

## Pós-operatório imediato de transplante pulmonar: mapeamento de intervenções de enfermagem

Rayssa Thompson Duarte<sup>1</sup>  
Graciele Fernanda da Costa Linch<sup>2</sup>  
Rita Catalina Aquino Caregnato<sup>2</sup>

**Objetivos:** conhecer as principais intervenções/ações de enfermagem prescritas no pós-operatório imediato dos receptores de transplante pulmonar, registradas nos prontuários, e mapear com a taxonomia Nursing Interventions Classification. **Método:** pesquisa documental retrospectiva, composta por 183 prontuários de pacientes submetidos a transplante pulmonar (2007/2012). Os dados do perfil dos pacientes foram agrupados de acordo com as variáveis investigadas e submetidos às análises descritivas. As intervenções de enfermagem prescritas foram analisadas pelo método de mapeamento cruzado com as intervenções relacionadas na Nursing Interventions Classification. Excluíram-se prontuários sem prescrições de enfermagem. **Resultados:** a maioria dos pacientes era composta por homens, com diagnóstico médico de fibrose pulmonar e submetidos a transplante pulmonar com doador falecido. Encontraram-se 26 intervenções/ações mais citadas. A maioria (91,6%) alocou-se nos domínios fisiológico complexo e básico da Classification Nursing Information. Não foi possível mapear duas ações prescritas pelos enfermeiros. **Conclusões:** identificou-se que as principais prescrições continham cuidados gerais de pós-operatório de cirurgias de grande porte, e não individualizadas ao paciente em pós-operatório de transplante pulmonar. Cuidados relacionados à dor foram subestimados nas prescrições. O mapeamento com a taxonomia pode contribuir para a elaboração do plano de cuidados e utilização de sistemas informatizados nessa complexa modalidade terapêutica.

**Descritores:** Transplante de Pulmão; Cuidados de Enfermagem; Cuidados Pós-Operatórios; Processos de Enfermagem.

<sup>1</sup> Enfermeira, Residente em Enfermagem, Hospital São Lucas, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, Brasil.

<sup>2</sup> PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal de Ciências da Saúde de Porto Alegre, Porto Alegre, RS, Brasil.

## Introdução

O transplante pulmonar é uma opção terapêutica fundamental para o tratamento de pneumopatias graves não neoplásicas como Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) avançada, fibrose pulmonar, fibrose cística e hipertensão pulmonar em estágio final e quando a expectativa de vida prevista é inferior a 2 anos<sup>(1)</sup>.

O levantamento do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), de janeiro a dezembro de 2013, aponta a realização de somente 80 transplantes pulmonares no Brasil, representando pouco mais de 1% do total de transplantes de órgãos sólidos efetivados. Entretanto, a “baixa” representatividade do país não se reflete no Rio Grande do Sul, pois nesse Estado ocorreram, durante o mesmo período, 31 dos 80 transplantes pulmonares, 38,75% das cirurgias, ficando apenas atrás do Estado de São Paulo com 46,25% dos transplantes pulmonares<sup>(2)</sup>.

O sucesso do processo, da captação de órgãos até o transplante, depende do envolvimento e da atuação de uma equipe multidisciplinar, promovendo a integralidade dos cuidados prestados pela equipe a esse paciente no perioperatório<sup>(3)</sup>. Tal modelo de atuação multidisciplinar torna explícita a relação da enfermagem com os processos de doação de órgãos e transplantes, colocando em evidência a função do enfermeiro tanto na função assistencial quanto na função de coordenador de transplante<sup>(4)</sup>.

Salienta-se que tanto os pacientes candidatos ao transplante pulmonar quanto os que já receberam o órgão encontram-se em situação de vulnerabilidade. No período pré-transplante, esses estão debilitados por apresentarem dispneia e fadiga em atividades que exijam mínimos esforços, comprometendo suas atividades de vida diária e, por vezes, levando a internações hospitalares enquanto permanecem na lista de espera<sup>(5)</sup>. No período pós-operatório do transplante pulmonar, os pacientes estão em recuperação de um procedimento invasivo e complexo que evidencia a necessidade de cuidados intensivos, além das próprias complicações fisiológicas que o mesmo os expõem, como edema de reperfusão, rejeição aguda, rejeição crônica, infecção por Citomegalovírus (CMV) e pneumonia em organização criptogênica, bem como deiscência ou estenose da anastomose brônquica<sup>(6)</sup>.

A fim de facilitar a reflexão crítica dos cuidados praticados pelos enfermeiros, ressaltar a assistência que os mesmos prestam aos pacientes e contribuir para efetividade na comunicação e na documentação da prática clínica, tem-se fortalecido o uso de

taxonomias científicas como *Nursing Interventions Classification* (NIC) em busca da excelência da prática em enfermagem<sup>(7-8)</sup>.

Entende-se que intervenção de enfermagem compreende “qualquer tratamento baseado no julgamento e no conhecimento clínico realizado pelo enfermeiro para melhorar os resultados do paciente/cliente”<sup>(9)</sup>.

Para pesquisar as ações realizadas e documentadas pelo enfermeiro, tem-se difundido cada vez mais, no campo da enfermagem, o uso do mapeamento cruzado, pois esse possibilita que os dados presentes no processo de enfermagem como diagnóstico, resultados e intervenções não padronizados sejam analisados e comparados com as referências e taxonomias científicas indicadas<sup>(10)</sup>.

A utilização da linguagem padronizada e a estreita relação da enfermagem com o receptor de transplante pulmonar encontram respaldo científico para interligá-los, com o objetivo de prestar a melhor assistência, principalmente no período mais delicado desse processo, durante o pós-operatório imediato, quando o mesmo é admitido na Unidade de Terapia Intensiva (UTI).

A partir do acesso a essas informações, enfatiza-se a necessidade de reconhecer os cuidados de enfermagem mais relevantes para a assistência prestada ao paciente, no período pós-operatório imediato do transplante pulmonar, mapeando-os segundo a NIC. Assim, a comparação dos cuidados prescritos pelos profissionais, com a taxonomia indicada pelos estudiosos, confere maior credibilidade ao trabalho do enfermeiro, facilitando a inserção da utilização dessas linguagens no processo de enfermagem realizado em seu dia a dia<sup>(11)</sup>.

A presente pesquisa teve como objetivo conhecer as principais intervenções/ações de enfermagem prescritas no período pós-operatório imediato de pacientes submetidos ao transplante pulmonar, a partir dos registros nos prontuários, e mapear com a taxonomia NIC.

Desse modo, a relevância do tema se justifica pela forte atuação da enfermagem no processo de doação e transplante, pela escassez de artigos diretamente relacionados ao tema, pela falta de trabalhos atuais na área e pela particular importância que o Estado do Rio Grande do Sul tem na evolução e na estatística dos transplantes pulmonares no cenário brasileiro.

## Método

Trata-se de pesquisa de campo tipo documental retrospectiva quantitativa, com corte transversal,

desenvolvida em hospital de referência em transplantes, localizado no Rio Grande do Sul.

A população foi composta por 183 prontuários de pacientes submetidos a transplante pulmonar, no período de 2007 e 2012. Excluíram-se 69 prontuários, 23 correspondentes aos transplantes realizados nos meses entre setembro e dezembro de 2012, pois a inclusão de um novo sistema de registro eletrônico impediu o acesso aos dados e 46 que não continham prescrições de enfermagem para o Pós-operatório Imediato (POI) do transplante pulmonar, resultando na amostra final de 114 prontuários, 62,29% da população.

A coleta dos dados realizou-se no período entre novembro de 2012 e fevereiro de 2013. Foram utilizadas duas planilhas eletrônicas para a coleta dos dados, sendo uma delas utilizada para a identificação do perfil dos pacientes submetidos ao transplante pulmonar, investigando as variáveis: ano da cirurgia, idade do paciente, sexo, diagnóstico médico pré-cirurgia, tipo de transplante, presença de evolução de enfermagem, necessidade de retransplante e óbito. A outra planilha compilava todas as ações/intervenções de enfermagem disponíveis para serem prescritas pelo enfermeiro, através do sistema de registro eletrônico. Desse modo, cada vez que uma das intervenções era prescrita para um paciente a mesma era sinalizada na planilha, na linha correspondente ao paciente.

Para análise estatística foi utilizado o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS), versão 17.0, sendo os dados agrupados de acordo com as variáveis investigadas e realizadas análises descritivas. As variáveis contínuas foram descritas pela média e desvio-padrão e as variáveis categóricas por frequência simples e percentual. Para o mapeamento cruzado<sup>(10)</sup>, identificaram-se as intervenções avaliando-as de acordo com sua similaridade, de acordo com cada um dos domínios previstos pela taxonomia NIC.

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da instituição, sob Parecer consubstanciado com número de CAEE 05915812.0.0000.5335. As questões éticas foram preservadas com a assinatura do Termo de Compromisso, para utilização de dados pelos pesquisadores.

## Resultados

Em relação ao perfil dos pacientes receptores de transplante pulmonar, entre os anos 2007 e 2012, identificou-se que esses são, em sua maioria, do sexo masculino (60,63%), com idade média de 49,28 ( $\pm 15,29$ )

anos, sendo que o paciente mais jovem tinha nove anos e o mais velho de setenta e três anos de idade. O diagnóstico médico mais prevalente foi de fibrose pulmonar (31,57%). Esse perfil pode ser visualizado na Tabela 1.

Tabela 1 - Perfil de pacientes transplantados pulmonares dos anos entre 2007 e 2012 (N=114). Porto Alegre, RS, Brasil, 2013

Variáveis	N (%)
Idade*	49,28 ( $\pm 15,29$ )
Sexo, masculino	70 (61,40)
Diagnóstico médico	
Fibrose pulmonar	36 (31,57)
Enfisema	33 (28,94)
DPOC avançada	15 (13,16)
Insuficiência respiratória	12 (10,53)
Hipertensão pulmonar	10 (8,78)
Outros	8 (7,02)
Tipo de transplante	
Doador falecido	112 (98,24)
Intervivos	2 (1,75)
Retransplante (sim)	6 (5,26)
Óbito	57 (50)

\*Variável descrita em média e desvio-padrão.

As ações disponíveis para serem prescritas pelo enfermeiro, através do sistema de registro eletrônico, totalizaram 69 itens. Das ações prescritas, mapearam-se as que tiveram representatividade de, no mínimo, 30% na amostra, resultando em 26 ações prescritas com maior significância no cuidado a essa clientela (descritas na Tabela 2).

Entre as 26 ações encontradas pelo estudo, 24 foram mapeadas. Dentre essas, seis (25%) estão alocadas no *domínio fisiológico básico* da NIC, pertencendo a três diferentes níveis: nível F (*facilitação do autocuidado*), três ações (12,5%); nível C (*controle da imobilidade*) duas ações (8,3%); nível B (*controle da eliminação*), uma ação (4,16%). As outras 16 ações prescritas (66,7%) fazem parte do *domínio fisiológico complexo* da NIC, também alocadas em três diferentes níveis: nível K (*controle respiratório*), oito ações (33,3%); nível N (*controle da perfusão tissular*), seis ações (25%) e nível L (*controle de pele/feridas*), duas ações (8,3%).

As ações relacionadas aos domínios fisiológico complexo e básico representaram a maior parte das intervenções na amostra estudada, todavia, mais um domínio, além desses, teve significância no mapeamento das prescrições de enfermagem. O *domínio segurança* da NIC, nível V: *controle de risco*, com duas ações (8%). Contudo, não houve ações nos domínios: comportamental, família, sistema de saúde e comunidade da NIC.

Tabela 2 - Prescrições de cuidados de enfermagem mais prevalentes aos receptores de transplante pulmonar no período Pós-operatório Imediato, na unidade de terapia intensiva (N=114). Porto Alegre, RS, Brasil, 2013

Prescrições de enfermagem	N (%)
Realizar banho de leito e trocar eletrodos	112 (98,0)
Trocar e identificar equipos, extensores e dânuas a cada 72 horas	109 (95,61)
Realizar e anotar o aspecto do curativo do cateter	107 (93,85)
Realizar curativo na inserção do dreno de tórax	107 (93,85)
Observar e comunicar aquecimento e perfusão sanguínea das extremidades	107 (93,85)
Controlar sinais vitais	106 (92,98)
Observar padrão ventilatório	103 (90,35)
Realizar higiene oral com antisséptico oral	99 (86,84)
Lavar as mãos antes e após o manuseio com o paciente	98 (85,96)
Medir drenagem do dreno de tórax e após esvaziar o frasco coletor	97 (85,08)
Manter cabeceira elevada a 30°	96 (84,21)
Controlar permeabilidade da via de administração	96 (84,21)
Manter cuidados com cateter de Swan-Ganz	96 (84,21)
Manter dreno de tórax em aspiração contínua	95 (83,33)
Observar e comunicar redução do débito urinário	95 (83,33)
Observar sinais de rejeição ou complicações do enxerto (curva térmica, dor, sangramentos, distensão abdominal)	94 (82,45)
Aspiração tubo orotraqueal com sistema fechado ou aspirar tubo orotraqueal	93 (81,57)
Aplicar triglicérides de cadeia média em proeminências ósseas	92 (80,70)
Manter colchão piramidal	92 (80,70)
Controlar e anotar parâmetros do respirador	90 (78,94)
Administrar <i>flash</i> + observar a permeabilidade da pressão arterial média	82 (71,92)
Troca de cadarço de tubo	81 (70,17)
Verificar pressão do <i>cuff</i>	79 (69,29)
Trocar filtro bacteriano do respirador	78 (68,42)
Trocar sistema fechado de aspiração do tubo orotraqueal	66 (57,89)
Fazer mudança de decúbito	35 (30)

Não foi possível realizar o mapeamento cruzado de duas ações prescritas: *observar sinais de rejeição ou complicações do enxerto (curva térmica, dor, sangramentos, distensão abdominal)* e *trocar sistema fechado de aspiração do tubo orotraqueal*, pois essas não apresentaram correspondência com nenhuma intervenção/ação da NIC.

Das ações mapeadas, apresentam-se na Figura 1 apenas aquelas relacionadas aos cuidados prescritos pelos enfermeiros no POI de transplante pulmonar.

As intervenções relacionadas à dor como: "avaliar dor" e "administrar analgésicos prescritos após avaliação do enfermeiro" foram encontradas em menos de 16 (14%) prescrições, representando, respectivamente, 7,89 e 6,14%. Por possuírem representatividade menor que 30%, na amostra não foram mapeadas com as ações da NIC.

## Discussão

O perfil dos pacientes transplantados pulmonares encontrados nesta pesquisa apresentou média de idade dos pacientes de 50,19 ( $\pm 15,29$ ), prevalência do sexo masculino (60,63), patologias de base mais prevalentes: fibrose pulmonar (35,63%), enfisema (20,62%) e DPOC (4,38%), estando em consonância com demais estudos realizados com o mesmo público-alvo<sup>(12-14)</sup>.

Os cuidados de enfermagem prescritos aos receptores de transplante pulmonar, no período POI, devem seguir o raciocínio clínico pautado sobre as particularidades apresentadas pelos pacientes. Para isso, o enfermeiro deve reconhecer características como: diagnóstico primário do paciente, condicionamento pré-operatório, tipo de transplante realizado e as características do enxerto que impactam as rotinas de cuidado estabelecidas<sup>(15-16)</sup>. A percepção do enfermeiro para identificação precoce de sinais e sintomas de complicações pós-operatórios influencia diretamente o prognóstico pós-cirúrgico<sup>(17)</sup>.

Constata-se que as principais intervenções prescritas pelos enfermeiros, direcionadas aos cuidados respiratórios, são indicadas pelo *Bundle* de prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV) do *Center of Diseases Control*<sup>(18)</sup>. Cuidados como: realizar higiene oral com antisséptico oral, manter cabeceira elevada a 30°, verificar pressão do *cuff* e aspiração TET com sistema fechado estão em consonância com o manual de infecções do trato respiratório da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e com uma pesquisa qualitativa convergente-assistencial que apresenta, respectivamente, os cuidados de higiene oral com clorexidina 0,12%, elevação da cabeceira entre 30-45°, pressão do *cuff* entre 20-30cm H<sub>2</sub>O; e cuidados com aspiração das secreções<sup>(19)</sup>. Tais cuidados para prevenção da PAV são essenciais para evitar infecções respiratórias e, conseqüentemente, a rejeição aguda do enxerto<sup>(15,20-21)</sup>.

Identificou-se que as principais ações prescritas pelos enfermeiros foram de cuidados gerais para o pós-operatório de qualquer cirurgia de grande porte, tais como: *banho de leito, aplicar TCM nas proeminências ósseas, manter colchão piramidal e realizar mudança de decúbito a cada duas horas*. Apesar das intervenções citadas acima serem importantes para a boa evolução de pacientes no período pós-operatório, talvez não sejam condizentes com o momento pós-operatório vivenciado pelo receptor de transplante pulmonar, evidenciando a falta de raciocínio clínico e a realização de prescrições automatizadas.

Figura 1 - Domínio da NIC, ações de enfermagem prescritas para execução dos cuidados na prática clínica em sua linguagem original e o mapeamento com a intervenção e a ação correspondentes da NIC

Domínio NIC	Cuidados prescritos na prática clínica	Intervenção NIC (nº do código da intervenção NIC)	Atividade NIC
Fisiológico básico	Observar e comunicar redução do débito urinário	Controle da eliminação URINÁRIA (0590)	- Monitorar o surgimento de sinais a sintomas de retenção urinária - Monitorar a eliminação urinária, inclusive frequência, odor, volume e cor, conforme apropriado
Fisiológico básico	Manter cabeceira elevada a 30°	POSICIONAMENTO (0840)	- Elevar a cabeceira da cama, conforme apropriado - Posicionar o paciente para facilitar a combinação entre ventilação/perfusão ("pulmão sadio para baixo"), conforme apropriado
Fisiológico básico	Manter dreno de tórax em aspiração contínua	Cuidados com SONDAS/DRENOS (1870)	Conectar a sonda à sucção, conforme apropriado
Fisiológico complexo	Verificar a pressão do <i>cuff</i>	Controle de VIAS AÉREAS Artificiais (3180)	- Monitorar as pressões do balonete a cada 4-8 horas, durante a expiração usando seringa graduada, adaptador de três vias e manômetro de mercúrio - Manter a inflação do balonete do tubo endotraqueal entre 15-20mmHg, durante a ventilação mecânica e após a alimentação
Fisiológico complexo	Aspirar TOT por sistema fechado de aspiração OU aspirar TOT		Instituir aspiração endotraqueal, conforme apropriado
Fisiológico complexo	Controlar e anotar os parâmetros do respirador	Controle da VENTILAÇÃO mecânica: invasiva (3300)	- Monitorar os parâmetros do ventilador rotineiramente, inclusive temperatura e umidificação do ar inspirado - Monitorar os dados da pressão ventilatória, a sincronia entre paciente e ventilador e os sons respiratórios do paciente
Fisiológico complexo	Observar padrão ventilatório	Controle de VIAS AÉREAS (3140)	Monitorar a condição respiratória e a oxigenação, conforme apropriado
Fisiológico complexo	Medir drenagem torácica e após esvaziar o frasco coletor	Cuidados com DRENOS: torácico (1872)	- Observar volume, transparência, cor e consistência da drenagem que sai dos pulmões, registrando conforme apropriado - Trocar o recipiente/pleurovac sempre que necessário
Fisiológico complexo	Administrar <i>flash</i> + observar a permeabilidade da PAM		Monitorar a perfusão periférica distal no local da inserção do cateter, a cada quatro horas, ou conforme apropriado
Fisiológico complexo	Manter cuidados com cateter de Swan-Ganz	Monitoração HEMODINÂMICA invasiva (4210)	Monitorar as formas das ondas da artéria pulmonar e arterial sistêmica; ocorrendo achatamento, verificar dobras ou bolhas de ar no sistema, verificar conexões; aspirar coágulo da extremidade do cateter e irrigar suavemente o sistema, ou auxiliar no reposicionamento do cateter
Segurança	Controlar sinais vitais	Monitoração de SINAIS VITAIS (6680)	Monitorar a pressão sanguínea, temperatura e padrão respiratório, conforme apropriado

Ações prescritas para o POI de transplante pulmonar, em sua maioria, assemelharam-se aos cuidados prestados aos pacientes em POI de cirurgias de grande porte, tais como: transplante de fígado, nefrectomia e cirurgias cardíacas, que enfatizam o controle da dor e de sinais vitais, a mobilização precoce, a gestão respiratória através da aspiração de secreções, monitorização do padrão respiratório e posicionamento do paciente e a gestão cardiovascular realizada pela

manutenção de cuidados com cateteres e da vigilância de perdas sanguíneas<sup>(22-23)</sup>.

Nesta pesquisa, os cuidados citados anteriormente foram mapeados com as intervenções: *Monitoração de sinais vitais* (6680); *Controle de vias aéreas artificiais* (3180); *Controle da ventilação mecânica: invasiva* (3300); *Controle de vias aéreas* (3140); *Posicionamento* (0840) e *Monitoração hemodinâmica invasiva* (4210).

Os cuidados de enfermagem no período pós-operatório devem ser individualizados, mas podem seguir o mesmo raciocínio clínico, baseado em sinais e sintomas, para prestação de cuidado seguro<sup>(24)</sup>. Para isso, leva-se em consideração a monitorização hemodinâmica, reconhecimento da hipovolemia, controle do regime ventilatório, aspiração de secreções e manejo da dor.

O manejo da dor foi subestimado em muitas prescrições, apesar de ser frequentemente citado em muitos estudos como principal cuidado pós-operatório em cirurgias de grande porte. A dor é considerada o quinto sinal vital a ser avaliado e o transplante pulmonar uma cirurgia de grande porte, com anestesia combinada e manutenção do cateter peridural no POI<sup>(15,22,24)</sup>. No entanto, no presente estudo apenas 16 prescrições foram realizadas em relação à dor, representando 14% dos cuidados prescritos.

Apesar de ser recomendado que os cuidados com imunossupressão iniciem no pré-operatório, salienta-se a necessidade de manutenção e aprimoramento desses cuidados no pós-operatório, do mesmo modo que se deve atentar para os sinais de rejeição aguda, de lesões de reperfusão, sangramentos, arritmias e sinais de infecção, especialmente nas primeiras 48 horas<sup>(25)</sup>.

Contudo, a partir da realização do mapeamento cruzado, foi possível identificar as principais intervenções de enfermagem que vêm sendo utilizadas nesse cenário clínico. Sendo assim, esta pesquisa pode auxiliar o enfermeiro na tomada de decisão clínica para a prescrição de cuidados específicos a receptores de transplante pulmonar. Da mesma forma os resultados são passíveis de utilização em outros centros de transplantes pulmonares.

## Conclusão

Este estudo permitiu identificar que as principais intervenções de enfermagem prescritas no pós-operatório do transplante pulmonar são semelhantes às intervenções prescritas em cirurgias de grande porte, como outras modalidades de transplantes e cirurgias cardíacas. Apenas duas das intervenções prescritas pelos enfermeiros não puderam ser mapeadas por inexistência de cuidado semelhante na NIC; as demais foram mapeadas facilmente. Dentre as intervenções mapeadas por semelhança, em sua grande maioria, estão localizadas nos domínios fisiológico complexo e fisiológico básico da NIC, evidenciando que o cuidado prestado na UTI está direcionado ao suporte hemodinâmico e respiratório, dando ênfase à prevenção

da Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica (PAV). Todavia, o manejo da dor, cuidado essencial no POI, foi subestimado nas prescrições. Do mesmo modo, cuidados específicos relacionados ao transplante pulmonar como rejeição aguda e imunossupressão também foram menos valorizados que alguns cuidados gerais.

Identificou-se que nenhuma prescrição apresentou intervenções direcionadas ao apoio e suporte de familiares, diferentemente do que é preconizado pela Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) número 7, que dispõe sobre a regulamentação das UTIs e indica que familiares e/ou acompanhantes do paciente devem receber todas as orientações e informações necessárias. Atenta-se, também, para o fato de que cerca de 28% dos 160 prontuários, inicialmente incluídos na pesquisa, não continham prescrições de enfermagem no POI do transplante pulmonar.

A identificação das intervenções de enfermagem mais frequentes, no cuidado POI do receptor submetido ao transplante pulmonar e o posterior mapeamento das mesmas, com a taxonomia NIC, podem contribuir para a prática clínica dos enfermeiros que atuam nessa área. O mapeamento cruzado pode auxiliar na elaboração de planos de cuidados ou protocolos pautados no raciocínio clínico, na utilização em registros eletrônicos de enfermagem e, ainda, para qualificar e individualizar o cuidado prestado a essa clientela.

## Referências

1. Camargo JJ, Schio SM, Sanchez L. Transplante de pulmão: indicações atuais. In: Camargo JJ, Pinto FDR. Tópicos de atualização em cirurgia torácica. Sociedade Brasileira de Cirurgia Torácica [Internet]. 2007 [acesso 10 maio 2012]. Disponível em: [Acesso restrito] [www.sbct.org.br](http://www.sbct.org.br)
2. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos [Internet]. Registro Brasileiro de Transplantes. Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado janeiro/ dezembro – 2013 . [acesso 23 maio 2014]; São Paulo: ABTO; 2013. 19(4):1-85. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2013/rbt2013-parcial%281%29.pdf>.
3. Cintra V, Sanna MC. Transformações na administração em enfermagem no suporte aos transplantes no Brasil. Rev Bras Enferm. 2005;58(1):78-81.
4. Mendes KDS, Roza BA, Barbosa SFF, Schirmer J, Galvão CM. Transplante de órgãos e tecidos: responsabilidades do Enfermeiro. Texto & Contexto Enferm. 2012;21(4):945-53.

5. Muller J P, Gonçalves PAG, Fontoura FF, Mattiello R, Florian J. Aplicabilidade da escala London Chest Activity of Daily Living em pacientes em lista de espera para transplante de pulmão. *J Bras Pneumol.* 2013;39(1):92-7.
6. Hochegger B, Irion KL, Marchiori E, Bello R, Moreira J, Camargo JJ. Achados tomográficos nas complicações pós-operatórias do transplante pulmonar. *J Bras Pneumol.* 2009;35(3):266-74.
7. Almeida MA, Pergher AK, Canto DF. Validation of mapping of care actions prescribed for orthopedic patients onto the nursing interventions classification. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(1):116-23.
8. Lucena AF, Gutiérrez MGR, Echer IC, Barros ALBL. Nursing interventions in the clinical practice of an Intensive Care Unit. *Rev. Latino-Am. Enfermagem.* 2010;18(5):873-80.
9. Dochterman JM, Bulechek GM, Butcher HK. Classificação das intervenções de enfermagem (NIC). 5ed. Porto Alegre: Artmed; 2010. 910 p.
10. Barros ALBL. Classificações de diagnóstico e intervenção de enfermagem: NANDA-NIC. *Acta Paul Enferm.* 2009;22(spe):864-7.
11. Lucena AF, Barros ALBL. Mapeamento cruzado: uma alternativa para a análise de dados em enfermagem. *Acta Paul Enferm.* 2005;18(1):82-8.
12. Souza SMP, Nakasato M, Bruno MLM, Macedo A. Perfil nutricional de pacientes candidatos ao transplante de pulmão. *J Bras Pneumol.* 2009;35(3):242-7.
13. Machuca TN, Schio SM, Camargo SP, Lobato V, Costa CDO, Felicetti JC, et al. Prognostic factors in lung transplantation: the Santa Casa de Porto Alegre experience. *Transplantation.* 2011;91(11):1297-303.
14. Sidney LA Filho. Acessibilidade a um programa de transplante de pulmão: o caso do estado do Espírito Santo. [Internet]. Espírito Santo (ES): Escola Superior de Ciências da Santa Casa de Misericórdia de Vitória; 2012. [acesso 2 jun 2014] 112p. Disponível em: [http://www.emescam.br/arquivo/pos/scricto/dissertacoes/Luziello\\_Alves.pdf](http://www.emescam.br/arquivo/pos/scricto/dissertacoes/Luziello_Alves.pdf)
15. George EL, Guttendorf J. Lung Transplantation. *Crit Care Nurs Clin.* 2011;23:481-503.
16. Klipfel J, Jacobson TM, Havel M. Radical Nephrectomy with Inferior Vena Cava (IVC) Thrombectomy: Implications for Post-Operative Nursing Care. *Urol Nurs.* 2010;30(6): 347-52.
17. Magalhaes MGPA, Alves LMO, Alcantara LFM, Bezerra SMMS. Mediastinite pós-cirúrgica em um Hospital Cardiológico de Recife: contribuições para a assistência de enfermagem. *Rev Esc Enferm USP.* 2012;46(4):865-71.
18. Tablan OF, Anderson LJ, Besser R, Bridges C, Hajjeh R. Guidelines for preventing health-care-associated pneumonia: Recommendations of CDC and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee. *MM Weekly Report.* [Internet]. 2004 [acesso 5 jun 2013];53:1-36. Disponível em: <http://www.cdc.gov/mmwr/preview/mmwrhtml/rr5303a1.htm>
19. Silva SG, Nascimento ERP, Salles RK. Bundle de prevenção da pneumonia associada à Ventilação mecânica: uma construção coletiva. *Texto & Contexto Enferm.* 2012;21(4):837-44.
20. Jatene FB, Fernandes PMP, Medeiros IL. Transplante Pulmonar. *Rev Med.* 2009; 88(3):111-22.
21. Camargo SM, Camargo JJP, Schio SM, Sánchez LB, Felicetti JC, Moreira JS, Andrade CF. Complicações relacionadas à lobectomia em doadores de transplante pulmonar intervivos. *J Bras Pneumol.* 2008;34(5):256-63.
22. Grogan TA. Liver Transplantation: Issues and Nursing Care Requirements. *Crit Care Nurs Clin.* 2011;23:443-56.
23. Pivoto FL, Lunardi WD Filho, Santos SSC, Almeida MA, Silveira RS. Diagnósticos de enfermagem em pacientes no período pós-operatório de cirurgias cardíacas. *Acta Paul Enferm.* 2010;23(5):665-70.
24. Hughes E. Principals of post-operative patient care. *Nurs Standard.* 2004;19(5):43-51.
25. D'imperio F. Transplante de pulmão: cuidados pós-operatórios. *Pulmão.* (RJ) 2006;15(4):262-9.

Recebido: 11.12.2013

Aceito: 26.08.2014