso indica que não há diferença substancial entre o modelo teórico e os dados observados.
- Os índices de ajuste CFI e TLI perfeitos (1,00) e o GFI próximo de 1 reforçam a excelente adequação do modelo, enquanto o RMSEA de 0,000 indica ausência de erros de aproximação. O SRMR (0,059) abaixo do limite crítico corrobora esses achados, confirmando que o modelo ajustado representa muito bem os dados da amostra.
- Todos os itens apresentaram cargas fatoriais para além de satisfatórias ($> 0,40$), uma vez que apenas um item obteve carga de 0,469, evidenciando que cada item está bem correlacionado ao respectivo fator e confirma a representatividade das dimensões.
- Os coeficientes ômega (ω) indicaram excelente consistência interna para cada fator (Conhecimento = 0,928, Habilidades = 0,927, Atitudes = 0,939) e para o instrumento geral ($\omega = 0,972$), o que reflete a confiabilidade do instrumento na avaliação da competência.
- As correlações fortes entre as dimensões (r variando de 0,840 a 0,922) apontam um construto subjacente global, que indica que os fatores de CHAs da competência comunicação são integrados e interdependentes.
- As propriedades psicométricas apresentadas até então consolidam os inovadores procedimentos teóricos utilizados na construção de um construto forte e consistente que subsidiou a elaboração dos itens do IMC-CPE, que embora desenvolvido em 2016 mantém-se atual, conforme fundamento em revisão de escopo realizada entre junho e julho de 2024. Os resultados mostraram que dentre os instrumentos disponíveis, o IMC-

CPE foi o único destinado à avaliação desta competência em todos os contextos comunicacionais e de atuação da enfermagem em EBS.

- Os resultados suportam a utilização do instrumento como uma ferramenta confiável para a autoavaliação de competências em comunicação em contextos de simulação na enfermagem, essencial para a formação de profissionais da saúde qualificados.

6.2 QUANTO A AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS DE DISCRIMINAÇÃO E DIFICULDADE DOS ITENS DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE

- Todos os itens apresentaram discriminação para além de satisfatória, com valores entre 1,21 (item k13) e 3,13 (item s24). Um item apresentou discriminação perfeita; 69,6% tiveram discriminação muito alta; 19,6% discriminação alta; e 8,7% discriminação moderada. Isso classifica o instrumento com muito alta discriminação.
- Observou-se uma ampla cobertura do *theta* (competência latente) nas categorias de resposta, mostrando que o instrumento aborda bem diferentes níveis de eficácia na combinação dos fatores (CHAs) da competência.
- As Curvas Características dos Itens (CCI) revelaram diferentes níveis de dificuldade entre os fatores do instrumento IMC-CPE. Os itens dos fatores de conhecimento(C) e habilidades(H) foram os mais difíceis, enquanto os itens relacionados a atitudes(A) parecem mais fáceis, porém o conceitual teórico do estudo sustenta que as atitudes começam pela combinação eficaz de C e H na perspectiva do metacognição em transição para a metacognição, que representam o momento propício do “agir para” que se desdobra em atitudes.
- A análise da dificuldade dos itens do fator conhecimentos demonstrou que o item mais fácil foi o 11 ($b_4 = 1,33$) que se referiu ao reconhecimento de barreiras na comunicação e o mais difícil, o 3 ($b_4 = 3,07$) e correspondeu a saber discorrer sobre aspectos teóricos dos contextos e processos de comunicação. O item 18 foi o mais informativo ($I = 8,07$) e referiu-se a saber como descrever de forma articulada as informações observadas na interação com o cliente para a definição de diagnósticos e hierarquização dos cuidados, enquanto o item 13 foi o menos preciso ($I = 3,59$).
- A análise da dificuldade dos itens do fator habilidade demonstrou que o item mais fácil foi o 30 ($b_4 = 1,57$) que correspondeu ao desenvolvimento de linguagem coerente para interagir com níveis hierárquicos distintos dentro da instituição de atuação e o mais

difícil, o 19 ($b_4 = 3,65$) que se referiu a saber elaborar com clareza regras, normas, manuais, protocolos e comunicações internas. O item 24 foi o mais informativo ($I = 11,68$), e o item 19 foi o menos preciso ($I = 3,75$).

- A análise da dificuldade dos itens do fator atitudes demonstrou que os itens foram, em geral, aparentemente mais fáceis, com o item 42 sendo o mais fácil ($b_4 = 0,87$) que correspondeu a saber estimular a expressão de sentimentos, ouvir reflexivamente e verbalizar interesse pelo cliente. O item 39 foi o mais difícil ($b_4 = 2,18$) e referiu-se a saber ser preciso na utilização de comunicação mediada ou não por tecnologia para operação de taxonomias de diagnósticos de enfermagem. Os itens 34 e 41 não apresentaram endosso na categoria mais alta. O item 45 foi o mais informativo ($I = 10,19$), e o item 31 o menos preciso ($I = 3,47$).

6.3 QUANTO A VERIFICAÇÃO DA FIDEDIGNIDADE DOS ESCORES OBTIDOS NO CONJUNTO DE ITENS DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE

- A análise comparativa das médias dos escores para os componentes de Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHAs) revelou um aumento significativo dos valores após a intervenção no cenário e após o *debriefing*. Esses resultados indicam que o processo de simulação e reflexão influenciou positivamente a autoavaliação das competências dos estudantes.
- Para a dimensão de Atitudes, as comparações pareadas de Tukey não evidenciaram diferença significativa entre o primeiro momento (antes do cenário) e o segundo (após o cenário), mas sim entre o primeiro e o terceiro momento (após o *debriefing*). Isso sugere que a reflexão proporcionada pelo *debriefing* foi essencial para a percepção de mudança nas atitudes.
- Os escores globais de competência em comunicação mostraram um aumento contínuo nos três momentos de coleta, evidenciado por médias e medianas superiores em cada etapa (antes da aula, depois do cenário e após o *debriefing*). Esse crescimento contínuo, com significância estatística ($p < 0,001$), confirma a eficácia da metodologia de simulação para promover competências em comunicação.
- O padrão de aumento nos escores para conhecimento, habilidades e atitudes após o *debriefing* reforça a fidedignidade dos escores obtidos pelo IMC-CPE, destacando que

o instrumento é sensível a mudanças e reflete a evolução das competências em diferentes momentos de intervenção educacional.

- Os resultados confirmam o papel fundamental do *debriefing* para o aprimoramento das competências em comunicação, especialmente nas atitudes, indicando a importância de incluir essa etapa para promover reflexões profundas e consolidar o aprendizado em simulação.

6.4 QUANTO AO ESTABELECIMENTO DA PADRONIZAÇÃO E NORMATIZAÇÃO DOS COMPONENTES CONHECIMENTOS, HABILIDADES E ATITUDES DO IMC-CPE

- A normatização do IMC-CPE foi assegurada pela análise de propriedades psicométricas e teóricas, que confirmaram a estrutura combinatória das dimensões Conhecimento, Habilidades e Atitudes (CHAs). A distribuição dos itens em 39,13% para Conhecimento, 26,08% para Habilidades, e 34,79% para Atitudes fornece um suporte robusto para a avaliação integrada dos fatores da competência comunicação.
- A equação proposta possibilitou a criação de uma escala percentual derivada da combinação de CHAs que definiu cinco categorias de eficácia (de 0% a 100%) que medem a eficácia no nível de combinação dos CHAs da competência comunicativa.
- A pontuação final refletiu o escore do participante quanto a capacidade combinatória para atingir a competência, a partir do valor numérico atribuído na escala Likert de cinco pontos (1= nada, 2= muito pouco 3= moderado, 4= Bastante, 5= Extremamente), com maior efetividade em cada dimensão indicando maior capacidade combinatória de responder aos requisitos da competência. Assim, quanto mais complexo for o problema profissional (estímulo) maior capacidade combinatória será requerida.
- A análise dos momentos de coleta (antes da aula, após o cenário e após o *debriefing*) mostrou uma evolução significativa nas categorias de eficácia dos estudantes, com um aumento marcante na proporção de participantes classificados como “muito eficaz” e “extremamente eficaz” após o *debriefing* ($p < 0,001$). Esses resultados indicam o impacto positivo do processo de simulação para uma maior eficácia em combinar os CHAs da competência comunicação em enfermagem.
- A padronização do IMC-CPE envolveu a aplicação em EBS ou prática clínica real. Para tanto é recomendado que os aplicadores nivelem os participantes por meio de aula-padrão ou outra estratégia educacional sobre os CHAs da competência comunicação

profissional em enfermagem, considerando o nível, idade e programa dos respondentes para favorecer o engajamento e evitar discrepâncias nos resultados. No caso da ExBS todos os participantes devem ser submetidos ao mesmo cenário de simulação com rigorosa padronização dos tempos e condições ambientais nas etapas de simulação, o que assegura a qualidade e uniformidade na coleta de dados, garantindo a validade dos resultados.

- A implementação de cenários de simulação controlados e seguros, com foco na comunicação em situações desafiadoras, promoveu um ambiente psicologicamente seguro e favoreceu o desenvolvimento e reflexão sobre o desempenho dos participantes, consolidando a eficácia da metodologia utilizada na validação teórica, empírica e analítica do IMC-CPE.

6.5 QUANTO A ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ESTUDANTES DE ENFERMAGEM SOBRE A SIMULAÇÃO BASEADA NA EXPERIÊNCIA DE EXERCER A COMPETÊNCIA ESTRUTURADA COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

- De modo geral, os achados sugerem satisfação dos participantes com a experiência de simulação especialmente quanto a abordagem de *debriefing* utilizada, ao tempo que compartilharam lacunas em diferentes níveis de CHAs no exercício da competência por meio de prática guiada reflexiva das próprias ações.
- Os participantes referiram que a complexidade do caso abordado no cenário de simulação reforçou a necessidade do “agir-para” com base em conhecimento clínico, pensamento ético e habilidades de comunicação.
- Os estudantes encontraram dificuldades para priorizar ações, baseadas nas informações do *prebriefing* e *briefing*, prejudicando a organização das tarefas diante da realidade do cenário.
- A experiência prévia de resultados clínicos negativos, como o óbito do paciente em cenários simulados anteriores, influenciou a tomada de decisões dos participantes, mesmo que o cenário atual não abordasse diretamente essa situação profissional, revelando prejuízo no “querer-agir” dos participantes.
- Os relatos mostraram que a metodologia de *debriefing* utilizada estimulou o pensamento crítico-reflexivo dos estudantes, ampliando suas expectativas em relação à simulação. Os estudantes ficaram satisfeitos por entenderem o que os motivaram a agir, mesmo após um desempenho não satisfatório diante de um cenário complexo.

- A experiência foi percebida como uma preparação valiosa para a prática clínica real, permitindo que os aprendizes vivenciassem papéis profissionais em um ambiente seguro, livre de riscos ao paciente.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O IMC-CPE demonstrou possuir propriedades psicométricas válidas, confiáveis e precisas para avaliar as dimensões dos CHAs relacionados à competência comunicação profissional na enfermagem. A elevada consistência interna e a confirmação de sua estrutura trifatorial destacam a solidez teórica e prática do instrumento. Este estudo traz uma contribuição importante para a tendência crescente de criar ferramentas confiáveis e válidas que avaliem a comunicação em simulações.

Os resultados demonstram que o IMC-CPE é aplicável tanto em cenários de simulação clínica quanto em situações de prática real, sendo útil para avaliações formativas, somativas e de grande impacto. Essa ferramenta pode ser essencial para avaliar e melhorar o ensino da comunicação na enfermagem, facilitando a aplicação na prática clínica. A característica combinatória do instrumento também sustenta que itens não relacionados especificamente a prática de enfermagem pode ser aplicada a outros profissionais de Saúde.

A revisão de escopo realizada neste estudo aponta o IMC-CPE como o primeiro instrumento voltado para a avaliação da competência em comunicação em todos os contextos de atuação da enfermagem. Dessa forma, este instrumento preenche lacunas existentes na mensuração da referida competência, proporcionando avaliações mais abrangentes sobre a formação e o desenvolvimento sistemático da comunicação profissional na enfermagem, especialmente por meio do uso de simulação.

Além disso, a utilização dos preceitos da EBS apoia a literatura existente sobre o efeito positivo dessa abordagem na formação e no desenvolvimento de competências profissionais. Sua implementação é amplamente apontada como capaz de impactar significativo no ensino e na prática, especialmente no que diz respeito à segurança do paciente nas instituições de saúde.

A análise da percepção dos estudantes de enfermagem sobre as implicações da Experiência Baseada em Simulação (ExBS) para o exercício da competência em comunicação profissional destacou a importância do treinamento formal para facilitadores. Esse treinamento é essencial para aprimorar as estratégias de *debriefing*, garantindo que os objetivos da simulação sejam alcançados sem comprometer a integridade e as vulnerabilidades dos aprendizes. Assim,

promove-se um engajamento maior para feedbacks construtivos e motivadores em um ambiente psicologicamente seguro.

A abordagem de *debriefing* utilizada por meio de roteiro fundamentado no pensamento reflexivo integrando a estratégia DWGJ/PAAIL para ações de destaque durante o cenário de simulação foi destaque nos depoimentos dos estudantes durante o *debriefing*. Eles reconheceram que aprimoraram o raciocínio crítico como uma abordagem para a resolução de problemas profissionais. Essa abordagem também ajudou os estudantes a entenderem melhor os motivos por trás de suas ações, resultando na reflexão que certamente potencializa novas práticas. Essas mudanças sugerem que os aprendizes se sentiram mais preparados para combinar os CHAs da competência da comunicação profissional em enfermagem em experiências futuras, conforme indicado pelos relatos dos participantes, o que pode facilitar a aplicação dos CHAs na prática real.

REFERÊNCIAS

AMERICAN ASSOCIATION OF COLLEGES OF NURSING (AACN). **The essentials: core competencies for professional nursing education**. Washington, D.C.: American Association of Colleges of Nursing, 2021.

ABBASZADE, A. *et al.* Evaluation of the impact of handoff based on the SBAR technique on quality of nursing care. **Journal of Nursing Care Quality**, v. 36, n. 3, p. E38-E43, 2020. DOI: 10.1097/ncq.0000000000000498.

Abdel-Azeem, A., Abu hashem, W., Sabek, E., & Elsayed, F. (2024). Patients' safety and its relation to non-technical skills and personality traits among nurses at critical care units. **Menoufia Nursing Journal**, 9(1), 195-216. <https://doi.org/10.21608/menj.2024.349519>

ADAMSON, K. A; KARDONG-EDGREN, S. A Method and Resources for Assessing the Reliability of Simulation Evaluation Instruments. **Nursing Education Perspectives**, v.33, n.1, p.334-339, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5480/1536-5026-33.5.334>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

AGARWAL, R.; SANDS, D. Z.; SCHNEIDER, J.D. Quantifying the economic impact of communication inefficiencies in U.S. hospitals. **J Healthc Manag**, v.55, n.4, p.265-81, 2010. Disponível em:<<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20812527/>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

AMERICAN ASSOCIATION OF COLLEGES OF NURSING. **The essentials: core competencies for professional nursing education**. Washington, D.C.: American Association of Colleges of Nursing, 2021.

ANTHOINE, E. *et al.* Development and psychometric testing of a scale assessing the sharing of medical information and interprofessional communication: the CSI scale. **BMC Health Serv Res**. v.14, n.126, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-126>>. Acesso em: 08 fev. 2021.

ARTHUR, D. Assessing nursing students' basic communication skills: the development and testing of a rating scale. **Journal of Advanced Nursing**, v.29, n.3, p.658-665, 1999. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.00934.x>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

AXBOE, M. K. Development and validation of a self-efficacy questionnaire (SE-12) measuring the clinical communication skills of health care professionals. **BMC Med Educ**, v.16, n.1, p.272, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s12909-016-0798-7>>. Acesso em: 06 fev. 2021.

BATISTA, R.; PEREIRA, M.; MARTINS, J. Simulação no Ensino de Graduação em Enfermagem: Evidências Científicas. In: **Série Monográfica Educação e Investigação em Saúde: A Simulação no Ensino de Enfermagem**. Coimbra: Unidade de Investigação em Ciências da Saúde, 2014. p. 65-82.

BELLAN, Z. S. **Andragogia em ação**: como ensinar adultos sem se tornar maçante. Santa Bárbara D'Oeste (SP): SOCEP, 2005.

BLOOM, B. S. **Taxonomy of educational objectives**: the classification of educational goals. New York: McKay, 1956.

BRASIL. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 466, de 12 de dezembro de 2012. **Aprova diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisas envolvendo seres humanos.** Diário Oficial da União, Brasília, 13 dez. 2012. Disponível em: <http://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2012/Reso466.pdf>.

BRASIL. Ministério da Educação, Conselho Nacional de Educação, Câmara de Educação Superior. Resolução CNE/CES n.º 3 de 7 de novembro de 2001: **Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Enfermagem.** Brasília, DF, 07 nov. 2001. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/CES03.pdf>>. Acesso em: 10 Jan. 2021.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. Parecer CNE/CES n.º 443/2024, aprovado em 3 de julho de 2024. **Revisão das Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação em Enfermagem, licenciatura e bacharelado.** Brasília: CNE, 2024.

BRASIL _____. Ministério da Saúde. Conselho Nacional de Saúde. Resolução n.º 573, de 31 de janeiro de 2018. Recomendações do Conselho Nacional de Saúde à proposta de Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação Bacharelado em Enfermagem. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 06 nov. de 2018. Disponível em: <https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/48743098/do1-2018-11-06-resolucao-n-573-de-31-de>. Acesso em: 27 mar. 2021.

BROWN, Timothy A. **Confirmatory factor analysis for applied research.** Guilford publications, 2015.

BURNS, N.; GROVE, S. K. **The practice of nursing research: conduct, critique e utilization.** 8. ed. Philadelphia (Pennsylvania): W B Saunders Company, 2017.

CAMARGO, B. V.; JUSTO, A. M. IRAMUTEQ: um software gratuito para análise de dados textuais. *Temas Psicol.*, v. 21, n. 2, p. 513-518, 2013.

CAMELO, S. H. H.; ANGERAMI, E.L.S. Competência profissional: a construção de conceitos, estratégias desenvolvidas pelos serviços de saúde e implicações para a enfermagem. **Texto Contexto Enferm**, v.22, n.2, p.552-560, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000200034>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

CAMPBELL, S. H.; AREDES, N. D. A. Global Interprofessional Therapeutic Communication Scale© (GITCS©): Development and Validation. **Clinical Simulation in Nursing**, v.34, n.1, p.30-42, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2019.05.006>>. Acesso em: 02 fev. 2021.

CANT, R. P.; COOPER, S. J. Use of simulation-based learning in undergraduate nurse education: An umbrella systematic review. **Nurse education today**, v.49, p.63-71, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.11.015>>. Acesso em: 18 ago. 2021.

CARRASCO-GUIRAO, J. J.; LEAL-COSTA, C.; CASTAÑO-MOLINA, M. d. I. Á.; CONESA-FERRER, M. B.; MOLINA-RODRÍGUEZ, A.; DÍAZ-AGEA, J. L.; ADÁNEZ-MARTÍNEZ, M. G. Exploring how evidence-based practice, communication, and clinical simulation outcomes interact in nursing education: a cross-sectional study. **Nursing Reports**, v. 14, n. 1, p. 616-626, 2024. Disponível em: <https://doi.org/10.3390/nursrep14010047>. Acesso em: [15 mar. 2024]

CHALMERS, R. Philip. mirt: A multidimensional item response theory package for the R environment. **Journal of statistical Software**, v. 48, p. 1-29, 2012.

CENTER FOR MEDICAL SIMULATION. **Debriefing with Good Judgment**: Technique for Formative Feedback, Reflection, and Behavior Change in Healthcare Simulation. Disponível em: <<https://harvardmedsim.org/publications/debriefing-with-good-judgment-technique-for-formative-feedback-reflection-and-behavior-change-in-healthcare-simulation/>>. Acesso em: 21 mai 2022.

CHAU, J. P. C. *et al.* Nurses' experiences of caring for people with Covid-19 in Hong Kong: a qualitative enquiry. **BMJ Open**, v. 11, n. 8, e052683, 2021. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-052683.

Cheng, A., Grant, V., Robinson, T., Catena, H., Lachapelle, K., Kim, J., Adler, M., & Eppich, W. (2016). The promoting excellence and reflective learning in simulation (PEARLS) approach to health care debriefing: A faculty development guide. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(10), 419-428. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2016.05.002>

CHO, M. K.; KWEON, Y. R. Effects of team-based learning on communication competence for undergraduate nursing students. **Journal of Korean Academy of Psychiatric and Mental Health Nursing**, v. 26, n. 1, p. 101-110, 2017. DOI: 10.12934/jkpmhn.2017.26.1.101.

COSTA, C. L. *et al.* Psychometric properties of the Health Professionals Communication Skills Scale (HP-CSS). **International Journal of Clinical and Health Psychology**, v.16, n.1, p.76–86, 2016. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.04.001>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

COSTA, R. R. D. O.; MEDEIROS, S. M. D.; COUTINHO, V. R. D.; VERÍSSIMO, C. M. F.; SILVA, M.; LUCENA, E. E. D. S. Simulação clínica no desempenho cognitivo, satisfação e autoconfiança na aprendizagem: estudo quase-experimental. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 33, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020ao01236>. Acesso em: 29 set. 2024.

COUTO, G.; PRIMI, R. Teoria de resposta ao item (TRI): Conceitos elementares dos modelos para itens dicotômicos. **Bol. Psicol.**, v.61, n.134, p.1-15, 2011. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0006-59432011000100002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 23 mar. 2021.

DEWEY, J. **Como Pensamos**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1959.

DIAZ-NAVARRO, S. *et al.* Global consensus statement on simulation-based practice in healthcare. **Advances in Simulation**, v. 9, n. 19, 2024. Disponível em: <<https://doi.org/10.1186/s41077-024-00288-1>>. Acesso em: [31 out. 2024].

DOWNAR, J. *et al.* Using standardized family members to teach communication skills and ethical principles to critical care trainees. **Critical Care Medicine**, v.40, n.6, p.1814-1819, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e31824e0fb7>>. Acesso em: 28 nov. 2021.

DREIFUERST, K. T. Getting Started With Debriefing for Meaningful Learning. **Clinical Simulation in Nursing**, 11(5), 268-275. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.01.005>. Acesso em: 25 fev. 2024.

EATON *et al.* M.K. Students perceptions of simulation's influence of home health and hospice practicum learning. **Clinical simulation in nursing.**, v.8, n.6, p. 239-247, jul. 2012.

EMILIANO, V. C.; IRINEU, N. B. D. C.; ROECKER, S.; GALLO, A. M.; ZANI, A. V.; ARAÚJO, J. P. Uso da simulação como método no processo ensino-aprendizagem em saúde da criança: revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 9, p. e30810917999, 2021. Disponível em: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i9.17999>. Acesso em: 29 set. 2024.

FACIONE, P. A. **Critical Thinking: a statement of Expert consensus for purposes of educational assessment and instruction.** California: The California Academic Press, 1990.

FAWCETT, J. **Contemporary nursing knowledge: analysis and evaluation of nursing models and theories.** 2.ed. Philadelphia: F. A. Davis Company, 2005.

FERRARI A. *et al.* L'attitudine degli studenti di infermieristica a sviluppare adeguate abilità comunicative: validazione in italiano della Communication Skills Attitude Scale (CSAS). **Rivista L'Infermiere**, v.1, p.7-15, 2017. Disponível em: <<https://www.infermiereonline.org/2017/04/28/lattitudine-degli-studenti-di-infermieristica-a-sviluppare-adequate-abilita-comunicative-validazione-in-italiano-della-communication-skills-attitude-scale-csas/>> Acesso em: 03 fev. 2021.

FEY MK, ROUSSIN CJ, RUDOLPH JW, MORSE KJ, PALAGANAS JC, SZYLD D. Teaching, coaching, or debriefing With Good Judgment: a roadmap for implementing "With Good Judgment" across the SimZones. **Adv Simul (Lond)**. 2022 Nov 26;7(1):39. doi: 10.1186/s41077-022-00235-y. PMID: 36435851; PMCID: PMC9701361.

FORBES, T. H.; EVANS, S. From anticipation to confidence: a descriptive qualitative study of new graduate nurse communication with physicians. **Journal of Nursing Management**, v. 30, n. 6, p. 2039-2045, 2022. DOI: 10.1111/jonm.13656.

FORONDA, C. L. *et al.* A Mixed-Methods, International, Multisite Study to Develop and Validate a Measure of Nurse-to-Physician Communication in Simulation. **Nurs Educ Perspect**, v.36, n.6, p.383-8, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.5480/15-1644>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

GARCÍA, M. I. B. *et al.* Relaciones empíricas entre los estadísticos de la teoría clásica de los testes y los de la teoría de respuesta a los items. **Psicothema**, v.13, n.2, p324-329, 2001. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/727/72721323.pdf> >. Acesso em: 15 mai. 2021.

GE, J. *et al.* Community nurses are important providers of continuity of care for patients with chronic diseases: a qualitative study. **INQUIRY: The Journal of Health Care Organization, Provision, and Financing**, v. 60, p. 004695802311608, 2023. DOI: 10.1177/00469580231160888.

GJØVIKLI, K., & VALEBERG, B. T. . "Closed-loop communication in interprofessional emergency teams: a cross-sectional observation study on the use of closed-loop communication among anesthesia personnel." **Journal of Patient Safety**, 19(2), 93-98. 2023. doi:10.1097/pts.0000000000001098.

GUTIÉRREZ-PUERTAS, L. *et al.* Interpersonal communication, empathy, and stress perceived by nursing students who use social networks. **Journal of Advanced Nursing**, v. 76, n. 7, p. 1664-1674, 2020. DOI: 10.1111/jan.14494.

HASSAN, A.E., MOHAMMED, F.A., ZAKARIA, A.M. *et al.* Evaluating the Effect of TeamSTEPPS on Teamwork Perceptions and Patient Safety Culture among Newly Graduated Nurses. **BMC Nurs** 23, 170 (2024). <https://doi.org/10.1186/s12912-024-01850-y>

HEMSLEY, B.; BALANDIN, S.; WORRALL, L. Nursing the patient with complex communication needs: time as a barrier and a facilitator to successful communication in hospital. **J Adv Nurs**, v.68, n.1, p.116–26, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05722.x>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

HERNÁNDEZ-PADILLA, J. M. *et al.* Design and Psychometric Evaluation of the 'Clinical Communication Self-Efficacy Toolkit'. **Int J Environ Res Public Health**, v.16, n.22, p.:4534, 2019. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph16224534>>. Acesso em: 04 fev. 2021.

Holmes, C., & Mellanby, E. (2022). Debriefing strategies for interprofessional simulation-a qualitative study. *Advances in Simulation*, 7(1), 18. <https://doi.org/10.1186/s41077-022-00214-3>

İBRAHIMOĞLU, O.; MERSIN, S.; ÇAĞLAR, M. The Turkish adaptation of the compassionate communication scale: A validity and reliability study. **Perspectives in Psychiatric care**, v57, n.1, p.43-49, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/ppc.12522>>. Acesso em: 06 fev. 2021.

INACSL (2016). INACSL Standards of Best Practice: Simulation Outcomes and objectives. **Clinical Simulation in Nursing**, 12(S), S13-S15. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2016.09.006>.

INACSL. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. **Clinical Simulation in Nursing**, v.58, p.14-21. 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>>. Acesso em: 13 fev. 2022.

INACSLb. Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Evaluation of Learning and Performance. **Clinical Simulation in Nursing**, v.58, p.54-56, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.016>>. Acesso em: 13 fev. 2022.

INCH, J. Perioperative simulation learning and post-registration development. **British Journal of Nursing**, v.22, n.20, 2013.

INFANTOSI, A. F. C.; COSTA, J. C. G. D.; ALMEIDA, R. M. V. R. Análise de Correspondência: bases teóricas na interpretação de dados categóricos em Ciências da Saúde. **Cad. Saúde Pública**, v.30, n.3, p.473-486, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0102-311X00128513>>. Acesso em: 10 jun. 2021.

INSTITUTE OF MEDICINE. **To err is human: building a safer health system**. 1a ed. Washington: National Academy Press, 2000.

INTERPROFESSIONAL EDUCATION COLLABORATIVE. Core competencies for interprofessional collaborative practice: 2016 update. Disponível em: <<https://hsc.unm.edu/ipe/resources/ipec-2016-core-competencies.pdf>>. Acesso em: 05 jun. 2021.

JEFFRIES, P. (2021). **The NLN Jeffries simulation theory** (2nd ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

JEFFRIES, P. R. **Simulation in nursing education: from conceptualization to evaluation**. 2. ed. New York: National League of Nursing, 2012.

JEFFRIES, P.R., RODGERS, B. (2021). The NLN Jeffries simulation theory. In Jeffries, P. R. (Ed.), *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation* (3rd ed., pp. 19-30). Wolters Kluwer.

JEFFRIES, P R.; SLAVEN-LEE, P. **A Practical Guide for Nurse Practitioner Faculty Using Simulation in Competency-Based Education**. 1. ed. Wolters Kluwer Health, 2024. eBook Kindle.

JIMÉNEZ, O. R.; MOJICA, S. M. Análisis psicométrico con el modelo de respuesta graduada de Samejima. **Actualidades en Psicología**, v.30, n.120, p.7-30, 2016. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15517/ap.v30i120.18722>>. Acesso em 27 ago. 2021.

JOHNSON, C. *et al.* Improvement of communication and interpersonal competence in telenursing-development of a self-assessment tool. **J Clin Nurs**, v.24, v.11-12, p.1489-501, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jocn.12705>>. Acesso em: 23 jan. 2021.

Joint Commission. (2021). *Improving America's Hospitals: The Joint Commission's Annual Report on Quality and Safety*.

JOINT COMMISSION. **Sentinel event data: root causes by event type, 2004-2015**.

Disponível em:

<https://www.jointcommission.org/assets/1/18/Root_Causes_by_Event_Type_2004-2015.pdf>. Acesso em: 10 jan 2021.

JULIÁ-SANCHIS, R. *et al.* Psychometric Properties of the Health Professionals Communication Skills Scale in University Students of Health Sciences. **International Journal of Environmental Research and Public Health**, v.17, n.20, p.7565, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.3390/ijerph17207565>>. Acesso em: 16 jan. 2021.

Kalantari, R., Zamanian, Z., Jamali, J., Faghihi, A., Niakan, M., & Hasanshahi, M. (2022). An observational study to assess circulating nurses' non-technical skills. *Journal of Perioperative Practice*, 33(10), 296-301. <https://doi.org/10.1177/17504589221117673>

KHALAILA, R. Simulation in nursing education: an evaluation of students' outcomes at their first clinical practice combined with simulations. **Nurse Education Today**, v.34, n.2, p.252–258, 2014. Disponível em: <<https://doi:10.1016/j.nedt.2013.08.015>>. Acesso em: 21 mai. 2021.

KHASAWNEH, E. A. *et al.* Efficacy of Simulation Using NLN/Jeffries Nursing Education Simulation Framework on Satisfaction and Self-Confidence of Undergraduate Nursing Students in a Middle-Eastern Country. **SAGE Open Nurs**, v.7, 2021. Disponível em: <<https://doi:10.1177/23779608211011316> > Acesso em: 22 mai. 2021.

KIM, J.; PARK, J. H.; SHIN, S. Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. **BMC Medical Education**, v.16, n.1, p.152, 2016. Disponível em: <<https://doi:10.1186/s12909-016-0672-7> >. Acesso em: 22 mai. 2021.

KIRKPATRICK, A.; BALL, S.; CONNELLY, S.; HERCINGER, M.; HANKS, J.; POTTHOFF, M.; BANZHAF, S.; McCAFFERTY, K. Intraprofessional simulation's impact

on advanced practice and baccalaureate student self-efficacy. **Clinical Simulation in Nursing**, v. 16, p. 33-39, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.11.005>. Acesso em: [25 jun. 2024].

KIRKPATRICK'S PARTNERS. The new world Kirkpatrick Model. 2021. Disponível em: <https://kirkpatrickpartners.com/Our-Philosophy/The-New-World-Kirkpatrick-Model>. Acesso em: 04 dez. 2021. LACERDA, M. C. V.; COSTENARO, R. G. S. **Metodologias da pesquisa para a enfermagem e saúde da teoria à prática**. Porto Alegre: Moriá, 2016.

LARSEN, L. J. *et al.* Interpersonal communication in transcultural nursing care in India: a descriptive qualitative study. **Journal of Transcultural Nursing**, v. 31, n. 6, p. 612-619, 2020. DOI: 10.1177/1043659620920693.

LE BOTERF, G. **Desenvolvendo a competência dos profissionais**. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2003.

LEIGHTON, K. *et al.* Updating the Simulation Effectiveness Tool: Item Modifications and Reevaluation of Psychometric Properties. **Nurs Educ Perspect**, v.36, n.5, p.317-23, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.5480/15-1671>>. Acesso em: 18 dez. 2021.

LIOCE, L., LOPREIATO, J., DOWNING, D., *et al.* **Healthcare Simulation Dictionary** (2nd ed.). Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality; January 2020. AHRQ Publication No. 20 0019. DOI: <https://doi.org/10.23970/simulationv2>.

LITTLEJOHN, S. W.; FOSS, K. A. **Theories of Human Communication**. 12. ed. Long Grove: Waveland Press, 2021.

LOPES, R. C. C.; AZEREDO, Z. A. S.; RODRIGUES, R. M. C. Interpersonal Communication Assessment Scale: Psychometric Study of the Portuguese Version. **Journal of Professional Nursing**, n.29, v.1, p.59-64, 2013. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.010>>. Acesso em: 28 jan. 2021.

MAESTRE, J.M.; RUDOLPH, J.W. Theories and styles of debriefing: the good judgment method as a tool for formative assessment in healthcare. **Rev Esp Cardiol**, v.68, n.4, p.282-5, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.rec.2014.05.018>>. Acesso em: 11 fev. 2022.

MAHVAR, T. *et al.* Interpersonal communication among critical care nurses: an ethnographic study. **Journal of Caring Sciences**, v. 9, n. 1, p. 48-53, 2020. DOI: 10.34172/jcs.2020.009.

MINAYO, M. C. S. Qualitative analysis: theory, steps and reliability. **Ciencia & saude coletiva**, Rio de Janeiro, v.17, n.3, p.621-626, mar.2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000300007>>. Acesso em: 02 fev. 2022.

MOURA, E. C. C. **Ensino-aprendizagem de enfermagem em simulação clínica: desenvolvendo competência profissional para prevenção de úlceras por pressão**. 299 f. Tese (Doutorado em Enfermagem). Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2013.

MOURA, E. C. C. *et al.* A novel measurement instrument for pressure-injury risk assessment competence: Theoretical procedures, simulation, and psychometric quality. **Int. Wound J**, v.17, n.3, p.601-617, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/iwj.13311>>. Acesso em: 08 jan. 2021.

MOURA, E. C. C.; LOPEZ, V.; SOARES, S. F. Informações epidemiológicas sobre a Covid-19: influência da cibercultura no engajamento popular às medidas de controle. *Cogitare Enfermagem* [Internet], 2020. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v25i0.74566>. Acesso em: [data de acesso].

MULFIYANTI, D.; SATRIANA, A. The correlation between the use of the SBAR effective communication method and the handover implementation of nurses on patient safety. *International Journal of Public Health Excellence (IJPHE)*, v. 2, n. 1, p. 376-380, 2022. DOI: 10.55299/ijphe.v2i1.275.

MUNARETTO, L. F.; CORRÊA, H. L. CUNHA, J. A. C. Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. *Rev. Adm.*, v.6, n.1, p.09-24, 2013. Disponível em: <<https://periodicos.ufsm.br/reaufsm/article/view/6243/pdf>>. Acesso em: 12 jun. 2022.

NASCIMENTO, J. S. G., OLIVEIRA, J. L. G., ALVES, M. G., BRAGA, F. T. M. M., GÓES, F. S. N., & DALRI, M. C. B. Métodos e técnicas de debriefing utilizados em simulação na enfermagem. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 41, e20190182. 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1983-1447.2020.20190182>> Acesso em: 22 jun. 2022.

O'BRIEN, C.; LEEMAN, K.; ROUSSIN, C.; CASEY, D.; GRANDINETTI, T.; LINDAMOOD, K. Using PlusDelta-Plus Human Factors Debriefing to Bridge Simulation and Clinical Environments. In: *International Pediatric Simulation Symposia and Workshop (IPSSW)*, 2017, Boston, MA, USA. Disponível em: <https://s3.amazonaws.com/media.guidebook.com/upload/M66DFUIPVzd1bkITOUcEbvA7nK m8NgM8lwyvIy3G/Cwf8Iwk6u5ellUCOuvWETHiNRcw4hgaqFxr8.pdf>. Acesso em: [03 mai. 2023].

OLIVEIRA, I. B.; PERES, A. M.; MARTINS, M. M.; BERNARDINO, E.; HADDAD, M. C. F. L.; LOWEN, I. M. V. Innovative actions developed by nurses in primary health care. *Revista Brasileira de Enfermagem*, v. 75, n. 1, e20200782, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2020-0782>. Acesso em: [03 mai. 2023].

ONELLO, R.; RUDOLPH, J. W.; SIMON, R. *Manual do Rater de Feedback para Educação Clínica (FACE)*. Centro de Simulação Médica, Boston, Massachusetts, 2015. Disponível em: <https://harvardmedsim.org/wp-content/uploads/2017/01/FACE.RaterHandbook.pdf>. Acesso em: [09 mai. 2023]. PADILLA, M. A.; DIVERS, J. A comparison of composite reliability estimators: Coefficient omega confidence intervals in the presence of congeneric and non-congeneric factors. *Educ Psychol Meas.* 2015 Jul 8;76(3):436–453. doi: 10.1177/0013164415593776

PAGANO, M. P. *et al.* Validating the Health Communication Assessment Tool© (HCAT). *Clinical Simulation in Nursing*, v.11, n.9, p.402-410, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.ecns.2015.06.001>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

PANGH, B. *et al.* The Effect of Reflection on Nurse-Patient Communication Skills in Emergency Medical Centers. *J Caring Sci*, v.8, n.2, p.75–81, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15171/jcs.2019.011>>. Acesso em: 09 fev. 2022.

PASQUALI, L. **Instrumentos psicológicos**: manual prático de elaboração. Brasília: LabPAM; IBAPP, 1999.

PASQUALI, L. _____. **Psicometria**: teoria dos testes na psicologia e na educação. 5 ed. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2013.

_____. **Instrumentação psicológica**: fundamentos e práticas. Porto Alegre: Artmed, 2010.

_____. **Psicometria**. **Rev. Esc. Enferm. USP**, v. 43, n. e., p. 992-999, 2009. Disponível em: <<https://www.revistas.usp.br/reeusp/article/download/40416/43399>>. Acesso em 10 mai. 2022.

PASQUALI, L.; PRIMI, R. Fundamentos da teoria da resposta ao item: TRI. **Avaliação Psicológica**, v.2, n.2, p.99-110, 2003. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-04712003000200002&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em: 15 mai. 2021.

PAULA, M. *et al.* Processo de trabalho e competências gerenciais do enfermeiro da estratégia saúde da família. **Rev. RENE**, v.14, n.5, p.980-987, 2013. Disponível em:<<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324028789015>>. Acesso em: 14 jan. 2021.

PEARSON, E.; MCLAFFERTY, I. The use of simulation as a learning approach to non-technical skills awareness in final year student nurses. **Education in Practice**, v.11, n.6, p.399-405, 2011. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2011.03.023>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

PERES, A. M. *et al.* Mapping competencies: identifying gaps in managerial nursing training. **Texto contexto – enferm**, v.26, n.2, p.e06250015, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/0104-07072017006250015>>. Acesso em: 08 fev. 2021.

PIRES, S. M. P. *et al.* Non-technical skills assessment scale in nursing: construction, development and validation. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.26, p.e3042, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.2383.3042>>. Acesso em: 01 fev 2021.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. **Fundamentos de pesquisa em enfermagem**: métodos, avaliação e utilização. 7 ed. Artmed: Porto Alegre. 2011.

PUGGINA, A. C.; SILVA, M. J. P. Interpersonal Communication Competence Scale: Brazilian translation, validation and cultural adaptation. **Acta paul. Enferm**, v.27, n.2, p.108-114, 2014. Disponível em: <<https://doi.org/10.1590/1982-0194201400020>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

R CORE TEAM. **R**: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing. Disponível em: <<http://www.R-project.org/>>. Acesso em 12 ago. 2021.

REIS, S. M. D.; NEVES, C. C.; ALVES, D. A.; LOPES, R. R. D. S.; SOUZA, K. V. D.; RIBEIRO, L. D. C. C.; GUEDES, H. M. Conhecimentos, satisfação e autoconfiança em profissionais de saúde: simulação com manequim versus paciente-ator. **Revista de Enfermagem Referência**, v. Série V, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.12707/rv20034>. Acesso em: 29 set. 2024.

REISING, D. L. *et al.* Psychometric Testing of a Simulation Rubric for Measuring Interprofessional Communication. **Nurs Educ Perspect**, v.36, n.5, p.311-6, 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.5480/15-1659>>. Acesso em: 03 fev. 2021.

- RICKLES, N. M. *et al.* The impact of a standardized patient program on student learning of communication skills. **American Journal of Pharmaceutical Education**, v.73, n.1, p.4, 2009. Disponível em: < <https://doi.org/10.5688/aj730104> >. Acesso em: 12 jan. 2022.
- ROUSSIN, C.; SAWYER, T.; WEINSTOCK, P. Assessing competency using simulation: the SimZones approach. **BMJ Simulation & Technology Enhanced Learning**, v. 6, n. 5, p. 262-267, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1136/bmjstel-2019-000480>. ROUSSIN, C.J.; WEINSTOCK, P. SimZones: An Organizational Innovation for Simulation Programs and Centers. **Academic Medicine**, v.92, n.8, p.1114-1120, 2017. Disponível em: < <https://doi.org/10.1097/ACM.0000000000001746>>. Acesso em: 18 mai. 2022.
- RUBIO, D. M. *et al.* Objectifying content validity: conducting a content validity study in social work research. **Soc Work Res**, v.27, n.2, p.94-111, 2003. Disponível em: <<https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>>. Acesso em: 02 fev. 2021.
- RUDOLPH, J. W., SIMON, R., DUFRESNE, R. L., & RAEMER, D. B. (2006). There's no such thing as “nonjudgmental” debriefing: a theory and method for debriefing with good judgment. **Simulation in Healthcare**, 1(1), 49–55. <https://doi.org/10.1097/01266021-200600110-00006>
- SAMEJIMA, Fumiko. Estimation of latent ability using a response pattern of graded scores. **Psychometrika monograph supplement**, 1969.
- SANFORD. S.; SCHWARTZ, B; KHAN, Y. The role of tacit knowledge in communication and decision-making during emerging public health incidents. **Int J Disaster Risk Reduct**, v50, p.101681, 2020. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101681>>. Acesso em: 20 jan. 2021.
- SANTOS, J. L. G. *et al.* Competência de comunicação interpessoal entre estudantes de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.27, p.e3207, 2019. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3226.3207>>. Acesso em: 07 Fev. 2021.
- SANTOS, J. L. G. *et al.* Interpersonal communication competence among nursing students. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 27, p. e3226, 2019. DOI: 10.1590/1518-8345.3226.3207.
- SAYILAN, A. A. (2024). The relationship between nursing students’ therapeutic communication skills and their perceptions concerning care behaviors. **Journal of Education and Research in Nursing**, 174-182. <https://doi.org/10.14744/jern.2024.56254>
- SCHMITT, M. H. *et al.* Core Competencies for Interprofessional Collaborative Practice: Reforming Health Care by Transforming Health Professionals' Education. **Academic medicine: journal of the Association of American Medical Colleges**, v.86, n.11, p. 1351, 2011. Disponível em: < https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182308e39_n_2011 >
- SCHÖN, D. A. (1987). **Educating the Reflective Practitioner: Toward a New Design for Teaching and Learning in the Professions**. San Francisco: Jossey-Bass.
- SEDGWICK, M. G.; GRIGG, L.; DERSCH, S. Deepening the quality of clinical reasoning and decision-making in rural hospital nursing practice. **Rural Remote Health**, v.14, n.3, p.2858, 2014. Disponível em: <<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25209421/>>. Acesso em: 12 dez. 2021.
- SEROPIAN, M. A. *et al.* Simulation: not just a manikin. **J. nurs. educ.**, v.43, n.1, p.164-169,

2004. Disponível em: < <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15098910>>. Acesso em: 02 abr. 2022.

SHEEJA, P. I.; REDDEMMA, K. Effectiveness of comprehensive nursing intervention on interpersonal relationship skill of staff nurses. **International Journal of Current Research and Academic Review**, v. 6, n. 5, p. 87-95, 2018. DOI: 10.20546/ijcrar.2018.605.010.

SILVA, G.; HERNANDES, L.; FLAUZINO, V.; CESÁRIO, J. A atuação do enfermeiro na atenção básica como favorecedor na diminuição do índice de cesáreas no Brasil. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 11, p. e259111133630, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i11.33630.

SILVA, R. A. D.; ALENCASTRO, L. C. D. S.; RIBEIRO, A. D. D. N.; MEDRADO, G. C. C.; CASTILHO, G. R. D. C.; BERNARDINO, F. B. S. Simulação em saúde como ferramenta educativa no cuidado de enfermagem pediátrica: uma revisão integrativa da literatura. **Revista de Enfermagem do Centro-Oeste Mineiro**, v. 12, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.19175/recom.v12i0.4422>. Acesso em: 29 set. 2024.

SMITH, M. B. *et al.* The use of simulation to teach nursing students and clinicians palliative care and end-of-life communication: a systematic review. **Am J Hosp Palliat Care**, v.35, n.8, p.1140–1154, 2018. Disponível em: <<https://doi.org/10.1177/1049909118761386>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

SMITH, M. B., MACIEIRA, T. G. R., BUMBACH, M. D., GARBUTT, S. J., CITY, S. W., STEPHEN, A., ANSELL, M., GLOVER, T. L., & KEENAN, G. The Use of Simulation to Teach Nursing Students and Clinicians Palliative Care and End-of-Life Communication: A Systematic Review. **The American journal of hospice & palliative care**, 35(8), 1140–1154. (2018). <https://doi.org/10.1177/1049909118761386>

SOARES, S. F. *et al.* Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test. **Journal of Nursing Management**, v.29, n.6, p.1496-1507, 2021. Disponível em: <<https://doi.org/10.1111/jonm.13283>>. Acesso em: 12 nov. 2021.

SOARES, S. F. **Gerenciamento do cuidado e simulação clínica: desenvolvendo a competência comunicação em enfermagem**. 245 f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem) – Setor de Ciências da Saúde, Universidade Federal do Piauí, Teresina, 2016.

SOUZA, M. A. R. *et al.* The use of IRAMUTEQ software for data analysis in qualitative research. **Rev Esc Enferm USP**, v.52, p.e03353, 2018. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1590/S1980-220X2017015003353>>. Acesso em: 18 fev. 2022.

STANDARDIZED PATIENT SIMULATION IN HEALTHCARE EDUCATION. **International Journal of Nursing and Health Care Research**, v. 6, n. 10, 2023. Disponível em: <https://doi.org/10.29011/2688-9501.101476>. Acesso em: 29 set. 2024.

STEFANELLI, M. C.; CARVALHO, E.C. **A comunicação nos diferentes contextos de enfermagem**. Barueri, SP: Manole, 2005.

TERHI, L.; PAKARINEN, A.; SALMINEN, L.; VIRTANEN, H.; HAAPA, T. Instruments assessing nurse educator's competence: a scoping review. **Nursing Open**, v. 10, n. 4, p. 1985-2002, 2022. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/nop2.1479>. Acesso em: 29 set. 2024.

VEIGA, G. D. A.; ARAÚJO, M. D. C.; CAUDURO, F. L. F.; ANDRADE, J. Metodologia ativa no estágio supervisionado de enfermagem: inovação na atenção primária à saúde. *Revista Baiana de Enfermagem*, v. 34, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.18471/rbe.v34.34857>. Acesso em: 29 set. 2024.

VILARINHO, J. O. V. Validação psicométrica do instrumento Creighton para avaliação de competências clínicas em simulação. *Acta Paul Enferm*, v.33, p.1-8, 2020. Disponível em: <<https://doi.org/10.37689/acta-ape/2020AO03146>>. Acesso em: 23 mai. 2021.

WAHLSTRÖM, L. Reading the signs in health visits—Perspectives of adolescents with migration experiences on encounters with school nurses. *Nursing Open*, v. 11, n. 1, 2024. DOI: 10.1002/nop2.2217.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Global Patient Safety Action Plan 2021–2030: Towards Eliminating Avoidable Harm in Health Care**. 2022.

YU, M.; KANG, K. J. Effectiveness of a role-play simulation program involving the sbar technique: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, v.53, p.41-47, 2017. Disponível em: <<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2017.04.002>>. Acesso em: 01 fev. 2021.

ZERDEN, L. DE S., ZOMORODI, M. Fostering Psychological Safety: Building Team-Based Care Communication Skills. *North Carolina Medical Journal*, 5(3), 200-205, 2023

ZIGMONT, J. J.; KAPPUS, L. J.; SUDIKOFF, S. N. The 3D model of debriefing: defusing, discovering, and deepening. *Seminars in Perinatology*, v. 35, n. 2, p. 52-58, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.1053/j.semperi.2011.01.003>. Acesso em: [13 abr. 2024].

APÊNDICES

APÊNDICE A – ARTIGO 1 PUBLICADO NA JOURNAL OF NURSING MANAGEMENT

Received: 14 September 2020 | Revised: 15 January 2021 | Accepted: 2 February 2021

DOI: 10.1111/jonm.13283

ORIGINAL ARTICLE

WILEY

Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test

Samuel Freitas Soares MSN, Doctoral student, Post-graduate Program in Nursing¹  |

Elaine Cristina Carvalho Moura RN, MSN, PhD, Adjunct Professor of Nursing²  |

Violeta Lopez PhD, Professor of Nursing³  | Aida Maris Peres PhD, Professor of Nursing¹ 

¹Federal University of Paraná, Curitiba, Brazil

²Federal University of Piauí, Teresina, Brazil

³School of Nursing, Hubei University of Medicine, Shiyan, China

Correspondence

Samuel Freitas Soares, Federal University of Piauí, Teresina, Piauí, Brazil.
Email: samuelsoares@hotmail.com

Abstract

Aims: To describe the theoretical procedures for the development of the Professional Nursing Communication Competence instrument, determine the content validity and describe the pilot test application.

Background: Measuring instruments must be developed in accordance with the context and communication process by adopting theoretical procedures based on competence structures to support quality patient-centred care and nursing management. **Methods:** A methodological study was employed. The instrument was developed by using content-validated theoretical construct in accordance with 33 communication theories followed by semantic analysis and content validity by experts. The instrument was tested over three phases: before the lecture on professional nursing communication competence, after the simulation scenario experience and after debriefing.

Results: The instrument showed an extremely high agreement (CVI = 0.99). Linear regression suggested three domains of the 46-item content-validated instrument comprising knowledge (18 items), skills (12 items) and attitudes (16 items).

Conclusion: The instrument was found to measure professional communication competence with a high theoretical reliability of the contexts and processes through a simulation strategy.

Implications for Nursing Management: Nursing educators, managers and staff can adopt the Professional Nursing Communication Competence (IMC-CPE) instrument to improve the effectiveness level of knowledge, skills and attitudes to reduce misunderstanding among team members and health care errors.

KEYWORDS

communication, competence, nurse management, nursing education, questionnaires, simulation

1 | BACKGROUND

Professional communication is an indispensable non-technical health competence. Communication is a multifaceted event involving context and process of the interaction. The context is composed of the intrapersonal, interpersonal, groups, organisational and mass/media communication with each one with process of meaning, codification, thinking, information and persuasion (Littlejohn & Foss, 2011). Communication is a basic tool of nursing care (Stefanelli & Carvalho, 2005). The nurse is an important person to interconnect with the health work process, especially to actions centred on the patient. On average, 55% of the nurse's work time involves care management (Bueno et al., 2015; Paula et al., 2013).

Nursing care management involves essential aspects of autonomy and the ability to manage and process events and contingences that define professionalism. The more the professional knows how to combine competences, the more his or her competence improves to solve complex professional situations in a pertinent way of action (Le Boterf, 2003). One of the essential parts of care management is the clinical information shared. Communication that is ambiguous or confusing can contribute to omission of critical information, which has repercussions on the patient's clinical progress (Sanford et al., 2020). The poor professional communication can imply interpersonal therapeutic communication barriers between nurses, patients, caregivers, and family and real risk of adverse events (Alshammari et al., 2019). However, nurses were found to have difficulty in effective communication revealing the necessity of better preparation to provide quality care (Lewis et al., 2012; Pangh et al., 2019).

Given the complexity of communication contexts and processes, proposing a unique theoretical perspective remains a substantial challenge. The absence of a unique theory about a construct should not preclude the instrument elaboration that can measure the essential features of a phenomenon. Thus, the empirical evidence about the theoretical construct can result in a mini-theory about the theme to guide in the instrument elaboration (Pasquali, 1999).

The ineffective employment of non-technical competencies such as communication, teamwork, leadership and decision-making is pointed as causes for adverse events (Hobgood et al., 2010). It has been reported that 70%–80% of health care errors are due to poor team communication and understanding (Institute of Medicine, 2000; Joint Commission, 2015). Knowledge, skills and attitudes (KSAs) of communication competence have been a focus of interest among academics' and health professionals' practice. Competence as a combination of KSAs provides professional practice with a high level of complexity. Knowledge is categorized into three types: theoretical, environmental and procedural; skills (Know-how-to-do) into four types: formalized, empirical, relational and cognitive; and attitudes (actions) into three types: want-to-act, know-to-act and power-to-act (Le Boterf, 2003).

The development of a tool to measure KSAs in professional nursing communication competence in this study used two of the three procedures of Pasquali's methodological perspective: (a) theoretical,

to systematize the empirical evidence about the construct related to the instrument as a mini-theory that can be operationalized in the items, and (b) experimental, referring to the application of the pilot instrument (Pasquali, 1999, 2010). The mini-theory about the construct can be defined using constitutive and operational definitions. The constitutive definitions have definite aspects about the concepts in the mini-theory to limit what is to be explored. The operational definitions enable the transition between the theoretical and the empirical fields in the construction of the measuring instrument. The operational definitions are comprehensive and enforceable definitions that support the validity of constitutive definitions in a construct. The instrument validity is based on these definitions (Pasquali, 2010).

This study also used Le Boterf (2003) perspective to structure constitutive definitions about competence and KSAs and operational definitions provided by Littlejohn and Foss (2011). Hence, the instruments capable of measuring competencies allow nurses to make insights into their practice to identify strengths and areas that need further development. Currently, there are a small number of instruments for this purpose that can be applied to different communication contexts related to the management of nursing care. In a literature review conducted by the authors, eight instruments were found related to the subject showed reliability with satisfactory internal consistency (Anthoine et al., 2014; Arthur, 1999; Costa et al., 2016; Johnson et al., 2014; Klakovich & Delacruz, 2006; Lopes et al., 2013; Molinuevo & Torrubia, 2011; Puggina & Silva, 2014).

However, no one of these eight scales measured the attribute 'professional nursing communication competence'. Two instruments measured at least one of the communication contexts: Interpersonal Communication Assessment Scale (ICAS) by Klakovich and Delacruz (2006) and Interpersonal Communication Competence Scale (ICCS) by Puggina and Silva (2014). These scales present the 'competence of interpersonal communication' as an attribute, but the construct does not present any components of the KSA structure (Le Boterf, 2003; Moura et al., 2020). In this way, the attribute definition assumption that the scale has items only measured the general aspects of interpersonal communication.

To the best of our knowledge, this measuring instrument of non-technical competence is the first, focusing on the full scope of KSA components in order to measure the competence in entire context of communication interaction by Littlejohn and Foss (2011). Nevertheless, this study followed the same theoretical bases of Moura et al. (2020) for structuring the KSA combinations that can allow the transition from human communication to professional communication in nursing, considering the communication contexts synthesized from Littlejohn and Foss (2011).

This study aimed to develop a measurement instrument of professional nursing communication competence using simulation strategy. The simulation strategy allows the event representation experience in a safe, controlled and risk-free environment for the student or patient in order to promote reflective thinking and help students make decisions in real situations (Jeffries, 2012). The strategy can be divided into different stages: briefing, scenario

experience and debriefing. The development of competencies from Le Boterf (2003) perspective is the result of the advanced clinical simulation strategy (Moura et al., 2020).

As students experience high-fidelity clinical simulation, they experience situations that provide the development of skills, which would be possible only by exhaustive observation of the practice of other professionals or by attempts in a real environment, which often involved avoidable risks to the patient (Sedgwick et al., 2014). Thus, the development of professional communication skills in a simulation environment could enable students in future situations.

Thus, the objectives of our study were to describe theoretical procedures to develop the instrument; to determine the content validity of the theoretical construct and the instrument; and to describe the knowledge, skills and attitudes of the competence using the instrument's pilot test.

2 | METHODS

This methodological study was conducted in four phases: (a) development of the theoretical construct and the instrument, (b) content validity testing, (c) educational action by the application of a lecture and simulation strategy and (d) a description of the preliminary results of the instrument pilot testing. The study was conducted at the Simulation Laboratory of Clinical Practice in Nursing and Health at the Federal University of Piauí (SIMENFS-UFPI), north-east Brazil.

Figure 1 illustrates the theoretical and experimental procedures used in this study, which were based on the assumptions of Pasquali (2010).

2.1 | Theoretical construct, instrument approaches and content validity testing

The theoretical construct was developed from the synthesis of communication theories presented by Littlejohn and Foss (2011) with the subsidiary concepts of Stefanelli and Carvalho (2005) and critical thinking (Facione, 1990). The main aspects of 33 communication theories were analysed and summarized from Fawcett's criteria for theory analysis, especially examining theory scope of nursing communication, context and content. The criteria considered were significance, parsimony, testability, empirical adequacy and pragmatic adequacy (Fawcett, 2005). A list of the 33 communication theories analysed to structure the mini-theory (theoretical construct) was presented as supplementary data.

The construct operational definitions were elaborated from a synthesis table of the communication theories. Three dimensions were suggested: KSA. The theoretical construct identified 45 items for the knowledge dimension, 45 items for skill and 38 items for attitude, totalling 128 items. Subsequently, the items were submitted for content validation by a committee of five experts selected among researchers and professors in nursing in Lattes Platform Database of the Brazilian National Council for Scientific and Technological

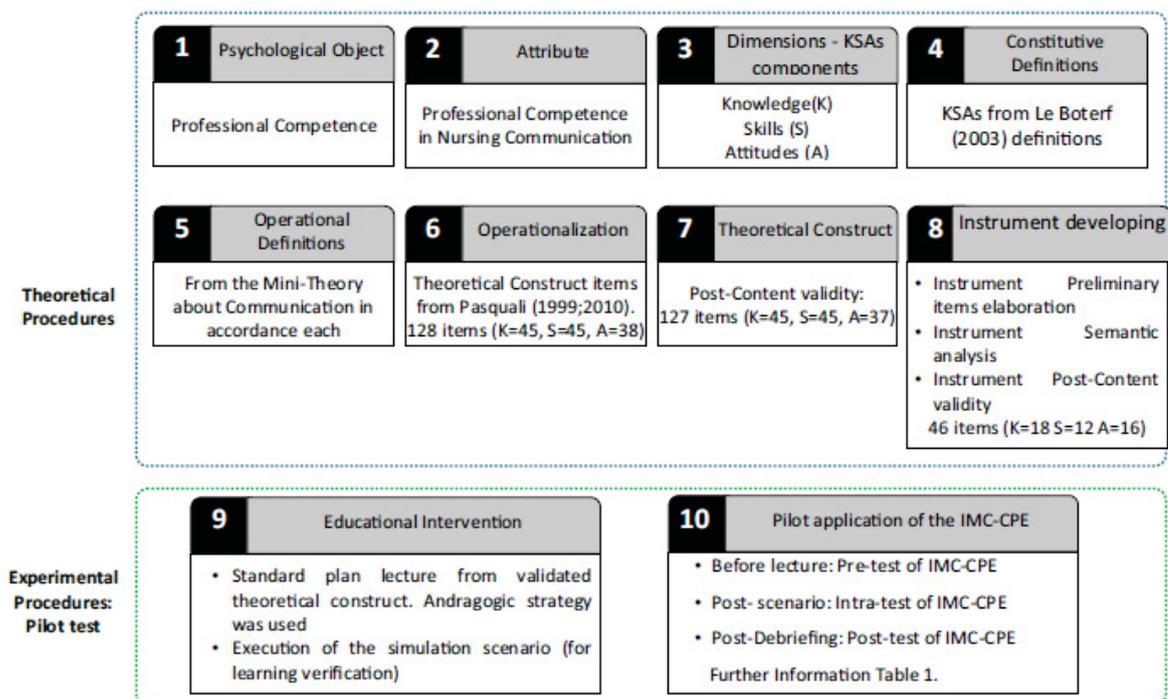


FIGURE 1 General Pasquali's methodological procedures

Development. Each expert received a guidance letter for validation process, the synthesis of the 33 communication theories, the constituent component definitions and the operational items for the KSA components.

The pertinence consists at least in three criteria. The KSA types were judged using these three criteria: relevance, precision and clarity (Pasquali, 1999, 2010). The clarity of items must be understandable to the lowest strata of the instrument target population; the statements' relevance analyses the consistency of items with the defined component. Finally, the item precision consists a defined position in the component continuum to be distinguished from other items in the same continuum, according to difficulty and discrimination level (Pasquali, 1999, 2010). The items were rated according to either: (a) non-pertinent (NP), (b) pertinent but needs revision (PR) or (c) very pertinent (VP). The experts were also asked to make a justification and/or suggestion for item adjustment if they selected options 1 or 3. The constitutive definitions of KSA and the communication theories were used to subsidize the alterations suggested.

The content-validated theoretical construct led to the first Portuguese version of the Professional Nursing Communication Competence (IMC-CPE) instrument. The instrument's items represented a combination of the KSA dimensions. This process resulted in 46 items comprising of three dimensions: knowledge dimension (18 items), skill dimension (12 items) and attitude dimension (16 items). The IMC-CPE was submitted for semantic analysis to verify the items' clarity and comprehension by the target population who responded to the instrument questionnaire (Pasquali, 2010). The semantic validity was obtained by brainstorming involving the targeted final-year undergraduate nursing students and nurses with different clinical practices in nursing care management to analyse the item comprehension of the preliminary instrument. The understanding of the items was satisfactory, and the number of items was maintained.

This analysis shaped the second Portuguese version of the IMC-CPE, which was then submitted for content validation by five new expert committee selected according to the theoretical construct validation process. The content validity index (CVI) was used to determine the experts' agreement level.

2.2 | Educational action planning and data collection

The educational action plan consisted a lecture and simulation scenario. The lecture on the competence theoretical construct was based on an andragogy perspective that considered that adults concentrate on a theoretical exposition for approximately 7 min. Thus, the proposed lecture was 120 min, with 36 min spent on practical examples of short activities, leaving 84 min for the theoretical content, which was divided into 7-min slots (continuous student concentration) resulting in 12 lesson periods. The 12 periods were composed of 2 for the introduction (20 min), 8 for development (80 min) and 2 for the conclusion (20 min) (Bellan, 2005). The simulation strategy integrated the learning evaluation stage of the lecture plan. The simulation scenario was elaborated according to the recommendations of Jeffries (2012) and Waxman (2010) and the didactic sequence approach of Zabalza (1998).

A real clinical case on human immunodeficiency virus infection and acquired immune deficiency syndrome supported the simulation scenario, presenting typical signs and symptoms of natural disease evolution 4 years after diagnosis. Fictional information was added that the patient was the married city mayor with a wife 3 months pregnant. One of the scenarios was a needle that accidentally punctured the patient's wife. The patient's legal rights to confidentiality were upheld during this simulation. This clinical case was used to meet the necessary complexity for the management of complex clinical reasoning of the participant using the contexts and processes of communication, including TV/media, because there was also a reporter on the scene. The reporter was there to disclose the mayor's health condition to his constituents, aiming at the application of the nurses' KSAs from a combinatorial perspective.

Pilot test was performed according to the nurses' self-assessment of professional communication competence for the 46 items of the IMC-CPE to six phases in Table 1, being of application of the lecture about the competence, after of application of the simulation and after of execution of the debriefing session. The simulation strategy was applied over the course of 1 day with a total of 24 participants. The data acquisition team was composed of three nursing professionals trained by the coordinator of SIMENFS-UFPI.

TABLE 1 Six phases of instrument pilot test

Phases	Actions
1. Application of demographical and educational questions and a pre-application of the IMC-CPE	<ul style="list-style-type: none"> • Average response time was 20 min
2. Application of the lecture about the competence	<ul style="list-style-type: none"> • A total of 120 min divided into 12 lecture blocks
3. Application of the simulation	<ul style="list-style-type: none"> • Simulation execution was less than 24 hr after the lecture • Participants had 20 min for the simulation scenario
4. Application of the instrument after the scenario	<ul style="list-style-type: none"> • Responses lasted from 15 to 20 min
5. Execution of the debriefing session	<ul style="list-style-type: none"> • Session for 30 min
6. Application of the IMC-CPE after debriefing	<ul style="list-style-type: none"> • Responses lasted from 15 to 20 min

2.3 | Participants

The five new experts selected for the content validity of the theoretical construct were nurses, nursing professors and two PhD candidates who defended their doctoral theses on nursing communication. The mean duration of nursing experience was 29.6 (\pm 13.0) years. The experts have an average of 7.0 (\pm 3.0) papers on nursing communication published in the last 5 years. The Brazilian regions in which the experts executed their professional work were two from the north-east, two from the south-east, and one from the southern regions.

Subsequently, five other new experts were selected for the content validity of the IMC-CPE, three were nurses (two with master's degrees) and two were university professors with degrees in social communication. The average duration of educational experience was 20.0 (\pm 9.3) years. Four experts were from the north-east region of Brazil, and one was from the south-east region. All the experts provided written consent.

The pilot test study targeted nursing students from the Federal University of Piauí (north-east Brazil). The inclusion criteria were registration in the nursing disciplines and/or curricular internship offered in the final three semesters of Brazilian undergraduate nursing education. Applicants who did not participate in all phases of the data collection were excluded. From this perspective, the sampling was by convenience and non-probabilistic. Initially, 25 students attended the theoretical lectures with one student withdrawing the study. Recruitment was through an email circulated by the nursing department head. The email detailed the study's purpose, phases and schedule, and noted that participation was voluntary and anonymous. All of the participants provided written consent.

The average age of the participants was 22.9 (\pm 1.3, range –22 to 26) years. Twenty-one (87.5%) were female. Most (18, 75%) were in the seventh period of their nursing training, and all mentioned previous participation in communication activities. Of the 24 participants, 14 (58.3%) had just one simulation experience, while 10 (41.7%) had already experienced two or more simulations.

2.4 | Statistical analyses

All collected data were entered into a database with double entry into Microsoft Excel for validation that there were no missing data. The content validity data and the pilot test IMC-CPE application were entered, screened and analysed using the Statistical Package for the Social Sciences, version 24.

The number of experts for each panel was defined from Pasquali (1999, 2010) and Burns and Grove (2017). The calculation of the CVI of each component item in the IMC-CPE considered only options 2 and 3, aiming to evaluate the agreement percentage between the experts. The percentage of acceptable agreement for pertinence was at least 80% (Pasquali, 2010; Rubio et al., 2003). The total content validity index (CVI_T) for the entire IMC-CPE was calculated as the average of the CVI of all of the individual items, and the

calculation of the CVIs for the individual KSA dimensions followed the same logic. The classification of the KSA types of the construct helped the experts to analyse the relationships between the pertinence and the educational concepts.

To verify the distributions' normality, we applied the Shapiro-Wilk test for the inferential analyses, Student's *t* test for the dependent samples and the Wilcoxon test for comparisons between the applications of the instrument. To understand, detect and compare the major three variables of importance, including the measures 'before' and 'after', an independent variable was used according to the solution proposed by Campbell (Campbell & Stanley, 1979; Shadish et al., 2002). One-way ANOVA and the Kruskal-Wallis tests were performed for the polytomic variables. Student's independent *t* test and the Mann-Whitney test were conducted for the dichotomous categories and Spearman's correlation for intervals or ratios, with a 95% confidence interval and a significance of 5%.

3 | RESULTS

3.1 | Theoretical construct content validity

The IMC-CPE pertinence showed very high agreement among the experts. Of the 45 knowledge items, 37 obtained 100% agreement and 8 had 80%. These items were rewritten, totalling 45 items for knowledge. Of the 45 skill items, 44 obtained 100% of pertinence concordance and one had 80%. Of the 38 attitude items, 36 obtained 100% agreement and one had 80% pertinence. The 38-item institutional support was excluded (60% of concordance), totalling 37 items for attitudes. Thus, the theoretical construct resulted in 127 items with a CVI of 0.99 (Table 2).

3.2 | IMC-CPE content validity

The agreement level among the experts obtained 80% pertinence for the entire instrument, with CVI for knowledge = 0.99, skills = 0.98 and attitudes = 1.0. The CVI for the entire IMC-CPE was 0.99, which demonstrates promising theoretical procedures to measure the attributes proposed by the IMC-CPE. The experts suggested rewriting items 1, 3, 5, 9, 10 and 24, although these were very pertinent. The rewritten content suggested by the experts was based on the constitutive definitions, the synthesis of communication theories and the experts' areas of expertise (Table 3).

The relevance of the Likert scale response was demonstrated, with the instructions and instrument items of each dimension with 80%–100% agreement among experts, consolidating 18 items for knowledge, 12 for skills and 16 for attitudes. The Likert scale ranged from five levels: 'nothing', 'little', 'moderate', 'quite' and 'extremely'. The global score presented a total range of 18–90 points for knowledge, 12–60 for skills and 16–80 for attitudes. The total scores ranged from 46 to 230. The scores reflected the performance of each item's combination. This comprised the third Portuguese version of the IMC-CPE.

TABLE 2 Pertinence of the operative item frequencies for knowledge, skill and attitude dimensions of the theoretical construct by judges (*n* = 5)

Type	Knowledge										Skills										Attitudes									
	Perfomance					Perfomance					Perfomance					Perfomance					Perfomance					Perfomance				
	Items	NP	PR	VP	CVI	Items	NP	PR	VP	CVI	Type	Items	NP	PR	VP	CVI	Type	Items	NP	PR	VP	CVI	Type	Items	NP	PR	VP	CVI		
Theoretical knowledge	1	-	-	5 (100)	1.0	46	-	-	5 (100)	1.0	Formalized know-how	46	-	-	5 (100)	1.0	Want-to-act	91	-	-	5 (100)	1.0								
	2	-	-	5 (100)	1.0	47	-	-	5 (100)	1.0		47	-	-	5 (100)	1.0		92	-	-	5 (100)	1.0								
	3	-	-	5 (100)	1.0	48	-	-	5 (100)	1.0		48	-	-	5 (100)	1.0		93	-	-	5 (100)	1.0								
	4	-	-	5 (100)	1.0	49	-	-	5 (100)	1.0		49	-	-	5 (100)	1.0		94	-	-	5 (100)	1.0								
	5	-	-	5 (100)	1.0	50	-	-	5 (100)	1.0		50	-	-	5 (100)	1.0		95	-	-	5 (100)	1.0								
	6	-	-	5 (100)	1.0	51	-	-	5 (100)	1.0		51	-	-	5 (100)	1.0		96	-	-	5 (100)	1.0								
	7	-	-	5 (100)	1.0	52	-	-	5 (100)	1.0		52	-	-	5 (100)	1.0		97	-	-	5 (100)	1.0								
	8	-	-	5 (100)	1.0	53	-	-	5 (100)	1.0		53	-	-	5 (100)	1.0		98	-	-	5 (100)	1.0								
	9	-	-	5 (100)	1.0	54	-	-	5 (100)	1.0		54	-	-	5 (100)	1.0		99	-	-	5 (100)	1.0								
	10	-	-	5 (100)	1.0	55	-	-	5 (100)	1.0		55	-	-	5 (100)	1.0		100	-	-	5 (100)	1.0								
	11	-	-	5 (100)	1.0	56	-	-	5 (100)	1.0		56	-	-	5 (100)	1.0		101	-	-	5 (100)	1.0								
	12	-	-	5 (100)	1.0	57	-	-	5 (100)	1.0		57	-	-	5 (100)	1.0		102	-	-	5 (100)	1.0								
	13	-	-	1 (20)	4 (80)	1.0	58	-	-	5 (100)	1.0		58	-	-	5 (100)	1.0		103	-	-	5 (100)	1.0							
Knowledge of the environment	14	-	-	5 (100)	1.0	59	-	-	5 (100)	1.0		59	-	-	5 (100)	1.0		104	-	-	5 (100)	1.0								
	15	-	-	5 (100)	1.0	60	-	-	5 (100)	1.0		60	-	-	5 (100)	1.0		105	-	-	5 (100)	1.0								
	16	-	-	1 (20)	4 (80)	1.0	61	-	-	5 (100)	1.0		61	-	-	5 (100)	1.0		106	-	-	5 (100)	1.0							
	17	-	-	5 (100)	1.0	62	-	-	5 (100)	1.0		62	-	-	5 (100)	1.0		107	-	-	1 (20)	4 (80)	1.0							
	18	-	-	5 (100)	1.0	63	-	-	5 (100)	1.0		63	-	-	5 (100)	1.0		108	-	-	5 (100)	1.0								
	19	-	-	5 (100)	1.0	64	-	-	5 (100)	1.0		64	-	-	5 (100)	1.0		109	-	-	5 (100)	1.0								
	20	-	-	1 (20)	4 (80)	1.0	65	-	-	5 (100)	1.0		65	-	-	5 (100)	1.0		110	-	-	5 (100)	1.0							
	21	-	-	1 (20)	4 (80)	1.0	66	-	-	5 (100)	1.0		66	-	-	5 (100)	1.0		111	-	-	5 (100)	1.0							
	22	-	-	1 (20)	4 (80)	1.0	67	-	-	5 (100)	1.0		67	-	-	5 (100)	1.0		112	-	-	5 (100)	1.0							
	23	-	-	5 (100)	1.0	68	-	-	5 (100)	1.0		68	-	-	5 (100)	1.0		113	-	-	5 (100)	1.0								
	24	-	-	5 (100)	1.0	69	-	-	5 (100)	1.0		69	-	-	5 (100)	1.0		114	-	-	5 (100)	1.0								
Procedural knowledge	25	-	-	5 (100)	1.0	70	-	-	5 (100)	1.0		70	-	-	5 (100)	1.0		115	-	-	5 (100)	1.0								
	26	-	-	5 (100)	1.0	71	-	-	5 (100)	1.0		71	-	-	5 (100)	1.0		116	-	-	5 (100)	1.0								
	27	-	-	5 (100)	1.0	72	-	-	5 (100)	1.0		72	-	-	5 (100)	1.0		117	-	-	5 (100)	1.0								
	28	-	-	5 (100)	1.0	73	-	-	5 (100)	1.0		73	-	-	5 (100)	1.0		118	-	-	5 (100)	1.0								
																														continuous

TABLE 2 continued

Type	Knowledge						Skills						Attitudes									
	Pertinence			Items	Type	CVI	Pertinence			Items	Type	CVI	Pertinence			Items	Type	CVI				
	NP	PR	VP				NP	PR	VP				NP	PR	VP				NP	PR	VP	
	-	-	5(100)	1.0	Empirical know-how	1.0	-	-	-	74	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	75	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	76	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	1(20)	1(20)	3(60)	0.8		0.8	-	-	-	77	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	78	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	79	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0	Relational know-how	1.0	-	-	-	80	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	1(20)	4(80)	1.0		1.0	-	-	-	81	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	1(20)	4(80)	1.0		1.0	-	-	-	82	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	83	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	84	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	85	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	1(20)	4(80)	1.0	Cognitive know-how	1.0	-	-	-	86	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	87	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	88	-	-	1(20)	-	4(80)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	1(20)	4(80)	1.0		1.0	-	-	-	89	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
	-	-	5(100)	1.0		1.0	-	-	-	90	-	-	-	-	5(100)	1.0	-	-	-	5(100)	1.0	
			CVI _K	0.99											CVI _S	1.00						

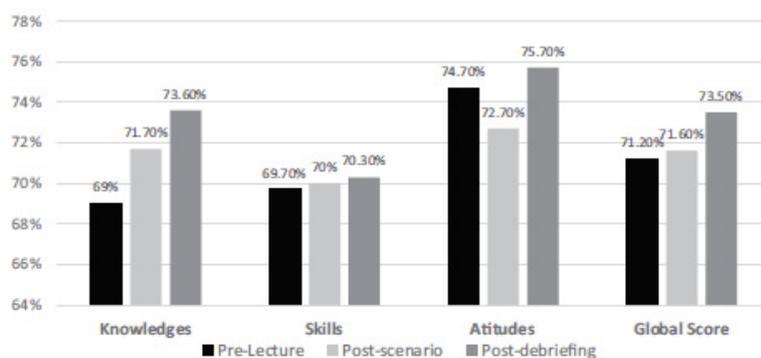
Abbreviations: CVI, content validity index; NP, non-relevant; PR, relevant, but needs revision; VP, very relevant.

TABLE 3 Content validity by judges ($n = 5$) of the operative items of IMC-CPE

Knowledge					Skills					Attitudes				
Items	Pertinence				Items	Pertinence				Items	Pertinence			
	NP	PR	VP	CVI		NP	PR	VP	CVI		NP	PR	VP	CVI
1	-	3 (60)	2 (40)	1.0	19	-	-	5 (100)	1.0	31	-	-	5 (100)	1.0
2	-	1 (20)	4 (80)	1.0	20	-	-	5 (100)	1.0	32	-	1 (20)	4 (80)	1.0
3	-	3 (60)	2 (40)	1.0	21	-	-	5 (100)	1.0	33	-	-	5 (100)	1.0
4	-	-	5 (100)	1.0	22	-	-	5 (100)	1.0	34	-	-	5 (100)	1.0
5	-	2 (40)	3 (60)	1.0	23	-	-	5 (100)	1.0	35	-	-	5 (100)	1.0
6	-	1 (20)	4 (80)	1.0	24	-	2 (40)	3 (60)	1.0	36	-	-	5 (100)	1.0
7	-	-	5 (100)	1.0	25	-	-	5 (100)	1.0	37	-	-	5 (100)	1.0
8	-	1 (20)	4 (80)	1.0	26	-	1 (20)	4 (80)	1.0	38	-	-	5 (100)	1.0
9	-	2 (40)	3 (60)	1.0	27	-	1 (20)	4 (80)	1.0	39	-	1 (20)	4 (80)	1.0
10	-	2 (40)	3 (60)	1.0	28	1 (20)	-	4 (80)	0.8	40	-	-	5 (100)	1.0
11	-	1 (20)	4 (80)	1.0	29	-	-	5 (100)	1.0	41	-	1 (20)	4 (80)	1.0
12	-	1 (20)	4 (80)	1.0	30	-	-	5 (100)	1.0	42	-	1 (20)	4 (80)	1.0
13	-	1 (20)	4 (80)	1.0						43	-	-	5 (100)	1.0
14	-	-	5 (100)	1.0						44	-	-	5 (100)	1.0
15	-	1 (20)	4 (80)	1.0						45	-	-	5 (100)	1.0
16	-	-	5 (100)	1.0						46	-	-	5 (100)	1.0
17	-	1 (20)	4 (80)	1.0										
18	1 (20)	-	4 (80)	0.8										

Abbreviations: CVI, content validity index; NP, non-relevant; PR, relevant, but needs revision; VP, very relevant.

FIGURE 2 Frequency distribution of the maximum total scores of the KSAs and the instrument overall score pre-lecture, post-scenario and post-debriefing by nursing undergraduate students ($n = 24$)



3.3 | Application of the IMC-CPE: a pilot test

The students presented progressive improvement in the performance of the general scores after three applications of the instrument ($p > .05$). The attitude component contributed most descriptively to the value of the overall score in nursing communication competence (Figure 2) due to the decrease in the frequencies of the highest total scores between pre-lecture (74.7%), post-scenario (72.7%) and post-debriefing (75.7%) ($p = .025$). The linear regression measures showed three models related to the KSAs (Table 4).

The knowledge ($p = .967$) and skill components ($p = .919$) presented very high correlations with the instrument overall score, and the attitude component ($p = .888$) showed a high correlation

($p < .0001$). In the estimated model, it was inferred that, if the measure of knowledge increased by 1 (one) standard deviation (10.61), the overall score will be increased by 25.7 (26.58/0.967). The increase of 1 (one) average unit in the knowledge score was associated with the increase of 2.42 average units in the global score of the competence. Thus, the knowledge component can explain 93.2% of the dependent variable variation ($p < .0001$).

For skills, each increase of 7.73% in the score increased the overall score by 25.46% (26.58/0.958). The addition of a mean unit to the extent of skills was associated with a mean increase of 3.29 units in the global competence score. According to the coefficient of determination, the measurement of this component may explain 91.9% of the variation in the final result ($p < .0001$).

measurements of the KSA component by undergraduate students ($n = 100$) competence

β_0	β_1	Correlation (R)	R^2	Estimate model
8	2.17	0.947	<0.0001*	0.947
0.00	2.27	0.950	<0.0001*	0.917
.01	2.00	0.942	<0.0001*	0.990

ation); β_0 : linear coefficient (intercept); β_1 : slope (slope of the line); p : significant of determination; LR : global score; U : total score of knowledge; H : t : T : significance of the model evaluation test.

a measure of the attitudes component of 25.04% (26.58/0.942). An increase of one (1) mean unit in the global competence variation of the overall score at

models for knowledge (316.02), indicated that the components score than the mean value 169 general competence. The correlation between 0.967 (K) and 0.942 (L). The models demonstrated the abilities to express the relationship their respective KSA component represented a factor

cedures to develop the instrumental construct and the knowledge, skills and attitudes of the competence. The 12 criteria for the Pasquali (2010) were used to instrument's operative items, two (nurse) and 10 for the elaboration, accuracy, objectivity, simplicity, clarity, typicity and credibility). A showed very high pertinence in the items' elaboration to evaluation. The subjects' performance by a set of factors or latent performance is the effect; latent

provided support for foundation communication and competence. The first occurs from the social behavioural aspect and perception involves a combination of factors. Thus, these attributes are

necessary for the professional to intention of intervening using an a flow chart (i.e. Hotert, 2000, 2002).

In this study, the concepts that characterization of the attribute communication competence in the CPC showed relevant theoretical pertinence (CVI = 0.99), suggest results demonstrated the theoretical and the IMC-CPC that centers pre-comparison and assessment of cognitive and processes related to nursing et al. (2015) used three validated learning evolution between training strategy in communication using the lack of instruments capable of or communication competence as

The pilot test application of the competency during a complex professional participants were encouraged to evaluate 'know how' and develop new perceptions to guide future clinical judgment during the simulation scenario competence. The continuous learning CPC applications demonstrated the participants. The lecture on competence component. The simulation experience the participants' KSAs. Reflection debriefing. After the debriefing, the KSAs stimulated during the active each dimension (Moura et al., 2020) age of the participants' total score post-scenario test because they were KSAs during the teamwork experience with regard to the self-referred as

The mean scores in the post-pre-lecture and post-scenario. A students' perception of competence attitudes ($p < .01$) shortly after they showed similar outcomes (Lippe

by a professor during debriefing takes place after the simulation scenario and establishes the confrontation between theory and practice to promote reflexive thinking and transfer the KSAs from the simulated environment for the real clinical practice (Moura et al., 2020).

In this way, the proposed intervention justified the representativeness of the knowledge component, which presented continuous growth, ranging from 62.1 ± 7.4 to 66.2 ± 10.6 , an increase of 6.2% in the mean post-test scores in relation to the pre-test ($p = .047$). This increase in the mean scores of knowledge was also identified in experimental studies using the simulation strategy when comparing the pre-test and post-test for knowledge (Alinier et al., 2006; Brannan et al., 2008). Considering the complex combined KSA perspectives measured by the IMC-CPE, the attitude component is the most difficult combination because it is previously combined with knowledge and skill (Le Boterf, 2000, 2003). The success of the pilot test for attitude revealed the promising use of the instrument supported by the very high correlations of *K* and *S* and the high correlation of *A* in the linear regression.

Moreover, the difficulty in developing instruments to measure the attitude dimension was indicated in the study to develop an objective instrument to measure nurses' entry-level knowledge and skills in evidence-based practice without attitude measurement (Gu et al., 2015). The use of structured KSAs such as the IMC-CPE can objectively evaluate how well nurses are prepared to exert competencies and support the best nursing practices. In terms of the estimated model by linear regression, the KSAs more than the components of the competence can be dimensions of the IMC-CPE, which encourages psychometric testing for exploratory factor analysis.

The third Portuguese version of the IMC-CPE consisted of 46 items that presented an innovative proposal for the elaboration of a non-technical competence measurement instrument, according to the multidimensionality concepts of communication from the teaching-learning process and nursing care management using clinical simulation. The instrument increased the participants' gaps for the KSAs in all contexts and the processes of professional nursing communication competence. Moreover, the instrument has most of the recommendations for interprofessional communication, one of the core competences for interprofessional education on international nursing curriculum (Schmitt et al., 2011).

The pilot test also showed that the data collection procedures can reduce measurement errors in educational instruments for the necessary psychometric analysis of the instrument (Moura et al., 2020). The intensive evaluations of the psychometric properties of the IMC-CPE are in progress, and it already has been applied to more than 180 participants. Once the present investigation has used the same theoretical bases for the study of Moura et al. (2020) that presented relevant psychometric results concerning the instrument to measure technical nursing competence, an equation to calculate the combination effectiveness of KSAs will be developed to normalize the use of the IMC-CPE in future research.

5 | LIMITATION

The theoretical construct regarding social media and Internet was synthesized just from Pierre Levy's cyberculture theory. Although, this theory is used worldwide, it can be a limitation in this study due the current importance of online communication. However, comparative analyses with new aspects of professional communication and a more representative sample will provide more relevant statistical data for further psychometric analysis.

6 | CONCLUSION

The IMC-CPE demonstrated consistent content validity of the theoretical construct. The instrument can measure the effectiveness of KSAs for competence in nursing communication using the simulation strategy or even in a real situation. Furthermore, instruments based on structured competences can produce changes in the nursing care management, especially regarding professionalism. The participants performed professional communication in progressive action reflections through the interactions of KSA favouring new actions with better KSA combination using the IMC-CPE.

7 | IMPLICATIONS FOR NURSING MANAGEMENT

Nurse educators, managers and staff can adopt the IMC-CPE to improve the KSA effectiveness for Competence in Professional Nursing Communication in every communication context to reduce misunderstanding among teamwork and health care errors. There is also a need to use a reliable instrument to assess the effective communication regularly so that appropriate interventions or educational workshops can be provided assuring the quality patient-centred care.

ACKNOWLEDGEMENTS

The authors acknowledge the Brazilian Innovation Agency (FINEP) for partially financing the infrastructure of SIMENFS (grant no. 143-02/2010) and Vanessa Caminha for assistance with the statistical analysis.

CONFLICT OF INTEREST

The authors declare no conflicts of interest.

ETHICAL APPROVAL

The development of this study followed national and international ethical and legal aspects of research on human subjects according to the Ethics Committee of UFPI with authorization no. 1.144.291. This study was approved by the Ethics and Research Committee of the Federal University of Piauí, Brazil with opinion number: 1,144,291.

DATA AVAILABILITY STATEMENT

Author elects to not share data.

ORCID

Samuel Freitas Soares  <https://orcid.org/0000-0002-2180-9306>

Elaine Cristina Carvalho Moura  <https://orcid.org/0000-0002-2009-904X>

Violeta Lopez  <https://orcid.org/0000-0001-8844-0331>

Aida Maris Peres  <https://orcid.org/0000-0003-2913-2851>

REFERENCES

- Alinier, G., Hunt, B., Gordon, R., & Harwood, C. (2006). Effectiveness of intermediate-fidelity simulation training technology in undergraduate nursing education. *Journal of Advanced Nursing*, 54(3), 359–369. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.03810.x>
- Alshammari, M., Duff, J., & Guilhermino, M. (2019). Barriers to nurse-patient communication in Saudi Arabia: An integrative review. *BMC Nursing*, 18(61). <https://doi.org/10.1186/s12912-019-0385-4>
- Anthoine, E., Delmas, C., Couterut, J., & Moret, L. (2014). Development and psychometric testing of a scale assessing the sharing of medical information and interprofessional communication: The CSI scale. *BMC Health Services Research* [online], 14(1). <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-126>
- Arthur, D. (1999). Assessing nursing students' basic communication skills: The development and testing of a rating scale. *Journal of Advanced Nursing* [online], 29(3), 658–665. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.1999.00934.x>
- Bellan, Z. S. (2005). *Andragogia em ação: Como ensinar adultos sem se tornar maçante*. SOCEP.
- Brannan, J. D., White, A., & Bezanson, J. L. (2008). Simulator effects on cognitive skills and confidence levels. *Journal of Nursing Education*, 47(11), 495–500. <https://doi.org/10.3928/01484834-20081101-01>
- Bueno, B. R. M., Moraes, S. S., Suzuki, K., Gonçalves, F. A. F., Barreto, R. A. S. S., & Gebrim, C. F. L. (2015). Characterization of handover from the surgical center to the intensive care unit. *Cogitare Enfermagem*, 20(3), 511–517.
- Burns, N., & Grove, S. K. (2017). *The practice of nursing research: Appraisal, synthesis, and generation of evidence*. Saunders/Elsevier.
- Campbell, D. T., & Stanley, J. C. (1979). *Delineamentos experimentais e quase-experimentais de pesquisa* (1st ed.). EPU.
- Costa, C. L., González, S. T., Marín, J. R., & Román, C. J. H. (2016). Psychometric properties of the Health Professionals Communication Skills Scale (HP-CSS). *International Journal of Clinical and Health Psychology*, 16(1), 76–86. <https://doi.org/10.1016/j.ijchp.2015.04.001>
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of Expert consensus for purposes of educational assessment and instruction* (1st ed.). The California Academic Press.
- Fawcett, J. (2005). *Contemporary nursing knowledge: Analysis and evaluation of nursing models and theories* (2nd ed.). F. A. Davis Company.
- Gu, M. O., Ha, Y., & Kim, J. (2015). Development and validation of an instrument to assess knowledge and skills of evidence-based nursing. *Journal of Clinical Nursing*, 24(9–10), 1380–1393. <https://doi.org/10.1111/jocn.12754>
- Hobgood, C., Sherwood, G., Frush, K., Hollar, D., Maynard, L., Foster, B., Sawning, S., Woodyard, D., Durham, C., Wright, M., & Taekman, J. (2010). Teamwork training with nursing and medical students: Does the method matter? Results of an inter-institutional, interdisciplinary collaboration. *Quality and Safety in Health Care*, 19(6), e25. <https://doi.org/10.1136/qshc.2008.031732>
- Hsu, L. L., Chang, W. H., & Hsieh, S. I. (2015). The effects of scenario-based simulation course training on nurses' communication competence and self-efficacy: A randomized controlled trial. *Journal of Professional Nursing*, 31(1), 37–49. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2014.05.007>
- Institute of Medicine (2000). *To err is human: Building a safer health system* (1st ed.). National Academy Press.
- Jeffries, P. R. (2012). *Simulation in nursing education: From conceptualization to evaluation* (2nd ed.). National League of Nursing.
- Johnson, C., Wilhelmsson, S., Börjeson, S., & Lindberg, M. (2014). Improvement of communication and interpersonal competence in telenursing – development of a self-assessment tool. *Journal of Clinical Nursing*, 24(11), 1489–1501. <https://doi.org/10.1111/jocn.12705>
- Joint Commission (2015). *Sentinel event data: Root causes by event type, 2004–2015*. Retrieved from https://www.jointcommission.org/asset/s/1/18/Root_Causes_by_Event_Type_2004-2015.pdf. Accessed June 01
- Klakovich, M. D., & Delacruz, F. A. (2006). Validating the interpersonal communication assessment scale. *Journal of Professional Nursing*, 22(1), 60–67. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2005.12.005>
- Le Boterf, G. (2000). *Compétence et navigation professionnelle* (3rd ed.). Les Editions d'Organisation.
- Le Boterf, G. (2003). *Desenvolvendo a competência dos profissionais* (3rd ed.). Artmed.
- Lewis, R., Strachan, A., & Smith, M. M. (2012). Is high fidelity simulation the most effective method for the development of non-technical skills in nursing? A review of the current evidence. *The Open Nursing Journal*, 6(1), 82–89. <https://doi.org/10.2174/1874434601206010082>
- Lippe, M. P., & Becker, H. (2015). Improving attitudes and perceived competence in caring for dying patients: An end-of-life simulation. *Nursing Education Perspectives*, 36(6), 372–378. <https://doi.org/10.5480/14-1540>
- Littlejohn, S. W., & Foss, K. A. (2011). *Theories of human communication* (10th ed.). Waveland.
- Lopes, R. C. C. L., Azeredo, Z. A. S., & Rodrigues, R. M. C. (2013). Interpersonal communication assessment scale: Psychometric study of the portuguese version. *Journal of Professional Nursing*, 29(1), 59–64. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.04.010>
- Molinuevo, B., & Torrubia, R. (2011). Validation of the Catalan version of the communication skills attitude scale (CSAS) in a cohort of south European medical and nursing students. *Education for Health*, 24(1), 499–499.
- Moura, E. C. C., Peres, A. M., Caliri, M. H. L., Lopez, V., & Soares, S. F. (2020). A novel measurement instrument for pressure-injury risk assessment competence: Theoretical procedures, simulation, and psychometric quality. *International Wound Journal*, 17(3), 601–617. <https://doi.org/10.1111/iwj.13311>
- Pangh, B., Jouybari, L., Vakili, M. A., Sanagoo, A., & Torik, A. (2019). The effect of reflection on nurse-patient communication skills in emergency medical centers. *Journal of Caring Sciences*, 8(2), 75–81. <https://doi.org/10.15171/jcs.2019.011>
- Pasquali, L. (1999). *Instrumentos psicológicos: Manual prático de elaboração* (1st ed.). LabPAM, IBAPP.
- Pasquali, L. (2009). Psychometrics. *Revista Da Escola De Enfermagem Da USP*, 43(spe), 992–999. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500002>
- Pasquali, L. (2010). *Instrumentação psicológica: Fundamentos e práticas* (1st ed.). Artmed.
- Paula, M., Peres, A. M., Bernardino, E., Eduardo, E. A., & Macagi, S. T. S. (2013). Processo de trabalho e competências gerenciais do enfermeiro da estratégia saúde da família. *Rev Rene*, 14(4), 980–987.
- Puggina, A. C., & Silva, M. J. P. (2014). Interpersonal Communication Competence Scale: Brazilian translation, validation and cultural adaptation. *Acta Paulista De Enfermagem*, 27(1), 108–114. <https://doi.org/10.1590/1982-01942014000020>
- Rubio, D. M., Weger, M. B., Tebb, S. S., Lee, E. S., & Rauch, S. (2003). Objectifying content validity: Conducting a content validity study in

- social work research. *Social Work Research*, 27(2), 94–111. <https://doi.org/10.1093/swr/27.2.94>
- Sanford, S., Schwartz, B., & Khan, Y. (2020). The role of tacit knowledge in communication and decision-making during emerging public health incidents. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 50(101681). <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2020.101681>
- Schmitt, M., Blue, A., Aschenbrener, C. A., & Viggiano, T. R. (2011). Core competencies for interprofessional collaborative practice: Reforming health care by transforming health professionals' education. *Academic Medicine*, 86(11), 1351. <https://doi.org/10.1097/ACM.0b013e3182308e39>
- Sedgwick, M. G., Grigg, L., & Dersch, S. (2014). Deepening the quality of clinical reasoning and decision-making in rural hospital nursing practice. *Rural and Remote Health*, 14(3), 2858
- Shadish, W. R., Cook, T. D., & Campbell, D. T. (2002). *Experimental and quasi-experimental designs for generalized causal inference*. Houghton Mifflin.
- Stefanelli, M. C., & Carvalho, E. C. (2005). *A comunicação nos diferentes contextos de enfermagem* (1sted.). Manole.
- Waxman, K. T. (2010). The development of evidence-based clinical simulation scenarios: Guidelines for nurse educators. *Journal of Nursing Education*, 49(1), 29–35. <https://doi.org/10.3928/01484834-20090916-07>
- Zabalza, A. (1998). *A prática educativa: Como ensinar*. Artmed.

SUPPORTING INFORMATION

Additional supporting information may be found online in the Supporting Information section.

How to cite this article: Soares SF, Carvalho Moura EC, Lopez V, Peres AM. Professional Nursing Communication Competence: Theoretical procedures for instrument development and pilot test. *J Nurs Manag*. 2021;29:1496–1507. <https://doi.org/10.1111/jonm.13283>

APÊNDICE B – QUADROS-SÍNTESE DE TEORIAS DA COMUNICAÇÃO

1. TEORIA DOS SISTEMAS GERAIS E CIBERNÉTICA

TEORIA	Teoria dos sistemas gerais
AUTOR	Ludwing von Bertalanffy
1. OBJETIVO	Postular conceitos que regem os sistemas em geral e aplicar essas generalizações a numerosos fenômenos em diferentes disciplinas.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Sistemas
2.2 BASE FILOSÓFICA	Teleologia
2.3 MODELO CONCEITUAL	O Sistema é um conjunto de partes interagentes e interdependentes que, conjuntamente, formam um todo unitário com determinado objetivo e efetuam determinada função.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Segundo a teoria de sistemas, ao invés de se reduzir uma entidade (um animal, por exemplo) para o estudo individual das propriedades de suas partes ou elementos (órgãos ou células), se deve focalizar no arranjo do todo, ou seja, nas relações entre as partes que se interconectam e interagem orgânica e estatisticamente.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria dos sistemas gerais se aproxima da comunicação ao passo em que define sistema como um conjunto de objetos ou entidades que se inter-relacionam para formar um todo. Da mesma forma a comunicação é entendida como um fenômeno multidisciplinar e complexo, ou seja, um sistema. Assim para que uma pessoa consiga se comunicar com clareza, são necessários conhecimentos em variados planos como educação, política, religião, cultura, além de experiências passadas que constituem a história de vida da pessoa. Quanto maior a capacidade de interligar esses subsistemas, maior será a facilidade para comunicar-se.
TEORIA	Cibernética
AUTOR	Norbert Wiener
1. OBJETIVO	Estudar o processo de interdependência entre os mecanismos de controle e comunicação, seus alimentadores e seus produtos.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Regulação e controle de sistemas
2.2 BASE FILOSÓFICA	Sistemas gerais
2.3 MODELO CONCEITUAL	A cibernética é o estudo da regulação e controle em sistemas com ênfase no <i>feedback</i> .
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Para que um sistema se adapte ao meio, é necessário que o mesmo mude sua estrutura dinamicamente a cada momento. Isto é possível através de um processo recursivo de agir, perceber o meio e o resultado de suas ações (<i>feedback</i>), re-projetar as ações e agir novamente.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	O mecanismo de controle, regulação e <i>feedback</i> , é exemplificado em contexto de comunicação, como uma resposta que o ambiente ou a própria pessoa dá após a expressão de uma fala. Dessa forma se o <i>feedback</i> for negativo a pessoa geralmente terá como atitude a mudança de comportamento, ou alteração na forma de expressão da linguagem. Caso seja um <i>feedback</i> positivo, provavelmente implicará na manutenção do comportamento já que ele foi aceito no ambiente.

TEORIA	Matriz Social da Psiquiatria
AUTOR	Jurgen Ruesch e Gregory Bateson
1. OBJETIVO	Construir e caracterizar o modelo de níveis de comunicação de acordo com o contexto social
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comunicação em contexto sociais diferentes.
2.2 BASE FILOSÓFICA	Sistemas Gerais
2.3 MODELO CONCEITUAL	O indivíduo ajusta-se a sociedade na medida em que pode enviar e receber informações do eu, do mundo e dos outros.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Os autores apresentam o modelo em forma de cone invertido dividido em quatro níveis de comunicação tendo como base o intrapessoal, e em seguida, interpessoal, em grupo e cultural. O nível intrapessoal ocorre dentro da pessoa e envolve questões química e neurais, já o interpessoal, é considerado o nível mais importante por permitir a interação entre os estímulos externos e os sentimentos internos. A comunicação em grupos é afetada largamente pela estrutura organizacional e por o nível cultural é considerada muito ampla por envolver todos os fatores inerentes ao comportamento das sociedades.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	O modelo proposto em forma de cone invertido propõe que quanto maior o nível de comunicação maior será a complexidade para que haja adaptação ao meio. Outro ponto importante para o contexto da comunicação profissional é que a capacidade de influenciar alguém utilizando-se da comunicação é maior, quanto menor for o grupo de pessoas envolvidas. Assim a comunicação interpessoal eficaz configura-se como essencial no ambiente de trabalho.

TEORIA	Sistemas de comunicação
AUTOR	Lee Thayer
1. OBJETIVO	Fornecer macroabordagem sobre a aplicação dos sistemas gerais na comunicação
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comunicação organizacional
2.2 BASE FILOSÓFICA	Sistemas gerais.
2.3 MODELO CONCEITUAL	A comunicação ocorre quando pelo menos uma pessoa dar-se conta que existe interação.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Thayer constituiu o modelo tridimensional composto por níveis, competências e contextos. O nível de comunicação mais importante é o intrapessoal, visto que nele a pessoa leva em conta que algo ocorreu e assim esse fenômeno se converte em informação. A comunicação interpessoal representa todos os níveis de comunicação de duas pessoas, os elementos organizacionais são as cadeias que ligam os grupos de indivíduos em organizações e o nível tecnológico é o maior dos quatro níveis e consiste no programas mecânicos, eletrônicos ou de software para auxiliar o processo de manipulação da informação.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	O modelo tridimensional de Thayer permite o entendimento de que a combinação de competências táticas (habilidades específicas tais como falar e escrever) e competências estratégicas (habilidades conceituais) a ao processo de formulação da mensagem em diferentes contextos estabelece o perfil comunicativo da pessoa

2. TEORIAS DO INTERACIONISMO SIMBÓLICO

TEORIA	Interacionismo simbólico
AUTOR	George Mead
1. OBJETIVO	Descrever o processo de interação do ser humano no contexto em que se situa.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Interação humana
2.2 BASE FILOSÓFICA	Behaviorismo
2.3 MODELO CONCEITUAL	Os três conceitos cardeais da interação simbólica são sociedade, eu e mente.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Através do processo de reflexão mental, a pessoa planeja e repete mentalmente o comportamento simbólico, preparando-se para a subsequente interação com os outros.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Ao constituir a tríade do interacionismo simbólico em sociedade, eu e mente, Mead destaca a capacidade única do ser humano em entender as intenções do outro comunicador e refletir sobre a comunicação atribuindo significado a determinado símbolo, diferentemente dos animais em geral que apenas reconhecem gestos e agem de forma mecânica. Destaca ainda o eu como subdividido em dois campos: eu-mesmo que representa a parte impulsiva, espontânea e desorganizada e o mim que é composto por padrões de comunicação organizados e mais pensados. Assim ao se comunicar o ser humano possui a capacidade de refletir e interagir com o seu próprio eu constituindo o último elemento da tríade, a mente. O motivo pelo qual a reflexão mental é tão importante para o autor é que ela fornece o fundamento para a pessoa agir como um ator e não um reator. Dessa forma a reflexão é bastante útil em situações problemáticas em que a pessoa deve interagir com o ambiente e consigo mesmo para tomar decisões corretas.

3. TEORIAS DOS SIGNOS

TEORIA	Teoria Semiótica
AUTOR	Charles Morris
1. OBJETIVO	Descrever e explicar o comportamento relacionado com os signos
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Semiótica (estudo dos signos)
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	Um signo funciona produzindo no organismo aptidão para responder.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O autor faz uma combinação da psicologia do comportamento, interacionismo simbólico e teoria dos sistemas em três dimensões. Na Primeira destaca que todo comportamento de signo envolve três fatores importantes: aspecto designativo, que dirige a pessoa para o signo; aspecto avaliatório, orienta a pessoa para qualidades específicas do objeto; e aspecto prescritivo, que leva a um comportamento a partir da avaliação do objeto. Na segunda dimensão destaca que ao receber um estímulo a pessoa age em três estágios diferentes: percepção, que consiste no impulso; manipulação, a pessoa interpreta o impulso e decide como se comportar; e consumação, resulta no comportamento manifesto. Por fim faz a análise de três dimensões de valor que um pessoa pode ter em relação a um signo: desligamento, dominância ou desligamento
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A construção do quadro proposto por Morris tem aplicação prática pela combinação das dimensões. Ele consegue explicar por exemplo que algumas pessoas possuem maior comodismo frente a uma situação devido a capacidade desse evento manipular sua mente ao ponto de fazê-lo se comportar de forma passiva. Assim, os signos podem representar comportamentos de acordo com a interpretação de valor que a pessoa apresentar.

TEORIA	Teoria Comportamental da Linguagem
AUTOR	B. F. Skinner
1. OBJETIVO	Explicar fatores ligados a linguagem articulada
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comportamento verbal (codificação verbal)
2.2 BASE FILOSÓFICA	Behaviorismo
2.3 MODELO CONCEITUAL	O comportamento verbal deve ser visto como todo comportamento humano. Quando positivamente reforçado será repetido.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Um determinado comportamento verbal deve ser sempre identificado em termos de sua função para a pessoa.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria de Skinner é criticada por ser muito simplista e não conseguir reunir elementos que expliquem com clareza a estratificação do comportamento do ser humano por meio da linguagem.

TEORIA	Teoria Mediacional
AUTOR	Charles Osgood
1. OBJETIVO	Analisar a interação entre a linguagem articulada e as outras atividades humanas.

2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Codificação verbal
2.2 BASE FILOSÓFICA	Behaviorismo
2.3 MODELO CONCEITUAL	A linguagem não deve estudada independentemente do comportamento real em curso.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O modelo comportamento humano ocorre em três processos básicos: codificação (refere-se ao processo de recepção de estímulos), associação (processo de pareamento de estímulos e respostas) e decodificação (processo de produção de respostas). Esses processos podem ocorrer em três níveis dependendo da complexidade do comportamento envolvido: projeção (sistema de recursos entre órgãos sensores e efetores), integração (estímulo e resposta devem ser integrados pelo cérebro através da associação percebida) e representacional (nível em que se dá o significado).
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Esta teoria constitui-se na premissa de que a linguagem é usada em contexto, e por isso, seu estudo deve estar conjugado com o comportamento frente a um acontecimento. Assim tenta explicar a interação entre a linguagem articulada e as atividades cotidianas do ser humano.

TEORIA	Teoria Cinésica
AUTOR	Ray Birdwhistell
1. OBJETIVO	Relacionar os movimentos do corpo com a linguagem que expressam.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Linguagem do movimento corporal (codificação não-verbal)
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	A comunicação como processo complexo, é um fenômeno de multicanais.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Existem comportamento corporais que funcionam como sons significativos, que se combinam em unidades simples ou relativamente complexas como as palavras.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Este estudo forneceu a indicação de que a estrutura cinésica é paralela a estrutura da língua. Tornou-se claro que existem comportamentos corporais que funcionam como sons significativos, que se combinam em unidades simples ou relativamente complexas, como palavras, que se combinam em trechos muito extensos de comportamento estruturado, como frases ou até parágrafos.

TEORIA	Teoria da paralinguagem
AUTOR	G.L Trager
1. OBJETIVO	Descrever os fatores relacionados ao uso de signos vocais em comunicação
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Signos vocais
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	Os sons que emitimos no processo de produção da fala relacionam-se com a língua, mas não estão incluídos diretamente na língua.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	As características paralinguísticas dividem-se em quatro tipos: qualidades de voz (altura do tom da voz, e ritmo), caracterizadores vocais (ruídos: bocejo, choro, risos, gritos), qualificadores vocais (maneira como as palavras são ditas: suave, arrastada, rápida), e segregados vocais (atores rítmicos: “hum”, “hem”, pausas ou interrupções).
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	O entendimento dessa teoria permite o entendimento e maior percepção do significado de determinados sons paralinguísticos e sua adequação para o contexto usado.

4. TEORIAS DO SIGNIFICADO

TEORIA	Teoria Representacional do Significado
AUTOR	C. K. Ogden e I. A. Richards
1. OBJETIVO	Examinar a natureza das palavras, significados e compreensão em todas as espécies de discurso.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Significado
2.2 BASE FILOSÓFICA	Filosofia da Linguagem
2.3 MODELO CONCEITUAL	O significado é uma função da natureza representacional dos signos.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Elaborou-se um Triângulo de Significado, que enfatiza três sentidos para significado formado por: símbolo (significado da palavra), referente (significado do objeto) e a pessoa (significado do objeto na mente da pessoa). O significado aparece em decorrência do reconhecimento do símbolo e do referente na mente.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Os autores propõem que um símbolo e um referente sejam reconhecidos na mente da pessoa quando exposta ao objeto, fechando o triângulo do significado constituído por símbolo, referente e pessoa. Contudo se símbolo ou referente não forem do conhecimento da pessoa o significado do objeto será desconhecido. No contexto da comunicação profissional é necessário que as partes percebam o entendimento dos três aspectos para que haja comunicação eficaz, visto que deve ser considerada como um processo de criação de significados e não de fornecimento de significados.

TEORIA	A teoria dos símbolos
AUTOR	Suzanne Langer
1. OBJETIVO	Identificar elementos de domínio do sentido para uso dos dados sensoriais e o domínio da concepção e expressão.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Linguagem e significado
2.2 BASE FILOSÓFICA	Filosofia da Linguagem
2.3 MODELO CONCEITUAL	O significado é uma relação complexa entre o símbolo, o objeto e a pessoa.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O símbolo representa um conceito geral entre os comunicadores, mas cada pessoa possui sua concepção particular (conotação). Existem dois tipos importantes de símbolos. Os discursivos envolvem a combinação de elementos menores como palavras e frases em outros elementos maiores. Os apresentacionais representam unidades individuais que não são capazes de ter um significado claro, como rituais e expressões não-verbais, devendo ser observado o contexto.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria mostra que a busca por significados oriundos da comunicação envolve não apenas aspectos racionais como a linguagem verbal padrão, mas também aspectos que muitas vezes passam despercebidos e que revelam significados essenciais para uma adequada comunicação. (Ex: Expressões míticas e religiosas)

TEORIA	Semântica geral
AUTOR	Alfred Korzybski
1. OBJETIVO	Descrever a natureza da abstração e o seu efeito sobre o comportamento humano.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Abstração (habilidade de concentrar nos aspectos essenciais de um contexto)
2.2 BASE FILOSÓFICA	Relativismo
2.3 MODELO CONCEITUAL	A abstração é o processo que consiste em pôr de lado ou não levar em conta detalhes na percepção e classificação de objetos.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	A abstração de ordem superior, através de símbolos, permite que as pessoas comuniquem sua experiência abstrata a outras através do tempo. Os animais possuem capacidade de abstração reduzida, não podem fazer isso.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A capacidade de abstrair informações facilita o entendimento do objetivo da comunicação entre emissor e receptor e revela características individuais que estão mentalizadas e foram formadas de acordo com a interpretação que fez acerca de suas vivências.

TEORIA	Teoria mediadora do espaço semântico
AUTOR	Charles Osgood
1. OBJETIVO	Construir um método para medir o significado
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Significado (semântica)
2.2 BASE FILOSÓFICA	Abordagem representacionais
2.3 MODELO CONCEITUAL	Os signos geram uma resposta mediadora multidimensional na pessoa.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	A resposta mediadora multidimensional é constituída de três dimensões: avaliação, potência e atividade. Um dado signo (palavra ou conceito) provoca uma reação na pessoa que consiste num sentido de avaliação (bom ou mau), atividade (ativo ou inativo), e potência ou força.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria mostra que qualquer signo é capaz de gerar uma resposta composta por três dimensões. Assim a pessoa é capaz de medir o significado de cada signo ao comunicar-se, e entender o real significado para si.

TEORIA	Filosofia da linguagem de uso cotidiano
AUTOR	Ludwing Wittgenstein, John Searle.
1. OBJETIVO	Examinar o uso cotidiano da linguagem
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Linguagem de uso cotidiano (atos da fala)
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	O que é importante para a análise são os atos da fala e não as formas linguísticas.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O autor denomina o comportamento dotado de propósito como ato “Ilocucionário”, que pode ser uma ordem, afirmação, suposição, comentário, etc. O objetivo desse ato é ser entendido.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria permite o entendimento de que se tudo o que pode ser significado pode ser dito, não é admissível não saber expressar o que se pensa. Dessa forma quem se comunica deve saber articular a linguagem de modo a ser compreendido por meio do uso de regras comuns aos demais.

5. TEORIAS DO PENSAMENTO

TEORIA	Teoria cognitiva do comportamento conceptual
AUTOR	Lyle Bourne
1. OBJETIVO	Formular hipóteses sobre o meio ambiente e testá-las
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Pensamento, comportamento
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	O comportamento conceitual permite ao ser humano classificar objetos e eventos a partir de suas características.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O comportamento conceptual consiste em duas atividades gerais: a aprendizagem de conceitos (formação conceptual) e o seu uso no dia a dia (utilização de conceitos). O ser humano, no seu cotidiano, formula ativamente hipóteses sobre as definições de conceitos, verifica-as, rejeita-as e reformula essas hipóteses ou produz novas.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A adoção de um comportamento baseado na hierarquização de conceitos permite ao profissional encontrar soluções para conflitos e assim fundamentar-se em uma estrutura lógica de pensamento organizada que o permita comunicar-se de forma clara e coerente.

TEORIA	Pensamento reflexivo
AUTOR	John Dewey
1. OBJETIVO	Resolver problemas a partir de uma sequência ordenada de passos organizados e controlados.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Pensamento, Interacionismo simbólico.
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	A exigência de solução de uma perplexidade é o fator constante e orientador de todo o processo de reflexão.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Dewey propôs que o pensamento reflexivo possui numerosas qualidades que lhe caracterizam por ser intencional, controlado, empírico e racional na qual o pensador questiona ativamente problemas do mundo real e objetiva a sua solução em sequência organizada por cinco fases: Sugestão (etapa inicial, mais espontânea e imediata ao problema), Intelectualização (aperfeiçoamento do pensamento a partir da resolução frustrada pela sugestão), formulação de hipóteses (solução mais calculada do que espontânea que surge após a intelectualização), raciocínio (o pensador examina a hipótese na mente e pondera a sua escolha) e teste de hipótese (fase final de aplicação da hipótese).
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Essa teoria possibilita a pessoa compreender a melhor forma de pensar a fim de tornar-se mais eficiente por meio do pensamento reflexivo. Assim o profissional que conseguir dedicar seu tempo a esta finalidade tenderá a resolver problemas em sua mente com vistas a aprimorar suas ações e minimizar riscos desnecessários.

6. TEORIAS DA INFORMAÇÃO

TEORIA	Teoria Matemática da Comunicação
AUTOR	Claude Shannon; Warren Weaver
1. OBJETIVO	Medir o fluxo de quantitativo de informação entre emissores e receptores.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Fluxo de informação
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	Informação é uma medida de incerteza em uma mensagem.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O processo de transmissão da informação inicia-se quando uma fonte (cérebro) formula uma mensagem que contém signos a serem codificados pelo transmissor (sistema vocal), em sinais para o receptor. Este por sua vez, decodifica o sinal por meio do receptor em forma de uma mensagem. Nesse processo, podem ocorrer ruídos que são qualquer perturbação do canal que distorça o sinal. Por fim, os autores destacam que a informação semântica é o resultante de informações numa mensagem que permite a diminuição da incerteza quanto a determinada situação.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	O conhecimento sobre códigos envolvidos no ambiente de trabalho facilita a comunicação entre profissionais de saúde, além de que, reduz a incerteza para tomada de decisões. O reconhecimento da existência de ruídos na comunicação permite a filtragem da real intenção da mensagem enviada por outra pessoa.

7. TEORIAS DA PERSUASÃO

TEORIA	Teoria retórica
AUTOR	Aristóteles
1. OBJETIVO	Descrever o processo de comunicação de elocução, e reunir elementos para apoio à realização de discursos.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Persuasão e convencimento
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	Retórica é a capacidade de descobrir o que é adequado a cada caso com o fim de persuadir.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Aristóteles identificou três classes de meios de persuasão que nomeou <i>Éthos</i> , <i>Páthos</i> e <i>Lógos</i> . <i>Éthos</i> seriam os recursos e atitudes que o orador utiliza para persuadir o ouvinte. <i>Páthos</i> consiste no apelo emocional dos ouvintes, despertando as suas emoções. E <i>Lógos</i> caracteriza-se pelo próprio discurso, quando o orador prova uma verdade por meio dos argumentos adequados.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria possui limitações devido ao seu enfoque em uma realidade de discursos públicos, que atualmente não são tão comuns como nos tempos antigos. No entanto, sua ideia principal pode ser adaptada à comunicação profissional quando deixa claro que fazer-se entendido é o principal objetivo de quem se comunica. A partir desse entendimento, persuadir possibilita o alcance de objetivos profissionais.

TEORIA	Teoria Comportamental da Persuasão
AUTOR	Wallace C Fotheringham
1. OBJETIVO	Descrever o processo de persuasão por meio da comunicação.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Persuasão
2.2 BASE FILOSÓFICA	Psicologia social
2.3 MODELO CONCEITUAL	Persuasão é o conjunto de efeitos nos receptores, relevantes e úteis para as metas desejadas pela fonte, ocasionados por um processo em que as mensagens foram importantes determinantes daqueles efeitos.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Para que ocorra o processo de persuasão o autor destaca as seguintes etapas: (1) uma mensagem é enviada ao receptor; (2) essa mensagem é percebida e identificada pelo receptor, (3) o receptor atribui um significado à mensagem, (4) o significado dentro do receptor atua como um estímulo para qualquer efeito que possa ocorrer, e (5) os efeitos no receptor geram uma ação que pode relacionar-se com os objetivos do persuasor.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria possui uma abordagem ampla acerca da persuasão que em linhas gerais estabelece possibilidade de ocorrência de efeitos afetivos, cognitivos ou comportamentais desejáveis ou não diante da tentativa de persuasão. A ideia central da teoria busca demonstrar que o estímulo para a mudança de comportamento é o significado provocado no receptor.
TEORIA	Teoria das Crenças, valores e atitudes
AUTOR	Milton Rokeach
1. OBJETIVO	Explicar o comportamento humano baseado em crenças, atitudes e valores.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Coerência

2.2 BASE FILOSÓFICA	Psicologia social
2.3 MODELO CONCEITUAL	As pessoas são guiadas pela necessidade de coerência e sua ausência cria sentimento de mudança.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	<p>O autor desenvolveu um sistema crença-attitudes-valor bastante organizado que guia comportamento do indivíduo e sustenta o respeito da pessoa a si mesma.</p> <p>As crenças são as milhares de inferências que a pessoa tem acerca do mundo. Elas organizam-se em torno de um núcleo, sendo as mais centrais bem estabelecidas e imutáveis, e as periféricas de menor importância para o ego sendo mais susceptíveis a mudanças. As atitudes formam-se a partir de feixes de crenças organizados em torno de um objetivo, pessoa ou situação. Os valores são tipos de crenças centrais que ocorrem de forma mais reduzida e guiam o percurso da vida. O último componente é o conceito do eu, que consiste nas crenças que a pessoa alimenta de si mesma.</p>
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A percepção cognitiva das crenças, atitudes e valores do eu permite que a pessoa consiga encontrar incoerências que implique em comportamentos inadequados, e a partir da readequação de suas crenças e valores poderá ter atitudes que impliquem em mudanças mais significativas e duradouras, aumentando sua satisfação pessoal.

TEORIA	Teoria Psicológica de Atitude e Mudança de Atitude
AUTOR	William McGuire
1. OBJETIVO	Descobrir de que modo operam numerosas variáveis de comunicação na situação de mudança de atitude.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Mudança de atitude, persuasão
2.2 BASE FILOSÓFICA	Psicologia social
2.3 MODELO CONCEITUAL	O grau em que uma pessoa é influenciada por uma mensagem depende do número de interações entre múltiplos fatores dentro de si.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Segundo a estratégia da personalidade, a probabilidade de ficar mais exposto à influência de uma comunicação persuasiva está diretamente relacionada com determinadas variáveis como: inteligência, sexo e, sobretudo, autoestima. A modificação da atitude é determinada em duas fases: numa primeira, pela recepção dos argumentos da mensagem, incluindo o processo de atenção, compreensão e retenção; numa segunda, pela avaliação sobre a própria modificação.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Os fatores cognitivos estão diretamente relacionados a capacidade de persuadir ou ser persuadido. Reconhecer os aspectos envolvidos nesse processo condiciona ao emissor a maior capacidade de fazer o receptor agir conforme os objetivos da comunicação.

8. TEORIAS DA COMUNICAÇÃO INTERPESSOAL

TEORIA	Teoria Pragmática da Comunicação
AUTOR	Watzlawick, Beavin, Jackson
1. OBJETIVO	Descrever o processo de estabelecimento de relações na comunicação interpessoal.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA	Relações interpessoais.
2.2 BASE FILOSÓFICA	Fenomenologia

2.3 MODELO CONCEITUAL	As relações decorrem das relações entre as pessoas.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Entre os principais axiomas apresentados pelos autores podemos citar: uma pessoa não pode deixar de comunicar-se, pois a própria tentativa de comunicar-se é uma forma de interação. Em toda comunicação há um aspecto de conteúdo (informação principal) e um aspecto de relação (informações subjacentes à informação principal). Esta última é chamada de metacomunicação, na qual a pessoa comenta a informação em sua mente de várias formas diferentes. Por fim a relação entre comunicadores pode ser de simetria, quando há uma diminuição das diferenças nas relações; ou complementar, quando a comunicação proporciona um desequilíbrio de dominância ou submissão após a comunicação.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A relação entre os comunicantes existirá a partir do momento em que houver alguma transmissão de informação (voluntária ou não). Manter o equilíbrio entre as relações interpessoais (simetria) ou saber lidar com relações em níveis hierárquicos diferentes (complementares), condiciona a comunicação eficaz e consequentemente um relacionamento profissional mais harmonioso.

TEORIA	Teoria FIRO (<i>Fundamental Interpersonal Relations Orientation</i>)
AUTOR	William Schutz
1. OBJETIVO	Descrever as necessidades interpessoais de comunicação humana
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Necessidades interpessoais.
2.2 BASE FILOSÓFICA	Fenomenologia
2.3 MODELO CONCEITUAL	Tais como as necessidades biológicas, as necessidades sociais devem ser satisfeitas para evitar a doença ou morte.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O autor sustenta a teoria na necessidade de três satisfações interpessoais essenciais: inclusão (necessidade de ter relações satisfatórias com os outros), controle (necessidade de influir ou exercer poder sobre os outros) e afeição (é o grau de amor necessitado pela pessoa). Cada uma dessas necessidades é concebida como uma variável entre extremos que vai desde a necessidade elevada até os níveis mais baixos de interação. A compatibilidade desses elementos nas relações interpessoais proporciona a formação de grupos coesos e tende a aumentar o desejo de comunicação entre as partes.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Pessoas que possuem necessidades diferentes de interação interpessoal podem estreitar suas relações dependendo da sua capacidade de compatibilizá-las aumentando a capacidade de comunicação, que proporciona ganhos de produtividade.

TEORIA	TEORIA DA INTERAÇÃO HUMANA (Janela de Johari)
AUTOR	Joseph Luft.
1. OBJETIVO	Desenvolver prescrições acerca da interação para melhorar a comunicação humana.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Interação Humana.
2.2 BASE FILOSÓFICA	Humanismo, Fenomenologia.
2.3 MODELO CONCEITUAL	Janela Johari (modelo de percepção consciente-compreensão-revelação)
3. CONSISTÊNCIA	O modelo proposto apresenta quatro quadrante compostos pelas

INTERNA (PROCESSO)	combinações do conhecimento que os outros tem a respeito da pessoa e o próprio conhecimento de si. O quadrante “Aberto” representa aquilo que é de conhecimento da pessoa e dos outros; o quadrante “Cego”, é de conhecimento dos outros e desconhecido para o eu; O “Oculto” é de conhecimento apenas para o eu; e o último, é “Desconhecido” de todos.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A boa comunicação proporciona a revelação do eu aos outros e por conseguinte por exercício do hábito haverá feedbacks que revelarão o que os outros pensam do eu. Assim comunicar-se de forma eficaz nos proporciona conhecimentos sobre o mundo ao nosso redor e permite a reflexão sobre como somos vistos.

TEORIA	Teoria da Congruência ("Teoria do eu")
AUTOR	Carl Rogers
1. OBJETIVO	Descrever os aspectos de revelação e compreensão do comportamento nas relações interpessoais.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Abordagem humanística da comunicação interpessoal
2.2 BASE FILOSÓFICA	Humanismo
2.3 MODELO CONCEITUAL	A causa e a cura do estado incongruente reside no domínio da comunicação interpessoal.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O conceito fundamental de Rogers é a congruência, representada pelo sentimento de coerência interna do organismo. Uma relação interpessoal marcada pelo respeito mútuo positivo permite o aumento de congruência e assim a própria capacidade de aceitar os outros. Essa relação é contagiosa, pois se um comunicador percebe que o outro age de forma positiva, tende a se abrir para a aceitação do outro.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A obtenção de congruência a partir da comunicação pode ser alcançada por meio do relacionamento acolhedor, comunicação empática, capacidade de se expressar sem ambiguidades, percepção de reconhecimento e respeito pelo outro comunicante, além de uma comunicação afetuosa que permita o relacionamento sem temer o julgamento do outro comunicante.

TEORIA	Teoria dos Jogos
AUTOR	Von Neumann, Morgenstern
1. OBJETIVO	Entender como as pessoas se comportam a fim de obter recompensas ou atingir objetivos
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Conflito social
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	A comunicação em situações de conflito é marcada pela tentativa de manipular.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	<p>A teoria dos jogos trata como ganhar um jogo, com estratégias de sequencias de lances que maximizam a probabilidade de acertos. Para isso algumas condições devem ser observadas no conflito:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O conflito requer, pelo menos, duas partes interessadas em sanções mútuas; • Os conflitos surgem devido a existência de um objeto mutuamente desejado por pelo menos duas pessoas; • Cada parte tem quatro possibilidades de ação diante o conflito: <ul style="list-style-type: none"> - Obter o objeto mutuamente desejado; - Terminar o conflito; - Recorrer a sanções contra o adversário; - Comunicar algo ao adversário.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A vantagem do enfoque teórico do jogo em comunicação e conflito nos ajuda a conceituar a natureza do conflito, a relação entre conflito e a tomada de decisões, e os efeitos da comunicação sobre a produção do conflito ou as escolhas que acarretem melhoria para o conflito. A comunicação em todas as etapas de negociação permite o conhecimento das partes envolvidas e facilita a capacidade de persuasão.

9. TEORIAS DA COMUNICAÇÃO EM GRUPO

TEORIA	Teoria Empírica Geral
AUTOR	Barry Collins/ Harold Guetzkow
1. OBJETIVO	Tecer orientações sobre o comportamento em grupo.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comportamento em grupo.
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	O desempenho do grupo depende da capacidade de integrar e organizar as habilidades e recursos individuais dos membros.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Os autores construíram um modelo de caracterização de grupos baseado na observação do comportamento. Nele destacaram que o desempenho do grupo depende da capacidade de integrar e organizar as habilidades e recursos individuais dos membros, e que quando isso é feito com eficácia ocorre um efeito de montagem, na qual a solução do grupo é superior até mesmo ao melhor desempenho individual do membro mais eficiente. Outro fator essencial na dinâmica em grupo é o poder e a influência exercida pelos seus integrantes. Pessoas dotadas de maior poder tem maior capacidade de influenciar, e tendem a iniciar a conversa que pessoas menos poderosas, e os membros de um grupo geralmente dirigirão a atenção ao participante mais influente.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	Embora a teoria apresente uma abordagem simples da comunicação em pequeno grupo, permite o entendimento sobre a importância de uma boa comunicação em grupo para canalizar esforços individuais em prol de atingir os objetivos em questão.

TEORIA	Análise do Processo de Interação
AUTOR	Robert Bales
1. OBJETIVO	Explicar o padrão de respostas no pequeno grupo de conversas.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Interação em grupo
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	As pessoas agem e reagem em grupo.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Os autores ilustraram numerosas categorias de interação que se subdividem em grupos menores de áreas de tarefa e socioemocional. Dentro dessa perspectiva assinalou que dentro dos grupos existem dois tipos de líderes. Os relacionados às tarefas facilitam e coordenam comentários relacionados com a tarefa, e dirige suas energias para que seja executada. Os líderes socioemocionais concentram suas intenções em prol da melhoria das relações no grupo.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria categoriza grupos de pessoas conforme sua capacidade de interação em grupo. Pessoas que dão sugestão emitem opinião ou pedem informações geralmente são os líderes de seus grupos e possuem destaque pela capacidade de resolver os problemas encontrados.

TEORIA	Sistema de Interato
AUTOR	Aubrey Fisher
1. OBJETIVO	Estudar o processo pelo qual os grupos lidam com as tarefas de tomada de decisão.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comportamento do indivíduo.
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	A unidade básica de análise do comportamento não é o ato individual, mas um interato. O interato consiste num ato verbal ou não-verbal de uma pessoa, seguido de uma reação de outra pessoa.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	Fisher descreveu quatro fases em que os grupos tendem a apresentar em seu desenvolvimento: orientação, conflito, emergência e reforçamento. A orientação envolve travar conhecimento, esclarecer e expor pontos de vista, nessa fase há busca de direção e compreensão interpessoal. A fase de conflito envolve o desacordo em virtude do choque de ideias, formando subgrupos. Na fase de emergência inicia-se a compreensão e tentativa de resolução das diferenças, os subgrupos começam a se dissolver. Na última fase, reforçamento, as decisão consolida-se em uma ideia final que posteriormente poderá ser modificada. O processo de decisão é marcado pela construção e aperfeiçoamento contínuo.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria apresenta a ideia de que o processo de comunicação não se trata de um somatório de contribuições individuais, mas de ações integradas entre os participantes. O processo interativo assinala que a relação entre os participantes da comunicação vai se definindo através de um processo de negociação entre os mesmos que criam mutuamente um padrão de relacionamento.

10. TEORIAS DA ORGANIZAÇÃO

TEORIA	Abordagem de Sistemas
AUTOR	Chester Barnard
1. OBJETIVO	Descrever o processo de estruturação das organizações a partir do desenvolvimento da comunicação.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Organização humana
2.2 BASE FILOSÓFICA	Teoria dos sistemas,
2.3 MODELO CONCEITUAL	As organizações só podem existir através da cooperação humana, que é o veículo através do qual as capacidades individuais podem combinar-se para realizar tarefas superordenadas.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	<p>No processo de integração da organização as relações informais precedem as formais por permitirem o propósito da cooperação e interação dos membros. Para ele a comunicação com autoridade deve ser empreendida e aceita por todos nas seguintes condições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • A comunicação deve ser aceita; • Deve ser percebida como coerente com o propósito geral; • Deve ser percebida como interesse pessoal do indivíduo; • O receptor deve ser capaz de concordar e executar. <p>Concluindo sua ideia central destaca que os canais de comunicação devem ser conhecidos por todos, sendo que a linha de comunicação deve ser a mais curta e possível, e que a competência das pessoas centrais de uma organização deve ser adequada com o seu nível hierárquico.</p>
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria aborda de forma geral aspectos essenciais ao bom funcionamento de organizações. A abordagem voltada para a autoridade e comunicação em organizações permite o entendimento de que o relacionamento adequado com outros colaboradores deve ser imbuído de atitudes, seja qual for o nível hierárquico de relacionamento, e que o desempenho profissional na organização está atrelado ao desenvolvimento da comunicação.

11. TEORIAS DE COMUNICAÇÃO EM MASSA

TEORIA	Difusão de Inovações
AUTOR	Everett Rogers
1. OBJETIVO	Descrever o processo de difusão de inovações.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comunicação em massa
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	A difusão é um tipo especial de comunicação preocupada com a propagação de mensagens que são percebidas como novas ideias.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O processo de decisão sobre uma inovação é uma atividade de busca e processamento de informações, para reduzir a incerteza sobre vantagens e desvantagens da inovação. O modelo de Rogers supõe um processo de decisão de inovação baseado em cinco etapas: conhecimento (exposição à existência da novidade), persuasão (formação de atitude diante a inovação), decisão (engajamento em atividades que levem a adoção ou rejeição), implementação (pôr a inovação em uso) e confirmação (busca de reforço da decisão da inovação).
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	A teoria permite a categorização das pessoas conforme a sua capacidade de aderir e difundir as inovações. Dessa forma, segundo Rogers, os “Inovadores” normalmente são os primeiros a adotarem inovações, possuem alta capacidade de compreender e aplicar tecnologias; os “Adotantes iniciais” constituem um grupo de formadores de opinião que possuem alto poder de influência sobre os demais; a “Maioria Inicial” se caracteriza pela ponderação e análise cautelosa da inovação; a “Maioria Tardia” é composta por pessoas céticas que adota a inovação como resultada das pressões dos outros grupos e por fim os “Retardatários” extremamente fechados em pequenos grupos, que só adotam a inovação quando não há alternativas.

12. MODELO CONCEITUAL SOBRE COMUNICAÇÃO NOS DIVERSOS CONTEXTOS DE ENFERMAGEM

MODELO CONCEITUAL	Comunicação nos diversos contextos de Enfermagem
AUTOR	Maguida Stefanelli e Emilia Campos de Carvalho
1. OBJETIVO	Apresentar conceitos teóricos gerais sobre a comunicação verbal e não-verbal, e aspectos da comunicação terapêutica e suas implicações para a Enfermagem.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Comunicação em Enfermagem
2.2 BASE FILOSÓFICA	Interacionismo simbólico
2.3 MODELO CONCEITUAL	O processo de comunicação caracteriza-se como base ou suporte da prática de enfermagem e deve estar explícito nas considerações teóricas de enfermagem, possibilitando assim, tanto o seu emprego como o direcionamento de investigações, bem como a contribuição na formação do conhecimento da área.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	<p>A estratégia de comunicação terapêutica possibilita o desenvolvimento do processo de enfermagem por meio do aumento da interação interpessoal entre enfermeiro e paciente. Para tanto este profissional deve lançar mão de técnicas que podem ser aprendidas principalmente por meio da observação e reflexão de suas práticas assistenciais. As autoras propõem três grupamentos de estratégias de comunicação terapêutica a saber:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Expressão: Grupo de estratégias que estimulam a expressão verbal de pensamentos e sentimentos que permitam evidenciar aspectos problemáticos aos pacientes; • Clarificação: estratégias para ajudar a compreender ou clarificar as mensagens enviadas pelos pacientes, quando parte delas contêm ambiguidades; • Validação: estratégias de certificação da acurácia da compreensão das mensagens veiculadas entre enfermeiro e pacientes.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	o processo de enfermagem pode ser entendido como um processo de comunicação que ocorre nos contextos intrapessoal, interpessoal, de pequeno grupo, organizacional e de massa. Compreender a complexidade da comunicacional permite ao enfermeiro estabelecer estratégias de comunicar-se de forma eficaz. Para tanto, o enfermeiro deve ter conhecimentos fundamentais sobre as bases teóricas da comunicação e adquirir habilidades de relacionamento para agir positivamente na assistência ao paciente.

13. MODELO CONCEITUAL DA CIBERCULTURA

MODELO CONCEITUAL	Cibercultura
AUTOR	Pierre Lévy
1. OBJETIVO	Descrever e refletir o processo de desenvolvimento da cibercultura e seus impactos para a vida social.
2. SIGNIFICÂNCIA	
2.1 METAPARADIGMA (FOCO)	Mídia cibernética
2.2 BASE FILOSÓFICA	
2.3 MODELO CONCEITUAL	A cibercultura expressa o surgimento de um novo universal, diferente das formas que vieram antes dele no sentido de que ele se constrói sobre a indeterminação de um sentido global qualquer.
3. CONSISTÊNCIA INTERNA (PROCESSO)	O crescimento do ciberespaço é orientado por três princípios fundamentais: a interconexão, a criação de comunidades virtuais e a inteligência coletiva. A interconexão é um princípio básico do ciberespaço, na medida em que sua dinâmica é dialógica. As comunidades virtuais são construídas sobre afinidades de interesses, de conhecimentos, sobre projetos, em um processo mútuo de cooperação e troca. Por fim, a inteligência coletiva descreve um tipo de inteligência compartilhada que surge da colaboração de muitos indivíduos em suas diversidades.
4. ADEQUAÇÃO PRAGMÁTICA	O autor propõe que nos mantenhamos receptivos em relação às novidades da comunicação, e tentemos compreendê-las, mesmo sabendo que nem todos os aspectos da nova rede digital são positivos. A real intenção é reconhecer as mudanças que resultam das novas redes de comunicação para a vida social e cultural. Lévy propõe uma reflexão aprofundada das mudanças culturais que ocorrem a partir da familiarização e do uso das novas formas de comunicações e da informática e seus impactos nas sociedades atuais, capaz de amplificar, exteriorizar e modificar funções cognitivas humanas como o raciocínio, a memória e a imaginação.

APÊNDICE C – INSTRUMENTO DA COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO EM ENFERMAGEM (IMC-CPE) – (versão submetida à análise psicométrica)

OBS: O uso do IMC-CPE está provisoriamente restrito à avaliação da banca, devido ao interesse em sua futura exploração comercial.

Instrumento sobre a competência profissional comunicação em Enfermeiros						
Instruções: Faça uma autoavaliação de conhecimentos, habilidades e atitudes atuais ao exercer a competência “Comunicação Profissional em Enfermagem”. Você deverá marcar um “X” apenas em uma opção por item.						
Legenda: 1. Nada 2. Muito pouco 3. moderado 4. Bastante 5. Extremamente						
CONHECIMENTOS		1	2	3	4	5
1.	Discorre sobre aspectos teóricos conceituais de comunicação que permitem interação nos contextos interpessoal, pequeno grupo, organizacional e de massa.					
2.	Enumera elementos fundamentais de comunicação verbal e nos diferentes contextos de comunicação, preservando a norma culta da língua nativa (português brasileiro).					
3.	Discorre sobre aspectos teóricos dos contextos e processos de comunicação imprescindíveis à utilização da linguagem científica em saúde que permitem a interface entre comunicação humana e terapêutica necessária para o processo de enfermagem.					
4.	Interpreta aspectos socioculturais e comportamentais da comunicação não verbal a partir da interação com o cliente e demais profissionais de saúde.					
5.	Identifica os aspectos teóricos e legais no desenvolvimento do processo de enfermagem que permitem a minimização de ruídos diante da elaboração das etapas do processo de cuidados em enfermagem.					
6.	Explica os processos e contextos dos atos comunicativos em conformidade com o organograma e cultura organizacional na sua área de atuação.					
7.	Compreende a rede formal de comunicação na organização, traduzindo normas, rotinas, manuais e protocolos utilizando instrumentos (evolução, prescrição, diagnóstico, comunicações internas, entre outros) necessários para formalizar o atendimento ao cliente na sua área de atuação.					
8.	Compreende a rede informal de comunicação da organização, utilizando-se desses conhecimentos para articular elementos, processos básicos e contextos comunicacionais na sua área de atuação profissional ante os diversos níveis hierárquicos e cultura organizacional.					
9.	Enuncia linguagem científica em saúde adequada para interação comunicativa nos diversos contextos diante da diversidade sociocultural e comportamental da clientela assistida.					
10.	Enuncia linguagem científica relacionada aos equipamentos, os medicamentos e os materiais hospitalares, necessária na interação com a equipe multiprofissional na sua área de atuação.					
11.	Reconhece barreiras na comunicação, nos diversos contextos comunicacionais na sua área de atuação profissional.					
12.	Sabe como utilizar estratégias de comunicação com resultados favoráveis na condução da equipe de trabalho nos contextos de comunicação necessários.					
13.	Sabe como elaborar normas, manuais, protocolos e comunicações internas divulgando sua aplicação por meio de fluxogramas, tabelas, organogramas e quadros de avisos compreensíveis aos interlocutores envolvidos.					
14.	Sabe como selecionar abordagens de comunicação verbal e não verbal para condução de situações conflituosas e problemáticas junto à equipe multiprofissional e clientela assistida de forma eficaz.					
15.	Sabe como utilizar a comunicação de forma terapêutica no acolhimento do cliente para aquisição, organização e identificação de condições que requerem intervenção de enfermagem resultando em registros de dados confiáveis.					
16.	Sabe como evitar interação não terapêutica com o cliente nos diversos contextos comunicacionais de implementação da assistência de enfermagem.					
17.	Sabe como verbalizar a avaliação da assistência de enfermagem prestada possibilitando uma conexão da condição atual do cliente diante das intervenções realizadas.					
18.	Sabe como descrever de forma articulada as informações observadas na interação com o cliente, definindo diagnósticos, hierarquia dos cuidados, prescrição de ordens assistenciais para fins de avaliação da estrutura, processo e resultados dos cuidados de enfermagem ao cliente e demais interlocutores.					
HABILIDADES		1	2	3	4	5
19.	Elabora com clareza regras, normas, manuais, protocolos e comunicações internas, inclusive, projetando-os por meio de fluxogramas, tabelas, organogramas e quadros de avisos compreensíveis aos interlocutores envolvidos.					

20.	Demonstra compreensão de regras, normas, manuais, protocolos e comunicações internas institucionais seguindo-os adequadamente na instituição em que atua.					
21.	Demonstra domínio de estratégias de comunicação que resultem na condução da equipe de trabalho por meio de técnicas comunicacionais compreensíveis a todos os contextos de comunicação necessários.					
22.	Utiliza adequadamente abordagens de comunicação verbal e não verbal para condução de situações conflituosas e problemáticas junto à equipe multiprofissional e clientela assistida de forma eficaz.					
23.	Demonstra desempenho eficaz na comunicação terapêutica para acolhimentos, aquisição, organização, hierarquização de cuidados e registro de dados das etapas do processo de enfermagem junto ao cliente.					
24.	Demonstra desempenho eficaz ao reproduzir pensamentos e ideias para os demais contextos comunicacionais, conforme os interlocutores envolvidos (indivíduo; família ou equipe de enfermagem; equipe multidisciplinar e/ou rede de saúde e ambiente virtual).					
25.	Realiza corretamente a identificação de condições que requerem intervenções por meio de taxonomias que representam aspectos clínicos do cliente para prescrição de enfermagem.					
26.	Aplica a persuasão em clientes e equipe multiprofissional para o alcance dos seus objetivos, utilizando-se da rede formal e informal de comunicação do contexto em que atua.					
27.	Integra, coopera e conduz a equipe de trabalho em diferentes contextos, por meio da ação comunicativa.					
28.	Demonstra saber utilizar a comunicação virtual para conduzir ações comunicativas em diversos contextos de comunicação.					
29.	Desenvolve comunicação verbal coerente com a comunicação não verbal, de modo que os demais interlocutores recebam a mensagem de forma clara e precisa.					
30.	Desenvolve linguagem coerente para interagir com níveis hierárquicos distintos dentro da instituição em que atua.					
ATITUDES		1	2	3	4	5
31.	Convicto de que vieses de crenças e valores intrapessoais influenciam ações assistenciais nos diversos contextos comunicacionais.					
32.	Demonstra valorização da comunicação terapêutica diante da comunicação por meio de recursos tecnológicos, tendo clareza sobre a influência das informações coletadas para a assistência com qualidade.					
33.	Seguro quanto a influência da autoimagem profissional na percepção das crenças e valores pessoais para comunicação eficaz nos diversos contextos comunicacionais.					
34.	Prudente na utilização da linguagem científica envolvendo insumos e também as características socioculturais e comportamentais dos interlocutores nos diversos contextos comunicacionais.					
35.	Confiante do próprio domínio de técnicas comunicacionais fundamentadas em aspectos teóricos para qualidade assistencial pela comunicação eficaz durante as etapas do processo de enfermagem.					
36.	Ágil para mobilizar conhecimentos e habilidades na utilização de estratégias para vencer os ruídos comunicacionais e proporcionar a integração multiprofissional e de clientes.					
37.	Persistente no registro de informações dos clientes para execução do plano de cuidados compreendido pela equipe multiprofissional na perspectiva formal ou informal de comunicação.					
38.	Persistente na utilização da comunicação como estratégia terapêutica capaz de adaptar as mensagens aos diferentes perfis de clientela, vencendo ruídos comunicacionais.					
39.	Preciso na utilização de comunicação mediada ou não por tecnologia para operação de taxonomias de diagnósticos de enfermagem, capazes de integração comunicacional do grupo por meio de estratégias de encorajamento da equipe e empoderamento do cliente.					
40.	Ágil na condução coerente da clientela e equipe multiprofissional em situações complexas e conflituosas, utilizando a rede formal e/ou informal de comunicação na área de atuação.					
41.	Cordial no favorecimento das relações interpessoais no trabalho que permita acolhimento terapêutico da clientela.					
42.	Estimula a expressão de sentimentos, ouve reflexivamente e verbaliza interesse pelo cliente.					
43.	Oferece oportunidades para que o cliente organize seu pensamento e expresse suas mensagens de forma clara e compreensível.					
44.	Certifica a exatidão e compreensão das mensagens veiculadas entre os interlocutores da equipe multiprofissional, cliente e rede familiar.					
45.	Desenvolve ação profissional que é reconhecida pela sua capacidade comunicativa com o cliente e a equipe de trabalho.					
46.	Desenvolve ação comunicativa em ambiente com estrutura organizacional que favoreça comunicação eficaz.					

APÊNDICE D – PLANO DE AULA

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM CURSO: ENFERMAGEM

PLANO DE AULA

TEMA: A comunicação como competência profissional em Enfermeiros

1. IDENTIFICAÇÃO

DISCIPLINA: Administração em Enfermagem

PROFESSOR: Samuel Freitas Soares.

2. OBJETIVOS

Ao final da aula, o(a) participante(a) deverá ser capaz de:

- Identificar os contextos e processos de comunicação humana;
- Reconhecer e diferenciar as variedades de comunicação verbal e não-verbal;
- Identificar barreiras à comunicação humana;
- Executar estratégias de comunicação eficaz;
- Reconhecer os grupamentos de comunicação terapêutica, com o intuito de proporcionar a otimização da assistência ao paciente.

2. CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos gerais de Comunicação Humana;
- A comunicação como competência profissional em Enfermagem;
 - Conhecimentos, habilidades e atitudes para o gerenciamento do cuidado;
 - Uso da comunicação no contexto de atuação;
 - A comunicação no processo de Enfermagem;
- Processos de comunicação humana; (Codificação, Significado, Pensamento, Informação e Persuasão);
- Contextos de comunicação humana; (intrapessoal; interpessoal; pequeno grupo; organizacional e de massa);
- Comunicação eficaz;
- Barreiras na comunicação;
- Comunicação em situações difíceis;
- Comunicação virtual e seus impactos na comunicação profissional;
- Estratégias de comunicação terapêutica
 - Grupamento de expressão;
 - Grupamento de clarificação;
 - Grupamento de validação.

3. METODOLOGIA:

No sentido de buscarmos a formação da competência comunicação em Enfermeiros, por meio da combinação de saberes, a aula seguirá uma lógica de estruturação desta competência a partir do domínio de conhecimentos e habilidades e pela demonstração de atitudes. A organização da aula acompanhará a seguinte sistemática metodológica: Inicialmente será feita uma exposição de um cenário que proporcione uma discussão sobre a comunicação dos Enfermeiros em situações problemáticas, com duração de 5 minutos. A seguir, efetivaremos a

aula expositiva dialogada (duração de 80 minutos) sobre a comunicação profissional de enfermagem. A cada 07 minutos serão realizadas perguntas, a fim de que os estudantes identifiquem os pontos-chaves, e construam um modelo conceitual a partir do levantamento de hipóteses que indiquem conhecimentos, habilidades e atitudes necessárias para exercer as competências. Os estudantes deverão categorizar os pontos-chaves por meio do estabelecimento de prioridades que propiciarão a teorização do conteúdo da aula que se respaldará no construto de conhecimentos, habilidade e atitudes.

4. RECURSOS DIDÁTICOS:

Durante a execução da aula serão utilizados os seguintes recursos: notebook, data show, pincel, apagador e quadro de acrílico, gravuras.

5. AVALIAÇÃO:

Será feita por meio da aplicação do instrumento de avaliação da competência profissional comunicação em Enfermeiros, em três momentos: antes da presente aula, após o cenário de simulação clínica e após o *debriefing* da simulação. O estudante será avaliado quanto ao desempenho de comunicação terapêutica frente à situação clínica proposta pelo cenário de simulação. Será avaliada ainda a evolução da construção de conhecimentos, habilidades e atitudes, após a vivência do cenário de simulação clínica. O instrumento possui 46 itens distribuídos nos três componentes da competência comunicação: conhecimento, habilidade e atitude.

6. REFERÊNCIAS:

- BORDENAVE, J.D. **Estratégias de ensino-aprendizagem**. 31. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.
- LITTLEJOHN, S. W.; FOSS, K. A. *Theories of Human Communication*. 12. ed. Long Grove: Waveland Press, 2021
- MCGUIRE, W. J. The Nature of attitudes and attitude change. **The handbook of social psychology**, v. 3, p. 136, 1969.
- OGDEN, C.K.; RICHARDS, I.A. The meaning of meaning. Londres. In: KEGAN, P.T *et al.* (Org.). **O significado do significado**. Rio: Zahar, 1976.
- STEFANELLI, M.C.; CARVALHO, E.C. **A comunicação nos diferentes contextos de enfermagem**. Barueri, SP: Manole, 2005.
- THAYER, L. Communication and organization theory. In: DANCE, F. (Org.). **Comunicação e Teoria da organização**. São Paulo: Cultrix, 1973

Curitiba-PR, 28 de março de 2022.

Samuel Freitas Soares
Assinatura do Pesquisador

APÊNDICE E – CENÁRIO DE SIMULAÇÃO SOBRE A COMPETÊNCIA COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL EM ENFERMAGEM

CENÁRIO DE SIMULAÇÃO

Duração do *Briefing*: 10 minutos
Duração do Cenário: 20 minutos
Duração do *Debriefing*: 30 minutos

Nome do cenário: Abordagem a paciente e família HIV-AIDS.

1. Objetivos Específicos

- Avaliar o desempenho na utilização de abordagens estruturadas de comunicação fundamentada na descrição dos contextos e processos comunicacionais
- Avaliar a capacidade de elaboração de processo de enfermagem a partir da interação com o paciente
- Reconhecer mudança de conduta do estudante na comunicação terapêutica diante de contingências em situação de comunicação difícil
- Avaliar a capacidade de querer, saber e poder agir do estudante frente a situação clínica propícia ao exercício da competência “comunicação profissional em enfermagem” nos diversos contextos.
- Avaliar o desempenho da liderança e comunicação organizacional frente a equipe de trabalho para o exercício da competência “comunicação profissional em enfermagem”
- Analisar a percepção dos estudantes frente a situação clínica que exija conhecimentos, habilidades e atitudes propícios ao exercício da competência “comunicação profissional em enfermagem”

2. Materiais Necessários

- SAE no prontuário
- Manuais de aconselhamento
- Manual de adesão HIV/AIDS
- Livro AME
- Livro com síntese de processos de enfermagem
- NANDA, NIC e NOC
- Livro de termos de enfermagem
- Impressos
- Carrinho de paradas (da unidade)
- Lençóis
- Fluxo para exposição a material biológico;
- Medicações
- Teste rápido (Sete testes – Usado)
- Termo de consentimento para realização de teste Anti-HIV
- Clorexidina

3. Participantes

- 01 Acompanhante (*suporte ao estudante*)
- 01 Repórter (*suporte ao estudante*)
- Papéis:
 - 01 Enfermeira chefe de unidade;
 - 01 Enfermeira assistencial veterana;
 - 02 Enfermeiras recém-admitidas;

- 01 Estudante de enfermagem estagiária(o) do último ano do curso (hot seat como suporte)

Descrição do caso:

Histórico: Pedro Dias, branco, 47 anos, apresentou fortes dores abdominais e síncope após um churrasco da inauguração da Quadra Poliesportiva da Cidade na qual é Prefeito, conhecido por suas ações populares, inclusive pelo lema “uso o serviço público que ofereço”, exigiu ser internado no Hospital Público. Refere evacuações pastosas há mais de 15 dias, com agravamento do quadro nos últimos cinco dias, com cerca de três evacuações/dia, volumosas, escuras e fétidas, acompanhadas de vômitos, inapetência, astenia, perda gradual de peso (7 kg nos últimos três meses), dificuldade para deglutição e febre (T: 37,9°C). Ao exame físico foi observada ptose palpebral direita, associada a queixas de fotofobia e diminuição da acuidade visual, cavidade oral com presença de inúmeras placas brancas com bordas hiperemiadas, sugestivas de monilíase. Pedro relata ser portador de HIV/AIDS há pelo menos quatro anos e que há 1 ano não faz uso regular das medicações. Alegando não aderir ao tratamento por receio de abalos irreversíveis a sua vida pessoal e política. Admite que é homem que fazia sexo com homens. Paciente pede ainda que o sigilo seja mantido diante da presença da esposa, com quem tem um filho (5 anos) e que atualmente está no terceiro mês de gestação do seu segundo filho o qual ele assegura que não é portador porque ela a convenceu de fazer inseminação artificial, alegando resultado de espermograma com oligozoospermia grave. Após admissão foi solicitado TC de crânio, US abdominal total, Videoendoscopia Digestiva Alta, hemograma completo, contagem de Linfócitos T CD4+/CD8+, contagem de carga viral de HIV-1, Toxoplasmose IgG e IgM, VDRL e Swab para pesquisa de lesão oral. A Gerência de Enfermagem foi comunicada sobre reportagem devidamente autorizada em conformidade com as normas institucionais para um canal de TV local que quer saber mais notícias sobre o Prefeito Pedro Dias. O interesse se justifica pelo conhecimento público do adoecimento do prefeito, de forma súbita, o que despertou curiosidade na população em geral.

Evolução de Enfermagem do dia

8h- Pedro, IDIH, segue consciente, orientado, responsiva, algo letárgico, introspectivo, respirando espontaneamente, sem aporte de O₂, sons pulmonares são claros. Refere visão turva, desconforto na presença de luz. Abdômen plano, depressível à palpação, com queixas álgicas à palpação. Segue em dieta zero até segunda ordem, eliminações fecais com aspecto pastoso, e odor fétido, em duas vezes nas últimas 12 horas. Diurese com aspecto concentrado (SIC). Realizada coleta de sangue para exames laboratoriais, recebeu resultados da TC de crânio e US abdominal total (anexadas no prontuário). AVP pérvio em MSD, No momento normocárdico, normotenso, eupnéico e febril (37,7°C). Aguarda coleta por Swab para pesquisa de lesão oral e encaminhamento de parecer oftalmologista. Recomendado higiene oral com clorexidina. Aguarda parecer de infectologista.

Informações de prontuário

História Médica: Nega DM, HAS, e refere SIDA sem tratamento medicamentoso. Não fuma, não usou ou usa drogas, consumo de álcool moderado. Desconhece alergias.

Medicamentos de uso regular: Não faz uso de medicações.

Orientação dos diálogos: Fala normal, porém com tom introspectivo, à afasia global. Porém, cooperativo e responsivo.

Apresentação do manequim: Roupas camisola hospitalar; puncionado; evolui para letárgico monitorizado; oxímetro de pulso.

Programação do Manequim:

- **Sinais vitais iniciais**

Sinais vitais Iniciais no monitor ligado: PA127-109/72-58, R18-16, FC75-65, 97% , Temp . 37,7 °C.

Saturação: 95-97%

Pulmão esquerdo: som claro, sem ruídos adventícios

Pulmão direito: som claro, sem ruídos adventícios

Histórico: Pedro Dias, branco, 47 anos, apresentou fortes dores abdominais e síncope após um churrasco da inauguração da Quadra Poliesportiva da Cidade na qual é Prefeito, conhecido por suas ações populares, inclusive pelo lema “uso o serviço público que ofereço”, exigiu ser internado no Hospital Público. Refere evacuações pastosas há mais de 15 dias, com agravamento do quadro nos últimos cinco dias, com cerca de três evacuações/dia, volumosas, escuras e fétidas, acompanhadas de vômitos, inapetência, astenia, perda gradual de peso (7 kg nos últimos três meses), dificuldade para deglutição e febre (T: 37,9°C). Ao exame físico foi observada ptose palpebral direita, associada a queixas de fotofobia e diminuição da acuidade visual, cavidade oral com presença de inúmeras placas brancas com bordas hiperemiadas, sugestivas de monilíase. Pedro relata ser portador de HIV/AIDS há pelo menos quatro anos e que há 1 ano não faz uso regular das medicações. Alegando não aderir ao tratamento por receio de abalos irreversíveis a sua vida pessoal e política. Admite que é homem que fazia sexo com homens. Paciente pede para que a enfermeira do setor, mantenha sigilo diante da presença da esposa, com quem tem um filho (5 anos) e que atualmente está no terceiro mês de gestação do seu segundo filho o qual ele assegura que não é portador porque ela a convenceu de fazer inseminação artificial, alegando resultado de espermograma com oligozoospermia grave. Após admissão foi solicitado TC de crânio, US abdominal total, Videoendoscopia Digestiva Alta, hemograma completo, contagem de Linfócitos T CD4+/CD8+, contagem de carga viral de HIV-1, Toxoplasmose IgG e IgM, VDRL e Swab para pesquisa de lesão oral. A Gerência de Enfermagem foi comunicada sobre reportagem devidamente autorizada em conformidade com as normas institucionais para um canal de TV local que quer saber mais notícias sobre o Prefeito Pedro Dias. O interesse se justifica pelo conhecimento público do adoecimento do prefeito, de forma súbita, o que despertou curiosidade na população em geral.

Evolução de Enfermagem do dia

8h- Pedro, IDIH, segue consciente, orientado, responsivo, algo letárgico, introspectivo, respirando espontaneamente, sem aporte de O2, sons pulmonares são claros. Refere visão turva, desconforto na presença de luz. Abdômen plano, depressível à palpação, com queixas algicas à palpação. Segue em dieta zero até segunda ordem, eliminações fecais com aspecto pastoso, e odor fétido, em duas vezes nas últimas 12 horas. Diurese com aspecto concentrado (SIC). Realizada coleta de sangue para exames laboratoriais, recebeu resultados da TC de crânio e US abdominal total (anexadas no prontuário). AVP pérvio em MSD, no momento normocárdico, normotenso, eupnéico e febril (37,7°C). Aguarda coleta por Swab para pesquisa de lesão oral e encaminhamento de parecer oftalmologista. Recomendado higiene oral com clorexidina. Aguarda parecer de infectologista.

Ações esperadas

Comunicação eficaz em situações conflituosas, comunicação que promova integração, cooperação e integração da equipe:

Habilidades prévias: avaliação geral, verificação de sinais vitais, comunicação com o paciente e equipe médica.

TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)	PROGRAMAÇÃO DO MANEQUIM	INTERVENÇÕES ESPERADAS	PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)
5 min Participante 1	Paciente está responsivo, voz introspectiva.	<ul style="list-style-type: none"> • Lavar as mãos, abordagem a paciente. Comece avaliação básica, monitore, obter a pressão arterial, pulso, questionar o paciente quanto a dor em escala de 0 a 10 (escala de dor). Participante 1 deverá avaliar a paciente que apresentará: Alerta, orientado aloc e autopsiquicamente, introspectivo. Pupilas redondas e reativa a luz, contudo com queixas de dor ao reflexo luminoso, e presença de placas brancas, associadas à dificuldade de deglutição. Pele quente, seca e pálida; Frequência cardíaca regular, sem sopros, sem dor no peito; ausculta clara de pulmões. Abdômen é plano, depressível à palpação, porém com queixas algícas, ruídos intestinais acentuados. Circulação periférica forte e preservada em todas as extremidades. Quadro geral de fraqueza, queixas de náusea. • Iniciar processo de enfermagem 	<p>- <u>Médico:</u> Pista: O médico deixará anotado que pele quente e seco e pálido; FC sem sopros, sem dor no peito; ausculta clara de pulmões. Abdômen plano, depressível à palpação, porém com queixas algícas, ruídos intestinais acentuados. Circulação periférica forte e preservada em todas as extremidades. Ele terá diminuição na circulação periférica (diminuição dos reflexos, sensação, dor, fraqueza, atrofia dos músculos).</p> <p>Prescrição e orientações médicas: Dieta zero até segunda ordem.; SF 0,9%; antitérmico, analgésico, antibiótico, antirretrovirais.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exames Laboratoriais: Hemograma completo, contagem de Linfócitos T CD4+/CD8+, contagem de carga viral de HIV-1, Toxoplasmose IgA e IgG, VDRL, Swab para pesquisa de lesão oral. • Exames diagnósticos: TC de crânio, US abdominal total, Videoscopia Digestiva Alta. • Parecer solicitados do oftalmologista e infectologista.
5-10min Participante II	Entra participante 2 acompanhado do participante 3 que deverá receber as condições do paciente do participante 1	A acompanhante se acidenta ao manipular a punção do paciente e faz uma transfixação do dedo com a mesma agulha do escalpe. Acompanhante chama atenção dos enfermeiros pela dor e pergunta se tem algum problema (ainda que demonstre confiança no esposo). Espera-se que o participante conheça o fluxo de acompanhamento de exposição ocupacional a material biológico, e que solicite realização de teste rápido no paciente, com aconselhamento	<p>Médico Pista:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caso participante não peça teste rápido, chega a sorologia para HIV, acompanhada dos outros exames laboratoriais; • Caso o teste rápido para HIV seja realizado, o resultado para positividade chega;

TEMPO PARA AS AÇÕES (aproximado)	PROGRAMAÇÃO DO MANEQUIM	INTERVENÇÕES ESPERADAS	PISTAS (SUPORTE AO ESTUDANTE)
15-20 min	<p>Paciente pouco interage com acompanhante, E quando profissionais de saúde tentam contato, torna-se agressivo. Pico elevada, Pico hipertensivo, relato de dor intensa no olho motivada pelo pico hipertensivo e alto nível de estresse no ambiente.</p> <p>Participante 4 entra no cenário para receber informações dos demais. Participante 5 recebe equipe de reportagem.</p>	<p>por equipe capacitada. A acompanhante deve ser esclarecida sobre o ocorrido, observando-se que a intimidade do sigilo do paciente não prevalece sobre o risco de exposição à esposa e a sua gestação. Infectologista deve ser comunicado sobre o caso.</p> <p>Paciente tem alterações observadas na sua linguagem. Ele evita contato com a acompanhante e torna-se hostil com a equipe de saúde, afirmando que trata-se de perseguição política a ele.</p> <p>A avaliação do monitor será indicativa para FC elevada e pico hipertensivo, seguindo o caminho traçado BP 166/90, FC 96. Paciente relata dor intensa no olho motivada pelo pico hipertensivo e alto nível de estresse no ambiente</p> <p>Em outro ambiente o Participante 5 concederá entrevista para canal de TV local. O repórter fará perguntas com cunho sensacionalista. O participante deverá seguir o fluxo de comunicação institucional com os meios de comunicação. Espera-se que sua postura preserve o paciente e a instituição de saúde, e que se comunique de forma a minimizar especulações quanto ao quadro de saúde do paciente.</p>	<p>Pistas:</p> <p><u>Parecer da oftalmologia:</u> (lesão de retina)</p> <p><u>Demais exames laboratoriais:</u> Toxoplasmose IgM-negativo, Toxoplasmose IgG-positivo. VDRL: não reagente, Linfócitos T CD4+: 105 células/μl Linfócitos T CD8+: 1838 células/μl Carga Viral: 101.212 cópias Hgb 13,5 (12-15), Ht 39,4 (36-44), PLT 204 (100-450) Leucócitos:2000 mm^3</p> <p><u>Médico:</u> Início da terapia antirretroviral no paciente com: Zidovudina 300mg+Lamivudina 150mg+Nevirapina200mg. Solicita teste rápido na acompanhante e prescreve início da Quimioprofilaxia pós exposição a acidente com material biológico.</p>

APÊNDICE F – QUESTIONÁRIO SOCIODEMOGRÁFICO

DADOS DE CONTROLE:

Data de preenchimento:	___ / ___ / ___
-------------------------------	-----------------

Identificação:	
-----------------------	--

DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS E FORMAÇÃO EDUCACIONAL:

Data de nascimento: ___ / ___ / ___
Sexo: (1) Masculino (2) Feminino
Ano em que iniciou o curso de enfermagem: _____ Período: () 1º () 2º
Faculdade em que cursa de enfermagem: (1) UFPI (2) UFPR (3) Faculdade Pequeno Príncipe (4) Outra: _____
Período em que está atualmente no curso: (1) 7º período (2) 8º período (3) 9º período (4) 10º período (5) Outro: _____
Está cursando ou possui outra graduação? (1) Sim. Qual? _____ (2) Não
Cursou ou está cursando disciplinas de estágio curricular? (1) Sim. Especifique: () Estágio curricular I () Estágio curricular II () Outra: _____ (2) Não

Durante a sua formação até o momento, participou de atividade(s) relacionada(s) ao tema “comunicação em enfermagem” (tipo de atividade: extensão, eventos científicos, cursos curriculares, cursos extracurriculares, etc)? (1) Sim () Extensão _____ () Evento _____ () Curso curricular _____ () Curso extracurricular _____ () Iniciação científica _____ (2) Não
Durante a sua formação, participou de práticas em laboratório de simulação clínica avançada? (1) Sim ▪ Quantas vezes? _____ ▪ Quando foi a sua última prática em laboratório de simulação clínica avançada? _____ ▪ Qual período você cursava quando participou pela primeira vez de simulação? _____ (2) Nunca participei

APÊNDICE G – ROTEIRO DE DEBRIEFING WITH REFLECTIVE THINKING (DRT)*

OBS: O uso do DRT está provisoriamente restrito à avaliação da banca, devido ao interesse em sua futura exploração comercial.

Fase 1 – Introdução
<ul style="list-style-type: none">• Vamos levar 30 minutos para falar sobre a simulação.• Eu pude ver o que vocês fizeram e disseram, mas eu não sei o que vocês estavam pensando. É sobre isso que estou interessado em falar agora – os pensamentos que conduziram suas ações durante a simulação.
Fase 2 – Reações
<p>Sentimentos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Você acabou de cuidar do paciente. Como você está se sentindo agora?• Após a participação nesta experiência de simulação o que vem em seu pensamento imediato sobre o exercício da competência profissional comunicação em enfermagem? <p>Fatos:</p> <ul style="list-style-type: none">• Descreva o caso clínico que atuaram no cenário proposto?• Que situação problema cada um de vocês identificou como prioritária no cenário para o exercício da competência comunicação profissional?• Dentre as situações problema identificadas qual foi priorizada na atuação do grupo durante a execução do cenário e por quê?• Como cada um pensou a resolução da situação problema identificada?
Fase 3 – Compreensão
<p>Usando PAAIL (Especificar ações que chamaram mais atenção durante o cenário)</p> <p>Visualização: “Gostaria de falar sobre _____”</p> <p>Advocacy1: “Eu vi/ouvi _____”</p> <p>Advocacy2: “Eu acho/estou preocupado que _____”</p> <p>Inquérito: “Eu me pergunto _____”</p> <ul style="list-style-type: none">• O que foi mais satisfatória nas condutas? O que foi menos satisfatório?• Quem já teve experiência prática como esse contexto clínico?• O que vocês teriam feito diferente?• Qual a voz de comando da equipe? Como foi o desempenho do seu papel?
Fase 4 – Síntese
<ul style="list-style-type: none">• Gostaria de encerrar o <i>debriefing</i> agora. Você pode me dizer alguns pontos importantes que você incorporará em sua prática no futuro?• Como se sente após ter atuado nessa experiência simulada?• Como vocês avaliam suas atitudes agora ante a situação clínica vivenciada?

*Adaptado de Moura (2013) e DWGJ/PAAIL (CMS, 2021)

APÊNDICE H – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO (TCLE)

Nós, Prof.^a Dr.^a Aida Maris Peres, professora do Programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná, e Samuel Freitas Soares, participante do Doutorado do programa de Pós-graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Paraná estamos convidando você, estudante a partir do sétimo período do curso de graduação em enfermagem a participar de um estudo intitulado **Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e educação baseada em simulação**. O presente estudo envolve a estruturação da competência profissional comunicação, por meio da educação baseada em simulação, com vistas ao gerenciamento eficiente e eficaz do cuidado em Enfermagem. Para tanto utilizará o Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem (IMC-CPE) que permite em um único instrumento avaliar a comunicação considerando o fatores dos conhecimentos, habilidades e atitudes dessa competência nos diversos contextos de comunicação.

- a) O **objetivo geral** desta pesquisa é testar as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem a partir da intervenção educativa em simulação clínica. Como **objetivos específicos** se pretende: Verificar a dimensionalidade do conjunto de itens e de cada item dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem utilizando estratégia de educação baseada em simulação; Avaliar os parâmetros de discriminação e dificuldade dos itens dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem utilizando estratégia de educação baseada em simulação; Verificar a fidedignidade dos escores obtidos no conjunto de itens dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem; Estabelecer a padronização e normatização dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem e Analisar a percepção dos participantes a partir da intervenção em simulação clínica para o efetivo exercício da competência estruturada Comunicação Profissional em Enfermagem.
- b) Caso você concorde em participar da pesquisa, será necessária sua participação em uma aula-padrão sobre a competência profissional comunicação no contexto de Enfermagem; preenchimento de três testes (antes da aula, após o cenário de simulação, após o *debriefing*) sobre conhecimentos para exercer a competência citada; participação em cenário de simulação, mediante sorteio e participação em socialização (*debriefing*) sobre cenário de simulação. Antes de concordar em participar desta pesquisa, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento. Os pesquisadores deverão responder todas as suas dúvidas antes de você decidir participar.
- c) A aplicação do estudo será realizada nos dias padrões de aulas do estudante, nos laboratórios de simulação da sua respectiva instituição de ensino, conforme programado previamente, de acordo com a sua disponibilidade. Entretanto, caso seja necessário o deslocamento dos estudantes até o local do estudo em data não coincidente entre aplicação do estudo e aula programada, os pesquisadores asseguram o ressarcimento dos seus gastos com transporte referente ao valor do transporte coletivo local para o trajeto de ida e volta. Para a realização da aula, serão previstos 120 minutos. Para a realização da educação baseada em simulação são necessários, em média, 60 minutos. Para o preenchimento do IMC-CPE, cada participante terá que despender em cada uma das três etapas, em média, 20 minutos.
- d) É possível que você experimente algum desconforto, principalmente relacionado ao tempo gasto para assistir a aula padrão, participar dos cenários de simulação e preencher os instrumentos de medida.
- e) Alguns riscos relacionados a cansaço físico ou mental podem ocorrer durante as avaliações, por se tratar de um processo de ensino e aprendizagem em cenários de simulação para o desenvolvimento da competência “Comunicação em Enfermagem”, que exigirá a evocação de elementos da dimensão intelectual, uma vez que você será submetido à testes antes da aula, após o cenário de simulação e após o *debriefing*. Entretanto todas as etapas serão realizadas em ambiente adequado e intervalos de tempo clássicos para ações de ensino e aprendizagem dessa natureza minimizando quaisquer desconfortos ou riscos decorrentes das atividades propostas para a pesquisa. Em todo o processo da pesquisa a confidencialidade será mantida. Havendo qualquer tipo de desconforto ou constrangimento do participante, este poderá optar por não participar da pesquisa se assim desejar.
- f) Os benefícios esperados para pesquisa são a produção de maior conhecimento sobre comunicação no contexto de Enfermagem, competências e estratégias de qualificação profissional, além do desenvolvimento estruturado de competências profissionais e especificamente sistematização dos seus conhecimentos, habilidades e atitudes para exercer a competência “Comunicação em Enfermagem” em ambiente controlado de laboratório possibilitando segurança ao seu futuro paciente/ser humano como benefício direto para sua qualificação profissional. Não está previsto qualquer remuneração pela sua participação no estudo.

- g) Os pesquisadores Ainda Maris Peres, Professora da Universidade Federal do Paraná e Samuel Freitas Soares, Enfermeiro, Doutorando da Universidade Federal do Paraná poderão ser contatadas pelos telefones (41) 3361-3756 ou (86) 99930-5217, das 13h30 às 17 h de 2ª a 6ª feira, ou pelo e-mail samuelfsoares@hotmail.com.
- h) A sua participação neste estudo é voluntária e se você não quiser mais fazer parte da pesquisa poderá desistir a qualquer momento e solicitar que lhe devolvam o termo de consentimento livre e esclarecido assinado.
- i) As informações fornecidas por você terão sua privacidade garantida pelos pesquisadores responsáveis e assegurado o anonimato dos participantes da pesquisa, que não serão identificados em nenhum momento, mesmo que os resultados dessa pesquisa forem divulgados em qualquer forma. A menos que, requerido por lei ou por sua solicitação, somente o pesquisador, a equipe de estudo, Comitê de Ética independentemente e inspetores de agência regulamentadoras do governo, terão acesso as suas informações fornecidas.
- j) Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFPR, com Certificado de Apresentação de Apreciação Ética (CAAE) de número: 51429321.7.0000.0102 e parecer número: 5.099.041.
- k) Se você tiver dúvidas sobre seus direitos como participante de pesquisa, você pode contatar também o Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos (CEP/SD) do Setor de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Paraná, pelo e-mail cometica.saude@ufpr.br e/ou telefone 41 -3360-7259, das 08:30h às 11:00h e das 14:00h às 16:00h. O Comitê de Ética em Pesquisa é um órgão colegiado multi e transdisciplinar, independente, que existe nas instituições que realizam pesquisa envolvendo seres humanos no Brasil e foi criado com o objetivo de proteger os participantes de pesquisa, em sua integridade e dignidade, e assegurar que as pesquisas sejam desenvolvidas dentro de padrões éticos (Resolução nº 466/12 Conselho Nacional de Saúde).

Eu _____ li esse termo de consentimento e compreendi a natureza e objetivo do estudo do qual concordei em participar. A explicação que recebi menciona os riscos e benefícios. Eu entendi que sou livre para interromper minha participação a qualquer momento sem justificar minha decisão. Eu concordo voluntariamente em participar deste estudo.

(local) _____, ____ de _____ de _____.

(Assinatura do participante de pesquisa)

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

(Assinatura do Pesquisador)

APÊNDICE I – TERMO DE SOLICITAÇÃO DE USO DE IMAGEM PARA PESQUISA

Título do Projeto: Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e educação baseada em simulação

A pesquisadora Prof.^a Dr.^a Aida Maris Peres, responsável pelo projeto Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e educação baseada em simulação, solicita a utilização da sua imagem para este estudo, com garantia de proteção de identidade.

Tenho ciência que a guarda e demais procedimentos de segurança são de inteira responsabilidade dos pesquisadores. Os pesquisadores comprometem-se, igualmente, a fazer divulgação dessas informações coletadas somente de forma anônima com proteção de imagem do participante.

Este documento foi elaborado em duas (2) vias, uma ficará com os pesquisadores e outra com o(a) participante da pesquisa.

(Local) _____, ____ de _____ de _____

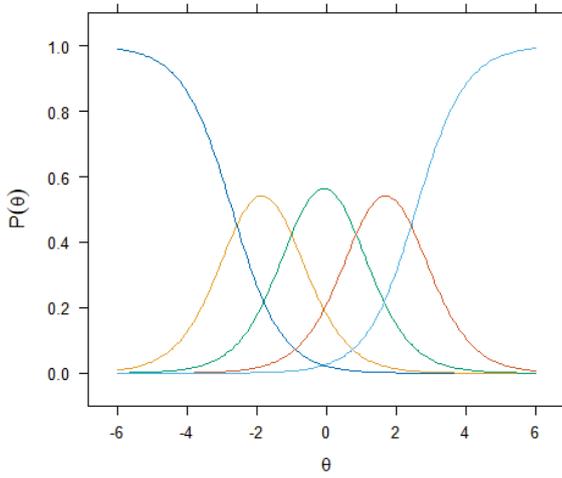
Aida Maris Peres
Pesquisadora responsável

(nome por extenso do participante da pesquisa)
Participante da pesquisa

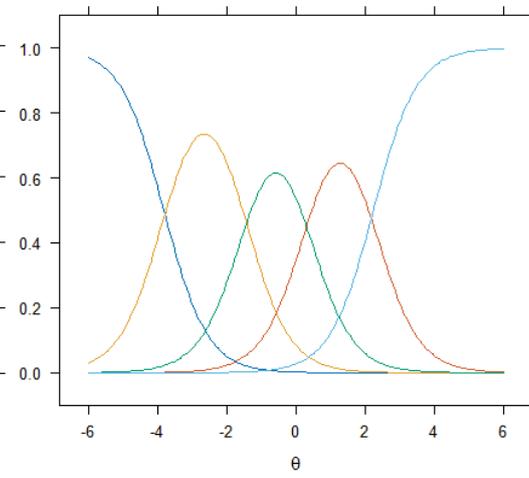
APÊNDICE J – CURVA CARACTERÍSTICA DOS ITENS DO IMC-CPE

Curvas Características dos Itens do Fator Conhecimento

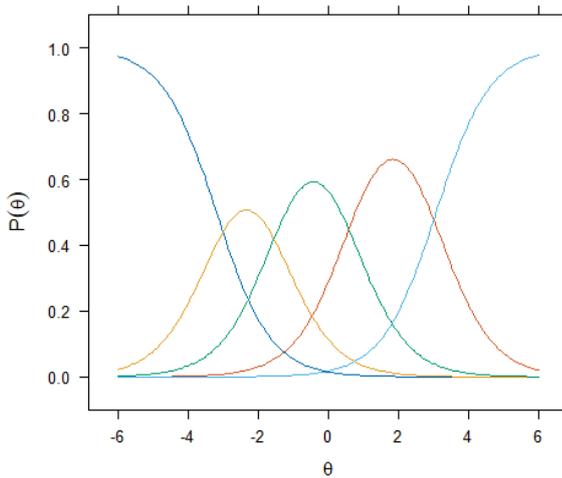
Probability Function for Item 1



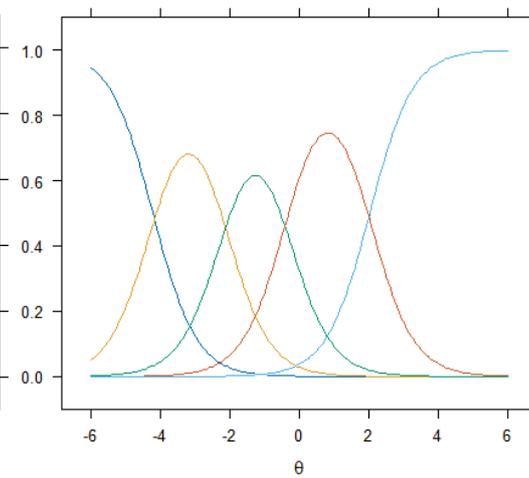
Probability Function for Item 2



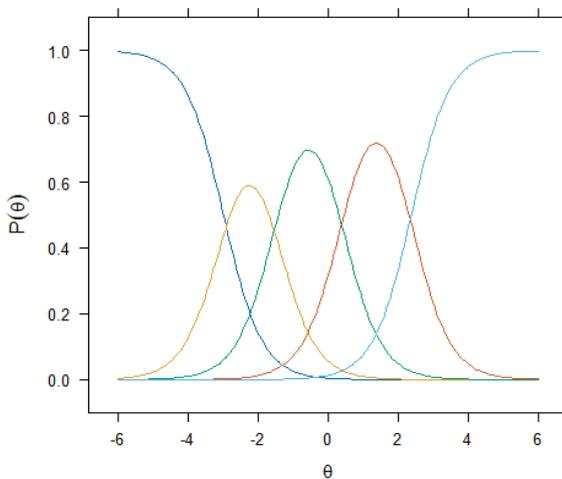
Probability Function for Item 3



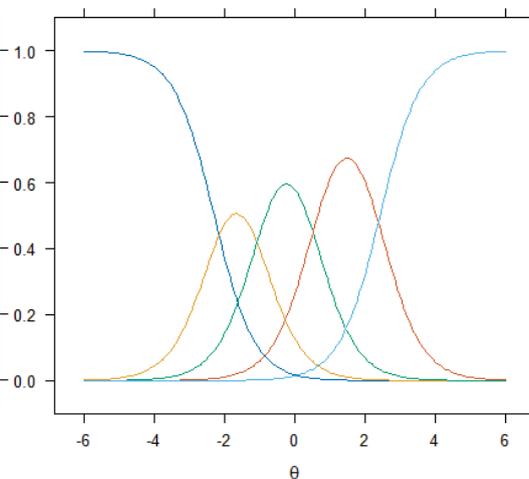
Probability Function for Item 4



Probability Function for Item 5



Probability Function for Item 6

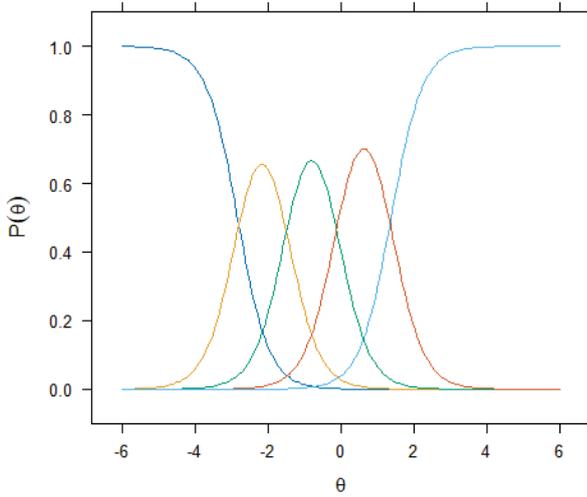


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

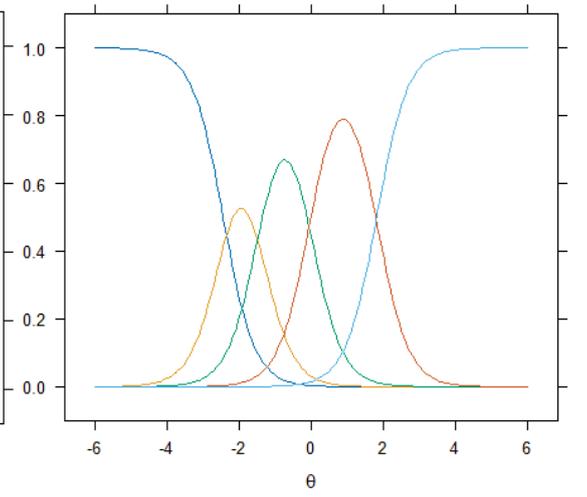
P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 7

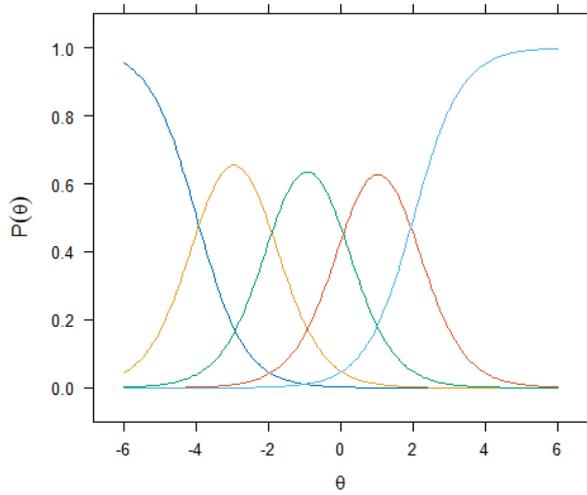


Probability Function for Item 8

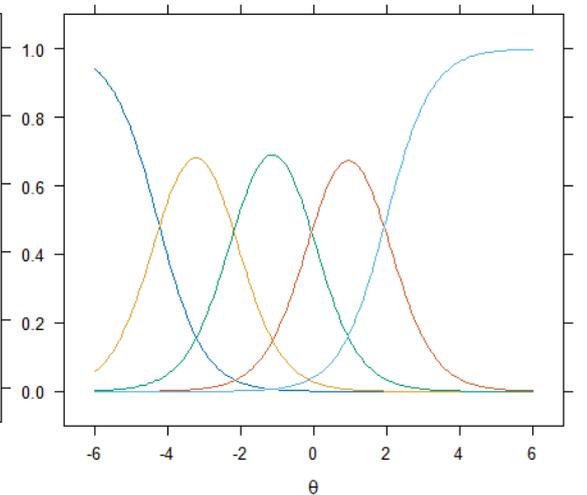


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 9

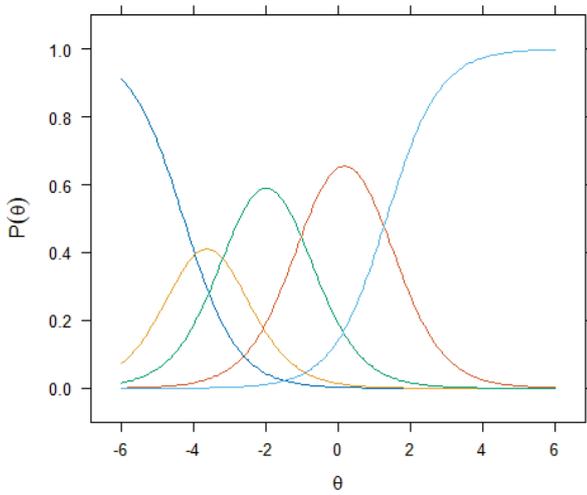


Probability Function for Item 10

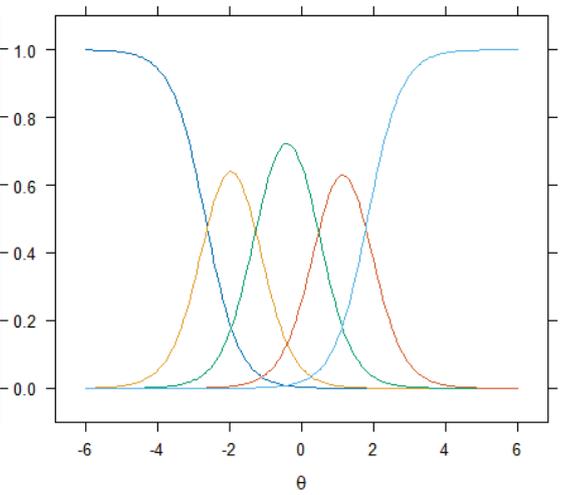


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 11

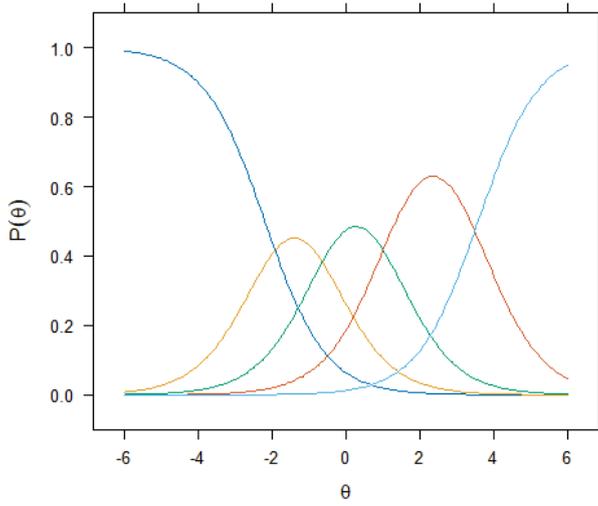


Probability Function for Item 12

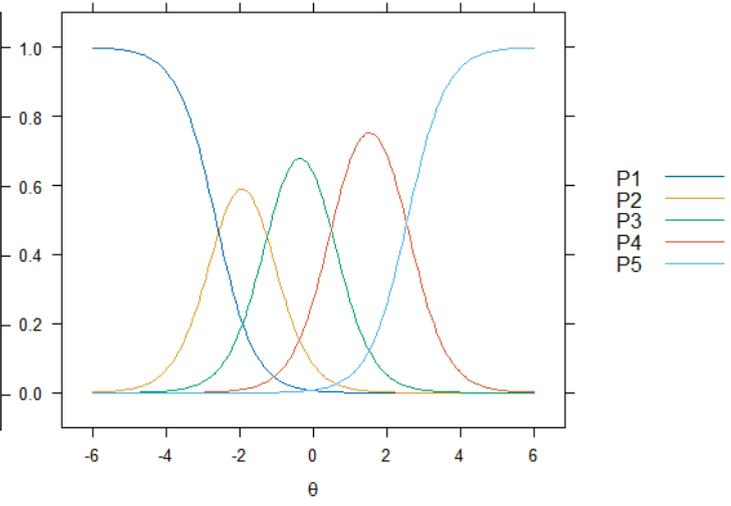


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 13

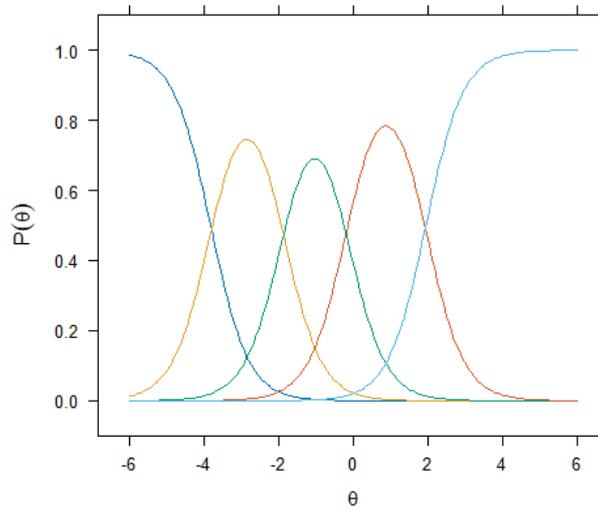


Probability Function for Item 14

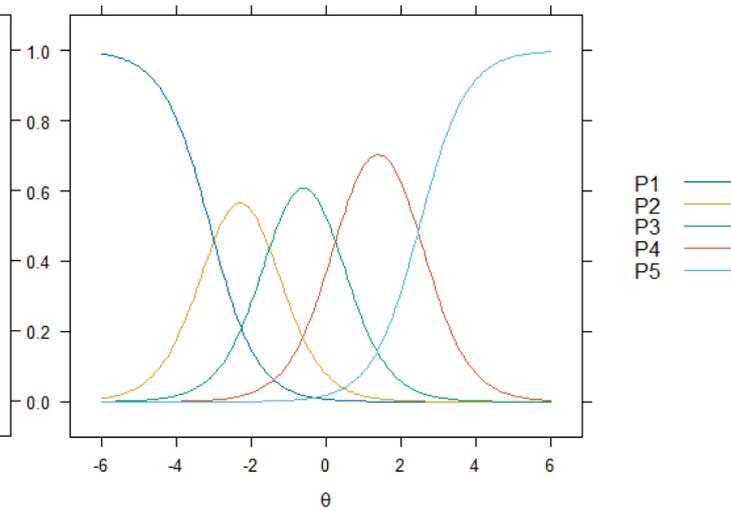


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 15

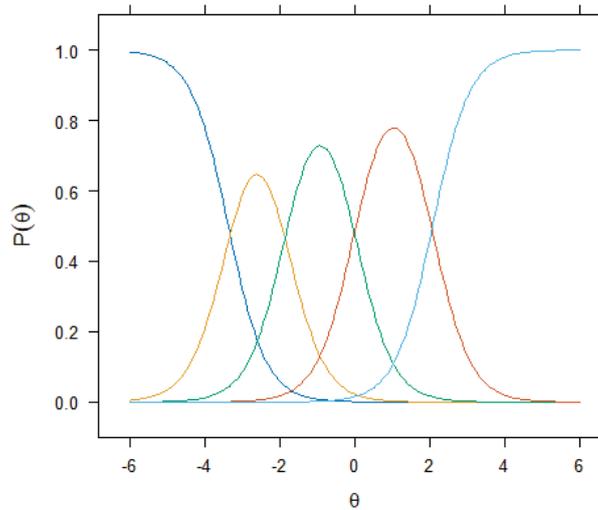


Probability Function for Item 16

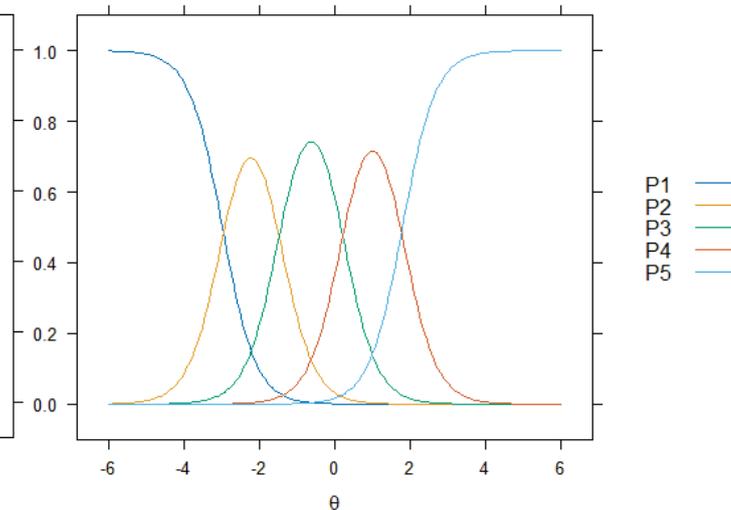


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 17



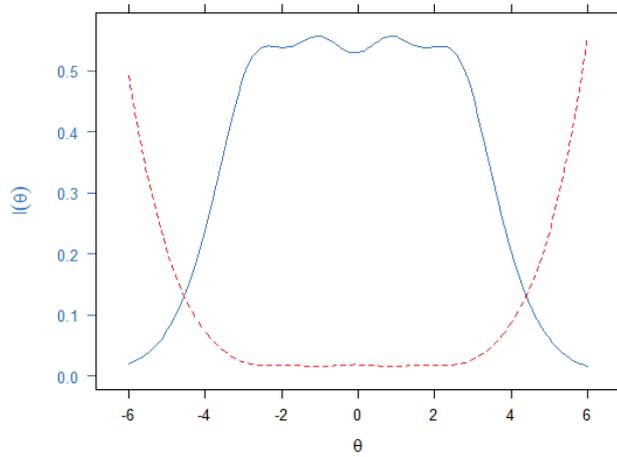
Probability Function for Item 18



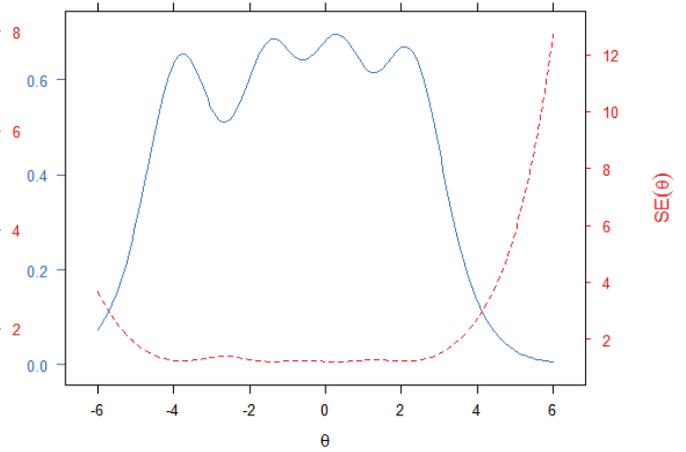
P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Curvas de Informação e erro do fator conhecimento

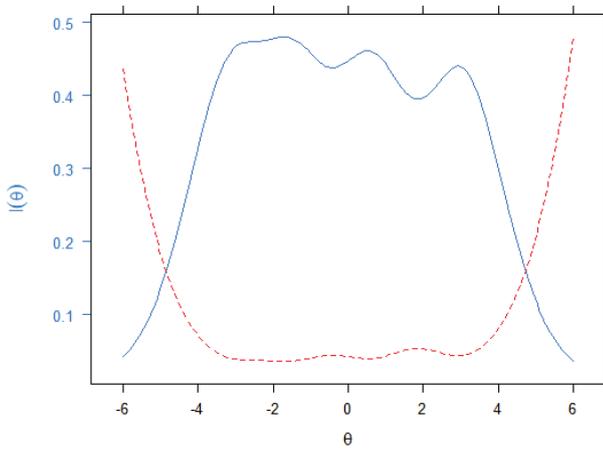
Information and Standard Errors for Item 1



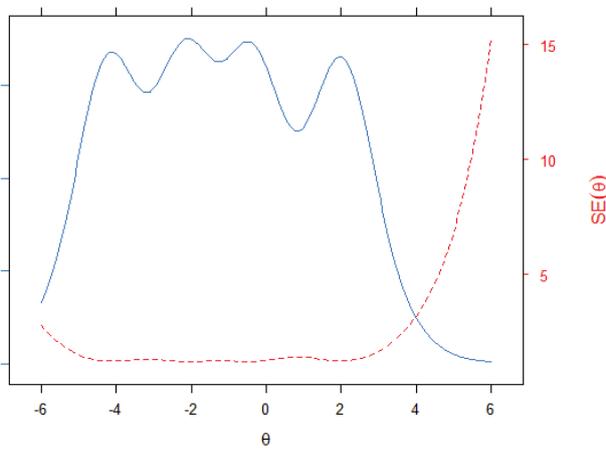
Information and Standard Errors for Item 2



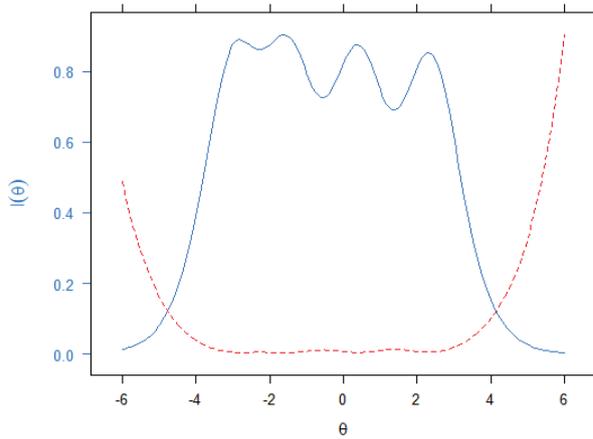
Information and Standard Errors for Item 3



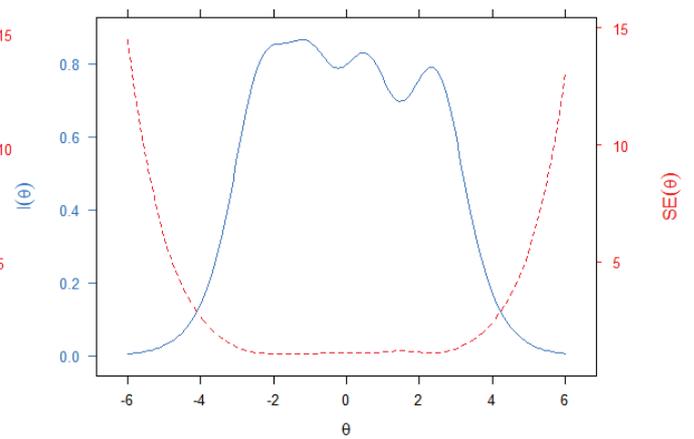
Information and Standard Errors for Item 4



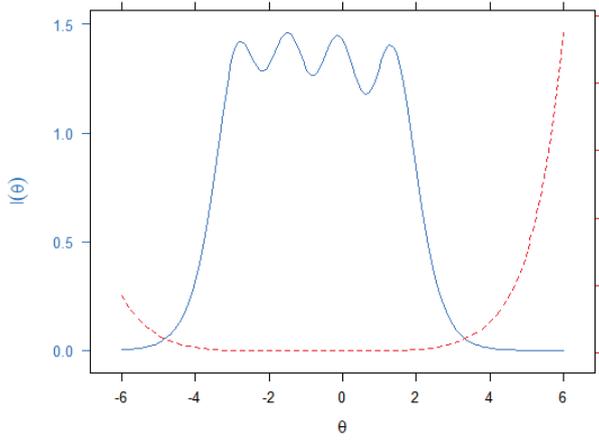
Information and Standard Errors for Item 5



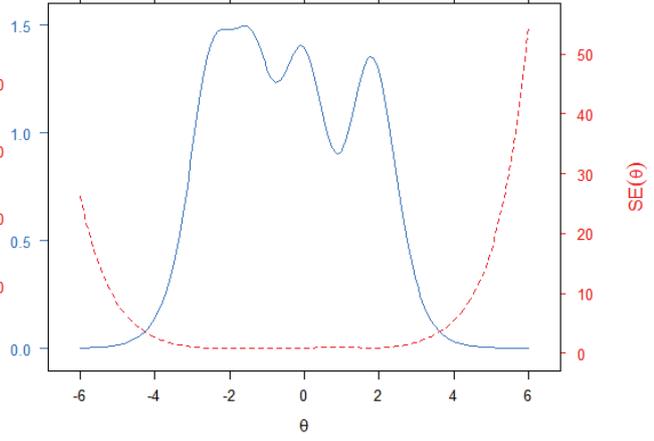
Information and Standard Errors for Item 6



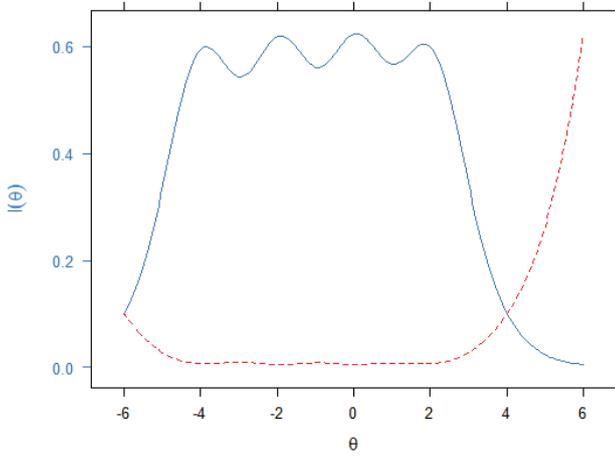
Information and Standard Errors for Item 7



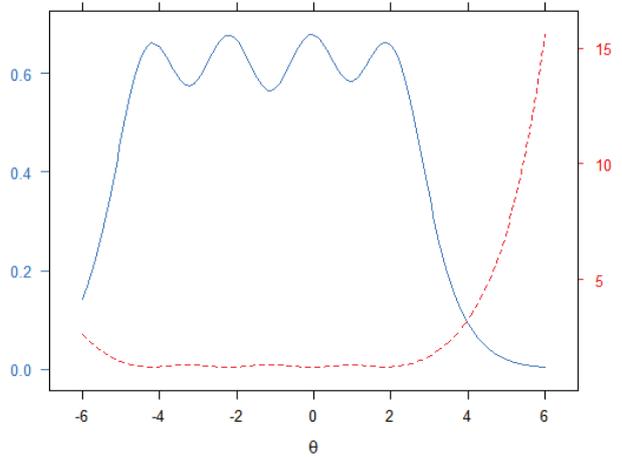
Information and Standard Errors for Item 8



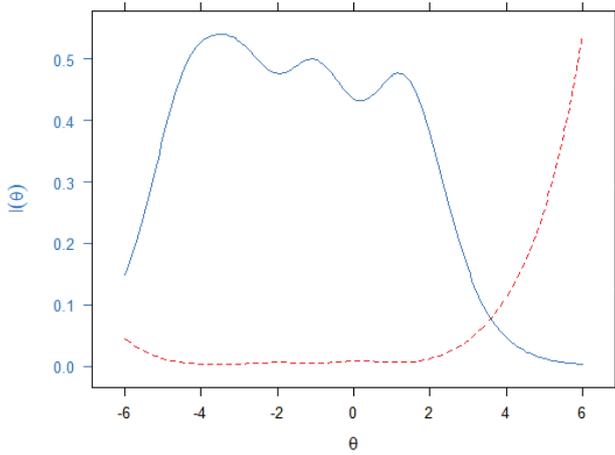
Information and Standard Errors for Item 9



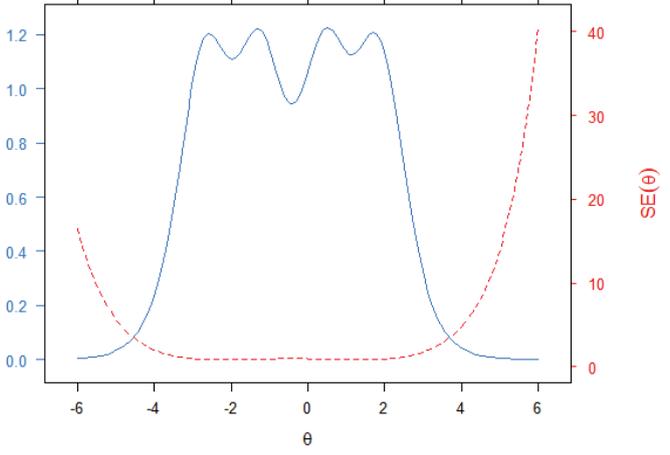
Information and Standard Errors for Item 10



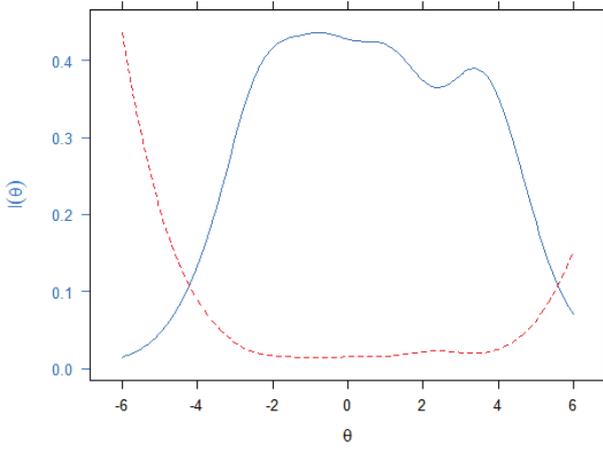
Information and Standard Errors for Item 11



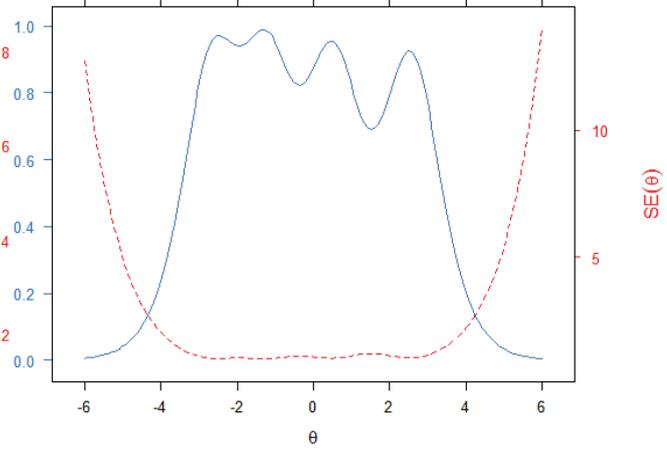
Information and Standard Errors for Item 12



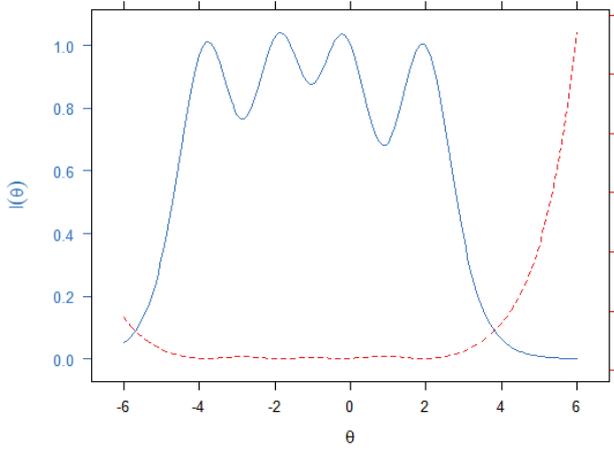
Information and Standard Errors for Item 13



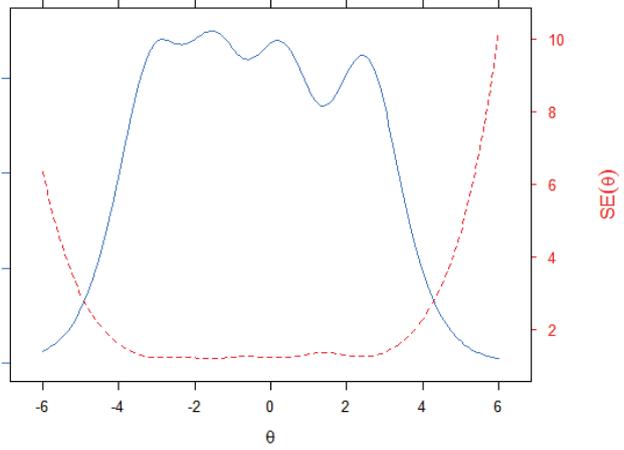
Information and Standard Errors for Item 14



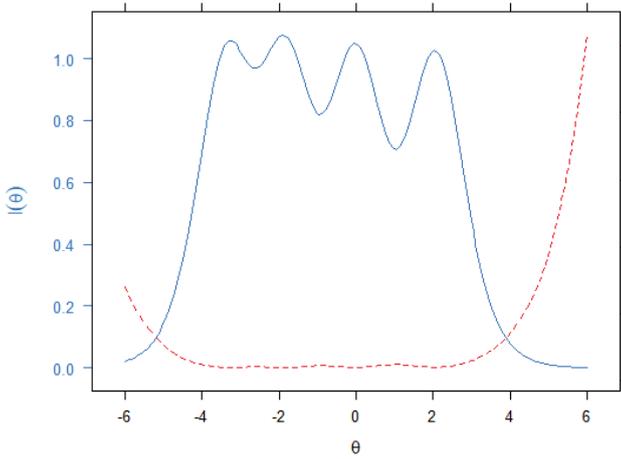
Information and Standard Errors for Item 15



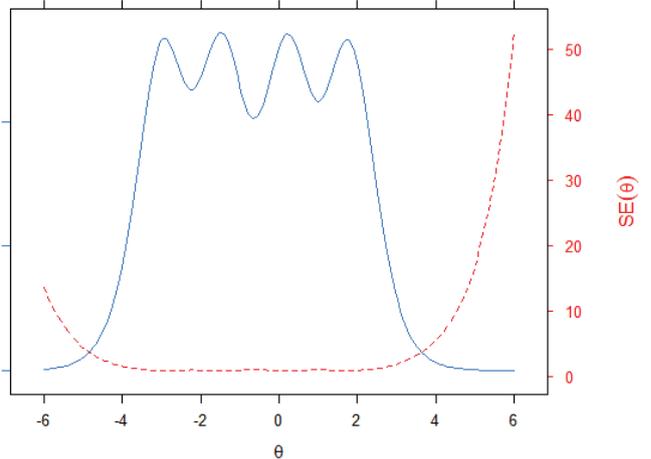
Information and Standard Errors for Item 16



Information and Standard Errors for Item 17

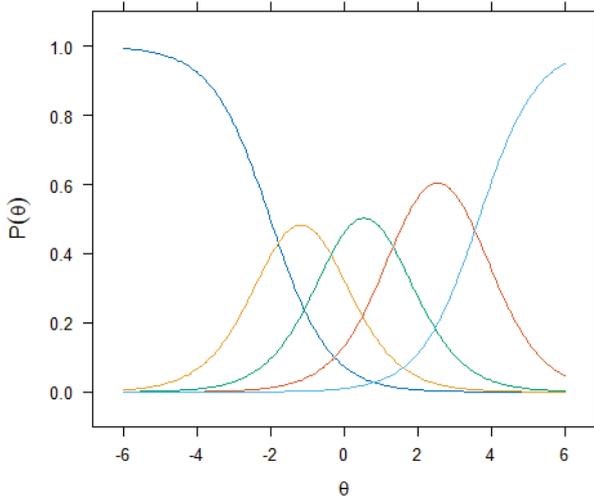


Information and Standard Errors for Item 18

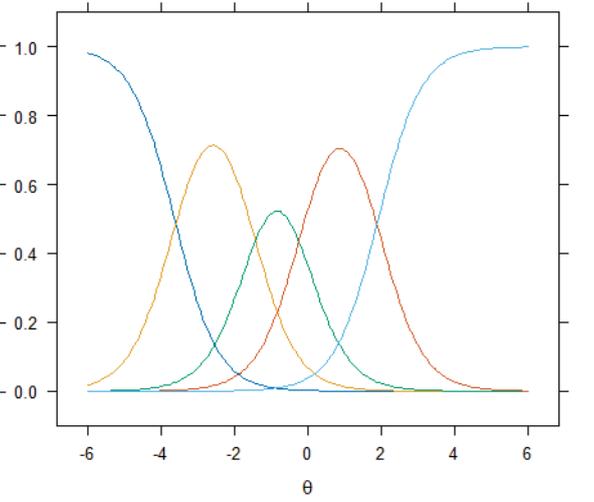


Curvas Características dos Itens do Fator Habilidade

Probability Function for Item 1

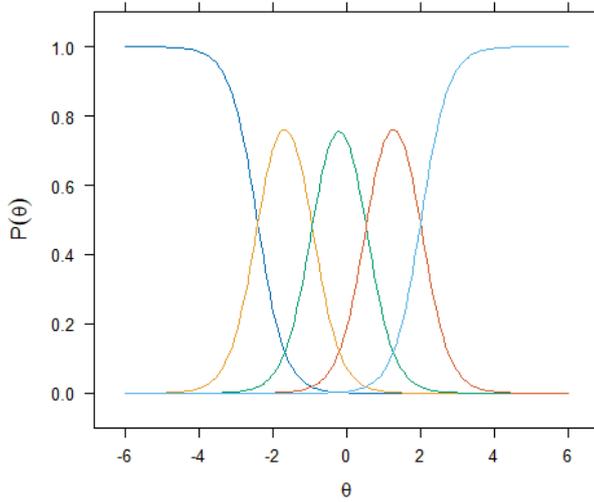


Probability Function for Item 2

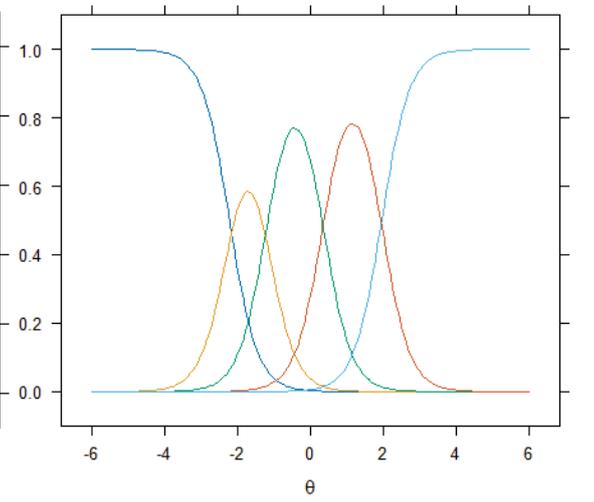


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 3

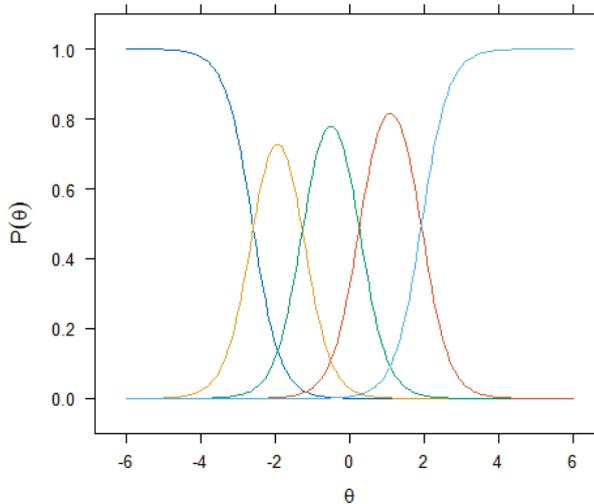


Probability Function for Item 4

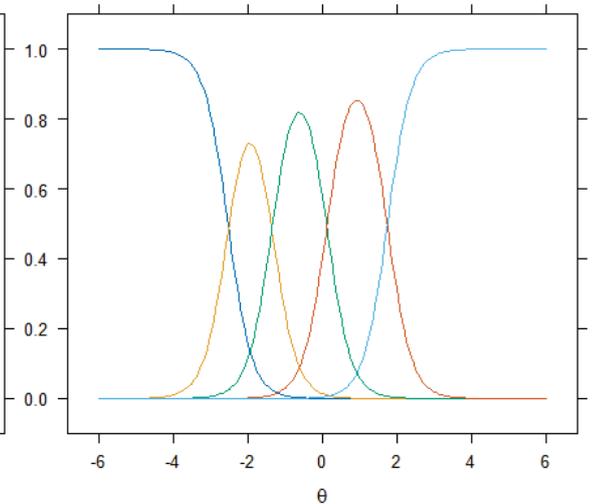


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 5

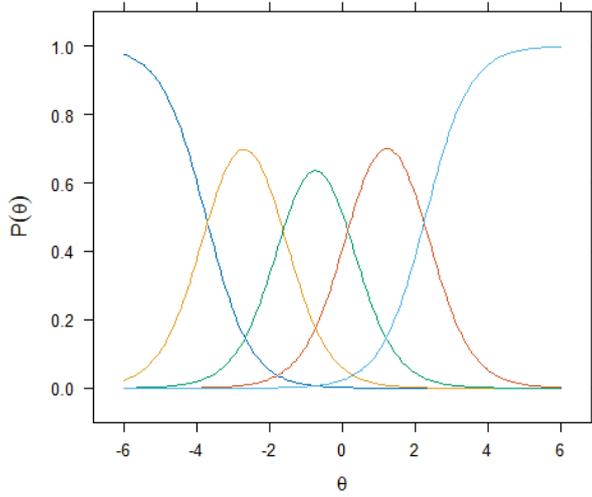


Probability Function for Item 6

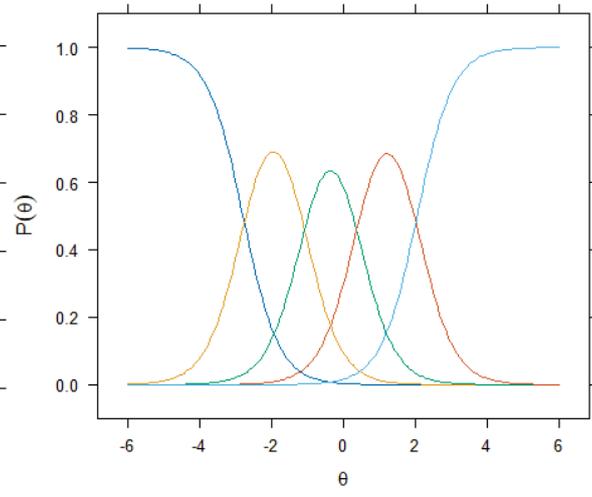


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 7

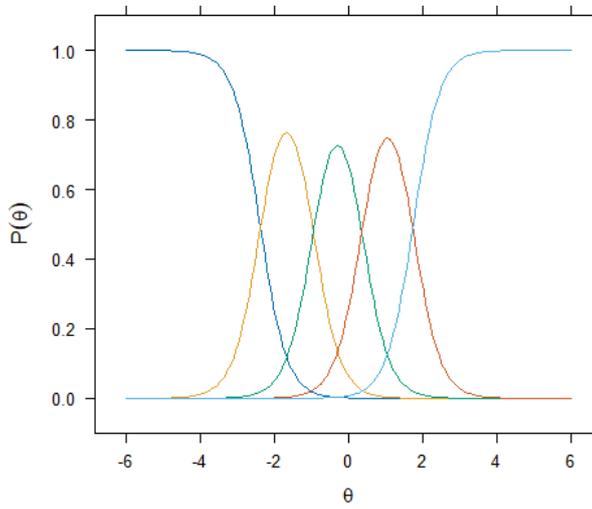


Probability Function for Item 8

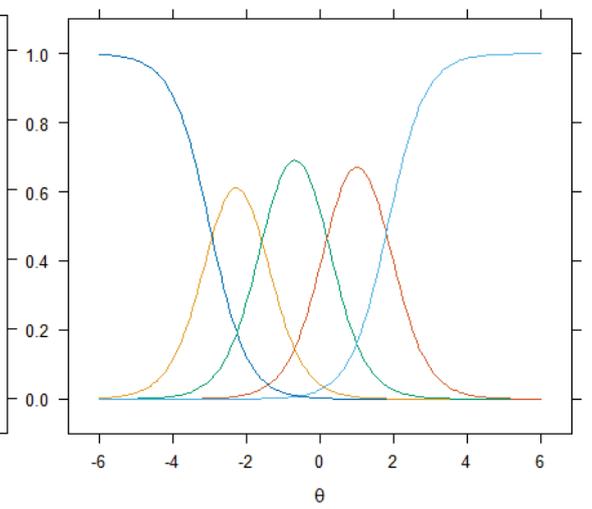


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 9

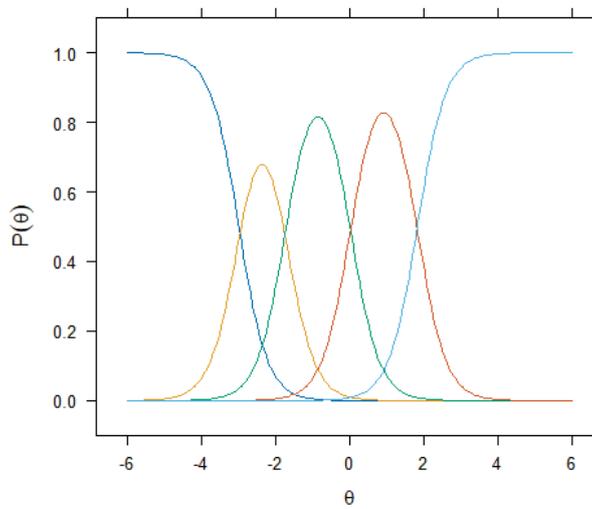


Probability Function for Item 10

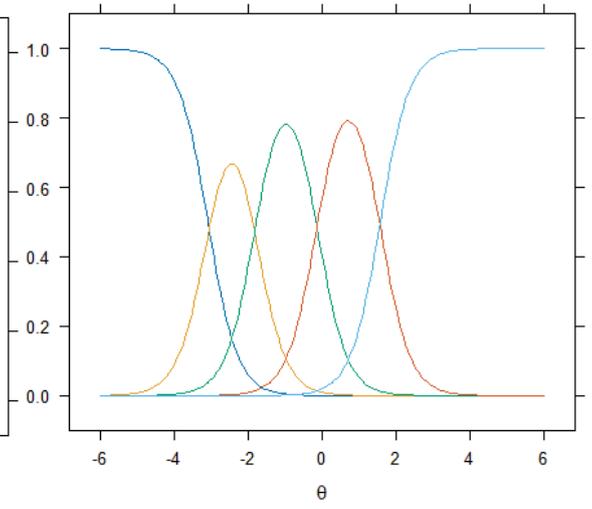


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 11



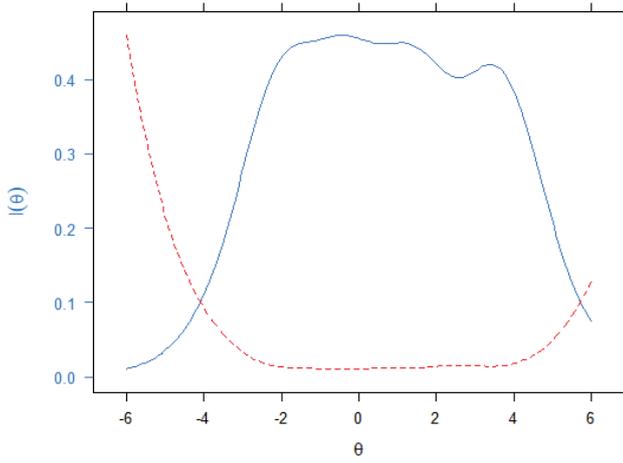
Probability Function for Item 12



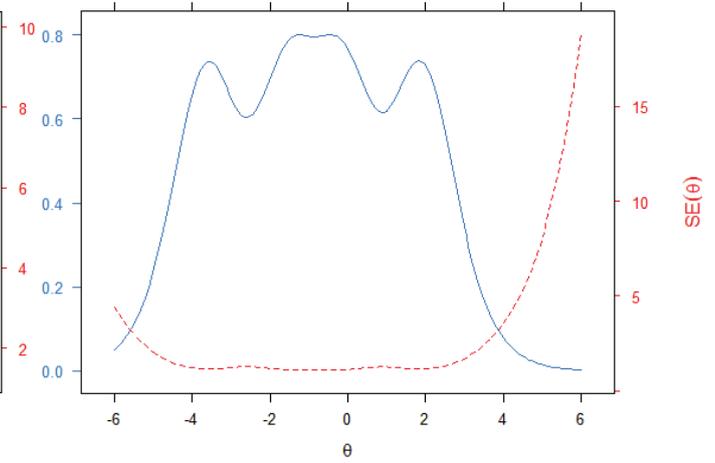
P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Curvas de Informação e Erro dos Itens do Fator Habilidade

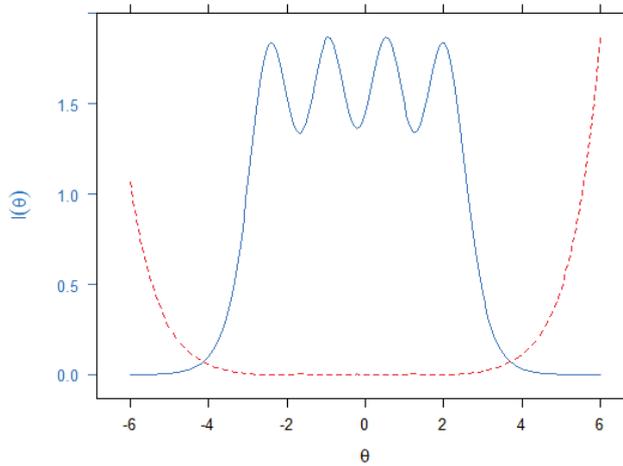
Information and Standard Errors for Item 1



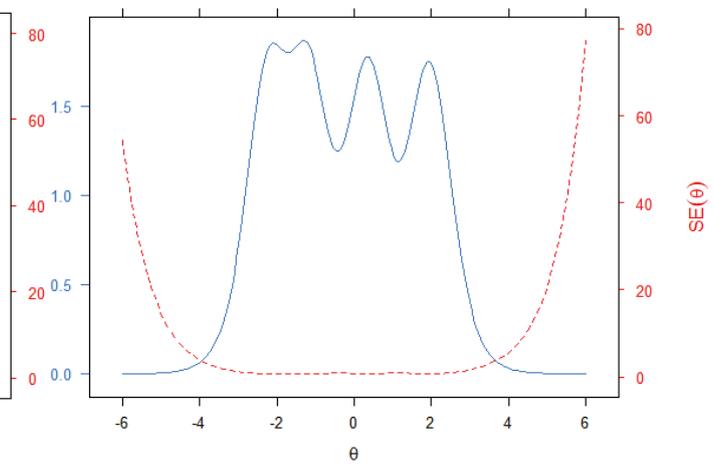
Information and Standard Errors for Item 2



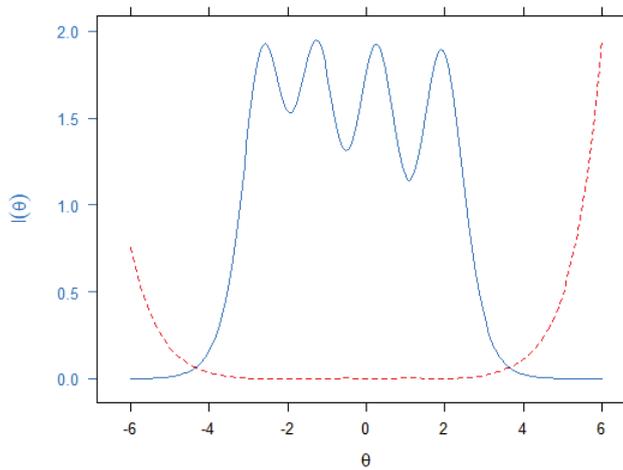
Information and Standard Errors for Item 3



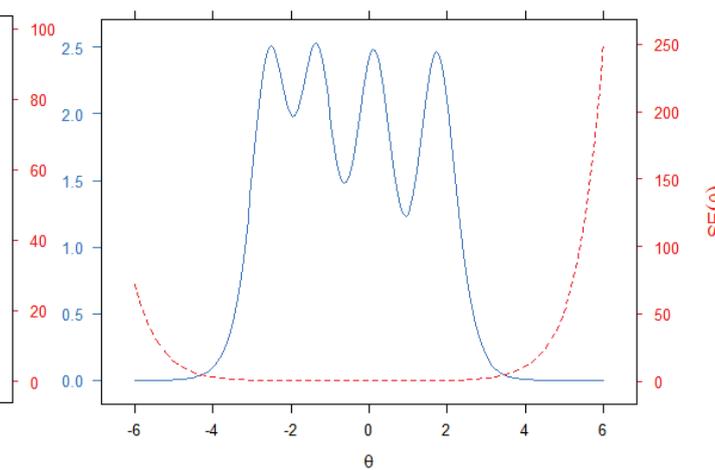
Information and Standard Errors for Item 4



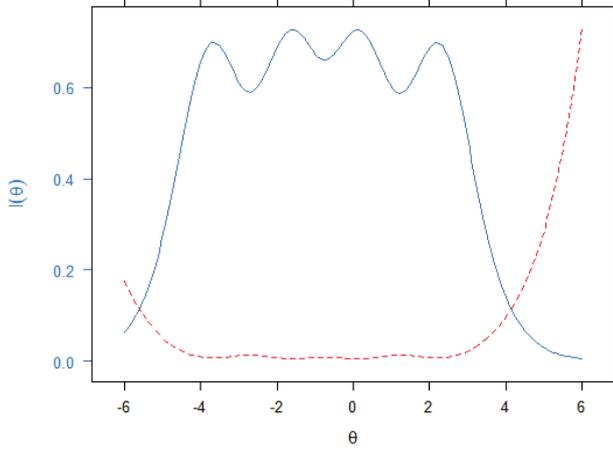
Information and Standard Errors for Item 5



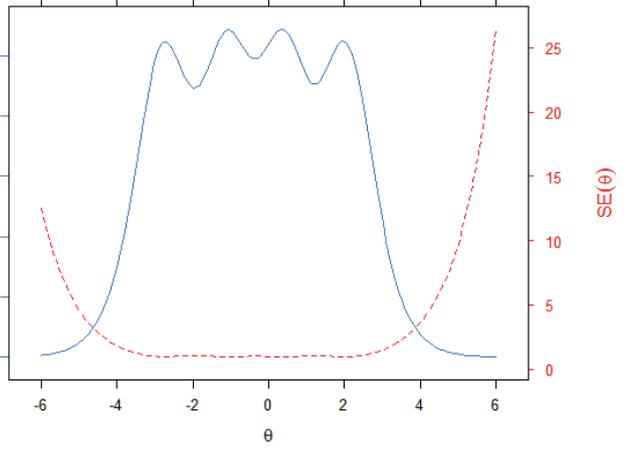
Information and Standard Errors for Item 6



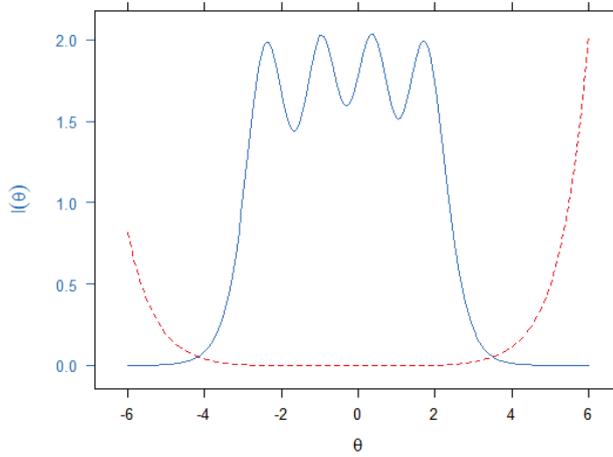
Information and Standard Errors for Item 7



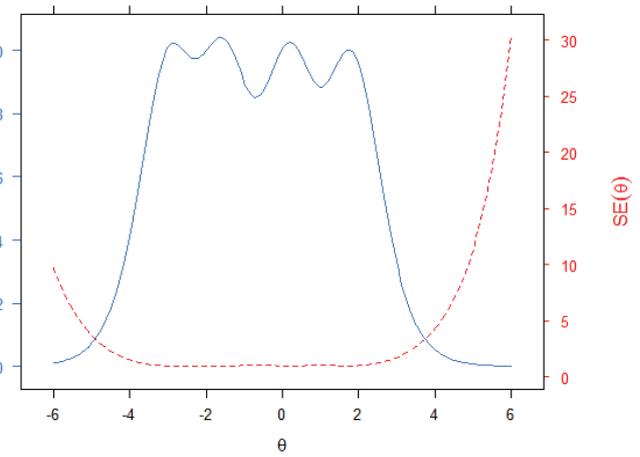
Information and Standard Errors for Item 8



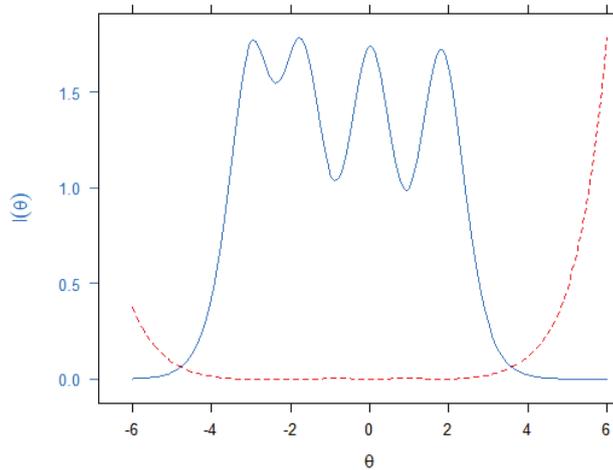
Information and Standard Errors for Item 9



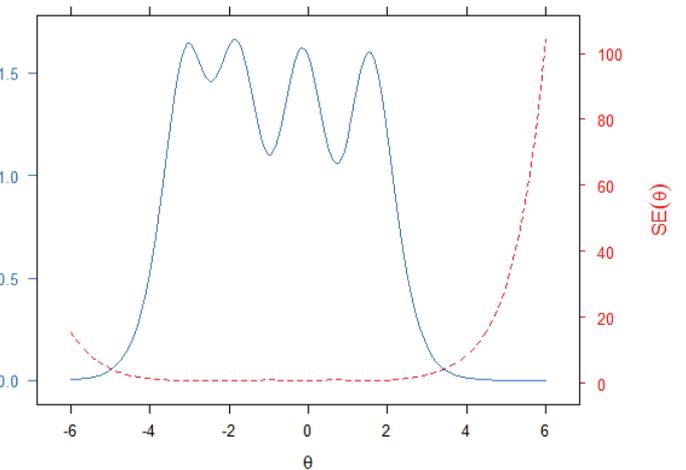
Information and Standard Errors for Item 10



Information and Standard Errors for Item 11

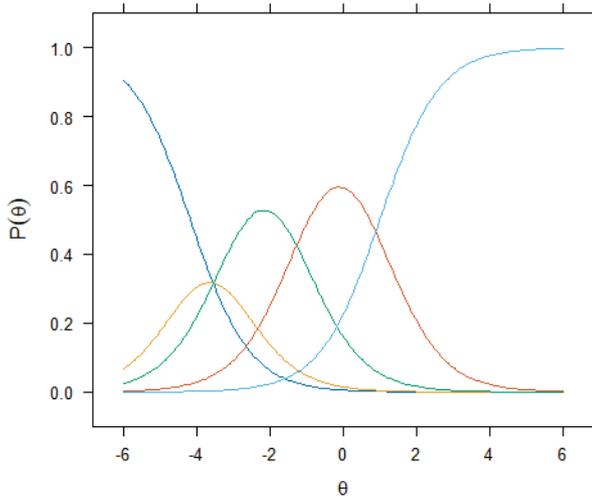


Information and Standard Errors for Item 12

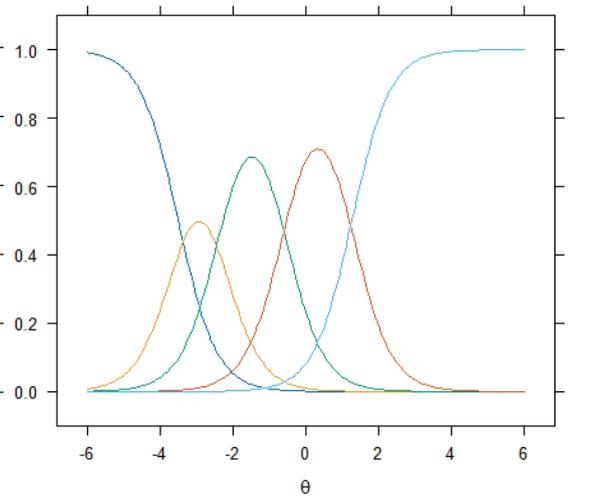


Curvas Características dos Itens do Fator Atitudes

Probability Function for Item 1

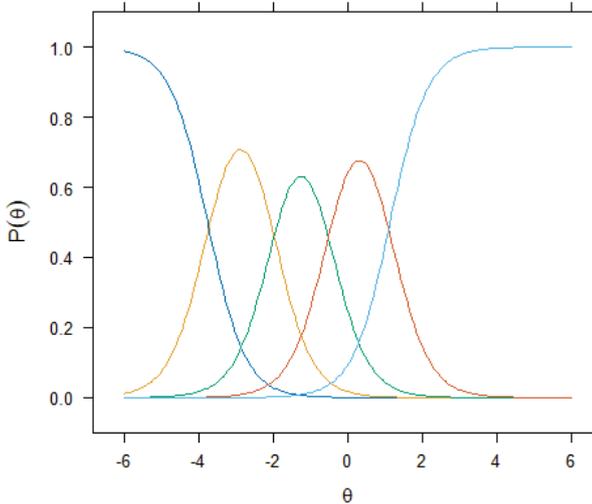


Probability Function for Item 2

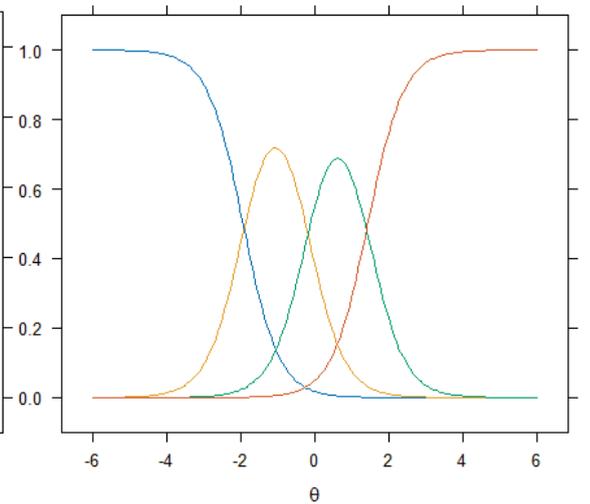


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 3

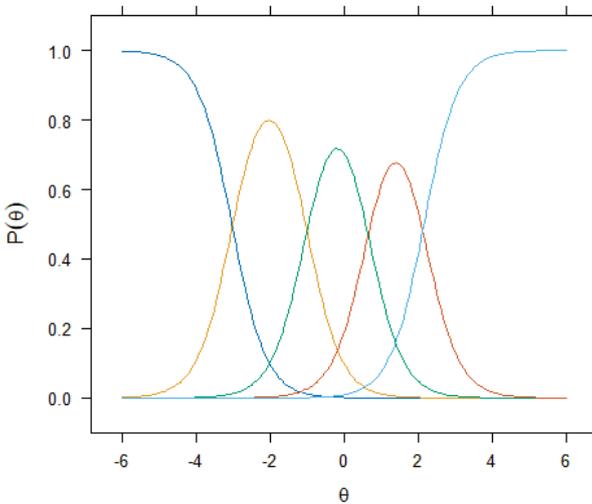


Probability Function for Item 4

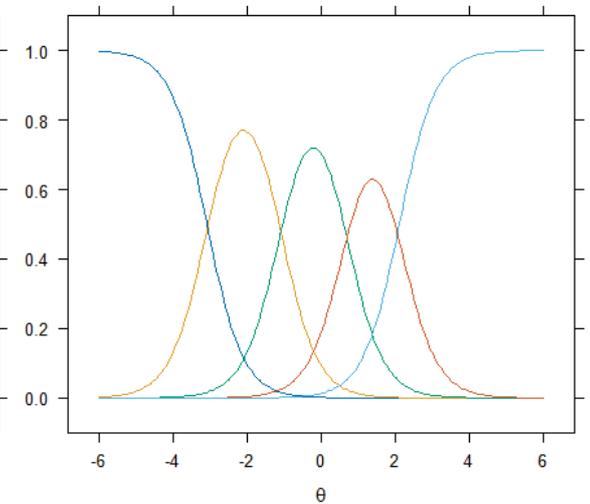


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —

Probability Function for Item 5

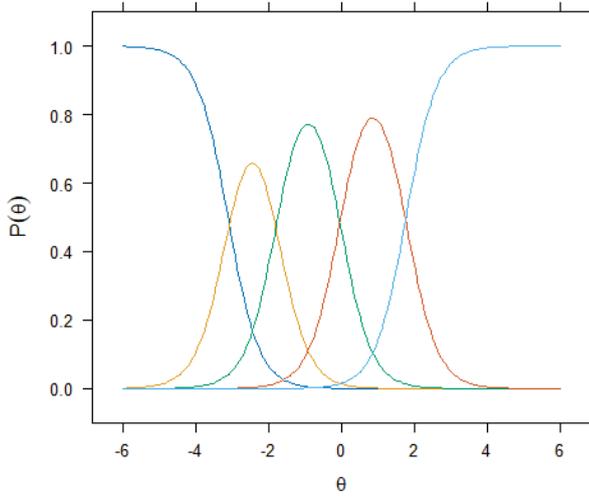


Probability Function for Item 6

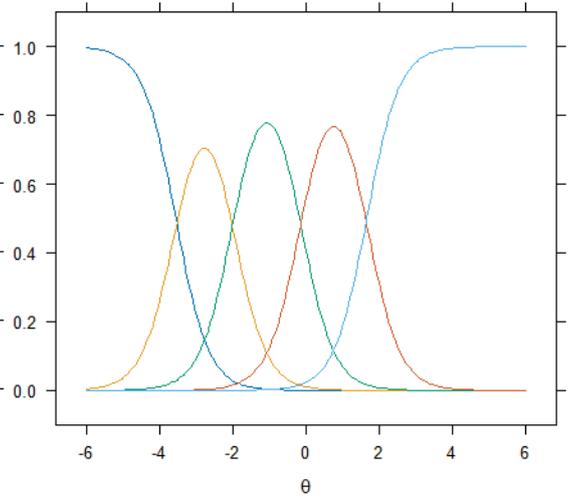


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 7

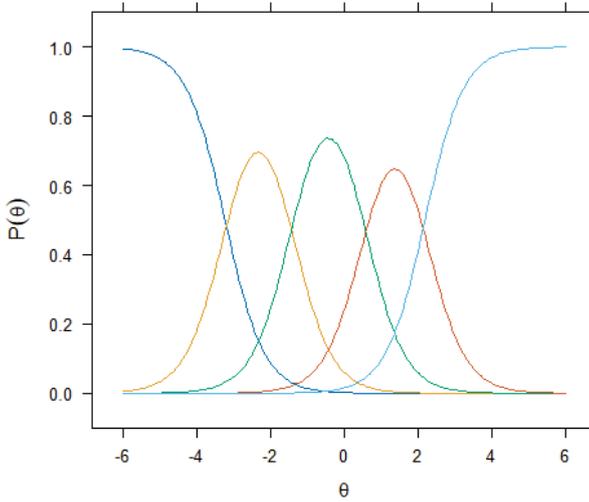


Probability Function for Item 8

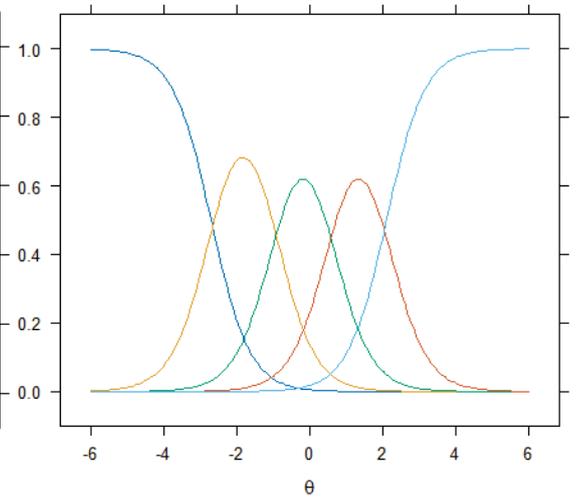


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 9

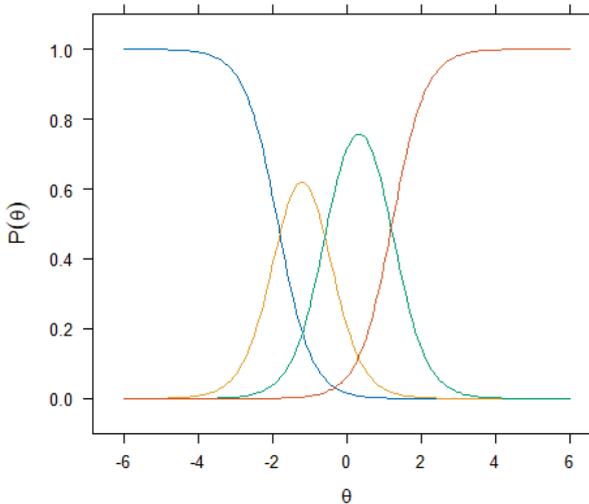


Probability Function for Item 10

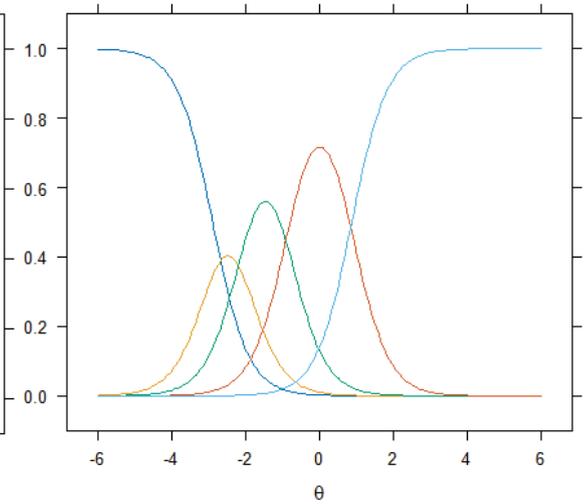


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 11

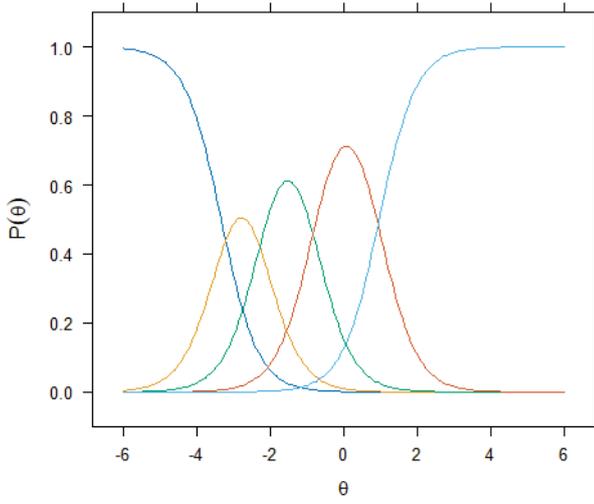


Probability Function for Item 12

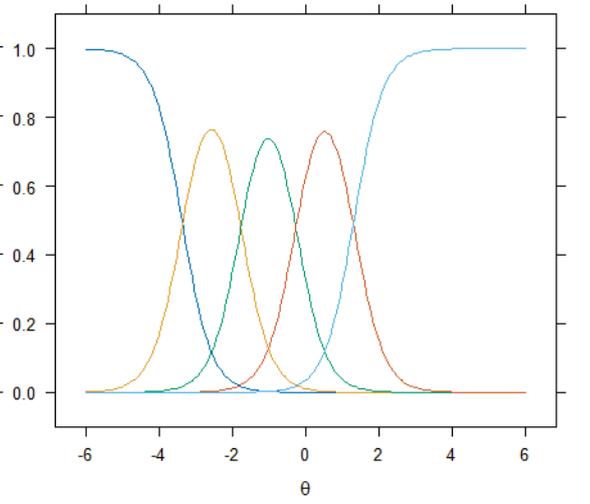


P1 —
P2 —
P3 —
P4 —
P5 —

Probability Function for Item 13

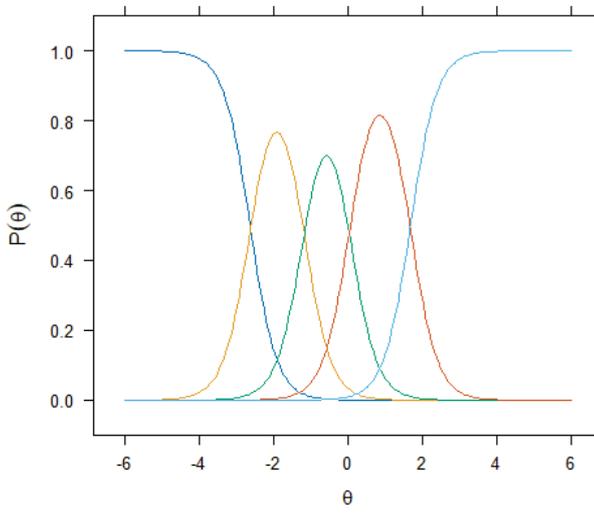


Probability Function for Item 14

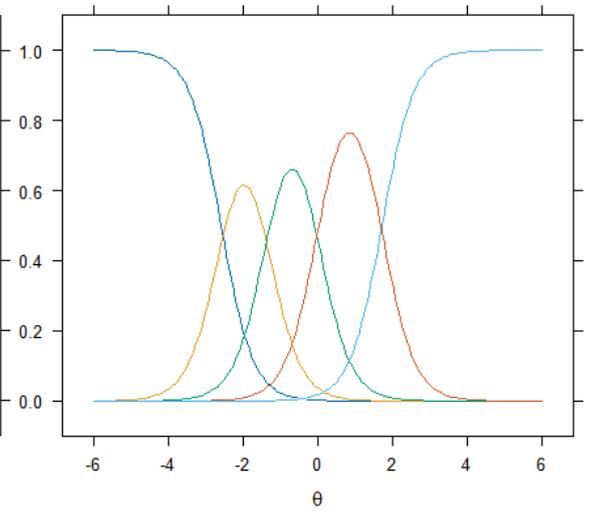


- P1 —
- P2 —
- P3 —
- P4 —
- P5 —

Probability Function for Item 15



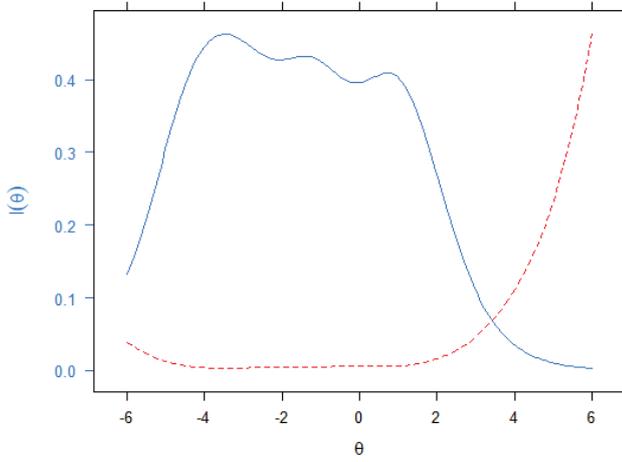
Probability Function for Item 16



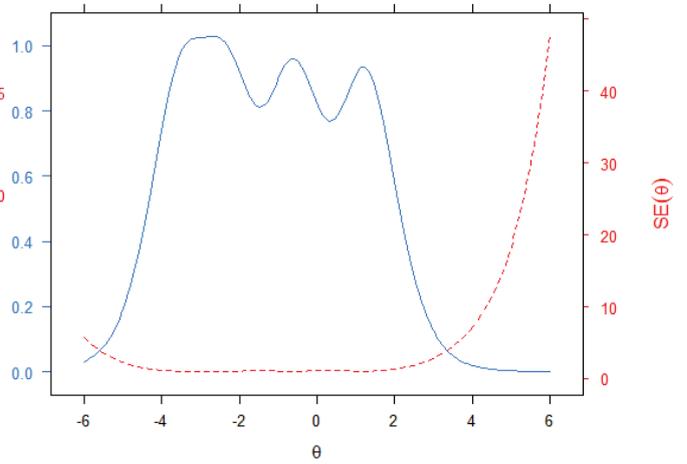
- P1 —
- P2 —
- P3 —
- P4 —
- P5 —

Curvas de Informação e erro dos Itens do Fator Atitudes

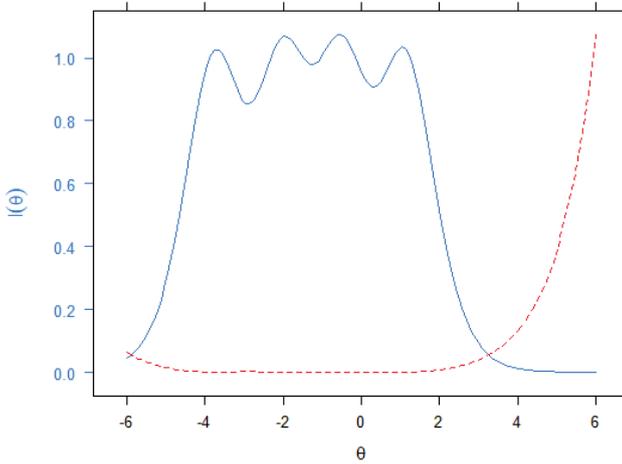
Information and Standard Errors for Item 1



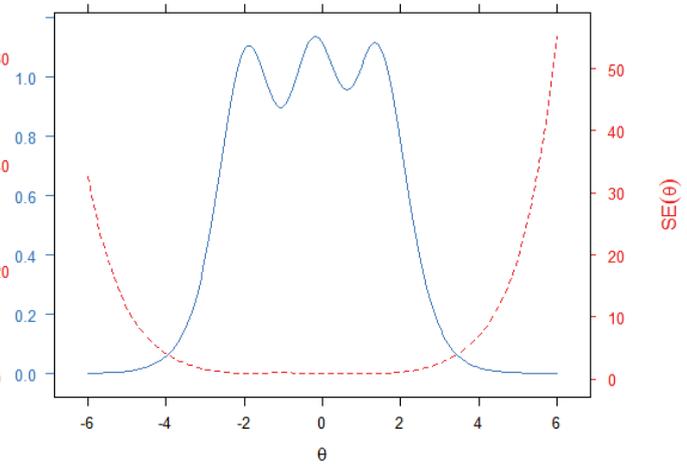
Information and Standard Errors for Item 2



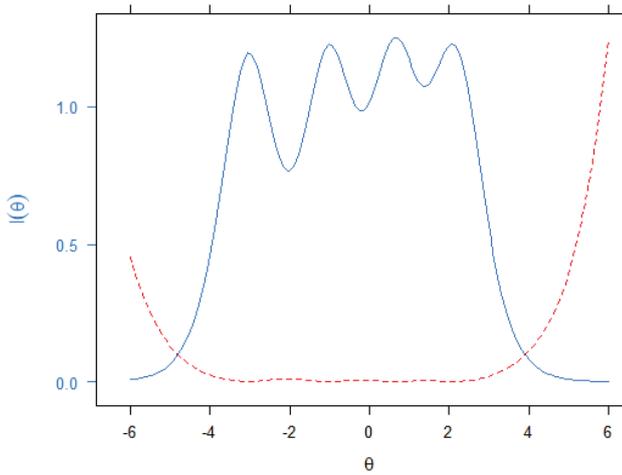
Information and Standard Errors for Item 3



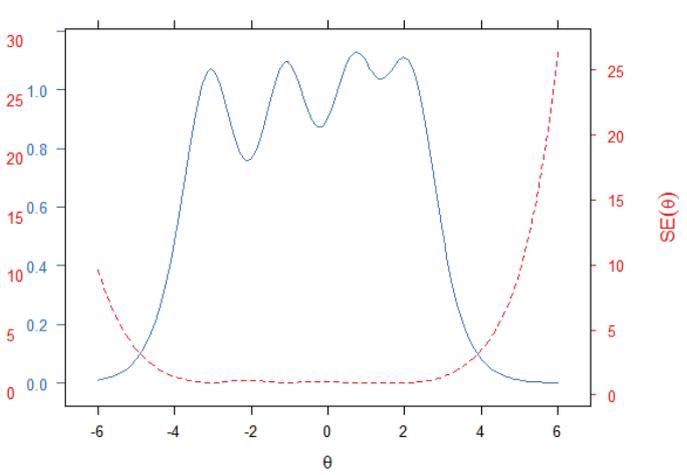
Information and Standard Errors for Item 4



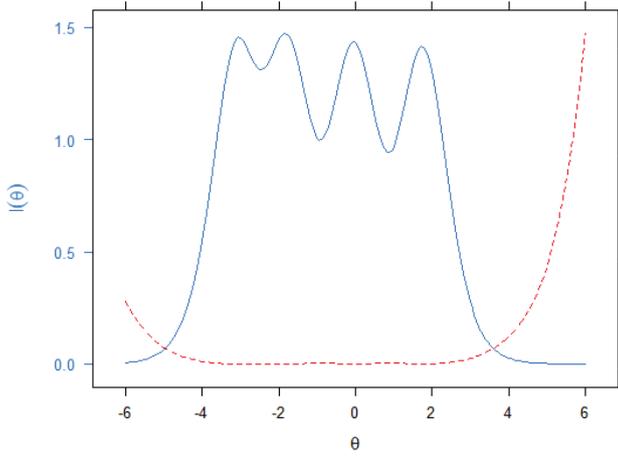
Information and Standard Errors for Item 5



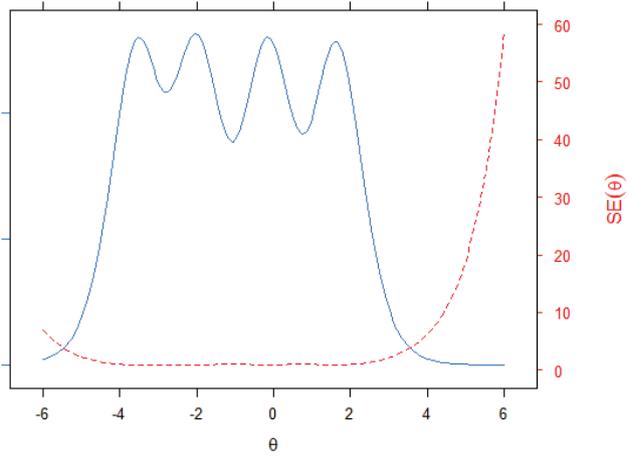
Information and Standard Errors for Item 6



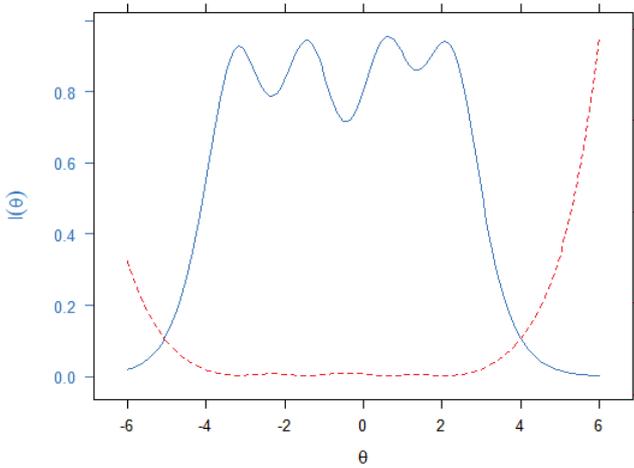
Information and Standard Errors for Item 7



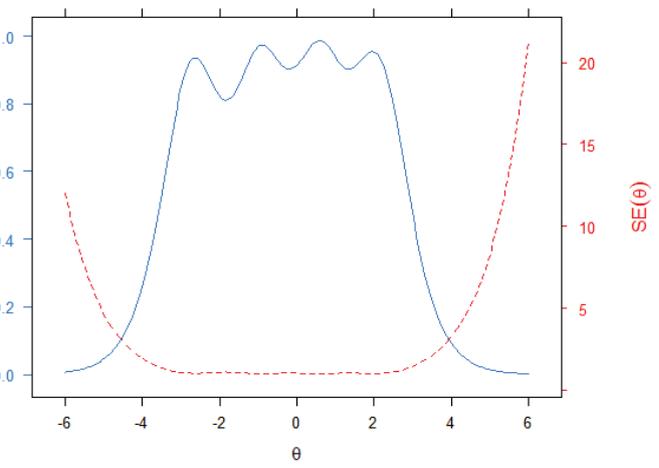
Information and Standard Errors for Item 8



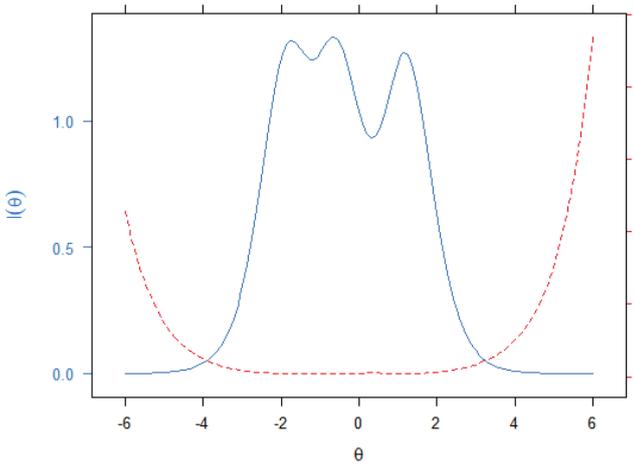
Information and Standard Errors for Item 9



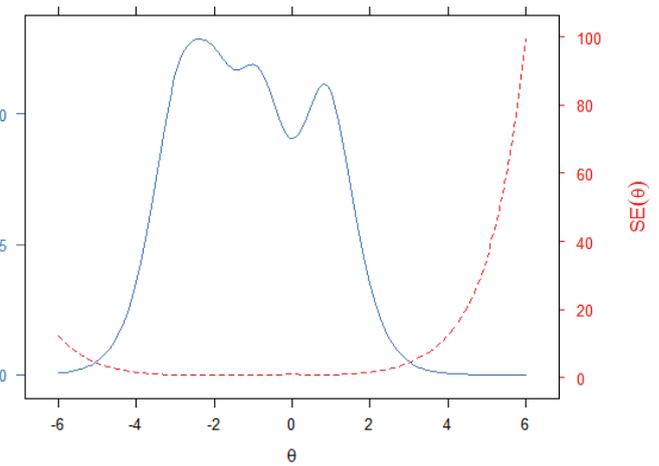
Information and Standard Errors for Item 10



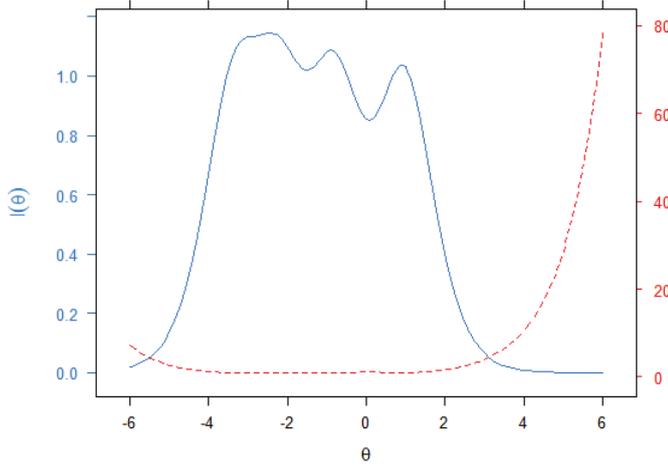
Information and Standard Errors for Item 11



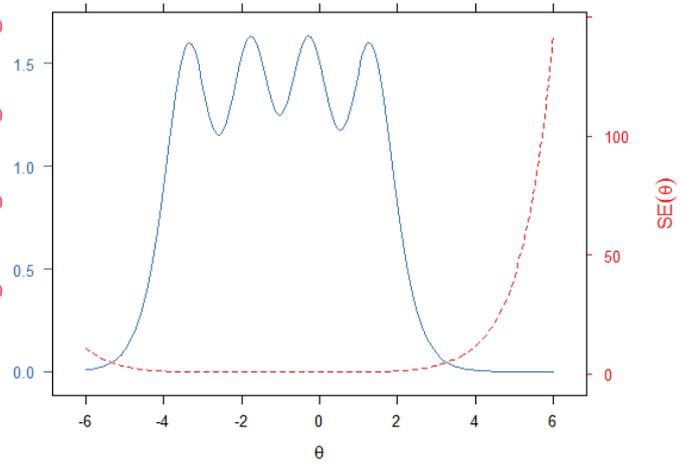
Information and Standard Errors for Item 12



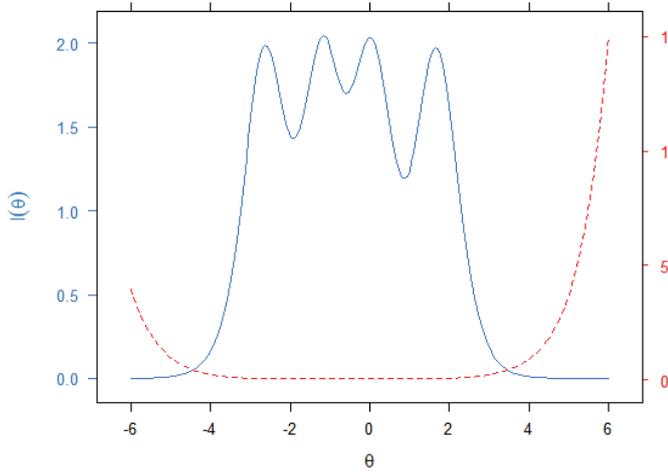
Information and Standard Errors for Item 13



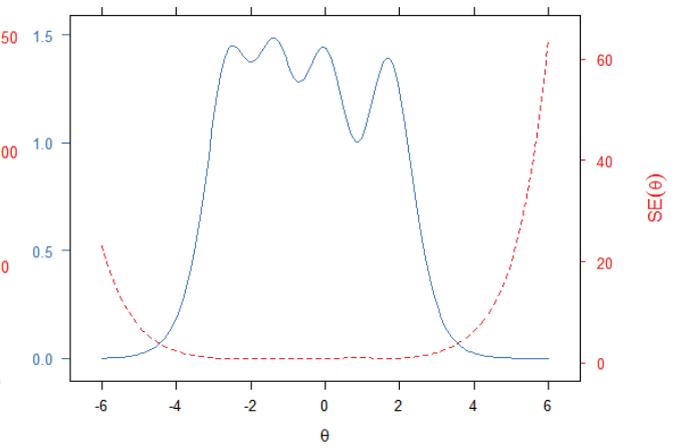
Information and Standard Errors for Item 14



Information and Standard Errors for Item 15

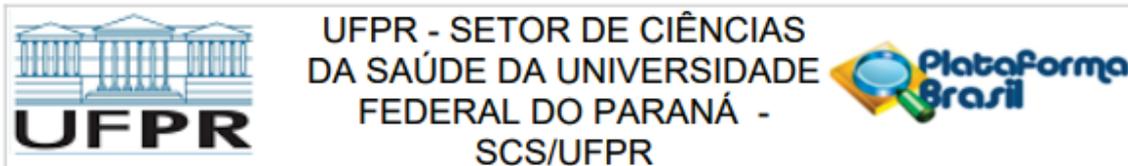


Information and Standard Errors for Item 16



ANEXOS

ANEXO A – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFPR



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e simulação avançada

Pesquisador: Aida Maris Peres

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 51429321.7.0000.0102

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - UFPR

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.099.041

Apresentação do Projeto:

Trata-se de resposta as pendencias do protocolo de Pesquisa intitulado Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e simulação avançada

Pesquisador Principal Aida Maris Peres

Colaboradores Elaine Cristina Carvalho Moura ,Samuel Freitas Soares

Local de Realização Laboratório de Simulação do curso de Enfermagem da UFPR e no Laboratório de Simulação de Práticas Clínicas em Enfermagem e Saúde da UFPI.

Período da Pesquisa dezembro de 2021 a julho de 2022.

Instituição Proponente: Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Instituição coparticipante: Universidade Federal do Piauí (UFPI)

Objetivo da Pesquisa:

Testar as propriedades psicométricas dos componentes conhecimentos, habilidades e atitudes do Instrumento de Medida da Competência Comunicação Profissional em Enfermagem a partir da intervenção educativa em simulação clínica.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

De acordo com os pesquisadores:

Riscos:

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR **Município:** CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.099.041

A avaliação das contribuições por se tratar de um processo de ensino e aprendizagem em cenários de simulação para o desenvolvimento da competência "Comunicação em Enfermagem" exigirá a evocação de elementos da dimensão intelectual uma vez que você será submetido à testes antes da aula, após o cenário de simulação e após o debriefing. Entretanto todas as etapas serão realizadas em ambiente adequado e intervalos de tempo clássicos para ações de ensino e aprendizagem dessa natureza minimizando quaisquer desconfortos ou riscos decorrentes das atividades propostas para a pesquisa. Em todo o processo da pesquisa a confidencialidade será mantida. Havendo qualquer tipo de desconforto ou constrangimento do participante, este poderá optar por não participar da pesquisa se assim desejar.

Benefícios:

A pesquisa não trará benefícios diretos aos participantes porém seus resultados podem gerar maior conhecimento sobre comunicação no contexto de Enfermagem, competências e estratégias de qualificação profissional; propiciar o desenvolvimento estruturado de competências profissionais e especificamente sistematiza seus conhecimentos, habilidades e atitudes para exercer a competência "Comunicação em Enfermagem" em ambiente controlado de laboratório possibilitando segurança ao seu futuro paciente.

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

Todas as pendências foram atendidas

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Todos os termos foram apresentados

Recomendações:

Não há

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Aprovado.

Favor inserir em seu TCLE e TALEo número do CAAE e o número deste Parecer de aprovação, para que possa aplicar aos participantes de sua pesquisa, conforme decisão da Coordenação do CEP/SD de 13 de julho de 2020.

Após o isolamento, retornaremos à obrigatoriedade do carimbo e assinatura nos termos para novos projetos.

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.099.041

Considerações Finais a critério do CEP:

01 - Solicitamos que sejam apresentados a este CEP, relatórios semestrais (a cada seis meses de seu parecer de aprovado) e final, sobre o andamento da pesquisa, bem como informações relativas às modificações do protocolo, cancelamento, encerramento e destino dos conhecimentos obtidos, através da Plataforma Brasil - no modo: NOTIFICAÇÃO. Demais alterações e prorrogação de prazo devem ser enviadas no modo EMENDA. Lembrando que o cronograma de execução da pesquisa deve ser atualizado no sistema Plataforma Brasil antes de enviar solicitação de prorrogação de prazo.

Emenda – ver modelo de carta em nossa página: www.cometica.ufpr.br (obrigatório envio).

02 - Importante: (Caso se aplique): Pendências de Coparticipante devem ser respondidas pelo acesso do Pesquisador principal.

Para projetos com coparticipante que também solicitam relatórios semestrais, estes relatórios devem ser enviados por Notificação, pelo login e senha do pesquisador principal no CAPE correspondente a este coparticipante, após o envio do relatório à instituição proponente.

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_1818954.pdf	05/11/2021 13:32:31		Aceito
Outros	Carta_resolucao_pendencias.pdf	05/11/2021 13:31:24	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Concordancia_UFPI.pdf	05/11/2021 13:29:07	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Concordancia_UFPR.pdf	05/11/2021 13:28:44	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	concordancia_UniFacema.pdf	05/11/2021 13:26:50	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisaCEP_corrigido.docx	05/11/2021 13:25:27	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de	TCLE_corrigido.docx	05/11/2021 13:24:47	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



Continuação do Parecer: 5.099.041

Ausência	TCLE_corrigido.docx	05/11/2021 13:24:47	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Checklist.pdf	02/09/2021 23:30:41	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Autorizacao_manipulacao_dados.pdf	02/09/2021 23:30:16	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	solicitacao_acesso_dados.pdf	02/09/2021 23:28:25	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	02/09/2021 23:27:38	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_pesquisaCEP_ago2021.docx	02/09/2021 12:54:03	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Termo_uso_de_imagem.docx	02/09/2021 12:50:04	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	DECLARACAO DE COMPROMISSOS DA EQUIPE DA PESQUISA.pdf	02/09/2021 12:42:32	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	DECLARACAO_simenfs.pdf	02/09/2021 12:41:28	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Analise_do_merito.pdf	02/09/2021 12:36:26	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Declaração de concordância	ConcordanciaLABdeSimulacao.pdf	02/09/2021 12:34:12	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	CARTA DE ENCAMINHAMENTO DO PESQUISADOR AO CEP.pdf	02/09/2021 12:30:25	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Outros	Extrato_de_ata_projeto.pdf	02/09/2021 12:27:23	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	02/09/2021 12:24:45	SAMUEL FREITAS SOARES	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

CURITIBA, 11 de Novembro de 2021

Assinado por:
IDA CRISTINA GUBERT
(Coordenador(a))

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

UF: PR

Município: CURITIBA

CEP: 80.060-240

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br



UFPR - SETOR DE CIÊNCIAS
DA SAÚDE DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO PARANÁ -
SCS/UFPR



Continuação do Parecer: 5.099.041

Endereço: Rua Padre Camargo, 285 - 1º andar

Bairro: Alto da Glória

CEP: 80.060-240

UF: PR

Município: CURITIBA

Telefone: (41)3360-7259

E-mail: cometica.saude@ufpr.br

Página 05 de 05

ANEXO B – PARECER DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DA UFPI



UNIVERSIDADE FEDERAL DO
PIAUI - UFPI



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: A COMUNICAÇÃO NO CONTEXTO DE ENFERMAGEM E SIMULAÇÃO CLÍNICA: DA COMUNICAÇÃO HUMANA À COMPETÊNCIA PROFISSIONAL

Pesquisador: Elaine Cristina Carvalho Moura

Área Temática:

Versão: 2

CAAE: 46115715.9.0000.5214

Instituição Proponente: FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUI

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 1.144.291

Data da Relatoria: 07/08/2015

Apresentação do Projeto:

O protocolo de pesquisa trata-se de um estudo do tipo metodológico e descritivo comparativo, tendo em vista a construção do Instrumento de mensuração da competência profissional comunicação e a análise comparativa entre a aplicação do instrumento pretendido e a Escala de Competência em Comunicação Interpessoal em mesmo ambiente e contexto de simulação clínica avançada. Será realizado no “Laboratório de Simulação de Práticas Clínicas em Enfermagem e Saúde (SIMENFS)” da Universidade Federal do Piauí (UFPI). O laboratório possui estrutura física para simulação avançada, subdividido em três ambientes: Sala de controle, Estação de simulação avançada e Sala de Sala de Avaliação e Desempenho – Debriefing. A população do estudo será constituída por estudantes de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Piauí. A amostra será formada por estudantes que estejam cursando as disciplinas Administração de Enfermagem, Estágio Curricular I e Estágio Curricular II Este estudo, portanto, será desenvolvido em três etapas: a primeira referente a construção de instrumento de medida da competência profissional “comunicação em enfermagem”; a segunda constará do planejamento e execução da aula padrão e a terceira será a aplicação dos instrumentos: competência profissional “comunicação em enfermagem” e da Interpersonal Communication Competence Scale (ICCS) versão traduzida e

Endereço: Campus Universitário Ministro Petronio Portella - Pró-Reitoria de Pesquisa

Bairro: Ininga **CEP:** 64.049-550

UF: PI **Município:** TERESINA

Telefone: (86)3237-2332 **Fax:** (86)3237-2332 **E-mail:** cep.ufpi@ufpi.edu.br

ANEXO C – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UFPI PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PIAUÍ
CENTRO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM
Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, S/N, Bairro Ininga, Teresina-PI



DECLARAÇÃO

Senhora Coordenadora Prof Dra Aida Maris Peres,

Declaramos que nós da Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Piauí – UFPI, Campus Universitário Ministro Petrônio Portella, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa **Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e simulação avançada** sob a responsabilidade de Aida Maris Peres (orientadora), e Samuel Freitas Soares (orientando) nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, até o seu final em 01/03/2024.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão estudantes a partir do sétimo período do curso de graduação em enfermagem, bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo exarado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Teresina-PI, 01 de novembro de 2021

Francisca Tereza de Galiza

Profa. Dra. Francisca Tereza de Galiza
Coordenação do Curso de Graduação em Enfermagem-UFPI
SIAPE 1905399

Profª Drª Francisca Tereza de Galiza
Coordenadora do Curso de Enfermagem
CCS/UFPI / SIAPE: 1905399

ANEXO D – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA UFPR PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
Universidade Federal do Paraná
Setor de Ciências da Saúde
COORDENAÇÃO DOS CURSOS DE ENFERMAGEM



Senhora Coordenadora Prof Dra Aida Maris Peres,

Declaramos que nós da Coordenação do Curso de Enfermagem da Universidade Federal do Paraná – UFPR, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e simulação avançada sob a responsabilidade de Aida Maris Peres (orientadora), e Samuel Freitas Soares (orientando) nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, até o seu final em 01/03/2024.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão estudantes a partir do sétimo período do curso de graduação em enfermagem, bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo exarado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Atenciosamente,

Prof. Dra. Laura Christina Macedo
Coordenadora dos cursos – Bacharelado e Licenciatura
Enfermagem UFPR
Mat. Func. 186260

ANEXO E – AUTORIZAÇÃO DA COORDENAÇÃO DO CURSO DE ENFERMAGEM DA FACULDADE PEQUENO PRÍNCIPE PARA A REALIZAÇÃO DA PESQUISA



Curitiba 11 de fevereiro de 2022

Senhora Coordenadora,

Declaramos que nós da Coordenação do Curso de Enfermagem da Faculdade Pequeno Príncipe, estamos de acordo com a condução do projeto de pesquisa **Medida da competência profissional comunicação em enfermagem: qualidade psicométrica e simulação avançada** sob a responsabilidade de Aida Maris Peres (orientadora), e Samuel Freitas Soares (orientando) nas nossas dependências, tão logo o projeto seja aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR, até o seu final em 01/03/2024.

Estamos cientes que os participantes da pesquisa serão estudantes a partir do sétimo período do curso de graduação em enfermagem, bem como de que o presente trabalho deve seguir a Resolução 466/2012 (CNS) e complementares.

Da mesma forma, estamos cientes que os pesquisadores somente poderão iniciar a pesquisa pretendida após encaminharem, a esta Instituição, uma via do parecer de aprovação do estudo exarado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Setor de Ciências da Saúde da UFPR.

Atenciosamente,

Karin Rosa P. Ogradowski
Coordenadora Curso
de Enfermagem
Faculdades Pequeno Príncipe

Profª Me. Karin Rosa Persegona Ogradowski
Coordenadora do Curso de Enfermagem



ASSOC HOSPITALAR DE PROT INFÂNCIA DR RAUL CARNEIRO
FACULDADES PEQUENO PRÍNCIPE

AV. IGUAÇU, 333 • CURITIBA, PR, Brasil • CEP 80230-020 • tel.: (41) 3310-1500 • secretaria@fpp.edu.br
www.faculdaadespequenoprincipe.edu.br • CNPJ: 76.591.589/0001-30 / Inscrição Estadual: ISENTO / Inscrição Municipal: 080105037594