



## Elaboração de um padrão de registro de enfermagem para Unidade de Pronto Atendimento\*

Elaboration of a nursing record standard for an Emergency Care Unit

Elaboración de una norma de registro de enfermería para la Unidad de Atención de Emergencia

### Como citar este artigo:

Farias DCS, Lima EFA, Batista KM, Cubas MR, Bitencourt JVOV, Primo CC. Elaboration of a nursing record standard for an Emergency Care Unit. Rev Esc Enferm USP. 2023;57:e20220253. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0253en>

- Dilzilene Cunha Sivirino Farias<sup>1</sup>
- Eliane de Fátima Almeida Lima<sup>1</sup>
- Karla de Melo Batista<sup>1</sup>
- Marcia Regina Cubas<sup>2</sup>
- Júlia Valéria de Oliveira Vargas Bitencourt<sup>3</sup>
- Cândida Caniçali Primo<sup>1</sup>

\*Extraído de dissertação de mestrado: “Padrão de registro de enfermagem para Unidade de Pronto Atendimento”. Universidade Federal do Espírito Santo, 2022.

<sup>1</sup> Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES, Brasil.

<sup>2</sup> Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>3</sup> Universidade Federal da Fronteira Sul, Santa Catarina, Brasil.

### ABSTRACT

**Objective:** To develop a registration standard with diagnoses, outcomes and nursing interventions for an Emergency Care Unit. **Method:** This is applied research of technological development developed in three steps: elaboration of diagnoses/outcomes and interventions statements following the International Classification for Nursing Practice; assessment of diagnosis/outcome relevance; organization of diagnosis/outcome and interventions statements according to health needs described in TIPESC. **Results:** A total of 185 diagnoses were prepared, of which 124 (67%) were constant in the classification, and 61 had no correspondence. Of the 185 diagnoses, 143 (77%) were rated as relevant by 32 experienced emergency room nurses, and 495 nursing interventions were correlated to diagnoses/outcomes. **Conclusion:** It was possible to build a record standard for the Emergency Care Unit following standardized terminology, containing diagnostic statements/outcomes and relevant interventions for nursing practice assessed by nurses with practice in emergency.

### DESCRIPTORS

Emergencies; Nursing Diagnosis; Electronic Health Records; Standardized Nursing Terminology; Nursing Theory.

### Autor correspondente:

Dilzilene Cunha Sivirino Farias  
Av. Belo Horizonte, 01, quadra 74,  
Marcílio de Noronha  
29135-470 – Viana, ES, Brasil  
lenenfermeira@gmail.com

Recebido: 21/06/2022

Aprovado: 27/03/2023

## INTRODUÇÃO

A utilização de sistemas de linguagens padronizadas de enfermagem para registro eletrônico de saúde tem sido apontada como importante ferramenta para melhorar a qualidade da documentação da assistência de enfermagem, gerando informações seguras e confiáveis para a continuidade do cuidado<sup>(1,2)</sup>.

Dentre os sistemas de linguagens, a Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE<sup>®</sup>) permite a composição de enunciados diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem passíveis de serem inseridos aos sistemas informatizados, colaborando para evidenciar o domínio da prática de enfermagem no âmbito mundial<sup>(2-4)</sup>.

Essa terminologia está em processo contínuo de desenvolvimento pelo Conselho Internacional de Enfermeiros (CIE) desde a década de 1990, com o intuito de unificar a linguagem da enfermagem, possibilitar maior avanço científico da profissão, bem como permitir que essa linguagem padronizada seja incorporada aos sistemas de informação e comunicação de saúde<sup>(5)</sup>.

Assim, para torná-la mais acessível e aplicável à prática clínica, o CIE tem incentivado a construção de subconjunto terminológico ou catálogo CIPE<sup>®</sup>. Esses são considerados instrumentos tecnológicos essenciais para prática do enfermeiro em um contexto específico, refletindo o cuidado individualizado, sistematizado e humanizado<sup>(6)</sup>. No Brasil, pesquisadores têm utilizado parte das etapas da diretriz de elaboração de subconjunto terminológico para desenvolver um padrão de registro para evolução de enfermagem com termos especializados da enfermagem, fundamentado nessa terminologia, a fim de facilitar os registros e incentivar a incorporação das etapas do processo de enfermagem na prática clínica<sup>(7,8)</sup>.

O Processo de Enfermagem é o instrumento metodológico pelo qual o enfermeiro pensa e executa o cuidado, exigindo habilidades cognitivas, afetivas e operacionais para sua aplicação<sup>(9)</sup>. O emprego dessa metodologia na prática profissional ocorre por meio de cinco etapas dinâmicas e inter-relacionadas, como coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem, sendo que o diagnóstico e a prescrição das ações de enfermagem são atividades privativas do enfermeiro<sup>(10)</sup>. Todas essas etapas devem ser registradas pelo profissional de modo sistemático, ordenado e compreensível, independentemente do formato do prontuário, seja tradicional ou eletrônico<sup>(11)</sup>.

Se, por um lado, a falta de registro de forma sistemática e padronizada leva às perdas de informações relevantes do paciente, inviabiliza a continuidade do cuidado e dificulta a realização de pesquisas para o desenvolvimento da profissão, por outro, a institucionalização de instrumentos com linguagem padronizada pode melhorar os escores de qualidade de registro de enfermagem, trazendo segurança para o cuidado, auxiliando em pesquisas que criam modelos preditivos e demonstrando a contribuição da enfermagem para qualidade da assistência à saúde<sup>(12,13)</sup>.

Contudo, apesar do reconhecimento da importância do registro de forma sistematizada e padronizada nos diversos cenários, muitos profissionais e serviços encontram dificuldade de documentar suas ações com uma linguagem própria

da enfermagem<sup>(14)</sup>. Nos serviços de urgência e emergência, por tratar-se de uma assistência dinâmica de resposta rápida, de alta rotatividade de pacientes e com sobrecarga de atividades administrativas, o enfermeiro tem dificuldade de planejar a assistência seguindo todas as etapas do Processo de Enfermagem e registrá-las no prontuário do paciente<sup>(2,15)</sup>.

Diante disso, há necessidade de buscar estratégias para superar esses desafios, criando mecanismos para facilitar a aplicação do Processo de Enfermagem como ferramenta do cuidado, bem como garantir o registro de todas as suas etapas com uma linguagem padronizada<sup>(12-16)</sup>. Contudo, para que o Processo de Enfermagem não seja um fim em si mesmo, representando apenas um método de agrupar informações, é necessário fundamentá-lo em Teorias de Enfermagem. Esse suporte teórico deve expressar a visão filosófica do modelo de cuidado de enfermagem que se pretende prestar, a depender do campo de atuação e das concepções de vida e mundo que o grupo de enfermagem possui<sup>(17)</sup>.

A Teoria de Intervenção Prática da Enfermagem em Saúde Coletiva (TIPESC), oriunda da saúde coletiva, com base filosófica no materialismo histórico e dialético, é um referencial passível de ser empregado para organizar a assistência de enfermagem em diversos cenários, pois traz concepções ampliadas do processo saúde-doença e de necessidades humanas. Apresenta as necessidades que se distinguem em naturais ou de preservação de vida, necessidades propriamente humanas e necessidades alienadas. Suas características instigam os profissionais a desenvolverem o cuidado de enfermagem de forma reflexiva e crítica, considerando o contexto social, político, cultural, convergente com os princípios e diretrizes do modelo de saúde adotado no país<sup>(18,19)</sup>.

Nesse sentido, esta pesquisa teve como objetivo elaborar um padrão de registro com diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para Unidade de Pronto Atendimento.

## MÉTODO

### TIPO DE ESTUDO

Pesquisa aplicada de desenvolvimento tecnológico, realizada entre janeiro de 2019 e maio de 2021, que seguiu três etapas: elaboração dos enunciados diagnósticos/resultados e intervenções seguindo a Classificação Internacional para Prática de Enfermagem; avaliação da relevância dos enunciados diagnósticos/resultados; organização dos enunciados diagnóstico/resultados e intervenções conforme necessidades de saúde descritas na TIPESC<sup>(19,20)</sup>. Este artigo foi estruturado seguindo os critérios estabelecidos no *Standards for Reporting Qualitative Research: a synthesis of recommendations* (SRQR).

### LOCAL, POPULAÇÃO E CRITÉRIOS DE SELEÇÃO

A pesquisa foi realizada na cidade de Vitória, localizada na região metropolitana do Espírito Santo. Participaram da avaliação de conteúdo enfermeiros da região metropolitana do Espírito Santo. Para composição dos especialistas, enfermeiros com titulação acadêmica mínima de especialista e experiência de, pelo menos, dois anos na assistência direta ao paciente em unidades de urgência e emergência foram incluídos. Profissionais

que estivessem afastados, por férias ou licença médica prolongada (mais que 30 dias), foram excluídos.

## COLETA DE DADOS

Na primeira etapa para elaboração dos enunciados diagnósticos, foi realizada revisão de literatura com busca dos artigos nas bases de dados científicas *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), Literatura Latino-Americana e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (LILACS), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL) e Base de Dados de Enfermagem (BDENF). Os artigos indexados no CINAHL foram acessados por intermédio do portal CAPES, e a busca das publicações ocorreu por meio da Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), repositório virtual *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e PubMed, com os descritores “Diagnóstico de Enfermagem”, “Enfermagem de Emergência”. A seleção dos estudos ocorreu de junho a agosto de 2019, e foi composta por 21 artigos.

Em seguida, foi realizado um levantamento de fluxogramas e discriminadores do Sistema de Triagem de Manchester®, a partir de 160.604 classificações de risco registradas por enfermeiros de duas unidades de pronto atendimento da região metropolitana do Espírito Santo, no período de janeiro a junho de 2019. Os termos identificados foram submetidos ao mapeamento cruzado eletrônico com o *software* Access®, versão 2016, e mapeamento manual com o eixo foco da CIPE® 2019, seguindo as etapas descritas na ISO/TR 12300:2016<sup>(21)</sup>. Nesse processo, identificaram-se os termos constantes e não constantes. Em relação aos não constantes, esses foram analisados pela pesquisadora principal e uma enfermeira, mestrandista especialista em auditoria e contas médicas, de forma independente.

Para a elaboração dos enunciados dos diagnósticos/resultados, utilizaram-se os termos resultantes da revisão e dos mapeamentos, seguindo-se as orientações do CIE e as diretrizes da norma ISO 18.104:2014<sup>(22)</sup>. Além disso, utilizaram-se como base empírica os enunciados pré-coordenados da CIPE® 2019, os conceitos do Sistema de Classificação de Risco, artigos científicos e literatura cinzenta referentes a situações de urgência emergência. Não foram construídas definições operacionais dos diagnósticos/resultados de enfermagem, tendo em vista que não fizeram parte do escopo deste projeto pelo tempo que demanda essa etapa, e serão abordadas em estudo futuro.

Em relação aos diagnósticos/resultados de enfermagem elaborados, foram relacionadas as intervenções, considerando as pré-coordenadas na CIPE®, as disponíveis na Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC) e as intervenções identificadas na literatura. As duas últimas situações passaram por processo de adequação de termos com a CIPE® 2019, considerando as diretrizes da norma ISO 18.104:2014<sup>(22)</sup> sobre elaboração de intervenções de enfermagem.

Na segunda etapa, para avaliação dos enunciados dos diagnósticos/resultados, foi encaminhada carta convite de participação via grupos de *WhatsApp*® para 120 enfermeiros que trabalham em Unidade de Pronto Atendimento da região metropolitana do Espírito Santo. A divulgação nos grupos se deu por meio da rede relacional da pesquisadora e das coordenações de enfermagem dos serviços. Organizaram-se três grupos distintos de avaliadores: grupo 01 - enfermeiros do

pronto atendimento de São Pedro; grupo 02 - enfermeiros do pronto atendimento da Praia do Suá; e grupo 03 - enfermeiros das unidades de pronto atendimento de Cariacica, Vila Velha e Serra. Cada grupo avaliou um determinado conjunto de enunciados, que ficou disponível para avaliação, em um instrumento elaborado no *Google Drive Forms*, por 45 dias.

O instrumento para coleta dos dados foi estruturado e dividido em três seções. A primeira seção apresentava ao enfermeiro o estudo, objetivos e o direcionava para leitura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para aceite ou não da participação. Na segunda seção, o respondente teve acesso ao preenchimento *online* dos dados referentes à caracterização dos especialistas. A terceira seção continha uma lista com os enunciados dos diagnósticos/resultados para avaliação em uma escala do tipo Likert, contendo as seguintes opções: 1 - Totalmente adequado; 2 - Adequado; 3 - Pouco adequado; 4 - Inadequado.

O especialista avaliou a relevância/ocorrência dos enunciados diagnósticos/resultados para urgência e emergência, conforme sua experiência prática, clicando na opção que julgou mais adequada. Havia, ainda, espaços destinados para comentários e sugestões, caso julgasse necessário.

## ANÁLISE DOS DADOS

Os dados foram analisados a partir do Índice de Validade de Conteúdo (IVC), que mede a concordância entre os especialistas sobre determinados aspectos do instrumento e seus itens<sup>(23)</sup>. Os comentários e sugestões foram conferidos com a literatura da área.

O cálculo de IVC foi a soma da concordância das respostas marcadas “1” (Totalmente adequado) e “2” (Adequado) dividido pelo número total de respostas dadas pelos especialistas.

Foram considerados validados os itens com IVC  $\geq 0,80\%$ , e os diagnósticos/resultados que apresentaram concordância inferior foram desconsiderados<sup>(8)</sup>.

Na primeira rodada de avaliação dos 120 especialistas convidados, 32 enfermeiros aceitaram participar e atendiam aos critérios de inclusão. Os enfermeiros foram divididos em três grupos: grupo 01 e 03 - composto de 11 profissionais e grupo 2-10 enfermeiros. Na segunda rodada, os enunciados que não obtiveram IVC  $\geq 0,80\%$  foram submetidos a uma nova avaliação. Foi encaminhado para os 32 respondentes iniciais, por e-mail, *link* de acesso ao novo instrumento de avaliação, contendo os enunciados diagnóstico/resultados não validados, e 22 enfermeiros, dos 32 convidados, responderam o instrumento de avaliação.

## ASPECTOS ÉTICOS

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa do Centro de Ciências da Saúde da Universidade Federal do Espírito Santo, sob o Parecer n° 3.765.064, do ano de 2019. Foram respeitadas todas as exigências éticas e legais que regem as pesquisas com seres humanos estabelecidas pela Resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde, com a assinatura do TCLE pelos participantes.

## RESULTADOS

Na primeira etapa, a partir da análise dos 21 artigos da revisão de literatura, identificaram-se 85 diagnósticos da NANDA

Internacional e 33 da CIPE®. No levantamento de fluxogramas e discriminadores, foram identificados e mapeados 114 termos relevantes para a prática de enfermagem. A partir dessas bases, foi possível elaborar 185 enunciados, dos quais 124 foram constantes, e 61 não foram encontrados correspondência com a CIPE® 2019.

Quanto ao perfil de avaliadores, dos 32 especialistas, 50% tinham entre 41 e 50 anos; 43,75% tinham entre 35 e 40 anos de idade; e 6,25% tinham acima de 50 anos. A maioria 25 (78,13%) era do sexo feminino. A média de formação foi de 17 anos, e a titulação máxima foi de mestre, com 03 respondentes e 29 eram especialistas. O tempo médio de atuação no serviço de urgência e emergência foi de 11 anos. Desses, 15 enfermeiros atuavam entre 1 e 05 anos no atual local de trabalho, 12, entre 6 e 10 anos, e 5 enfermeiros atuavam há mais de 11 anos no mesmo serviço.

Em relação à avaliação, na primeira rodada, 108 diagnósticos obtiveram IVC  $\geq$  0,80%. Na segunda rodada, dos 77 enunciados avaliados, 35 obtiveram IVC  $\geq$  0,80%. Assim, somando a

primeira e a segunda rodada, dos 185 diagnósticos/resultados avaliados, 143 (77,3%) enunciados obtiveram IVC  $\geq$  0,80% (Quadro 1) e 42 (22,7%) não foram validados.

Identificaram-se diagnósticos em duas categorias de necessidades: as necessidades naturais e as necessidades propriamente humana (Quadro 2). As necessidades naturais obtiveram o maior agrupamento de enunciados, destacando-se regulação, segurança e integridade, com 56, 26 e 24 diagnósticos/resultados elencados, respectivamente. Não foram validados diagnósticos para as necessidades alienadas.

Foram identificados termos pertencentes a duas categorias simultaneamente, como o diagnóstico Ferida por Arma de Fogo, que tem a necessidade de integridade (necessidade propriamente humana) e segurança (necessidade natural) afetadas, e o diagnóstico Mobilidade, Prejudicada, com a necessidade de locomoção (necessidade natural) e de autonomia (necessidade propriamente humana) comprometidas.

**Quadro 1** – Relação de enunciados diagnósticos/resultados com o respectivo código da CIPE® distribuídos conforme Índice de Validade de Conteúdo – Vitória, ES, Brasil, 2021.

Diagnósticos elaborados e validados	IVC
Ventilação Espontânea Prejudicada – Ansiedade – (10000477) Comportamento, Agressivo (10047087) Condição Psicológica, Prejudicada (10038411) – Corpo Estranho – Desidratação (10041882) – Desmaio – Diabetes – Diarreia (10000630) – Dispneia (10029433) – Dor (10023130) – Dor, Abdominal (10043953) Envenenamento – Fratura – Hematêmese – Hematoma – Hemorragia – Hiperglicemia (10027550) – Hipoglicemia (10027566) – Hipotermia (10000761) – Hipovolemia (10042020) – Lesão por Animal – Lesão Química – Priapismo – Queda (10029405) – Queimadura – Respiração, Prejudicada (10001316) Responsividade Ausente – Retenção Urinária (10034654) – Rigidez de Nuca – Risco de Hipovolemia (10042031) – Risco de Suicídio (10015356) Taquicardia (10027288)	1,00
Arritmia – Bradicardia (10027274) – Deglutição, Prejudicada (10001033) – Ferida por Arma de Fogo – Ferida por Queimadura (10029737) – Ferida Puntiforme – Ferida Traumática (10030088) – Função Cardíaca, Prejudicada (10037305) – Função do Sistema Respiratório, Prejudicada (10023362) Função do Sistema Urinário, Prejudicada (10001359) – Integridade da Pele, Prejudicada (10001290) Tremor (10022846)	0,95
Corrimento Pênis – Corrimento Vaginal – Abuso de Álcool (ou Alcoolismo) (1002223) – Alergia (10029697) – Capacidade para Executar a Higiene, Prejudicada (10000987) – Comportamento, Autodestrutivo (10027424) – Confusão, Aguda (10000449) – Constipação (10000567) Convulsão (10045668) – Deformidade grave (Especificar Local) – Disúria – Dor, Aguda (10000454) – Dor, Crônica (10000546) – Edema – Eritema – Escoriação (10047060) Expectoração de Sangue – Exposição a Contaminação (10025297) – Febre (10041539) – Infecção (10023032) – Inflamação (10029927) Integridade Tissular, Prejudicada (10001080) – Lesão Ocular – Marcha (Caminhada), Prejudicada (10001046) – Micção, Prejudicada (10021790)	0,91
Processo de Coagulação Prejudicado – Saturação de Oxigênio no Sangue Baixa – Tentativa de Suicídio – Risco de Aspiração (10015024) – Risco de Envenenamento (10015271) – Risco de Função Cardíaca, Prejudicada – (10037314) Risco de Função do Sistema Respiratório, Prejudicada (10037346) – Risco de Hemorragia (10017268) Risco de Hipovolemia (10042049) Sangramento – Termorregulação, Prejudicada (10033560) Troca de Gases, Prejudicada (10001177)	0,90
Alimentação, Por Si Próprio, Prejudicada (10000973) – Dor Isquêmica – Laceração – Lesão Elétrica – Mobilidade, Prejudicada (10001219) – Perfusão Tissular, Ineficaz (10001344) – Tosse (10047143) Tristeza (10040662) Vertigem Postural (Tontura) (10045584)	0,86
Capacidade para Andar Prejudicada – Capacidade para Transferência, Prejudicada – Dor de Trabalho de Parto – Dor Musculoesquelética – Abuso de Substância (10022268) Agitação (10025705) – Atitude em Relação ao Cuidado, Conflituosa (10022281) Capacidade para Tomar Banho, Prejudicada (10000956) – Capacidade para Vestir-se, Prejudicada (10027578) – Choque – Choro de Bebê Prolongado – Cólica – Condição Neurológica, Prejudicada – Débito Cardíaco, Prejudicado (10025557) Desconforto (10023066) Desmame Ventilatório, Prejudicado (10001261) – Exposição à Contaminação Química – Fadiga (10000695) Ferida – Frequência Cardíaca, nos Limites Normais (10029229) – Hematoma Couro Cabeludo – Hipertermia (10000757) – Hipovolemia (10042012) Ingestão Nutricional, Prejudicada – Lesão (10029936) Massa Abdominal – Medo (10000703) – Náusea (10000859) – Overdose – Paralisia – Percepção – Alterada (10001242) Preocupação dos Pais – Risco de Abuso de Substância Risco de Ser Vítima de Negligência (10044452)	0,82
Risco de Desequilíbrio de Eletrólitos – Risco de Desequilíbrio de Líquidos – Pressão Arterial, Alterada (10022954) – Prurido – Risco de Choque – Risco de Comportamento, Autodestrutivo (10015302) – Risco de Confusão (10023050) Risco de Função Neurovascular Periférica, Prejudicada (10015228) – Risco de Infecção (10015133) Risco de Integridade da Pele, Prejudicada (10015237) – Risco de Perfusão Tissular, Ineficaz (10017281) Risco de Queda (10015122) – Risco de Termorregulação, Prejudicada (10015244) Risco de Trauma (1001536) – Sangramento Vaginal (10043930) – Trauma – Visão, Prejudicada (10022748) – Vômito (10025981)	0,80

Fonte: autora, 2021.

**Quadro 2** – Recorte da distribuição dos diagnósticos/resultados e intervenções conforme categoria de necessidades – Vitória, ES, Brasil, 2021.

Categoria de necessidade – necessidades naturais		
Necessidade afetada	Diagnósticos/ resultado	Intervenções
Regulação	<b>Diagnóstico</b> Alergia <b>Resultado</b> Alergia ausente/ reduzida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prevenir alergia</li> <li>• Confirmar (ou comprovar) alergia</li> <li>• Documentar alergias no prontuário</li> <li>• Monitorar reações alérgicas a novos medicamentos</li> <li>• Monitorar sinais e sintomas de alergia</li> <li>• Administrar medicação antialérgica</li> <li>• Orientar pais/cuidadores evitar exposição a situações de risco</li> <li>• Orientar prevenção de choque anafilático</li> </ul>
Segurança	<b>Diagnóstico</b> Risco de comportamento autodestrutivo <b>Resultado</b> Comportamento autodestrutivo ausente	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Orientar sobre segurança do domicílio</li> <li>• Obter dados sobre humor, deprimido</li> <li>• Obter dados sobre adesão ao regime de segurança</li> <li>• Identificar percepções alteradas</li> <li>• Identificar condição psicossocial</li> <li>• Facilitar capacidade para comunicar sentimentos</li> <li>• Encaminhar para terapia de grupo de apoio</li> <li>• Encorajar afirmações positivas</li> <li>• Trabalhar em rede</li> <li>• Priorizar regime terapêutico</li> </ul>
Categoria de necessidade – necessidades naturais e propriamente humanas		
Necessidade afetada	Diagnósticos	Intervenções
Locomoção e autonomia	<b>Diagnóstico</b> Mobilidade prejudicada <b>Resultado</b> Capaz de mobilizar-se	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Auxiliar na mobilidade</li> <li>• Orientar sobre prevenção de queda</li> <li>• Promover mobilidade com cadeira de rodas</li> </ul>
Categoria de necessidade – necessidades propriamente humana		
Necessidade afetada	Diagnósticos	Intervenções
Autorrealização	<b>Diagnóstico</b> Ansiedade <b>Resultado</b> Ansiedade ausente/ reduzida	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demonstrar técnica de relaxamento</li> <li>• Facilitar capacidade para comunicar necessidades e sentimentos</li> <li>• Manter contato visual com o paciente</li> <li>• Promover apoio familiar ou de pessoa significativa</li> <li>• Permanecer com o paciente</li> <li>• Orientar sobre procedimentos</li> <li>• Estabelecer confiança</li> </ul>

Fonte: autora, 2021.

A partir dos enunciados diagnósticos, relacionaram-se as intervenções de enfermagem pré-combinadas da CIPE® 2019, identificadas na NIC e na revisão de literatura, que se aplicavam a situações clínicas de urgência e emergência. Após processo de normalização dos termos e mapeamento cruzado com as intervenções pré-combinadas da CIPE®, foi possível relacionar 605 intervenções, sendo 308 constantes e 297 novas intervenções.

Os diagnósticos que não alcançaram o IVC  $\geq 0,80\%$  foram excluídos, e 110 intervenções que compunham esses diagnósticos foram excluídas. Esclarece-se que, para este estudo, as intervenções de enfermagem não foram submetidas à avaliação dos especialistas, pois, por terem sido extraídas da CIPE® 2019 e da NIC, já foram submetidas a processo de avaliação pelos seus comitês de especialistas.

Ao final, o padrão de registro ficou composto por 143 diagnósticos/resultados de enfermagem e 495 intervenções de

enfermagem, distribuídos em 16 necessidades dentre duas categorias de necessidades apresentadas na TIPESC<sup>(19)</sup>. Considerando o número de páginas para apresentar todos os diagnósticos/resultados e intervenções, os mesmos estão disponíveis para consulta no link: <https://enfermagem.vitoria.ufes.br/ptbr/posgraduacao/PENF/disserta%C3%A7%C3%B5es-defendidas>.

## DISCUSSÃO

A adoção de uma linguagem padronizada e própria da enfermagem para descrever a sua prática clínica resulta em registros mais claros e objetivos, facilitando o processo de comunicação e promovendo maior visibilidade do seu trabalho<sup>(12-16)</sup>. Assim, a elaboração de um padrão de registro com diagnósticos avaliados por enfermeiros especialistas com experiência assistencial pode demonstrar a relevância desses na prática clínica.

Neste estudo, o perfil dos especialistas que predominou foi de profissionais experientes em urgência e emergência, e baixa formação acadêmica a nível de *stricto sensu*. A seleção de especialistas para estudos de validação tem sido apontada com um nó crítico tanto na definição do perfil quanto na captação e garantia de participação<sup>(23)</sup>.

Estudo identificou que o julgamento de enfermeiros especialistas foi influenciado positivamente pelos fatores idade, tempo de atuação como enfermeiro na área estudada para determinadas características definidoras, enquanto que, para outras, a realização ou não de pós-graduação sobre processo ou diagnóstico de enfermagem, o uso ou não da taxonomia na prática profissional e a experiência em diagnóstico de enfermagem influenciaram no julgamento<sup>(24)</sup>.

Tal fato demonstra a necessidade de haver um equilíbrio entre a experiência profissional e a formação acadêmica no momento de selecionar os profissionais que farão parte do painel de avaliadores<sup>(23)</sup>.

No processo de construção dos enunciados/diagnósticos de enfermagem, foi possível identificar um grande número de termos constantes na CIPE® 2019, demonstrando a capacidade que essa terminologia tem de representar a prática profissional em diversos cenários<sup>(6-8)</sup>. Por outro lado, com a avaliação dos especialistas em urgência e emergência, foi possível perceber que alguns termos não constantes nesta versão, como Corpo Estranho, Corrimento De Pênis, Corrimento Vaginal, Deformidade Grave, Priapismo, Rigidez de Nuca e Massa Abdominal, foram considerados relevantes para assistência.

Associado a isso, verificou-se que, dos 61 diagnósticos não constantes, 30 enunciados foram avaliados como relevantes para prática. Pesquisa realizada em hospital especializado em emergência e trauma mapeou 1.431 registros de enfermagem com grau de equivalência com termos da CIPE® 2013, e identificou 63 termos novos, ou seja, não constantes<sup>(25)</sup>. Isso aponta que, embora a CIPE® seja abrangente, não é suficiente para representar a prática em contextos específicos, sendo necessário o emprego sistemático de estudos nesta área, conforme recomendado pelo CIE<sup>(3,5)</sup>.

O emprego das categorias das necessidades descritas na TIPESC<sup>(20)</sup> permitiu identificar que a maioria dos enunciados diagnóstico/resultados elaborados e validados se encontra na categoria das necessidades naturais, ou seja, aquelas relativas à manutenção da vida. Esse achado é totalmente previsível,

pois, no atendimento às emergências, as intervenções para o restabelecimento das funções vitais do paciente são prioridade. Porém, mesmo durante o processo de estabilização, ainda que com persistência da gravidade, faz-se necessário analisar o fenômeno de saúde em suas diversas facetas e ir suprindo todas as necessidades do indivíduo<sup>(25-27)</sup>, para as quais o alcance dessas resulte na atenção a outras dimensões do cuidado que podem promover saúde ou adoecimento; sendo assim, a partir de uma perspectiva efetivamente ampliada à saúde humana.

Neste sentido, identificar os diagnósticos de enfermagem conforme as categorias de necessidades de saúde apresentadas na TIPESC, cuja base teórica e filosófica se sustenta nos princípios da saúde coletiva e materialismo histórico e dialético em um cenário com predomínio ao desenvolvimento do cuidado orientado por sinais e sintomas de caráter estritamente biológico tende a introduzir a materialização na prática de um modelo de atenção que atente para as outras dimensões do cuidado. Um referencial teórico no campo da enfermagem contemporânea que suscita no profissional uma visão crítica e reflexiva do grupo social a qual ele pertence, capturando as contradições que estão presentes no processo saúde-doença, cria uma perspectiva de cuidado para além de uma estabilização clínica momentânea. Busca-se empregar ações que provoquem transformações, superação das contradições presentes no cotidiano da assistência à saúde e da enfermagem face a coletividade<sup>(19)</sup>.

Por isso, com a organização de um padrão de registro de enfermagem nos serviços de urgência e emergência apoiado na visão de necessidades apontadas na TIPESC, vislumbra-se a gênese de uma transformação das práticas existentes, instigando os profissionais a desenvolverem o cuidado de enfermagem de forma reflexiva e crítica, considerando o contexto social, político, cultural, convergente com os princípios e diretrizes do modelo de saúde adotado no Brasil<sup>(18,19)</sup>.

Outro aspecto relevante foi o quantitativo considerável de enunciados diagnóstico/resultados de risco 30 (16,2%) dos quais 66% foram validados. Chamou a atenção neste estudo que os diagnósticos Risco de Ser Vítima de Abuso Infantil, Risco de Ser Vítima de Negligência de Idoso e Risco de Ser Vítima de Violência de Parceiro Íntimo não obtiveram consenso entre os enfermeiros como relevante para assistência de urgência e emergência. Isso pode demonstrar como o cuidado de enfermagem ainda é influenciado pelo modelo biomédico centrado na doença, no qual prevalece uma intervenção isolada, pontual, com objetivo de cura imediata<sup>(26,27)</sup>.

Tais achados reforçam que a assistência de enfermagem de forma sistematizada, ancorada em uma teoria, é indispensável para que as ações sejam organizadas, a fim de identificar e tratar cada indivíduo na sua totalidade, direcionando o cuidado para as necessidades singulares que são histórica e socialmente construídas<sup>(18)</sup>.

Perceber casos de violência intrafamiliar no contexto da urgência e emergência é complexo, pois envolve diversas barreiras que dificultam o aprofundamento da investigação, entre os quais estão: ênfase no fluxo; sobrecarga de trabalho dos profissionais; desarticulação com serviços de referência; frustração dos profissionais pela incapacidade de resolver o problema ou ajudar; isolamento das equipes de urgência e emergência; e falta de preparo dos profissionais. Porém, muitas

vítimas de violência têm o primeiro contato com esse serviço, devendo os profissionais estarem atentos aos sinais e sintomas, tais como fraturas e contusões, lacerações e traumas, palpitações, falta de ar e dor crônica<sup>(27-29)</sup>.

As violências intrafamiliar e comunitária atingem as pessoas de maneira desigual. Crianças, adolescentes, mulheres (de todas as idades) e idosos são os grupos mais afetados pela violência intrafamiliar, e estima-se que uma em cada três pacientes mulheres são vítimas de violência pelo parceiro íntimo<sup>(28)</sup>. Portanto, reconhecer que uma fratura pode ser uma necessidade relacionada na categoria de necessidades naturais, integridade física, conservação da vida, mas que também pode ser fruto de desigualdades sociais, que retrata necessidades de grupos sociais vulneráveis (idoso, mulher, criança), isto é, necessidades historicamente construídas (liberdade), permite ao enfermeiro planejar e executar intervenções considerando as contradições e a busca pela sua superação.

Destacou-se também o grande percentual de diagnóstico relacionado à dor, corroborando com pesquisa realizada em unidade de emergência no sul do Brasil, que identificou a dor como o principal diagnóstico de enfermagem de pacientes classificados pelo protocolo de Manchester<sup>(29)</sup>.

A dor é um fenômeno fisiológico que afeta a integridade física da pessoa, reduzindo a qualidade de vida e provocando alterações fisiopatológicas que contribuem para o surgimento de comorbidades orgânicas e psicológicas. Um indivíduo com dor pode trazer consequências socioeconômicas semelhante às provocadas por doenças cardiovasculares<sup>(30)</sup>.

Gerenciar a dor nos serviços de urgência e emergência faz parte da função do enfermeiro, englobando o processo de identificar, avaliar, diagnosticar e promover intervenções de enfermagem adequadas às características da dor, quadro clínico, histórico e preferências do paciente. Sob a ótica das necessidades inscritas na TIPESC, considera-se que a dor é um fenômeno que pode estar nas categorias de necessidades naturais e propriamente humana, pois, apesar de a dor ser um comprometimento fisiopatológico, afeta os indivíduos de formas diferentes. Um indivíduo com dor aguda, que está inserido no mercado de trabalho formalmente, buscará satisfazer suas necessidades diferentemente daquele autônomo microempreendedor ou grande empreendedor. Assim, administrar analgésico poderá não ser a única intervenção necessária para suprir a necessidade do indivíduo.

Quanto às intervenções elencadas no padrão de registro, avalia-se que as mesmas apresentam ações que focam, na maior parte, na recuperação do ser biológico. Isso ocorre porque a elaboração dos diagnósticos parte de termos oriundos, predominantemente de uma ferramenta cuja a estrutura é essencialmente desenvolvida na visão positivista. Além disso, as publicações encontradas nesses cenários também estão mergulhadas nesta visão de mundo.

Contudo, face às prerrogativas dos serviços de urgência e emergência inseridos em uma política pública de saúde que prevê intervenções de saúde que olhem para a coletividade, com ações articuladas, intersetoriais que visam à estabilização do indivíduo, mas também à promoção e prevenção de saúde, salienta-se que foram associadas aos diagnósticos intervenções que podem ser trabalhadas a partir da ótica das necessidades defendidas na TIPESC.

Tais intervenções podem ser implementadas, orientadas pelo materialismo histórico e dialético, para ocorrer de forma participativa e dinâmica, conduzindo a assistência de enfermagem a partir de concepções mais ampliadas do processo saúde-doença e de necessidades de saúde<sup>(18,19)</sup>.

Desta forma, a prática orientada por teoria enfermagem contemporânea pode ajudar a melhorar a qualidade dos cuidados, pois permite que os enfermeiros articulem o que fazem pelos pacientes e por qual motivo. Portanto, eles devem continuar orientando sua prática por meio das lentes da teoria de enfermagem, além de avaliar a eficácia dessa prática por ela guiada<sup>(17)</sup>.

## LIMITAÇÕES

Tem-se como limitação a elaboração de enunciados diagnósticos a partir dos fluxogramas e discriminadores do Sistema de Triagem de Manchester®, que privilegia os aspectos biológicos, e sua validação ocorreu por profissionais com perfil que mantêm o foco de sua atenção nas necessidades biológicas. Outra limitação refere-se ao desconhecimento dos enfermeiros capixabas a respeito do modelo teórico escolhido, o que pode ter comprometido a não validação de diagnósticos/resultados de enfermagem nas necessidades alienadas.

## RESUMO

**Objetivo:** Elaborar um padrão de registro com diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para Unidade de Pronto Atendimento. **Método:** Pesquisa aplicada de desenvolvimento tecnológico, desenvolvida em três etapas: elaboração dos enunciados diagnósticos/resultados e intervenções seguindo a Classificação Internacional para Prática de Enfermagem; avaliação da relevância dos diagnósticos/resultados; organização dos enunciados diagnóstico/resultados e intervenções, conforme necessidades de saúde descritas na TIPESC. **Resultados:** Foram elaborados 185 diagnósticos, dos quais 124 (67%) eram constantes na classificação, e 61 não tinham correspondência. Dos 185 diagnósticos, 143 (77%) foram avaliados como relevantes por 32 enfermeiros experientes em urgência e emergência, e 495 intervenções de enfermagem foram correlacionadas aos diagnósticos/resultados. **Conclusão:** Foi possível construir um padrão de registro para Unidade de Pronto Atendimento seguindo terminologia padronizada, contendo enunciados diagnósticos/resultados e intervenções relevantes para prática de enfermagem avaliada por enfermeiros com prática em urgência e emergência.

## DESCRITORES

Emergências; Diagnóstico de Enfermagem; Registros Eletrônicos de Saúde; Terminologia Padronizada em Enfermagem; Teoria de Enfermagem.

## RESUMEN

**Objetivo:** Elaborar un patrón de registro con diagnósticos, resultados e intervenciones de enfermería para la Unidad de Atención de Emergencia. **Método:** Investigación aplicada de desarrollo tecnológico, desarrollada en tres etapas: elaboración de declaraciones de diagnósticos/resultados e intervenciones siguiendo la Clasificación Internacional para la Práctica de Enfermería; evaluación de la relevancia de los diagnósticos/resultados; organización de las declaraciones diagnóstico/resultados e intervenciones, de acuerdo con las necesidades de salud descritas en TIPESC. **Resultados:** Se elaboraron 185 diagnósticos, de los cuales 124 (67%) fueron constantes en la clasificación y 61 no correspondieron. De los 185 diagnósticos, 143 (77%) fueron evaluados como relevantes por 32 enfermeros experimentados en urgencias y emergencias, y 495 intervenciones de enfermería fueron correlacionadas con los diagnósticos/resultados. **Conclusión:** Fue posible construir un estándar de registro para la Unidad de Atención de Emergencia siguiendo una terminología estandarizada, que contiene declaraciones de diagnóstico/resultados e intervenciones relevantes para la práctica de enfermería evaluada por enfermeros con práctica en urgencia y emergencia.

## DESCRIPTORES

Urgencias Médicas; Diagnóstico de Enfermería; Registros Electrónicos de Salud; Terminología Normalizada de Enfermería; Teoría de Enfermería.

## REFERÊNCIAS

- Machado SKK, Adamy EK, Pertille F, Argenta C, Silva CB, Vendruscolo C. Applicability of the Nursing Process in hospital care: interface with best practices. REUFISM. 2021;12(1):e2. doi: <http://dx.doi.org/10.5902/2179769264972>
- Paese F, Dal Sasso GTM, Colla GW. Structuring methodology of the Computerized Nursing Process in Emergency Care Units. Rev Bras Enferm. 2018;71(3):1079–84. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0619>. PubMed PMID: 29924151.
- Garcia TR, Coenen AM, Bartz CC. CIPE: uma linguagem padronizada para prática profissional. In: Garcia TR, editor. Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE): versão 2017/Organizadora. Porto Alegre: Artmed; 2018.
- Araujo JL, Sant'Anna HC, Lima EFA, Fioresi M, Nascimento LCN, Primo CC. Mobile app for nursing process in a neonatal intensive care unit. Texto Contexto Enferm. 2019;e20180210(28):e20180210. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265x-tce-2018-0210>
- Garcia TR, Nóbrega MML, Cubas MR. CIPE®: uma linguagem padronizada para a prática profissional. In: Garcia TR, editor. Classificação internacional para a prática de enfermagem: versão 2019/2020. Porto Alegre: Artmed; 2020. p. 21–34.

6. Querido DL, Christoffel MM, Nóbrega MML, Almeida VS, Andrade M, Esteves APVDS. Terminological subsets of the International Classification for Nursing Practice: an integrative literature review. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03522. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018030103522>. PubMed PMID: 31800814.
7. Gomes DC, Cubas MR, Pleis LE, Shmeil MAH, Peluci APVD. Terms used by nurses in the documentation of patient progress. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016;37(1):e53927. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.01.53927>. PubMed PMID: 26982682.
8. Passinho RS, Caniçali Primo C, Fiorese M, Nóbrega MML, Brandão MAG, Romero WG. Elaboration and validation of an ICNP® terminology subset for patients with acute myocardial infarction. *Rev Esc Enferm USP*. 2019;53:e03442. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018000603442>. PubMed PMID: 30810605.
9. Garcia TR. Sistematização da prática e processo de enfermagem: elementos estruturantes do saber e do fazer profissional. In: Argenta C, Adamy EK, Bitencurt, JVOV, editores. *Processo de enfermagem: história e teoria*. Chapecó: Ed. UFFS; 2020. p 11–23. doi: <http://dx.doi.org/10.7476/9786586545234.0001>
10. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências [Internet]. Brasília: COFEN; 2009 [citado em 2019 jan 20]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009\\_4384.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-3582009_4384.html)
11. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n. 661/2021. Atualiza e normatiza, no âmbito do Sistema Cofen/Conselhos Regionais de Enfermagem, a participação da Equipe de Enfermagem na atividade de Classificação de Risco. Brasília: COFEN; 2021 [citado em 2021 out 21]. Disponível em: [http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-661-2021\\_85839.html](http://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-661-2021_85839.html)
12. Sanson G, Vellone E, Kangasniemi M, Alvaro R, D'Agostino F. Impact of nursing diagnoses on patient and organisational outcomes: a systematic literature review. *J Clin Nurs*. 2017;26(23-24):3764–83. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.13717>. PubMed PMID: 28042921.
13. De Groot K, Triemstra M, Paans W, Francke AL. Quality criteria, instruments, and requirements for nursing documentation: a systematic review of systematic reviews. *J Adv Nurs*. 2019;75(7):1379–93. doi: <http://dx.doi.org/10.1111/jan.13919>. PubMed PMID: 30507044.
14. Lotfi M, Zamanzadeh V, Valizadeh L, Khajehgoodari M, Ebrahimpour Rezaei M, Khalilzad MA. The implementation of the nursing process in lower-income countries: an integrative review. *Nurs Open*. 2019;7(1):42–57. doi: <http://dx.doi.org/10.1002/nop2.410>. PubMed PMID: 31871690.
15. Cordeiro TLR, Andrade LAS, Santos SP, Stralhoti KNO. Prontuário eletrônico como ferramenta para a sistematização da assistência de enfermagem no serviço de urgência/emergência: percepção dos enfermeiros. *Revista Espaço para a Saúde*. 2019;20(2):30–41. doi: <http://dx.doi.org/10.22421/15177130-2019v20n2p30>
16. Linch GFC, Lima AAA, Souza EN, Nauderer TM, Paz AA, Costa C. An educational intervention impact on the quality of nursing records. *Rev Lat Am Enfermagem*. 2017;25:e2938. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.1986.2938>. PubMed PMID: 29091124.
17. Brandão MAG, Barros ALBL de, Caniçali Primo C, Bispo GS, Lopes ROP. Nursing theories in the conceptual expansion of good practices in nursing. *Nursing theories in the conceptual expansion of nursing practices*. *Rev Bras Enferm*. 2019;72(2):577–81. doi: <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2018-0395>
18. Cubas M, Egly EY. Práticas inovadoras em saúde coletiva: ferramenta re-leitora do processo saúde-doença. *Rev Esc Enferm USP*. 2007;41(spe):787–92. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342007000500008>
19. Egly EY. *Necessidades em saúde na perspectiva da atenção básica: guia para pesquisadores*. São Paulo: Dedone; 2008.
20. Heller A, Yvars JF. *Teoría de las necesidades en Marx*. Barcelona: Ediciones Península; 1998.
21. Torres FBG, Gomes DC, Ronnau L, Moro CMC, Cubas MR. ISO/TR 12300:2016 for clinical cross-terminology mapping: contribution to nursing. *Rev Esc Enferm USP*. 2020;54:e303569. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/s1980-220x2018052203569>. PMID:32696939.
22. International Organization for Standardization. ISO 18104:2014: health informatics - categorial structures for representation of nursing diagnoses and nursing actions in terminological systems [Internet]. Geneva: ISO; 2014 [citado em 2021 out 21]. Disponível em: <https://www.iso.org/standard/59431.html>
23. Carvalho CMG, Cubas MR, Nóbrega MML. Brazilian method for the development terminological subsets of ICNP®: limits and potentialities. *Rev Bras Enferm*. 2017;70(2):430–5. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0308>. PubMed PMID: 28403281.
24. Gonçalves MCS, Brandão MAG, Duran ECM. Validação das características definidoras do diagnóstico de enfermagem conforto prejudicado em oncologia. *Acta Paul Enferm*. 2016;29(1):115–24. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201600016>
25. Cubas M, Pleis L, Gomes D, Costa E, Peluci A, Shmeil M, et al. Mapping and definition of terms used by nurses in a hospital specialized in emergency and trauma care. *Rev Enferm Referência*. 2017;4(12):35–44. doi: <http://dx.doi.org/10.12707/RIV16067>
26. Cicolo EA, Peres HHC. Electronic and manual registration of Manchester System: reliability, accuracy, and time evaluation. *Rev Lat Am Enferm*. 2019;27:e3241. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.3170.3241>
27. dos Santos IA, Aparecido TC. Nursing diagnosis in urgency and emergency. *Res Soc Dev*. 2021;10(14):e159101421937. doi: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v10i14.21937>
28. Avanci JQ, Pinto LW, Assis SG de. Atendimento dos casos de violência em serviços de urgência e emergência brasileiros com foco nas relações intrafamiliares e nos ciclos de vida. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2017;22(9):2825–40. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1413-81232017229.13352017>
29. Franco B, Busin L, Chianca TCM, Moraes VM, Pires AUB, Lucena A de F. Associações entre discriminadores do Sistema de Triagem de Manchester e diagnósticos de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2018;39:e2017–0131. doi: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0131>
30. Figueira AIR, Amaral GMMS, Carmo TIG. A avaliação e registro da dor no serviço de urgência: um estudo transversal. *Enfermería: Cuidados Humanizados*. 2022;11(1):e2712. doi: <http://dx.doi.org/10.22235/ech.v11i1.2712>

## EDITOR ASSOCIADO

Paulino Artur Ferreira de Sousa



Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença de Atribuição Creative Commons.