

Mapeamento de metas de enfermagem de uma Unidade de Terapia Intensiva por meio da Classificação de Resultados de Enfermagem

Tânia Couto Machado Chianca¹

Patrícia de Oliveira Salgado²

Juliana Peixoto Albuquerque³

Camila Claudia Campos⁴

Meire Chucre Tannure⁵

Flávia Falci Ercole⁶

Objetivo: analisar se metas formuladas, a partir de diagnósticos de enfermagem, podem ser mapeadas por meio de resultados e identificar escalas apropriadas aos resultados mapeados.

Método: estudo descritivo, realizado em unidade de terapia intensiva. A coleta envolveu extração das metas registradas em 44 prontuários, normalização de conteúdo, mapeamento de resultados, identificação das escalas apropriadas e validação. Análise descritiva e de concordância com o processo de mapeamento foram procedidas. Resultados: metas de enfermagem (59) foram mapeadas por diferentes resultados (28), com concordância de 83% no processo de mapeamento. Todas as metas foram mapeadas através de resultados, o que permite afirmar que esses contemplam as metas elaboradas para os pacientes cuidados. Conclusão: os achados favorecem a inclusão de resultados e escalas nas etapas de planejamento e avaliação em um software com o processo de enfermagem em construção.

Descritores: Enfermagem; Processos de Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva; Estudos de Validação; Avaliação em Enfermagem.

¹ PhD, Professor Titular, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

² Enfermeira, Hospital Municipal Odilon Behrens, Brasil. Doutoranda, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

³ Enfermeira, PhD Consult, Brasil.

⁴ Aluna do curso de graduação em enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

⁵ PhD, Professor, Pontifícia Universidade Católica, *Campus* Coração Eucarístico, Belo Horizonte, Brasil.

⁶ PhD, Professor Adjunto, Escola de Enfermagem, Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil.

Endereço para correspondência:

Tânia Couto Machado Chianca
Universidade Federal de Minas Gerais. Escola de Enfermagem
Av. Alfredo Balena, 190
Bairro: Santa Efigênia
CEP: 30130-100, Belo Horizonte, MG, Brasil
E-mail: taniachianca@gmail.com

Mapping nursing goals of an Intensive Care Unit to the Nursing Outcomes Classification

Aim: to analyze whether nursing goals formulated for nursing diagnoses can be mapped to nursing outcomes classification and to identify the scales most appropriate to the outcomes mapped. **Method:** a descriptive study was developed in an intensive care unit. Data collection involved extraction of goals in 44 medical records, content standardization, cross-mapping to the outcomes, identification of appropriated scales and validation. Descriptive analysis and agreement with the cross-mapping process were performed. **Results:** nursing goals (59) were mapped to (28) different outcomes, with agreement of 83% in the mapping process. All goals were mapped to outcomes, which allows to affirm that these outcomes contemplates the goals elaborated to patient care. **Conclusion:** these results favor the inclusion of outcomes and scales validated in the planning and evaluation phases of the nursing process of a software in construction.

Descriptors: Nursing; Nursing Process; Intensive Care Units; Validation Studies; Nursing Assessment.

Identificación de metas de enfermería de una Unidad de Cuidados Intensivos a la Clasificación de Resultados de Enfermería

Objetivo: analizar si en las metas formuladas desde diagnósticos de enfermería pueden ser identificados resultados y escalas apropiadas a los resultados identificados. **Método:** estudio descriptivo realizado en unidad de terapia intensiva. La colecta envolvió extracción de las metas registradas en 44 prontuarios, normalización de contenido, identificación de resultados, de las escalas apropiadas y validación. Análisis descriptivo y de concordancia con el proceso de identificación fueron procedidas. **Resultados:** En las metas de enfermería (59) fueron identificados diferentes resultados (28), con concordancia del 83% en el proceso de identificación. En todas las metas fueron identificados resultados, lo que permite afirmar que éstos contemplan las metas elaboradas para los pacientes atendidos. **Conclusión:** los hallazgos favorecen la inclusión de resultados y escalas en las etapas de planificación y evaluación en un software con el proceso de enfermería en construcción.

Descriptores: Enfermería; Procesos de Enfermería; Unidades de Cuidados Intensivos; Estudios de Validación; Evaluación en Enfermería.

Introdução

Os cuidados de enfermagem são considerados essenciais para o tratamento da maioria dos pacientes, entretanto, esse ainda não é muito visível e reconhecido.

Um dos motivos para a invisibilidade da enfermagem na área da saúde é o número de enfermeiros que não documentam, nos prontuários dos pacientes, os problemas identificados, o planejamento e as ações que executam para minimizar/resolver as necessidades diagnosticadas.

Observa-se, na prática, escasso número de registros de dados nos prontuários, além da baixa qualidade desses. Esses registros precisam ser padronizados e melhorados, tanto em termos de apresentação como de estrutura e conteúdo das anotações de enfermagem⁽¹⁾. Existem falhas

de linguagem e identificação de informações, de utilização de terminologia técnica, além de problemas na exatidão, brevidade, legibilidade e identificação de informações⁽²⁾. Essa carência vem acontecendo apesar de a legislação⁽³⁾ determinar que a implantação da Sistematização da Assistência de Enfermagem (SAE) deve ocorrer em todo o território nacional, e que as etapas do Processo de Enfermagem (PE) devem ser registradas nos prontuários dos pacientes.

Cabe, no entanto, ressaltar que algumas enfermeiras brasileiras reconhecem, utilizam e têm demonstrado as vantagens do registro das etapas do PE e do uso de linguagens padronizadas de enfermagem na prática

clínica⁽⁴⁻⁵⁾. Outras têm mostrado o seu uso na pesquisa em enfermagem (estudos de identificação, mapeamento e validação)⁽⁶⁻⁹⁾.

A utilização de sistemas de classificação reconhecidos, como de diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem, colaboram para a adoção de linguagens uniformizadas que podem ajudar a conferir visibilidade ao trabalho dos enfermeiros.

Em enfermagem, classificar significa desenvolver uma linguagem que possa descrever os julgamentos clínicos de responsabilidade do enfermeiro, o que faz e o que avalia e normalmente envolve. É agrupar termos utilizados na enfermagem com base em suas semelhanças⁽¹⁰⁾.

Algumas classificações são reconhecidas e usadas, como a Classificação dos Diagnósticos de Enfermagem da *NANDA-International* (NANDA-I)⁽¹¹⁾, a Classificação das Intervenções de Enfermagem (NIC)⁽¹²⁾ e a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC)⁽¹³⁾.

A NOC foi desenvolvida por uma equipe de pesquisadores da Faculdade de Enfermagem da Universidade de Iowa, nos Estados Unidos da América (EUA). É uma organização sistemática dos resultados obtidos com os pacientes que são sensíveis às intervenções de enfermagem⁽¹³⁾.

Os resultados NOC são itens mensuráveis do paciente, família, comunidade. Podem ser um estado, comportamento ou percepção e devem ser determinados após o estabelecimento de um diagnóstico de enfermagem (DE). Eles são fortemente influenciados pelas intervenções de enfermagem⁽¹³⁾.

A NOC é útil para avaliar a efetividade dos cuidados de enfermagem. Ela fornece linguagem padronizada para descrever quais resultados as enfermeiras podem alcançar com os pacientes, famílias e comunidades.

Na verdade, há poucas bases de dados de saúde da população brasileira que incluem dados de enfermagem. Mas, com as solicitações crescentes pela melhoria na qualidade de atendimento e pela diminuição dos custos hospitalares no Brasil, é imperativo que os enfermeiros documentem sua prática e estabeleçam o valor do seu trabalho na saúde. Desse modo, torna-se relevante a realização de estudos que favoreçam o desenvolvimento de bases de dados de enfermagem para quantificar a qualidade de saúde (efetividade) no Brasil. Estudos para identificar a utilidade das linguagens padronizadas de enfermagem (de diagnósticos, intervenções e resultados) são importantes na medida em que colaboram para a descrição da prática de enfermagem em serviços de saúde, dentre eles as Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de adultos. Além disso, podem contribuir para a inclusão desses dados nos sistemas de informação e bases de

dados que serão usados para estabelecer a qualidade dos cuidados de enfermagem.

Em uma UTI-Adulto de Belo Horizonte, Minas Gerais (MG), as etapas do PE vêm sendo implementadas desde 2006. Entretanto, diferentemente dos DEs elaborados para os pacientes internados nesse serviço, utilizando como referencial a NANDA-I⁽¹¹⁾, são formulados resultados esperados/metapas de enfermagem para os diagnósticos estabelecidos com base na experiência e no conhecimento dos enfermeiros, apoiados em livrostexto da área de enfermagem, não sendo, no entanto, utilizada uma classificação de resultados de enfermagem (RE). Dessa forma, questiona-se: os termos contidos nas metas de enfermagem, formuladas para diagnósticos de enfermagem NANDA-I, podem ser mapeados através da NOC?

A realização deste estudo justifica-se por se considerar que a utilização de um conjunto de resultados/indicadores possibilita mensurar o progresso ou a falta do mesmo diante dos cuidados de enfermagem prescritos. Além disso, pretende-se que a NOC seja integrada a um *software* em desenvolvimento para auxiliar na implantação da SAE, em UTI de adultos.

Este estudo tem por objetivos analisar as metas de enfermagem documentadas nos prontuários de pacientes, internados em uma UTI de adultos, de Belo Horizonte, MG; mapear os termos contidos nas metas identificadas através da NOC, identificar as escalas NOC mais adequadas aos resultados mapeados e validar o processo de mapeamento realizado.

Metodologia

Trata-se de estudo descritivo, realizado em UTI de um hospital privado de Belo Horizonte, MG, com capacidade para 10 leitos.

A população do estudo foi composta por 494 prontuários de pacientes internados na UTI, no período de 1 de setembro de 2008 a 30 setembro de 2009. A amostra foi constituída por 44 prontuários (9% da população), número estimado como representativo dos 494 prontuários, através do método de amostragem por permutação⁽¹⁴⁾. O *software* livre R⁽¹⁵⁾ foi utilizado para construir o algoritmo.

O estudo foi composto por 4 etapas: a primeira etapa constituiu-se da análise dos prontuários para a identificação das metas de enfermagem. Todas as metas de enfermagem no período de internação do paciente na UTI foram consideradas. Essa opção foi realizada devido à grande possibilidade de alteração no quadro clínico dos pacientes, durante esse período.

Na segunda etapa foi realizada a normalização de conteúdos das metas de enfermagem, através do programa Excell para Windows. A normalização foi constituída por correção ortográfica, adequação de tempos verbais, uniformização de gênero, sinonímias e das expressões pseudoterminológicas. Essas expressões são consideradas "lixo terminológico" por serem definidas como elementos que ocorrem de forma casual no discurso, mas que não designam conceitos particulares⁽¹⁶⁾.

A terceira etapa foi composta pelo mapeamento dos termos contidos nas metas de enfermagem, identificadas nos resultados constantes na NOC, assim como foram identificadas as escalas NOC mais adequadas aos resultados mapeados.

O mapeamento foi realizado através do procedimento metodológico denominado "mapeamento cruzado", que consiste em ligar as palavras de sentido semelhante ou igual, usando estratégias indutivas e dedutivas, por meio de um processo de tomada de decisão⁽¹⁷⁾. Esse método pressupõe o uso de regras que podem ser delineadas ao longo do estudo. Essas regras devem ser baseadas em características da estrutura dos dados coletados e da classificação adotada⁽⁶⁾. Neste estudo, utilizou-se o modelo, com adaptações das regras, para ligar os termos contidos nas metas de enfermagem com os títulos dos resultados da NOC.

A quarta etapa foi constituída pela validação do mapeamento realizado e das escalas NOC escolhidas. Primeiramente a validação ocorreu através da análise e confirmação do mapeamento pelos pesquisadores de um núcleo de estudos, na área de Classificações de Enfermagem. Posteriormente, o mapeamento confirmado na primeira análise foi validado por um grupo de enfermeiros expertos em uma oficina.

A amostra de enfermeiros expertos foi selecionada por conveniência, através de convite individual e baseada nos critérios de Fehring⁽¹⁸⁾, adaptados para a área de terapia intensiva e classificação de enfermagem. Todos os enfermeiros convidados responderam o questionário adaptado dos critérios de Fehring⁽¹⁸⁾, sendo selecionados a participar da oficina de validação aqueles que obtiveram pontuação maior que cinco. Após a seleção, o grupo foi composto por 6 enfermeiros que concordaram em participar do estudo, assinando o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE).

A opção pela técnica de oficinas se deu por ser uma forma de coletar dados de pesquisa de forma estruturada, focalizada em torno de uma questão central que o grupo se propõe a elaborar, não se restringindo a uma reflexão racional, mas envolvendo os sujeitos de maneira integral, considerando a forma de pensar, sentir e agir de cada um,

criando espaços de aprendizagem⁽¹⁹⁾.

A oficina foi estruturada em três momentos: no primeiro foi apresentada a proposta do estudo, seguido da entrega de um instrumento composto do conjunto de metas de enfermagem por título diagnóstico de enfermagem da NANDA-I, extraídas dos prontuários e o mapeamento realizado por meio dos resultados NOC. Os enfermeiros foram requisitados a emitir sua opinião em relação à concordância com o mapeamento realizado.

No segundo momento da oficina, foram apresentadas as escalas da NOC escolhidas e as definições elaboradas, a fim de que os enfermeiros emitissem sua opinião quanto à concordância com o processo.

Por fim (terceiro momento), após o registro individual, os enfermeiros foram convidados a expor suas opiniões no grupo, a fim de fomentar uma discussão a partir da análise das impressões dos mesmos.

Análise descritiva dos dados demográficos dos 44 pacientes, cujos prontuários compuseram a amostra e dos enfermeiros (idade, sexo, tempo de formado), que validaram as metas de enfermagem, foi procedida.

Para a avaliação do grau de concordância dos enfermeiros com o mapeamento realizado, foi determinado o índice parcial e total de concordância, em relação a cada meta de enfermagem mapeada, utilizando-se a fórmula do índice de concordância (IC) = $(n^\circ \text{ de concordâncias} / n^\circ \text{ de concordâncias} + n^\circ \text{ de discordâncias}) \times 100$ ⁽²⁰⁾. Vale ressaltar que a concordância total consistiu da soma de todas as concordâncias sobre resultados, escalas e definições das escalas, dividida pela somatória das concordâncias e discordâncias de resultados, escalas e definições das escalas multiplicada por 100. Adotou-se o índice de 70% como nível mínimo de concordância aceitável a ser obtido, junto aos expertos, no processo de validação.

Considerou-se como enfermeiro padrão-ouro o que apresentou maior pontuação no questionário de Fehring⁽¹⁸⁾, adaptado para a realidade do estudo. Esse obteve pontuação de 14 pontos.

O estudo obteve parecer favorável do Comitê de Ética em Pesquisa (COEP) da Universidade Federal de Minas Gerais (Parecer COEP nº315/09).

Resultados

Entre os 44 pacientes que compuseram a amostra, a maioria era do sexo feminino (30-68%). A faixa etária variou entre 28 e 93 anos, média de idade de 64 anos, mediana de 66,5 e desvio-padrão de 17,5 anos. Observou-se concentração de pacientes idosos (68,3%), portadores de doenças crônicas.

Nos prontuários analisados, foram propostas 59 metas de enfermagem para 32 títulos diagnósticos de enfermagem da NANDA-I formulados. Na Figura 1, são apresentados os diagnósticos de enfermagem formulados e as respectivas metas de enfermagem estabelecidas.

Diagnósticos de enfermagem	Metas de enfermagem
Amamentação interrompida	Não apresentará ingurgitação mamária enquanto estiver internada no setor
Ansiedade	Terá níveis de ansiedade amenizados durante sua internação
Confusão aguda	Melhorará padrão de confusão em 2 dias
Confusão crônica	Será orientada quanto ao tempo e espaço, frequentemente
Constipação intestinal	Restabelecerá hábito intestinal regular em 2 dias
Débito cardíaco diminuído	Otimizará débito cardíaco em 24 horas
Déficit no autocuidado para banho/higiene	Manterá banho/higiene enquanto permanecer com déficit no autocuidado
Déficit no autocuidado para higiene íntima	Manterá higiene íntima adequada enquanto permanecer com déficit no autocuidado
Déficit no autocuidado para alimentação	Será alimentada por sonda oroentérica enquanto permanecer com déficit para alimentação
Desobstrução ineficaz de vias aéreas	Manterá vias aéreas pervias enquanto permanecer sem condições de expectorar secreções traqueais
	Manterá vias aéreas pervias enquanto estiver sedado e intubado
	Manterá vias aéreas desobstruídas enquanto estiver traqueostomizado e incapaz de expectorar secreções traqueais
	Será realizada toailete brônquica sempre que houver presença de roncos pulmonares e com excesso de secreção, mantendo as vias aéreas desobstruídas
Dor aguda	Apresentará cessação de dor em 24 horas
Dor crônica	Manterá controle da dor enquanto estiver internado no setor
Eliminação urinária prejudicada	Apresentará esvaziamento vesical em até 6 horas; não apresentará bexigoma enquanto estiver internado nesse setor.
Hipertermia	Apresentará melhora da curva térmica em 2 dias
Integridade da pele prejudicada	Apresentará melhora da lesão após 7 dias
	Recuperará integridade da pele em 26 dias
	Apresentará cicatrização da lesão em 30 dias e não terá outras lesões
	Manterá pele peridispersivo intacta enquanto permanecer com o mesmo
	Melhorará integridade tissular abdominal e de ferida operatória em até 13 dias e manterá condição tissular peri-inserção de dispositivos invasivos enquanto permanecer com os mesmos
Integridade tissular prejudicada	Melhorará a integridade tissular abdominal e de ferida operatória em até 3 dias e manterá condição tissular peri-inserção de dispositivos invasivos enquanto permanecer com os mesmos
Mobilidade no leito prejudicada	Será realizada mudança de 2/2 horas, proteção, hidratação e descompressão das proeminências ósseas enquanto estiver com imobilidade no leito
	Será mobilizado no leito enquanto estiver internado no setor
	Será mobilizado no leito de acordo com o relógio norteador de 2/2horas e quando necessário, enquanto estiver internado nesse CTI
Nutrição desequilibrada: menos do que as necessidades corporais	Restabelecerá estado nutricional adequado em 10 dias
Padrão respiratório ineficaz	Restabelecerá padrão respiratório eficaz em 24 horas
Perfusão tissular renal ineficaz	Restabelecerá perfusão tissular renal adequada em até 2 dias
Processos familiares interrompidos	Receberá assistência integral, inclusive social, enquanto estiver internado no setor
Proteção ineficaz	Restabelecerá perfil sanguíneo normal em 5 dias
	Restabelecerá número de plaquetas acima de 140.000 em 96 horas
	Não apresentará sangramento enquanto estiver internado e melhorará níveis de leucócitos globais em 72 horas
	Terá leucócitos reduzidos para os valores de normalidade em 24 horas
Resposta disfuncional ao desmame ventilatório	Permanecerá em ventilação mecânica até apresentar condições de desmame ventilatório Apresentará capacidade respiratória adequada para a realização de desmame ventilatório em 72 horas
Risco de aspiração	Não irá aspirar conteúdo gástrico e/ou orofaríngeo enquanto estiver sonolento Não irá aspirar conteúdo gástrico e orofaríngeo enquanto receber dieta enteral e permanecer com diminuição do nível de consciência
Risco de constipação	Não irá apresentar constipação enquanto estiver internado neste CTI Será realizado controle para evitar a constipação intestinal enquanto estiver internado no setor
Risco de disfunção neurovascular	Não desenvolverá disfunção neurovascular enquanto estiver com dispositivo

(a figura 1 continua na próxima página)

Diagnósticos de enfermagem	Metas de enfermagem
Risco de glicemia instável	Será realizado controle glicêmico enquanto estiver internado no setor Manterá o nível glicêmico durante sua permanência no CTI
Risco de infecção	Não apresentará infecção relacionada a dispositivos invasivos enquanto estiver internado no setor Não irá desenvolver infecção relacionada a procedimentos invasivos e ferida operatória enquanto permanecer internado no CTI Não irá desenvolver infecção relacionada ao acesso venoso periférico enquanto permanecer internado e lesões enquanto estiver internado neste CTI Será realizada mudança de decúbito de 2/2h, proteção, hidratação e descompressão das proeminências ósseas em tempo integral para não ocorrer novas lesões, enquanto estiver internado no setor Manterá integridade da pele enquanto estiver internado no CTI
Risco de integridade da pele prejudicada	Não desenvolverá novas lesões enquanto estiver internado neste CTI Será realizada mudança de decúbito de 2/2h, proteção, hidratação e descompressão das proeminências ósseas em tempo integral para não ocorrer novas lesões, enquanto estiver internado no setor Manterá integridade da pele enquanto estiver internado no CTI
Risco de síndrome do estresse por mudança	Não apresentará síndrome do estresse por mudança enquanto estiver internado no setor Será acompanhado e orientado para que não apresente síndrome de estresse enquanto permanecer internado neste CTI
Troca de gases prejudicada	Apresentará troca de gases eficaz em 3 dias Apresentará melhora oxigenação/perfusão em 2 dias Irá apresentar melhora gasométrica e radiológica no período de 24 horas Melhorará o nível arterial de dióxido de carbono em 24 horas
Volume excessivo de líquidos	Recuperará volume de líquidos adequado em 5 dias Recuperará volume adequado de líquidos extravasculares em 7 dias

Figura 1 - Diagnósticos e metas de enfermagem documentados nos prontuários. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Mapeamento das metas de enfermagem aos resultados NOC e sugestão de escala

As 59 metas de enfermagem identificadas foram mapeadas de acordo com os resultados de enfermagem

propostos pela NOC. Os termos contidos nas metas foram mapeados através de 28 diferentes (8,7%) resultados estabelecidos pela NOC. Na Tabela 1 são apresentados os domínios, classes e resultados NOC mapeados com a frequência em que foram utilizados.

Tabela 1 – Domínios, classes e resultados NOC mapeados. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Domínios	Classes	Resultados	n	%
Saúde fisiológica	Integridade tissular	Cicatrização de feridas: segunda intenção	5	7,4
		Integridade tissular: pele e mucosas	4	5,9
	Cardiopulmonar	Coagulação sanguínea	5	7,4
		Estado respiratório: troca gasosa	5	7,4
		Estado respiratório: permeabilidade de vias aéreas	4	5,9
		Estado respiratório: ventilação	2	2,9
		Eficácia da bomba cardíaca	1	1,5
	Eliminação	Eliminação intestinal	3	4,4
		Eliminação urinária	1	1,5
		Função renal	1	1,5
	Nutrição	Amamentação: desmame	1	1,5
		Estado nutricional: ingestão de nutrientes	1	1,5
	Resposta imunológica	Estado imunológico	4	5,9
	Líquido e eletrólitos	Equilíbrio hídrico	2	2,9
	Neurocognitiva	Orientação cognitiva	2	2,9
	Resposta terapêutica	Nível de glicose sanguínea	1	1,5
	Regulação metabólica	Termorregulação	1	1,5
Saúde funcional	Mobilidade	Mobilidade	3	4,4
		Autocuidado	1	1,5
	Autocuidado	Autocuidado: banho	1	1,5
		Autocuidado: higiene íntima	1	1,5

(continua...)

Tabela 1 - *continuação*

Domínios	Classes	Resultados	n	%
Conhecimento e Comportamentos de Saúde	Controle de riscos e segurança	Controle de riscos	9	13,2
		Controle da dor	2	2,9
		Prevenção da aspiração	2	2,9
Saúde psicossocial	Adaptação psicossocial	Aceitação: estado de saúde	2	2,9
	Interação social	Apoio social	1	1,5
	Bem-estar psicossocial	Nível de ansiedade	1	1,5
Total			67	100

A taxonomia NOC é composta por 7 domínios e 32 classes. Observa-se que os resultados de enfermagem NOC, mapeados, estão contemplados em 4 (57%) domínios e 15 (47%) classes da NOC.

O maior número de resultados da NOC mapeados (17-60%) foi encontrado no domínio saúde fisiológica. Outros 4 (18%) encontram-se no domínio saúde funcional, distribuídos nas classes mobilidade e autocuidado. No domínio conhecimento e comportamento de saúde encontram-se 3 resultados de enfermagem, na classe

comportamento controle de riscos e segurança. No domínio saúde psicossocial, também com 3 resultados distribuídos nas classes adaptação psicossocial, interação social e bem-estar psicossocial.

A partir dos resultados mapeados foram propostas escalas da NOC, sendo selecionadas 6 (54,5%) diferentes escalas entre as 11 escalas de medida existentes. Na Figura 2 são apresentados exemplos do processo de mapeamento realizado.

Metas de enfermagem	Resultados NOC	Escalas NOC
Terá níveis de ansiedade amenizados durante sua internação	Nível de ansiedade	Grave a nenhum
Melhorará padrão de confusão em 2 dias	Orientação cognitiva	Severamente comprometido a não comprometido(a)
Restabelecerá hábito intestinal regular em 2 dias	Eliminação intestinal	Severamente comprometido a não comprometido(a)
Otimizará débito cardíaco em 24 horas	Eficácia da bomba cardíaca	Severamente comprometido a não comprometido(a)
Será alimentada por SOE enquanto permanecer com déficit para alimentação	Estado nutricional	Desvio grave dos parâmetros normais a sem desvio dos parâmetros normais

Figura 2 - Resultados de enfermagem e escalas NOC, propostas para metas de enfermagem formuladas – exemplo de mapeamento cruzado

Validação das metas de enfermagem mapeadas e definição das escalas

Todos os enfermeiros que participaram do processo de validação das metas de enfermagem mapeadas trabalhavam e residiam em Belo Horizonte, MG, todos do sexo feminino (Tabela 2).

Tabela 2 – Caracterização da amostra de enfermeiros expertos. Belo Horizonte, MG, Brasil, 2011

Características da amostra	n	%
Sexo feminino	6	100
Experiência profissional total		
0 a 5 anos	4	66,0
15 a 20 anos	1	17,0
20 a 30 anos	1	17,0
Maior grau obtido		
Especialista	3	50,0
Mestre	1	17,0
Doutor	2	33,0
Tempo de atuação em terapia intensiva		
1 a 5 anos	5	83,0
Sem experiência	1	17,0

A maioria dos enfermeiros expertos possuía experiência profissional de até 5 anos, atuando de um a cinco anos na área de terapia intensiva (5 enfermeiros), 3 enfermeiros especialistas na área, sendo um dos enfermeiros possuidor do título de mestre e outros dois de doutor.

Obteve-se índice de concordância de 86% em relação aos resultados NOC mapeados; 78% com as escalas NOC sugeridas e 90% com as definições propostas para as escalas sugeridas, uma vez que, naquela classificação, não são estabelecidas definições conceituais e operacionais para as escalas. Uma concordância total no processo de mapeamento de resultados, escalas e definições foi realizada, obtendo-se índice de 83%.

Discussão

A maioria (68,3%) dos pacientes concentrava-se na faixa etária de pessoas com idade maior ou igual a 60 anos. A idade média dos pacientes de UTI tem aumentado nos últimos anos e aumentará ainda mais com o envelhecimento da população em geral. Em países

ocidentais, a porcentagem de indivíduos acima de 65 anos representa 18% da população geral, respondendo por 45,5% das admissões hospitalares⁽²¹⁾.

O mapeamento cruzado consiste em um processo de comparação de dados através do uso de palavras com significados iguais ou semelhantes⁽⁸⁾. Estudos realizados mostraram a validade da metodologia ao se comparar linguagens de enfermagem não padronizadas às terminologias uniformes de classificação de enfermagem, identificando similariedade entre os termos^(6-9,22).

O RE "controle de riscos" foi o mais frequente. Observa-se que 9 (13,2%) entre os 29 diferentes resultados NOC⁽¹³⁾ foram empregados, seguidos pelos RE's "cicatrização de feridas: segunda intenção", "coagulação sanguínea" e "estado respiratório: troca gasosa", todos com escore 5 (7,4%).

O RE "controle de riscos" está alocado no Domínio Conhecimento e Comportamento de Saúde⁽¹³⁾, apesar da predominância dos REs presentes no Domínio Saúde Fisiológica. Estudo semelhante realizado em duas UTIs, de Iowa, no qual foram coletados 42 resultados NOC, mostrou que a maioria dos REs foram encontrados no Domínio Saúde Fisiológica, corroborando o presente estudo. Os principais REs encontrados em comum foram: "integridade tissular: pele e mucosas", "estado respiratório: ventilação" e "estado nutricional: ingestão de nutrientes"⁽²³⁾.

O RE "controle de riscos" é definido como "ações pessoais para prevenir, eliminar ou reduzir ameaças à saúde passíveis de modificação"⁽¹³⁾, o que justifica ter sido esse o RE utilizado com maior frequência no processo de mapeamento. Ele reflete o perfil de pacientes críticos, atendidos em uma UTI. Esses são pacientes graves que requerem assistência de enfermagem contínua.

Todas as metas de enfermagem formuladas foram mapeadas através da RE NOC, o que permite afirmar que, apesar do uso da classificação NOC ser recente em nosso meio, seus REs contemplam as metas de enfermagem elaboradas pelos enfermeiros para os pacientes que eles cuidam, podendo ser usadas para representar a prática de enfermagem no contexto de uma UTI.

Quando são analisados os diferentes REs NOC, utilizados no mapeamento cruzado e sua relação com os domínios dessa classificação⁽¹³⁾, verifica-se que esses compreenderam 4 dos 7 domínios, sendo que a maioria está localizado no domínio Saúde Fisiológica (17-60%), seguido pelo domínio Saúde Funcional (5-18%). Constatase, com esse dado, a tendência de os enfermeiros, que atuam em UTI de adultos, formularem diagnósticos e, conseqüentemente, estabelecerem resultados a serem alcançados, focados em necessidades psicobiológicas dos indivíduos.

A partir dos resultados mapeados, foram selecionadas 6 (54,5%) diferentes escalas entre as 11 presentes na NOC. As escalas NOC são do tipo Likert, com cinco pontos, e possibilitam a caracterização do estado de saúde do paciente em nível mais concreto e reproduzível ao longo de um *continuum*⁽¹³⁾.

O mapeamento de metas de enfermagem por meio da NOC e sua validação, realizados no presente estudo, contribuem para a padronização da nomenclatura usada na prática de avaliação da assistência de enfermagem prestada e com a sistematização. Tal contribuição corrobora os estudos que consideram de extrema importância a aplicação das etapas do PE, sobretudo a de avaliação dos resultados. A utilização de etapas isoladas, como quando se emprega apenas a de diagnósticos de enfermagem, é insuficiente para amenizar ou solucionar todas as necessidades dos pacientes⁽²⁴⁾ e para conferir visibilidade ao trabalho de enfermagem executado.

A produção científica, relacionada à utilização da classificação NOC⁽¹³⁾ é recente e majoritariamente norteamericana. Esse achado demonstra a necessidade de se desenvolver mais estudos como esse no Brasil, a fim de incorporar a nomenclatura à realidade da prática de enfermagem local⁽²⁵⁾.

Conclusões

Os termos contidos nas metas de enfermagem para o alcance de resultados referentes aos diagnósticos de enfermagem foram identificados e mapeados através da NOC e escalas NOC foram sugeridas para os resultados mapeados. O mapeamento foi considerado adequado, uma vez que se obtiveram índices de concordância aceitáveis em relação aos resultados NOC mapeados, escalas NOC sugeridas e definições propostas para as escalas sugeridas. O total de concordância de 83% com o processo de mapeamento realizado foi alcançado. Assim, julga-se que o processo de mapeamento foi validado por enfermeiros experientes, uma vez que se obteve índice de concordância maior que 70%.

Dessa forma, esses resultados favorecem a introdução de resultados NOC mapeados às metas que os enfermeiros, até então, documentavam nos prontuários dos pacientes e respectivas escalas sugeridas, para a inclusão na etapa de planejamento da assistência de enfermagem em um *software* de sistematização da assistência de enfermagem, em implantação na unidade.

Esses resultados NOC e suas escalas podem ser utilizados na etapa de avaliação da assistência de enfermagem, uma vez que geram indicadores de qualidade da assistência que favorecem a determinação

da efetividade do cuidado realizado pelos enfermeiros, em unidades de internação hospitalares.

Referências

1. Setz VG, D'Innocenzo M. Evaluation of the quality of nursing documentation through the review of patient medical records. *Acta Paul enferm.* [periódico na Internet]. 2009 Jun [citado 2012 Mar 12]; 22(3):313-7. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-1002009000300012&lng=pt. <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002009000300012>
2. Matsuda LM, Silva DMP, Évora YDM, Coimbra JAH. Anotações/registros de enfermagem: instrumento de comunicação para a qualidade do cuidado? *Rev Eletr Enferm.* [periodico na Internet]. 2006 [acesso 12 mar 2012]; 8(3):415-21. Disponível em: http://www.fen.ufg.br/revista/revista8_3/v8n3a12.htm
3. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN (BR)). Resolução nº 358/2009 de outubro de 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]. 15 out 2009. [acesso 1 jun 2011]. Disponível em: <http://site.portalcofen.gov.br/node/4384>
4. Tannure MC, Chianca TCM. Terminology bank of nursing language for the adult intensive care unit. *Rev Enferm UFPE on line.* [periódico na Internet]. 2009 July/Sep [acesso 10 mar 2012]; 3(2):786-8. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/197/pdf_938
5. Tannure MC, Bedran T, Ercole FF, Sampaio MM, Werli A, Silva CC, Andrade CR, Chianca TCM. Mapeamento dos termos da CIPE - versão 1.0, com os registros de enfermeiros de uma UTI Adulto de Belo Horizonte. *Rev Enferm UFPE on line.* [periódico na Internet]. 2009 July/Sept [acesso 26 mar 2012]; 3(2):534-40. Disponível em: http://www.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/view/161/pdf_903
6. Moorhead S, Delaney C. Mapping nursing intervention data into the nursing interventions classification (NIC): process and rules. *Nurs Diagn.* 1997;8(4):137-44.
7. Chianca TCM. Mapeando ações de enfermagem da CIPESC para as intervenções da NIC. *Rev Bras Enferm.* 2003;56(5):513-8.
8. Lucena AF, Barros ALBL. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(1):82-8.
9. Salgado PO, Chianca TCM. Identification and mapping of the nursing diagnoses and actions in an Intensive Care Unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* July/Aug 2011;19(4):928-35.
10. Chianca TCM. A pesquisa em enfermagem e os sistemas de classificação dos elementos da prática. In: Tannure MC, Gonçalves AMP. *Sistematização da Assistência de Enfermagem: Guia Prático.* 2. ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2010. 298 p.
11. North American Nursing Diagnosis Association. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2009-2011.* Porto Alegre: Artmed; 2009. 456 p.
12. Bulechek GM, Dochterman JMcC, Butcher HK. *NIC - Classificação das intervenções de enfermagem.* 5.ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010. 901 p.
13. Johnson M, Maas M, Moorhead S. *Classificação dos resultados de enfermagem (NOC).* 4. ed. Porto Alegre: Artmed; 2010. 906 p.
14. Good PI. *Permutation Tests: a practical guide to resampling methods for testing hypotheses.* 2nd. ed. New York: Springer-Verlag; 1994. (Springer series in statistics)
15. Ross SM. *Simulation.* 4th. Ed. San Diego: Elsevier; 2006.
16. Pavel S, Nolet D. *Manual de terminologia.* Canadá: Public Words and Government Services; 2001. 166 p.
17. Coenen A, Ryan P, Sutton J. Mapping nursing interventions from a hospital information system to the nursing interventions classification (NIC). *Nurs Diagn.* 1997;8(4):145-51.
18. Fehring RJ. Methods to validate nursing diagnoses. *Heart & Lung.* 1987;16(6):625-9.
19. Duarte ED, Sena RR, Xavier CC. Processo de trabalho na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal: construção de uma atenção orientada pela integralidade. *Rev Esc Enferm USP.* [periodico na Internet]. set 2009 [acesso 26 mar 2012]; 43(3):647-54. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342009000300021&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342009000300021>.
20. Batista CG. Concordância e fidedignidade na observação. *Psicologia.* 1977;3(2):39-49.
21. Nagappan R, Parkin G. Geriatric critical care. *Crit Care Clin.* 2003;19(2):253-70.
22. Nonino FOL, Napoleão AA, Carvalho EC, Petrilli JF Filho. A utilização do mapeamento cruzado na pesquisa de enfermagem: uma revisão de literatura. *Rev Bras Enferm.* nov-dez 2008;61(6):872-7.
23. Beglen MA, Goode CJ, Reed L. Nurse Staffing and Patient Outcomes. *Nurs Res.* 1998; Jan-Feb 47(1):43-50.
24. Seganfredo DH, Almeida MA. Validação de conteúdo de resultados de enfermagem, segundo a Classificação dos Resultados de Enfermagem (NOC) para

