

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ENFERMAGEM**

MICHELLE CARDOSO E CARDOZO

**CORRELAÇÃO ENTRE RESULTADOS DA *NURSING OUTCOMES*
CLASSIFICATION COM A ESCALA DE BRADEN E A ESCALA DE AVALIAÇÃO
DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO
POSICIONAMENTO CIRÚRGICO**

Porto Alegre

2015

MICHELLE CARDOSO E CARDOZO

**CORRELAÇÃO ENTRE RESULTADOS DA *NURSING OUTCOMES*
CLASSIFICATION COM A ESCALA DE BRADEN E A ESCALA DE AVALIAÇÃO
DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO
POSICIONAMENTO CIRÚRGICO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Enfermeiro.

Orientadora: Prof^a. Dr^a Eneida Rejane Rabelo da Silva.

Porto Alegre
2015

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter confiado a mim essa imensa responsabilidade e privilégio que é cuidar de vidas. A Ele concedo esse título, pois em cada etapa desse processo Ele esteve comigo me sustentando, me ensinando a lutar e me fazendo mais do que vencedora. E que a cada dia que vier nessa profissão, Deus permaneça em mim e eu permaneça Nele, fazendo a Sua vontade e estando nos Seus propósitos.

Ao meu esposo, amigo fiel, presente que Deus me confiou, que ao meu lado sempre esteve com suas palavras sábias me encorajando e tranquilizando nos momentos conturbados. Agradeço pelo apoio incondicional. E que a cada dia me lembra de que as conquistas da vida vêm pela fé em Deus.

Aos meus pais, que desde a minha infância, ensinaram-me o caminho em que eu devia andar, educando-me com princípios, amor e carinho. Pelo seu total apoio ao me concederem a oportunidade de me focar completamente nos estudos. Quando os vejo, vislumbro a Enfermeira que quero ser, cuidadosa, atenciosa, esforçada, determinada, etc. Obrigada por acreditarem, confiarem em mim e lutarem comigo por esse sonho.

As minhas irmãs, pois são para mim mais que amigas, são também confidentes fiéis, que estiveram sempre comigo, me motivando com palavras de amor, e me ajudando a me erguer nos momentos ruins que passei. Por sonharem e festejarem comigo nos dias felizes. Agradeço a Deus por fazerem parte da minha vida.

À Comunidade Cristã Porto Alegre e aos meus Pastores amados, que sempre estiveram ao meu lado, ensinando-me o caminho da verdade, da sabedoria e do amor. Obrigada também por todas as orações e interseções. E por fazerem parte da minha vida e das minhas vitórias, são mais que uma família, são um presente precioso para mim.

À escola de enfermagem da UFRGS, e ao HCPA, que me acolheu e me concedeu esse privilégio de me tornar uma Enfermeira.

À professora Eneida, admirável por sua expertise, agradeço por todos os seus ensinamentos e paciência. Exemplo de força e determinação para mim.

Aos profissionais que marcaram esse caminho, como as enfermeiras do grupo de pesquisa GEPECADI. Agradeço principalmente à professora Graziella Aliti por ser um exemplo de profissional e professora para mim, sempre atencioso com seus pacientes e prestativa a seus alunos.

Às enfermeiras Letícia Orlandin e Luciana Bjorklund de Lima, que muito tempo da graduação passaram seus ricos conhecimentos com paciência, acrescentando no meu aprendizado.

Às amigas que Deus me deu pra vida toda, Thiele, Camila, Cassiane, Francine, Mariana e Keith, que fazem parte da minha vida, pois sonharam comigo cada vitória.

Às colegas de bolsa que todo esse tempo da graduação, estiveram presentes e que se tornaram fiéis amigas. Em especial a Thamires Hilário e a Daniella Bernardes.

Às colegas da graduação, que são grandes companheiras de curso. Com o tempo, formamos uma grande amizade e uma verdadeira equipe, e certamente vão ficar para a vida toda, em especial a Cibele Santos, Bárbara Volpatto e Camila Serpa.

RESUMO

A Escala de Braden, assim como a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO), são escalas validadas na prática clínica. Estas ferramentas podem auxiliar os enfermeiros de centro cirúrgico na avaliação do risco de desenvolvimento de lesões relacionados a posicionamento no período perioperatório. Uma outra possibilidade de avaliação do risco de desenvolvimento de Lesão decorrente da posição durante a cirurgia, é a utilização da *Nursing Outcomes Classification* (NOC), que como vantagem possibilita a avaliação clínica do paciente em um *continuum*. Nesta perspectiva, este estudo buscou analisar a correlação entre os resultados da NOC no período perioperatório para pacientes com diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por posicionamento perioperatório (00087) com a Escala de Braden e a ELPO. Estudo transversal em banco de dados do projeto “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório”. A coleta de dados do estudo original ocorreu no período de outubro a dezembro de 2014. Foi realizado com pacientes de ambos os sexos, idade igual ou superior a 18 anos de idade, com agendamento para realização de procedimento anestésico e cirúrgico eletivos na UBC (cirurgia porte 2, 3 ou 4), e com diagnóstico de enfermagem estabelecido em prontuário de Risco de lesão pelo posicionamento perioperatório (00087). Foram avaliados 50 pacientes predominantemente do sexo masculino, idade média de 54±15 anos. Os resultados da NOC associados aos escores da Braden mostraram correlação de moderada à alta magnitude e significativas com os seguintes resultados da NOC: Consequências da Imobilidade: fisiológicas (0204), Gravidade da Perda de Sangue (0413), Estado Circulatório (0401), Perfusão Tissular: celular (0416), Perfusão Tissular: periférica (0407), Termorregulação (0800), Estado Neurológico: periférico (0917) e Integridade Tissular: pele e mucosas (1101); os seguintes resultados da NOC: Termorregulação (0800) e Integridade Tissular: pele e mucosas (1101) tiveram correlação inversa de moderada magnitude e significativas com a ELPO. Estes achados permitem concluir que a aplicação da NOC mostrou correlações de moderada a alta magnitude com duas escalas já utilizadas na prática clínica, indicando que sua utilização pode ser factível neste cenário.

Descritores: Enfermagem Perioperatória; Diagnóstico de Enfermagem; Classificação; Avaliação de Resultados (Cuidados de Saúde); Úlcera por pressão; Escalas.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA.....	7
2 OBJETIVO.....	10
2.1 Objetivo geral.....	10
3 MÉTODO.....	11
3.1 Delineamento do estudo.....	11
3.2 Local do estudo.....	11
3.3 População e amostra.....	12
3.4 Coleta dos Dados.....	13
3.4.1 Escalas utilizadas do estudo.....	13
3.5 Análise dos Dados.....	15
3.6 Aspectos éticos.....	15
4 RESULTADOS.....	17
4.1 Características sócio demográficas e clínicas da amostra.....	17
4.2 Correlação entre os resultados da <i>Nursing Outcomes Classification</i> (NOC) e a Escala da Braden e Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO).....	18
5 DISCUSSÃO.....	21
5.1 Limitações do estudo.....	25
6 CONCLUSÕES.....	26
6.1 Implicações para a prática.....	26
REFERÊNCIAS.....	27
ANEXO A- RESULTADOS E INDICADORES DA <i>NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION</i> (NOC) VALIDADOS NO ESTUDO MAIOR APLICABILIDADE CLÍNICA DOS RESULTADOS DE ENFERMAGEM DA <i>NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION</i> (NOC) PARA PACIENTES COM DIAGNÓSTICO RISCO DE LESÃO POR POSICIONAMENTO PERIOPERATÓRIO.....	31
ANEXO B- ESCALA DE BRADEN - VERSÃO VALIDADA E ADAPTADA PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL.....	32
ANEXO C- ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO	

CIRÚRGICO (ELPO).....	33
ANEXO D- CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DO HCPA.....	34
ANEXO E- PARECER DE APROVAÇÃO DA COMPESQ DA EENF-UFRGS.....	35
ANEXO F- TERMO DE COMPROMISSO PARA UTILIZAÇÃO DE DADOS DE PRONTUÁRIOS.....	37
APÊNDICE A- INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS.....	38
APÊNDICE B- CARTA DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS.....	40

1 INTRODUÇÃO E CONTEXTUALIZAÇÃO TEÓRICA

A preocupação para minimização de complicações e eventos adversos no transoperatório tem colocado aos enfermeiros perioperatórios novos desafios para um cuidado integral de pacientes submetidos a procedimentos invasivos (MOURA; MENDES, 2012).

O período perioperatório é caracterizado por diversos riscos à integridade física e psíquica do paciente, pois esse se torna vulnerável frente às condições que se encontra. Nesse cenário, também o posicionamento cirúrgico do paciente traz preocupações à equipe e um olhar mais abrangente à enfermagem, visto que determinadas posições cirúrgicas estão relacionados a ocorrência de alterações hemodinâmicas significativas e ao desenvolvimento de lesões de pele, nervosas e musculares (LOPES, 2010).

Entre as alterações hemodinâmicas relacionadas ao posicionamento cirúrgico está o aumento da resistência vascular periférica, a diminuição do débito cardíaco, o aumento da pressão intracraniana, o baixo fluxo venoso nas extremidades, a diminuição do volume respiratório, entre outras (LOPES, 2013; SILVEIRA, 2008).

Ainda nesse contexto, a compressão de grandes vasos e estruturas durante o posicionamento cirúrgico, por longos períodos de tempo, também podem levar a lesões, como a síndrome compartimental, a diminuição da acuidade visual e a úlceras por pressão (UP), mesmo que se manifestem algum tempo após a alta hospitalar do paciente (URSI et al., 2006; CARNEIRO et al., 2011; SERGIO et al., 2012).

Além de UP, estudos citam outras lesões, que podem surgir relacionados à baixa percepção sensorial, a imobilidade prolongada e a impossibilidade de mobilização desses pacientes, como por exemplo: abrasão, incisões, laceração, queimaduras, entre outras (CARNEIRO et al., 2011).

Os fatores de risco associados ao posicionamento cirúrgico podem ser intrínsecos aos pacientes, como idade avançada, índice de massa corpórea (IMC) alterado, doenças crônicas, ou extrínsecos, como tempo cirúrgico, tipo de cirurgia e anestesia, posicionamento, imobilidade prolongada, impossibilidade de mobilização, umidade da pele por produtos antissépticos, estiramento e fricção da pele durante o procedimento (LOPES, 2010).

Sendo assim, cabe ao enfermeiro, avaliar as condições clínicas e as vulnerabilidades desses pacientes para um eficaz planejamento do cuidado. Visando organizar o trabalho no período perioperatório, especialmente durante o posicionamento cirúrgico, o Processo de Enfermagem associado a um sistema de classificação como os diagnósticos da NANDA-

International (NANDA-I), as intervenções da *Nursing Interventions Classification* (NIC) e os resultados da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) norteiam as ações do enfermeiro no cuidado individualizado (AZZOLIN, 2011; LIMA, 2015; MOORHEAD, 2009).

Para o período perioperatório, a NANDA-I define o diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por posicionamento perioperatório como “vulnerabilidade a mudanças físicas e anatômicas inadvertidas em consequência de postura ou equipamento usado durante procedimento invasivo/ cirúrgico, que pode comprometer a saúde” (NANDA-I, 2015).

Considerando esse diagnóstico, um efetivo plano do cuidado de enfermagem oportuniza o enfermeiro implementar intervenções que assegurem um posicionamento cirúrgico com o menor risco possível (BENTLIN et al., 2012; LOPES, 2013). Nessa perspectiva, existe a necessidade de mensurar os resultados relacionados a intervenções do posicionamento cirúrgico, uma vez que essas têm um caráter de prevenção de riscos, de natureza invisível, o que dificulta a valorização da contribuição da enfermagem perioperatória para os resultados do paciente (JUNTTILA, et al., 2005; LIMA, 2015).

Os resultados de enfermagem da NOC que contém as metas esperadas para cada diagnóstico, é uma classificação de resultados que proporciona uma linguagem padronizada e tem como objetivo avaliar os resultados que são sensíveis às intervenções de enfermagem, ou seja, avalia a efetividade da assistência de enfermagem (MOORHEAD et al., 2010).

Assim, a NOC define resultado de enfermagem como “um estado, comportamento ou percepção de um indivíduo, família ou comunidade, medido ao longo de um *continuum* em resposta a uma intervenção de enfermagem” (MOORHEAD et al., 2010).

Logo, as taxonomias da NANDA-I, NIC e NOC (NNN) ganham espaço, auxiliando a enfermagem na uniformização de uma linguagem padrão, permitindo que seja possível planejar, prescrever e avaliar o cuidado implementado, tornando de fato uma enfermagem baseada em evidência (MÜLLER-STAUB et al., 2008).

No cotidiano do enfermeiro, existem outras ferramentas que auxiliam o enfermeiro na tomada de decisão e julgamento clínico. Entre estas escalas, a Escala de Braden, instrumento norte-americano, já validado mundialmente na prática clínica que investiga a etiologia da UP, tem se mostrado eficaz em avaliar o risco para lesões de pele em pacientes internados e posteriormente direcionar a seleção das medidas preventivas necessárias (SERPA et al., 2011; SOUZA et al., 2010; ZAMBONATO et al., 2013). No cenário de centro cirúrgico, mais recentemente, a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) foi desenvolvida e validada no Brasil, no ano de 2013,

por pesquisadoras paulistas. Essa escala também busca avaliar o risco para o desenvolvimento de lesões, porém, lesões do posicionamento cirúrgico. O propósito da ELPO é guiar a prática clínica, auxiliando o enfermeiro na tomada de decisões frente aos melhores cuidados a serem implementados ao paciente de acordo com a posição cirúrgica (LOPES, 2013).

Por conseguinte, na área da enfermagem perioperatória, constata-se que algumas estratégias estão em pauta visando garantir a segurança do paciente, como intervenções específicas, que ainda não foram examinadas atentamente, pois não existem muitos estudos sobre o assunto, como o uso das ligações NNN e as diversas escalas, como a Escala de Braden e a ELPO. Nesse sentido, a questão norteadora deste estudo é: Existe correlação entre os resultados e indicadores da NOC, validados recentemente por um estudo maior intitulado “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification (NOC)* para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório”, em um ambiente clínico real, com a Escala de Braden e a ELPO?

2 OBJETIVO

2.1 Objetivo geral

Analisar a correlação entre os resultados da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) e a Escala da Braden e Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO).

3 MÉTODO

3.1 Delineamento do estudo

Trata-se de um estudo transversal. Conforme Polit e Beck (2011), o estudo transversal envolve a coleta de dados em um momento do tempo. Durante um determinado período de tempo, os fenômenos sob o estudo são obtidos. Os delineamentos transversais são utilizados para descrever a situação, o “status do fenômeno”, ou as relações entre os fenômenos em um ponto fixo (POLIT; BECK, 2011).

Este estudo foi realizado como subanálise do banco de dados do estudo “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório”.

3.2 Local do estudo

Pesquisa com banco de dados de pacientes que foram submetidos a procedimentos anestésico cirúrgico no período de setembro a dezembro de 2015 na Unidade de Bloco Cirúrgico (UBC) do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

A UBC está localizada no 12º andar, dispendo de 12 salas cirúrgicas. Os procedimentos cirúrgicos ocorrem de acordo com o mapa de distribuição das salas para as diversas especialidades. O horário de atendimento para cirurgias eletivas é das sete às 19h, de segunda às sextas-feiras. A unidade também disponibiliza o funcionamento de quatro salas cirúrgicas no horário das 19 horas à meia noite, denominada de terceiro turno, para atendimento de cirurgias eletivas de acordo com a escala de especialidades. Além das 10 cirurgias eletivas, uma sala é reservada para as cirurgias de urgência e emergência, e funciona ininterruptamente nas 24 horas. Aos sábados a unidade funciona em sua capacidade parcial, estando disponíveis quatro salas destinadas às cirurgias eletivas no turno da manhã e duas salas no turno da tarde, incluindo a sala para urgências e emergências. Nos feriados e domingos funciona em regime de plantão, sendo realizadas somente cirurgias de urgência e emergência (LIMA, 2015).

A produtividade média da unidade é de 950 procedimentos/mês, com uma média anual de 2011 de 941 procedimentos/mês e de 2012 de 979 procedimentos/mês (LIMA, 2015).

A assistência perioperatória realizada pelas enfermeiras começa pela avaliação pré-operatória do paciente na Sala de Preparo da UBC, tendo como ênfase a realização da anamnese e exame físico. No segundo momento, a assistência no período transoperatório é realizada em sala cirúrgica, principalmente durante o momento da indução anestésica e do posicionamento cirúrgico. Imediatamente a isso, os enfermeiros realizam o registro da assistência por meio do Processo de Enfermagem, registrando em sistema informatizado a anamnese e exame físico e a evolução de enfermagem (LIMA, 2015).

3.3 População e amostra

O estudo original foi realizado com pacientes de ambos os sexos, idade igual ou superior a 18 anos de idade, com agendamento para realização de procedimento anestésico e cirúrgico eletivos na UBC que pela escala foram classificados como cirurgia porte 2, 3 ou 4, e com diagnóstico de enfermagem estabelecido em prontuário de Risco de lesão pelo posicionamento perioperatório (00087) (LIMA, 2015).

O uso do porte cirúrgico como critério para inclusão dos pacientes no estudo é em razão da revisão da literatura descrever como fator de risco para o desenvolvimento de lesões por posicionamento o tempo cirúrgico acima de duas horas. O porte cirúrgico é descrito como o tempo de uso de sala cirúrgica, o porte 1 são cirurgias com duração entre zero e duas horas, o porte 2 entre duas horas e um minuto e quatro horas, o porte 3 entre quatro horas e um minuto e seis horas e o porte 4 acima de seis horas e um minuto (POSSARI et al., 2003).

Para este estudo não foi previsto cálculo de amostra. Todos os pacientes que concluíram o acompanhamento no estudo “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório”, foram incluídos.

No estudo original, o cálculo da amostra foi estimado para o desfecho de melhora da pontuação da NOC, realizado após a inclusão de 10 pacientes em estudo-piloto que totalizaram 50 avaliações clínicas. Foi observada a variação dos indicadores que compõem os resultados da NOC para o diagnóstico em estudo.

Foi considerando uma diferença de 0,5 pontos no escore dos resultados da NOC, com 5% de confiança e poder de 80% do quadrado médio da Anova entre sujeitos (0,566). Para esse cálculo seria necessário incluir 38 pacientes, porém considerando uma perda de 20%, foram incluídos 50 pacientes ao final do estudo.

Os pacientes foram selecionados para o estudo original por meio da escala cirúrgica de acordo com os critérios de elegibilidade por meio da amostragem aleatória simples para as seguintes posições: dorsal, lateral e litotomia; para a posição ventral e *Fowler* baseado na baixa frequência com que estas ocorreram durante o período de coleta, a amostra foi por conveniência. Após esta pré-seleção os pacientes foram convidados a participar do estudo, e para aqueles que aceitaram, foram orientados quanto à leitura e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (LIMA, 2015).

3.4 Coleta dos dados

A coleta dos dados foi realizada por meio de um instrumento (APÊNDICE A) elaborado pela pesquisadora para levantamento das informações (como dados sociodemográficos e história pregressa) do banco de dados do estudo original. Dados relativos à pontuação da *American Society of Anesthesiology* (ASA) também foram coletados. O paciente pode ser classificado como ASA I (sem alterações fisiológicas ou orgânicas, processo patológico responsável pela cirurgia não causa problemas sistêmicos); ASA II (alteração sistêmica leve ou moderada relacionada com patologia cirúrgica ou enfermidade geral); ASA III (alteração sistêmica intensa relacionado com patologia cirúrgica ou enfermidade geral); ASA IV (distúrbios sistêmico grave que coloca em risco a vida do paciente); ASA V (paciente moribundo que não é esperado que sobreviva sem a operação; ASA VI (paciente com morte cerebral declarada, cujos órgãos estão sendo removidos com propósitos de doação) (ASA, 2015).

Os dados coletados para o estudo atual foram os dois escores da Braden do pós-operatório (coletadas do prontuário dos pacientes no sistema do HCPA). A primeira coleta dos dados da Escala de Braden do pós-operatório foi em até 24h; o segundo escore coletado foi em até 4 dias pós-operatório. Os dados foram digitados para um banco criado no programa *Microsoft Office Excel* para análise atual.

3.4.1 Escalas utilizadas no estudo

Para a correlação entre escalas, foram utilizados e aplicados os resultados da NOC (ANEXO A) validados no estudo “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por

posicionamento perioperatório”. Para esse diagnóstico, oito resultados e 33 indicadores foram validados após refinamento em consenso de especialistas e avaliados na prática clínica. Os resultados com seus indicadores são: NOC 1- Consequências da Imobilidade: fisiológicas- 0204 (Ferida(s) decorrente(s) de pressão); NOC 2- Gravidade da perda de sangue-0413 (Pressão sanguínea sistólica diminuída; Pressão sanguínea diastólica diminuída; Pressão arterial média diminuída; Hemoglobina (Hb) diminuída; Hematócritos (Ht) diminuídos); NOC 3- Estado Circulatório- 0401 (Pressão arterial sistólica aumentada; Pressão arterial diastólica aumentada; Pressão arterial média aumentada; Temperatura da pele diminuída; Parestesia; Edema depressivo); NOC 4- Perfusão tissular: celular- 0416 (Preenchimento capilar; Dor); NOC 5- Perfusão tissular: periférica- 0407 (Preenchimento capilar; Temperatura da pele nas extremidades; Edema periférico; Dor localizada em extremidade; Dormência; Formigamento; Palidez; Parestesia); NOC 6- Termorregulação- 0800 (Hipertermia; Hipotermia); NOC 7- Estado neurológico: periférico- 0917 (Tônus muscular; Dor em extremidades; Parestesia em extremidades); NOC 8- Integridade tissular: pele e mucosas- 1101 (Temperatura da pele; Sensibilidade; Perfusão tissular; Lesões de pele; Lesões nas mucosas; Eritema). No estudo original, o Instrumento com os resultados e indicadores da NOC fora aplicado em cinco momentos distintos: primeira avaliação-A1 (pré-operatório imediato); segunda avaliação- A2 (imediatamente após o término do procedimento cirúrgico ainda em sala cirúrgica); terceira avaliação- A3 (pós-operatório imediato); quarta avaliação- A4 (segundo dia de pós-operatório) e quinta avaliação-A5 (terceiro dia de pós-operatório) de cada paciente (LIMA, 2015; MOORHEAD, 2010).

A escala de Braden (ANEXO B), publicada em 1987 e validada em vários países (SERPA et al., 2011; SOUZA et al., 2011), no qual avalia o risco para o desenvolvimento de úlceras por pressão e é composta por seis sub escalas: percepção sensorial, umidade, atividade, mobilidade, nutrição, fricção e cisalhamento. O escore total varia de seis a 23 pontos, sendo os pacientes classificados como: risco muito alto (escores iguais ou menores a nove), risco alto (escores de 10 a 12 pontos), risco moderado (escores de 13 a 14 pontos), baixo risco (escores de 15 a 18 pontos) e sem risco (escores de 19 a 23 pontos) (ZAMBONATO et al., 2013). No estudo original, a escala Braden foi aplicada no pré-operatório, durante o exame físico do paciente, conforme rotina institucional (essa primeira pontuação, o presente estudo coletou o dado do banco do estudo original). Também, foram coletadas mais duas pontuações da escala de Braden realizadas no pós-operatório (na

internação clínica do prontuário eletrônico dos pacientes). Logo, foram utilizadas no estudo atual o total de três pontuações da Braden para cada paciente, para a atual análise.

A ELPO (ANEXO C) é uma escala recentemente desenvolvida e validada para a avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico em pacientes adultos. É composta por sete itens e cada item apresenta cinco subitens. Os itens da escala são: tipo de posição cirúrgica, tempo de cirurgia, tipo de anestesia, superfície de suporte, posição dos membros, comorbidades e idade do paciente. Os escores da ELPO variam de sete a 35 pontos, e quanto maior o escore, maior o risco para o paciente desenvolver lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico. De sete a 19 são paciente com menor risco de desenvolver lesões e, de 20 a 35 pacientes com maior risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico (LOPES, 2013). No estudo original, esta escala foi aplicada e pontuada para todos os pacientes incluídos no estudo. No atual estudo, sua pontuação foi utilizada para análise e comparações.

3.5 Análise dos dados

Para as análises estatísticas foi utilizado o software *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) versão 18.0. As variáveis contínuas foram expressas como média e desvio padrão ou mediana e intervalo interquartil. As variáveis categóricas foram expressas como percentuais e frequências relativas. As correlações foram analisadas pelo coeficiente de Pearson, e classificadas conforme parâmetros estipulados por Cohen. Para Cohen (1988), valores entre 0,10 e 0,29 podem ser considerados fracos; escores entre 0,30 e 0,49 podem ser considerados como moderados e valores entre 0,50 e 1 podem ser interpretados como altos. Foi considerado significativo um valor de P bicaudal menor do que 0,05.

3.6 Aspectos éticos

O estudo maior “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem *Nursing Outcomes Classification* (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento cirúrgico”, foi devidamente aprovado na Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS com o número 24399 e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA, onde foi realizado, sob o número 140175 (ANEXO D) e inserido na Plataforma Brasil. Os pacientes inseridos assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE),

assegurando a participação voluntária, a possibilidade de desistência a qualquer momento, a preservação do anonimato e as confidencialidades das informações.

Este projeto foi submetido à Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS (COMPESQ) e aprovado sob o número 29688 (ANEXO E).

Todos os autores assinaram o Termo de Compromisso para Utilização de Dados de Prontuários (ANEXO F).

O uso dos dados previamente coletados foi permitido pela pesquisadora responsável através de uma carta de autorização (APÊNDICE B).

4 RESULTADOS

4.1 Características sóciodemográficas e clínicas da amostra

Foram incluídos 50 pacientes. A média de idade foi de 54 ± 15 anos, com predominância do sexo masculino. As comorbidades mais prevalentes foram hipertensão arterial sistêmica (62%), seguida de Diabetes Mellitus (20%). A imobilização e os distúrbios sensoriais/perceptivos decorrentes da anestesia estavam presentes em 100% da amostra.

A média do escore da Escala de Braden no pré-operatório foi de 20 ± 2 , no segundo e terceiro pós-operatório foi de 17 ± 3 . Já a média do escore da ELPO foi de 20 ± 3 . Os pacientes foram predominantemente classificados como ASA 2, estes e demais dados estão ilustrados na Tabela 1.

Tabela 1 - Características sóciodemográficas e clínicas dos pacientes submetidos a procedimento anestésico cirúrgico. Porto Alegre/RS, 2015.

Variável	Total n = 50
Idade (anos)*	54 \pm 15
Sexo masculino†	26 (52)
Comorbidades†	
Hipertensão Arterial Sistêmica	31 (62)
Diabetes Mellitus	10 (20)
Índice de massa corpórea (Kg/m ²)*	27 \pm 6
Escore da Escala de Braden no pré-operatório	20 \pm 2
Escore da Escala de Braden no segundo e terceiro pós-operatório	17 \pm 3,0
Escore da Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO)*	20 \pm 3,0
Classificação da American Society of Anesthesiologists (ASA)†	
1	4 (8)
2	30 (60)
3	15 (30)
4	1 (2)
Tempo de internação (em dias)‡	8 (5-12)

*Média \pm desvio-padrão; † n (%); ‡ mediana (percentis 25-75).

A posição predominante foi decúbito dorsal para 21 (42%) pacientes seguido da lateral para 15 (30%). A prevalência do tempo cirúrgico foi porte 2 (de duas horas e um minuto a quatro horas) 23(46%) pacientes, seguido de porte 3 (de quatro horas e um minuto a seis horas) 22(44%).

4.2 Correlação entre os resultados da *Nursing Outcomes Classification* com a Escala da Braden e com a Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico

Foram coletados os escores dos oito resultados da NOC: Consequências da Imobilidade: fisiológicas (0204), Gravidade da Perda de Sangue (0413), Estado Circulatório (0401), Perfusão Tissular: celular (0416), Perfusão Tissular: periférica (0407), Termorregulação (0800), Estado Neurológico: periférico (0917) e Integridade Tissular: pele e mucosas (1101), nas cinco avaliações (pré-operatório imediato - A1; imediatamente após o término do procedimento cirúrgico ainda em sala cirúrgica - A2; pós-operatório imediato - A3; segundo dia de pós-operatório - A4 e terceiro dia de pós-operatório - A5) de cada paciente. A Braden foi coletada em três momentos distintos (pré-operatório - Braden 1, pós-operatório - Braden 2 e Braden 3); a ELPO durante o transoperatório.

Ao comparar o instrumento da NOC com as Escalas de Braden e da ELPO, observaram-se correlações significativas que variaram de moderada à alta magnitude.

Não houve correlação entre os escores da NOC e a Braden durante as avaliações no pré-operatório imediato (primeira avaliação da NOC) e imediatamente após o término do procedimento cirúrgico ainda em sala cirúrgica (segunda avaliação da NOC).

Os escores da NOC do pós-operatório imediato (terceira avaliação da NOC) associadas com os escores da Braden pós-operatória, foram significativos de moderada a alta magnitude entre os seguintes resultados: Perfusão Tissular: periférica (0407), Termorregulação (0800), Estado Neurológico: periférico (0917).

De maneira semelhante, os escores da NOC do segundo dia pós-operatório (quarta avaliação da NOC), também foram associados aos escores da Braden pós-operatório com correlações significativas que variaram de moderada a alta magnitude para os resultados: Consequências da Imobilidade: fisiológicas (0204), Estado Circulatório (0401), Perfusão Tissular: periférica (0407), Estado Neurológico: periférico (0917); Ainda na quarta avaliação,

o resultado Termorregulação (0800) mostrou correlação inversa, de moderada magnitude e significativa com a ELPO.

No terceiro dia de pós-operatório (quinta avaliação da NOC) as correlações foram de moderada a alta magnitude e significativas com os valores da Braden pós-operatório entre os seguintes resultados: Estado Circulatório (0401), Perfusão Tissular: celular (0416), Perfusão Tissular: periférica (0407), Estado Neurológico: periférico (0917) e Integridade Tissular: pele e mucosas (1101); Ainda na quinta avaliação, o resultado Integridade Tissular: pele e mucosas (1101) mostrou correlação inversa, de moderada magnitude e significativa com a escala da ELPO, conforme descrito na Tabela 2.

Para os demais resultados da NOC e avaliações (não citados anteriormente), não houve correlação significativa entre as escalas avaliadas.

Tabela 2 – Correlação entre os resultados da NOC e as Escalas da Braden e da ELPO. Porto Alegre/RS, 2015.

Variáveis	r*	P
A3 Estado Circulatório (0401) x Braden 3	0,3	0,043
A3 Termorregulação (0800) x Braden 3	0,4	0,013
A3 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 1	0,4	0,006
A3 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 2	0,4	0,008
A3 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 3	0,5	0,002
A4 Consequências da imobilidade: fisiológicas (0204) x Braden 2	0,4	0,003
A4 Gravidade da Perda de Sangue (0413) x Braden 1	0,3	0,027
A4 Estado Circulatório (0401) x Braden 2	0,4	0,011
A4 Estado Circulatório (0401) x Braden 3	0,4	0,018
A4 Perfusão Tissular: periférica (0407) x Braden 2	0,4	0,001
A4 Perfusão Tissular: periférica (0407) x Braden 3	0,4	0,002
A4 Termorregulação (0800) x ELPO	-0,3	0,039
A4 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 2	0,5	0,000
A4 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 3	0,4	0,003
A5 Estado Circulatório (0401) x Braden 2	0,3	0,020
A5 Estado Circulatório (0401) x Braden 3	0,5	0,001
A5 Perfusão Tissular: celular (0416) x Braden 3	0,4	0,011
A5 Perfusão Tissular: periférica (0407) x Braden 2	0,5	0,000
A5 Perfusão Tissular: periférica (0407) x Braden 3	0,6	0,000
A5 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 2	0,5	0,001
A5 Estado Neurológico: periférico (0917) x Braden 3	0,5	0,001
A5 Integridade Tissular: pele e mucosas (1101) x ELPO	-0,3	0,016
A5 Integridade Tissular: pele e mucosas (1101) x Braden 3	0,4	0,002

* Correlação de Pearson. A3 (terceira avaliação da NOC- pós-operatório imediato); A4 (quarta avaliação da NOC- segundo dia de pós-operatório); A5 (quinta avaliação da NOC- terceiro dia de pós-operatório).

5 DISCUSSÃO

Este estudo correlacionou os resultados da NOC para pacientes com diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por posicionamento perioperatório testados recentemente na prática clínica, com duas escalas já validadas, uma para avaliar risco de desenvolvimento de UP e outra para avaliar o risco de lesão do posicionamento cirúrgico. Os achados deste estudo indicam que os resultados da NOC mostraram correlações com as escalas estudadas.

A utilização da NOC neste cenário clínico, correlacionada com duas escalas já validadas, mostrou-se relevante frente a sua capacidade de captar alterações clínicas nos pacientes avaliados. Isto indica que, de fato, a NOC proporciona um seguimento da avaliação clínica, indicando que seus resultados, compostos pelos seus indicadores foram sensíveis às flutuações no estado clínico dos pacientes. Este comportamento dos indicadores, captados durante a avaliação clínica permitem que o enfermeiro possa a partir do seu raciocínio clínico e diagnóstico implementar intervenções que possam mudar o curso do estado clínico dos pacientes.

A escala de Braden avalia o risco para desenvolver UP e muitos resultados da NOC relacionados com a Braden pós-operatório, tiveram correlação de moderada à alta magnitude e significativas. Como o resultado Perfusão tissular: periférica (0407) com seus indicadores preenchimento capilar, temperatura da pele nas extremidades, dormência, formigamento, palidez e parestesia estão diretamente ligados às subescalas da Braden: percepção sensorial, atividade e mobilidade, comprovam sua relação significativa. Isso demonstra que a NOC, assim como a Braden, é capaz de avaliar o risco desse paciente desenvolver lesões relacionados ao posicionamento cirúrgico (LIMA, 2015; MOORHEAD, 2010; SERPA et al., 2011; SOUZA et al., 2010).

Outro achado que se mostrou sensível foi o resultado Estado Circulatório (0401). Podemos verificar que seus indicadores: temperatura da pele diminuída, parestesia e edema depressivo estão diretamente relacionados com as subescalas da Braden: percepção sensorial e mobilidade. Como vantagem de utilizar a NOC associada à Braden, está a possibilidade de implementar intervenções imediatas para prevenir complicações do posicionamento do paciente. Como por exemplo, a utilização de dispositivos de proteção (coxins, colchões de diferentes materiais), e melhora do próprio posicionamento na mesa cirúrgica (CAPELA; GUIMARÃES, 2011; URSI et al., 2006).

Outra medida de prevenção a ser implementada é o tratamento da hipotermia com métodos de aquecimento, pois sabemos que manter a termorregulação do paciente cirúrgico é um desafio para a equipe periperatória. Como exemplo de mecanismo de aquecimento efetivo, podemos citar: cobertor de ar aquecido (PROVEDA, et al., 2005).

O paciente submetido ao uso de anestesia perde a capacidade sensitiva de todo ou parte do corpo, não reagindo à estímulos dolorosos ou à pressão (FLÓRIO, 2003), problema inerentes à sedação anestésica com necessidade com atenção permanente da equipe. Um estudo comprovou que, uma pior percepção sensorial, atividade, presença de umidade e imobilidade estão associados ao desenvolvimento de UP (ZAMBONATO et al., 2013) . Logo, constamos a importância do enfermeiro em avaliar riscos que possam levar esse paciente a desenvolver futuras lesões, assim como prescrever cuidados e planejar resultados esperados, que possam diminuir ou até mesmo extinguir complicações e eventos adversos. Desta forma, segundo Watson (2009), a equipe de enfermagem perioperatória tem o papel de monitorar em um *continuum* e melhorar a prestação do cuidado a cada paciente. O autor, também ressalta a segurança do paciente, reforçando que o planejamento de intervenções que visem a prevenção tem um potencial de reduzir as complicações.

O resultado Estado Neurológico: periférico (0917) com seus indicadores: tônus muscular; dor em extremidades; parestesia em extremidades comprovam sua significância ao ser relacionado com a Braden, pois ligam-se diretamente com as suas subescalas: percepção sensorial, atividade e mobilidade. No estudo original, o qual aplicou os resultados da NOC com seus indicadores, no cenário cirúrgico, os fatores de risco descritos para o diagnóstico estudado: imobilização e distúrbios sensoriais/ perceptivos decorrentes da anestesia, estavam presentes em 100% da amostra. Demonstrando assim, que o paciente cirúrgico torna-se suscetível às futuras complicações relacionadas a esses fatores (imobilização e distúrbios sensoriais/perceptivos) que podem levar a lesões tipo UP, síndrome compartimental, dor, lesão neurológica, entre outras (MENEZES et al., 2013; LOPES, 2013; LIMA, 2015).

O conhecimento dos fatores de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico é fundamental para que os profissionais envolvidos com esse paciente possam intervir com segurança, planejamento e cuidados efetivos. Sabe-se que para o posicionamento cirúrgico é importante considerar os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos, o que leva o enfermeiro a selecionar e utilizar dispositivos redutores de pressão adequados para cada situação, visando minimizar a exposição aos riscos, apesar de não eliminá-los. Outro estudo realizado sobre prevenção de lesões de pele no perioperatório

mostrou ser mais eficaz o uso de dispositivos como o colchão de ar micropulsante, cobertura de colchão de polímero de visco elástico seco e almofadas de gel, respectivamente, para prevenir lesões (URSI; GALVÃO, 2006).

Já o resultado Integridade Tissular: pele e mucosas (1101), os quais seus indicadores: temperatura da pele; sensibilidade; perfusão tissular; lesões de pele; lesões nas mucosas e eritema se relacionam com praticamente todas as subescalas da Braden e com a ELPO. Com isso, constatamos a importância dessas escalas, somadas a avaliação a partir da NOC (que foi capaz que captar o estado clínico do paciente) em avaliar o risco de lesões, não só no cenário cirúrgico, mas também em outros cenários de cuidados.

Assim, buscando identificar a incidência de UP em pacientes neurocirúrgicos, um estudo constatou que dos pacientes com risco para UP, 25% deles desenvolveram UP no pré-operatório, e 66% no pós-operatório imediato; 86,6% desses no pós-operatório mediato tinham medidas de prevenção para úlcera por pressão (DICCINI et al., 2009).

Outro estudo que buscou identificar a ocorrência de UP em pacientes cirúrgicos com porte 2,3 e 4, em que a amostra foi de 148 pacientes, teve como resultado a ocorrência de UP em 25% da amostra (estágios I, II e III) (URSI, GALVÃO, 2012). No estudo original em que foram testados os resultados aqui correlacionados com as duas escalas, a ocorrência de UP (estágios I e II) no pós-operatório foi de 88% na segunda avaliação (após o término do procedimento ainda em sala cirúrgica); na terceira avaliação (pós-operatório imediato), 56% apresentaram UP; na quarta avaliação (segundo dia pós-operatório), 32% tiveram UP e na última avaliação (terceiro dia de pós-operatório), 14% dos pacientes permaneceram ou evoluíram com UP (LIMA, 2015).

Estudos comprovam que a incidência de UP está relacionada a vários fatores, como tipo de anestesia, posicionamento em sala cirúrgica, tempo de procedimento, posição dos membros, comorbidades, idade do paciente, superfície de suporte utilizada. Isso denota que a ocorrência de UP pode variar conforme as características da amostra estudada (SCHULTZ, 2005).

Nesse sentido, verificamos que a alta prevalência de UP no pós-operatório nos remete a necessidade de medidas intervencionistas preventivas. Por conseguinte, a escala de Braden se mostra útil para avaliar o risco de pacientes cirúrgicos desenvolverem UP, porém, a NOC tem um potencial maior de avaliar e pontuar em um *continuum* as variações no estado clínico.

No perioperatório as lesões de pele podem ocorrer tanto durante a permanência do paciente no centro cirúrgico, como mais tardiamente, sendo que os agravos podem ser

principalmente, úlceras de pressão, necessitando de uma avaliação sistemática da pele ((URSI; GALVÃO, 2006).

E o uso da NOC, embora seja recente no meio cirúrgico, foi o primeiro estudo desenvolvido em ambiente clínico real que testou a aplicabilidade dos resultados de enfermagem para paciente com diagnóstico de enfermagem Risco de lesão por posicionamento perioperatório por meio de um instrumento validado em consenso de especialistas. Logo, apresenta-se como uma alternativa viável, uma vez que identifica alterações sensíveis às condições clínicas do paciente, demonstradas ao longo de avaliações (LIMA, 2015; MOORHEAD, 2010).

Ao associar a ELPO com a NOC, apenas dois resultados da NOC: Termorregulação (segundo dia de pós-operatório) e Integridade Tissular: pele e mucosas (terceiro dia de pós-operatório) foram significativos e inversamente correlacionados. Os escores maiores da ELPO indicam maior risco, enquanto os escores maiores da NOC indicam melhor estado clínico do paciente. Podemos assim observar similaridade entre as duas escalas, como no resultado Integridade Tissular: pele e mucosas, onde os pacientes apresentaram lesões de pele sensíveis a redução dos escores dos indicadores da NOC e aumento da pontuação da ELPO.

Entretanto, a escala da ELPO foi recentemente validada e aplicada apenas uma vez, demonstrando assim limitações. A escala avalia o risco do paciente em desenvolver lesões relacionadas à posição em sala cirúrgica. É recomendada que seja aplicada ao posicionar o paciente na mesa operatória (LOPES, 2013).

No entanto, o que visualizamos na prática, é que essa escala não atinge de maneira antecipada (pré-operatório) todos os seus itens, como o tempo de cirurgia. Embora sua recomendação para esse item é que seja utilizada uma previsão do horário e após o procedimento aplicar novamente o item, não temos certeza do escore e do risco desse paciente. Já os itens: dispositivos utilizados e superfícies de suporte, também se recomenda fazer uma previsão dos materiais a serem utilizados, porém não ressalta a aplicação dos itens novamente no final do procedimento cirúrgico. Desse modo, verificamos a necessidade de mais estudos sobre essa escala. Por se tratar de uma escala de risco, e que dependendo do escore, o enfermeiro poderá agir para minimizar futuras lesões indesejáveis, torna-se discutível a necessidade de reaplicá-la no pós-operatório imediato.

Com esses resultados, verificamos a importância de instrumentos e escalas que auxiliem o enfermeiro na tomada de decisão. Estudos comprovam que o uso das classificações de enfermagem NANDA, NIC e NOC, por exemplo, tem se mostrado ser efetivos na prática

clínica, fazendo parte do Processo de Enfermagem, pois favorecem a comunicação e a documentação sistemática das ações da enfermagem, além de outros benefícios (BAVARESCO; LUCENA, 2012; LIMA, 2015; AZZOLIN, 2011; AZZOLIN et al., 2015; SOUZA; PALDINO, 2012).

A NOC, em particular, além de conter as metas esperadas para cada diagnóstico, também é uma classificação de resultados que se mostra sensível às intervenções implementadas. Por conseguinte, permite individualizar a assistência e mensurar os resultados a partir dos cuidados implementados, capitando as evoluções clínicas em um *continuum* de cada paciente.

5.1 Limitações do estudo

Uma possível limitação para o estudo foram as lacunas existentes sobre estudos correlacionando os resultados da NOC com escalas já existentes no período perioperatório; outra possível limitação foi a coleta dos escores pós-operatório da Braden serem realizadas por meio dos registros em prontuário eletrônico, e não pela equipe do estudo de forma prospectiva.

6 CONCLUSÕES

Foi demonstrado neste estudo correlações entre as escalas da Braden e da ELPO de moderada a alta magnitude e significativas entre os resultados: Estado Circulatório (0401), Termorregulação (0800), Estado Neurológico: periférico (0917), Consequências da imobilidade: fisiológicas (0204), Gravidade da Perda de Sangue (0413), Perfusão Tissular: periférica (0407), Perfusão Tissular: celular (0416), Integridade Tissular: pele e mucosas.

Dois resultados, Termorregulação (0800) e Integridade Tissular: pele e mucosas tiveram correlações inversas, de moderada magnitude e significativas com a escala da ELPO.

Finalizando, estes achados permitem concluir que a aplicação da NOC mostrou correlações de moderada a alta magnitude com duas escalas já validadas na prática clínica, indicando que sua utilização pode ser factível neste cenário clínico cirúrgico.

6.1 Implicações para a prática

Estes resultados permitem reforçar que a aplicação da NOC na prática clínica, mostra-se útil para guiar a assistência do enfermeiro no cenário perioperatório. Além do que, a utilização da NOC tem a vantagem que possibilita a observação da evolução clínica em um *continuum* a partir das intervenções implementadas.

Outras pesquisas que objetivam estudar o uso da taxonomia da NOC e escalas no período perioperatório, podem contribuir para agregar mais resultados na prática dos enfermeiros de centro cirúrgico. O desenvolvimento de estudos clínicos nessa área proporciona aos enfermeiros a oportunidade de realizar uma assistência baseada em evidências.

REFERÊNCIAS

ASA Physical Status Classification System Disponível em:<https://www.asahq.org/resources/clinical-information/asa-physical-status-classification-system>. Acesso em 01dez. 2015, 17:00:09.

AZZOLIN, K. O. **Efetividade da implementação das intervenções de enfermagem nos resultados esperados de pacientes com insuficiência cardíaca em cuidado domiciliar**. Porto Alegre: UFRGS, 2011. 254f. Tese (doutorado) – Programa de pós-graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

AZZOLIN, K. O.; LEMOS, D.M.; LUCENA, A. F.; RABELO, E.R. Intervenções de enfermagem no domicílio melhoram conhecimento sobre a doença e tratamento em pacientes com insuficiência cardíaca. **Rev Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto. v. 23, n.1, p.44-50, jan/fev. 2015.

BAVARESCO, T.; LUCENA, A.F. Intervenções da classificação de enfermagem NIC validadas para pacientes em risco de úlcera por pressão. **Rev Latino-Am. Enfermagem**. Ribeirão Preto, v. 20, n.6, [08 telas], nov/dez. 2012.

BENTLIN, A. C. et al. Lesões de pele decorrentes do posicionamento cirúrgico no cliente idoso. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 17, n. 2, p.56-63, abr./jun. 2012.

CAPELA, C. F.; GUIMARÃES, S. M. Posicionamento cirúrgico e as complicações transoperatórias: recomendações de cuidados intraoperatórios. **Rev. SOBECC**. São Paulo. v. 14, n. 1, p. 51-61, jan/mar. 2009.

CARNEIRO, G. A.; LEITE, R. C. B. O. Lesões de pele no intra-operatório de cirurgia cardíaca: incidência e caracterização. **Rev Esc Enferm USP**. , São Paulo, v. 45, n. 3, p. 611-6, 2011.

COHEN, J. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. Hillsdale, Erlbaum, New Jersey , 1988.

DICCINI, S.; CAMADURO, C.; LIDA, L. Incidência de úlcera por pressão em pacientes neurocirúrgicos de hospital universitário. **Acta Paul Enferm.** São Paulo. v. 22, n. 2, p. 205-209, 2009.

FLÓRIO, M.C.S.; GALVÃO, C.M. Cirurgia ambulatorial: identificação dos diagnósticos de enfermagem no período perioperatório. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** v. 11, n. 5, p. 630-637, out. 2003.

JUNTILA, K.; SALANTERÄ, S.; HUPLI, M. Perioperative nurses' attitudes toward the use of nursing diagnoses in documentation. **J Adv Nurs.**, London, v.52, n.3, p.271-80, 2005.

LIMA, L. B. **Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem (*Nursing Outcomes Classification*– (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório.** Porto Alegre: UFRGS, 2015, 150 f. Tese (doutorado) - Programa de pós-Graduação em Enfermagem, Escola de Enfermagem, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

LOPES, C. M. M. **Escala de avaliação de risco para o desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico: construção e validação.** Ribeirão Preto: USP, 2013. 128f. Tese (doutorado) - Programa de pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem de Ribeirão preto, Universidade de São Paulo.

LOPES, C. M. M; GALVÃO, C. M. Posicionamento cirúrgico: evidências para o cuidado de enfermagem. **Rev. Latino-Am. Enfermagem.** Ribeirão Preto, v.18. n.2, p. 155- 162, mar./jun. 2010.

MENEZES, S. et al. Lesões decorrentes do posicionamento para cirurgia: incidência e fatores de risco. **Acta Med Port.** Lisboa. v. 26, n. 1, p. 12-16, jan/feb. 2013.

MOORHEAD, S.; JOHNSON, M.; MAAS M .L.; SWANSON, E. **Classificação dos Resultados de Enfermagem - NOC.** 4ª ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

MOORHEAD, S. The Nursing Outcomes Classification. **Acta Paul Enferm.**, São Paulo, v. 22(Especial-70 anos), p. 868-71, 2009.

MOURA, M. L. O.; MENDES, W. Avaliação de eventos adversos cirúrgicos em hospitais do Rio de Janeiro. **Rev Bras Epidemiol.**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 3, p. 523- 535, 2012.

MÜLLER-STAU, M. et al. Testing the Q-DIO as an instrument to measure the documented quality of nursing diagnoses, interventions, and outcomes. **Int J Nurs Terminol Classif.**, Philadelphia, v.19, n.1, p. 20-7, 2008.

NANDA International, Traduzido por Regina Machado Garcez. **Diagnósticos de enfermagem da NANDA: definições e classificação 2015-2017**, Porto Alegre, Artmed, 2015. p. 380.

POSSARI J. F; GAIDZINSKI R. R. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em centro cirúrgico no período transoperatório: estudo das horas de assistência, segundo o porte cirúrgico. **Rev SOBECC**. São Paulo, v. 8, n. 1, p.16-25, jan./ mar. 2003.

POLIT, D. F.; BECK, Cheryl T. **Fundamentos em Enfermagem: Avaliação de evidências para a prática de enfermagem**. 7. Ed. Porto Alegre: Artmed, 2011. p. 669.

POVEDA, V. B. et al. Métodos de prevenção e reaquecimento do paciente para o perioperatório. **Rev. Eletrônica de Enfermagem**. Goiânia, v. 7, n.3, p. 266-272, 2005.

POVEDA, V. B. et al. Hipotermia no período intra-operatório em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. **Acta paul. enferm.** São Paulo. v. 22, n. 4, p. 361- 366 , 2009.

SERGIO, F. R.; CAMERON, L. E. ; VITAL, I. C. O. ; Síndrome compartimental relacionada ao posicionamento cirúrgico: um inimigo silencioso. **Rev. SOBECC**, São Paulo, v. 17, n. 3, p. 71-80, jul./set. 2012.

SERPA, L. F. Validade preditiva da Escala de Braden para o risco de desenvolvimento de úlcera por pressão em pacientes críticos. **Rev. Latino-Am. Enfermagem**, v.19, n.1, [08

telas], 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n1/pt_08.pdf>. Acesso em: 23 jun. 2015.

SCHULTZ, A. Predicting and preventing pressure ulcers in surgical patients. **AORN J.** v. 81, n. 5, p.986-1006, 2005.

SILVEIRA, C. T. **A assistência da equipe de enfermagem no posicionamento cirúrgico do paciente durante o período intra-operatório.** São Paulo: USP, 2008. 117f. Tese (mestrado)-Programa de pós-Graduação em Enfermagem Fundamental, Escola de Enfermagem, Universidade de São Paulo.

SOUZA, D. M. S. T. et al. Predictive Validity of the Braden Scale for Pressure Ulcer Risk in Elderly Residents of Long-Term Care Facilities. **Geriatric Nursing**, v. 31, n. 2, p. 95-104, 2010.

SOUZA, T. M.; PALDINO, C. M. Diagnósticos, prognósticos, e intervenções de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. **Rev SOBECC.** , São Paulo, v. 17, n. 4, p. 33-47, out/dez. 2012.

URSI, E. S; GAVÃO, M. G. Prevenção de lesões de pele no perioperatório: Revisão Integrativa da literatura. **Rev Latino-am Enferm.** , Ribeirão Preto, v.14, n.1, p.124-31, jan./fev. 2006.

URSI, E. S. ; GALVÃO, C. M. Ocorrência de úlcera por pressão em pacientes submetidos a cirurgias eletivas. **Acta paul. enferm.** São Paulo. v. 25, n.5, p. 653-659, oct. 2012.

ZAMBONATO, B. P.; ASSIS, M. C. S.; BEGHETTO M. G. Associação das sub-escalas de braden com o risco do desenvolvimento de úlcera por pressão. **Rev Gaúcha Enferm.** , Porto Alegre, v. 34, n. 1, p. 21-28, 2013.

WATSON, D. S. National Patient Safety Goals and Implementation. **AORN J.** v. 90, n. 1, p. 123 -127, 2009.

ANEXO A – RESULTADOS E INDICADORES DA *NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION* (NOC) VALIDADOS NO ESTUDO MAIOR APLICABILIDADE CLÍNICA DOS RESULTADOS DE ENFERMAGEM DA *NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION* (NOC) PARA PACIENTES COM DIAGNÓSTICO RISCO DE LESÃO POR POSICIONAMENTO PERIOPERATÓRIO

<i>Resultados de enfermagem/Indicadores validados por consenso de especialistas e estudo piloto</i>
NOC 1- Consequências da Imobilidade: fisiológicas- 0204 Ferida(s) decorrente(s) de pressão
NOC 2- Gravidade da perda de sangue-0413 Pressão sanguínea sistólica diminuída; Pressão sanguínea diastólica diminuída; Pressão arterial média diminuída; Hemoglobina (Hb) diminuída; Hematócritos (Ht) diminuídos
NOC 3- Estado Circulatório- 0401 Pressão arterial sistólica aumentada; Pressão arterial diastólica aumentada; Pressão arterial média aumentada; Temperatura da pele diminuída; Parestesia; Edema depressivo; Dor
NOC 4- Perfusão tissular: celular- 0416 Preenchimento capilar; Dor
NOC 5- Perfusão tissular: periférica- 0407 Preenchimento capilar; Temperatura da pele nas extremidades; Edema periférico; Dor localizada em extremidade; Dormência; Formigamento; Palidez; Parestesia
NOC 6- Termorregulação- 0800 Hipertermia; Hipotermia
NOC 7- Estado neurológico: periférico- 0917 Tônus muscular; Dor em extremidades; Parestesia em extremidades
NOC 8- Integridade tissular: pele e mucosas- 1101 Temperatura da pele; Sensibilidade; Perfusão tissular; Lesões de pele; Lesões nas mucosas; Eritema

ANEXO B – ESCALA DE BRADEN - VERSÃO VALIDADA E ADAPTADA PARA O PORTUGUÊS DO BRASIL

Percepção sensorial: Capacidade de reagir significativamente à pressão relacionada ao desconforto	1. Totalmente limitado: Não reage (não geme, não se segura a nada, não se esquivava) a estímulo doloroso, devido ao nível de consciência diminuído ou devido a sedação ou capacidade limitada de sentir dor na maior parte do corpo	2. Muito limitado: Somente reage a estímulo doloroso. Não é capaz de comunicar desconforto exceto através de gemido ou agitação. Ou possui alguma deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.	3. Levemente limitado: Responde a comando verbal, mas nem sempre é capaz de comunicar o desconforto ou expressar necessidade de ser mudado de posição ou tem um certo grau de deficiência sensorial que limita a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.	4. Nenhuma limitação. Responde a comandos verbais; não tem déficit sensorial que limitaria a capacidade de sentir ou verbalizar dor ou desconforto
Umidade: Nível ao qual a pele é exposta a umidade	1. Completamente molhada: A pele é mantida molhada quase constantemente por transpiração, urina, etc. Umidade é detectada às movimentações do paciente.	2. Muito molhada: A pele está frequentemente, mas nem sempre molhada. A roupa de cama deve ser trocada pelo menos uma vez por turno.	3. Ocasionalmente molhada: A pele fica ocasionalmente molhada requerendo uma troca extra de roupa de cama por dia	4. Raramente molhada: A pele geralmente está seca, a troca de roupa de cama é necessária somente nos intervalos de rotina.
Atividade: Grau de atividade física	1. Acamado: Confinado a cama.	2. Confinado à cadeira: Capacidade de andar está severamente limitada ou nula. Não é capaz de sustentar o próprio peso e/ou precisa ser ajudado a se sentar.	3. Anda ocasionalmente: Anda ocasionalmente durante o dia, embora distâncias muito curtas, com ou sem ajuda. Passa a maior parte de cada turno na cama ou na cadeira.	4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos 2 vezes por dia e dentro do quarto pelo uma vez a cada 2 horas durante as horas em que está acordado.
Mobilidade: Capacidade de mudar e controlar a posição do corpo	1. Totalmente imóvel: Não faz nem mesmo pequenas mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	2. Bastante limitado: Faz pequenas mudanças ocasionais na posição do corpo ou extremidades mas é incapaz de fazer mudanças frequentes ou significantes sozinho.	3. Levemente limitado: Faz frequentes, embora pequenas, mudanças na posição do corpo ou extremidades sem ajuda.	4. Não apresenta limitações: Faz importantes e frequentes mudanças sem auxílio.
Nutrição: Padrão usual de consumo alimentar	1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 do alimento oferecido. Come 2 porções ou menos de proteína (carnes ou laticínios) por dia. Ingerir pouco líquido. Não aceita suplemento alimentar líquido. Ou é mantido em jejum e/ou mantido com dieta líquida ou IVS por mais de cinco dias.	2. Provavelmente inadequado: Raramente come uma refeição completa. Geralmente come cerca de metade do alimento. Ingestão de mantida molhada quase constantemente proteína inclui somente 3 porções de carne ou laticínios por dia. Ocasionalmente aceitará um suplemento alimentar ou recebe abaixo da quantidade satisfatória de dieta líquida ou alimentação por sonda.	3. Adequado: Come mais da metade da maioria das refeições. Come um total de 4 porções de alimento rico em proteínas (carne e laticínios) todo dia. Ocasionalmente recusará uma refeição, mas geralmente aceitará um complemento oferecido. Ou é alimentado por sonda ou regime de nutrição parenteral total, o qual provavelmente satisfaz a maior parte das necessidades nutricionais.	4. Excelente: Come a maior parte de cada refeição. Geralmente ingere um total de 4 ou mais porções de carne e laticínios. Ocasionalmente come suplemento alimentar.
Fricção e cisalhamento	1. Problema: Requer assistência moderada a máxima para se mover. É impossível levá-lo ou erguê-lo completamente sem que haja atrito da pele com o lençol. Frequentemente escorrega na cama ou cadeira, necessitando frequentes ajustes de posição com o máximo de assistência. Espasticidade, contratatura ou mas ocasionaismente escorrega. agitação leva a quase constante fricção.	2. Problema em potencial. Move-se mas, sem vigor ou requer mínima assistência. Durante o movimento provavelmente ocorre um certo atrito da pele com o lençol, cadeira ou outros. Na maior parte do tempo mantém posição relativamente boa na cama ou na cadeira	3. Nenhum problema: Move-se sozinho na cama ou cadeira e tem suficiente força muscular para erguer-se completamente durante o movimento. Sempre mantém boa posição na cama ou na cadeira.	4.

ANEXO C - ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO (ELPO)

Itens \ Escora	5	4	3	2	1
Tipo de posição cirúrgica	Litotômica	Prona	Trendelemburg	Lateral	Supina
Tempo de cirurgia	acima de 6h	acima de 4h até 6 horas	acima de 2h até 4 horas	acima de 1h até 2h	até 1 h
Tipo de anestesia	geral + regional	geral	regional	sedação	local
Superfície de suporte	sem uso de superfície de suporte ou suportes rígidos sem acolchoamento ou perneiras estreitas	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins feitos de campos de algodão	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de espuma	colchão da mesa cirúrgica de espuma (convencional) + coxins de viscoelástico	colchão da mesa cirúrgica de viscoelástico + coxins de viscoelástico
Posição dos membros	elevação dos joelhos > 90° e abertura dos membros inferiores > 90° ou abertura dos membros superiores > 90°	elevação dos joelhos > 90° ou abertura dos membros inferiores > 90°	elevação dos joelhos < 90° e abertura dos membros inferiores < 90° ou pescoço sem alinhamento mento-esternal	abertura dos membros superiores < 90°	Posição Anatômica
Comorbidades	úlceras por pressão ou neuropatia previamente diagnosticada ou trombose venosa profunda	obesidade ou desnutrição	diabetes mellitus	doença vascular	sem comorbidades
Idade do paciente	> 80 anos	Entre 70 e 79 anos	Entre 60 e 69 anos	Entre 40 e 59 anos	Entre 18 e 39 anos

Escore de 7 a 35 pontos, quanto maior o escore, maior o risco para o desenvolvimento de lesões.

ANEXO D- CARTA DE APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA E PESQUISA DO HCPA

**HCPA - HOSPITAL DE CLÍNICAS DE PORTO ALEGRE
GRUPO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

COMISSÃO CIENTÍFICA

A Comissão Científica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre analisou o projeto:

Projeto: 140175
Data da Versão do Projeto:

Pesquisadores:
ENEIDA REJANE RABELO DA SILVA
LUCIANA BJORKLUND DE LIMA
MICHELLE CARDOSO E CARDOZO
GIOVANA DUTRA

Título: Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem (Nursing Outcomes Classification - NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório

Este projeto foi **APROVADO** em seus aspectos éticos, metodológicos, logísticos e financeiros para ser realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Esta aprovação está baseada nos pareceres dos respectivos Comitês de Ética e do Serviço de Gestão em Pesquisa.

- Os pesquisadores vinculados ao projeto não participaram de qualquer etapa do processo de avaliação de seus projetos.
- O pesquisador deverá apresentar relatórios semestrais de acompanhamento e relatório final ao Grupo de Pesquisa e Pós-Graduação (GPPG)

Porto Alegre, 02 de maio de 2014.


Prof. Eduardo Pandolfi Passos
Coordenador GPPG/HCPA

ANEXO E- PARECER DE APROVAÇÃO DA COMPESQ DA EENF-UFRGS**COMISSÃO DE PESQUISA DA ESCOLA DE ENFERMAGEM**

PROJETO Nº: 29688

TÍTULO DO PROJETO: ASSOCIACAO ENTRE RESULTADOS DA NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION COM A ESCALA DE BRADEN E A ESCALA DE AVALIACAO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESOES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRURGICO

Pesquisador responsável: Profª Drª Eneida Rejane Rabelo da Silva

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do sul / Escola de Enfermagem da UFRGS

Projeto aprovado em: 19/08/2015.

PARECER FINAL:

ASPECTOS CIENTÍFICOS: Título – Adequado em concordância com os objetivos. Introdução - revisão da literatura e fundamentação teórica pertinente adequada. Objetivos – adequados e claros, tendo objetivo geral: Analisar a associação entre os resultados da Nursing Outcomes Classification (NOC) e a Escala da Braden e Escala de Avaliação de Risco para o Desenvolvimento de Lesões Decorrentes do Posicionamento Cirúrgico (ELPO) em pacientes submetidos a cirurgias de porte maior que 2. Método – Adequado, propondo uma pesquisa de abordagem quantitativa do tipo transversal. Delineamento - Será realizado como subanálise do banco de dados do estudo “Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem da Nursing Outcomes Classification (NOC) para pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório”. Instrumentos de coleta de dados - instrumento elaborado pela pesquisadora para levantamento das informações (como dados sociodemográficos e história pregressa) do banco de dados. Os dados serão digitados para um banco criado no programa Microsoft Office Excel para posterior

análise. Cronograma - Adequado e compatível com a proposta de pesquisa
Orçamento - apresenta. Referências - adequadas ao projeto e citadas
adequadamente. 2. ASPECTOS REGULATÓRIOS: Projeto de acordo com normas e
diretrizes vigentes, sobretudo resolução CNS 466/12 e específicas. 3. ASPECTOS
ÉTICOS: Adequado. Apresenta termo compromisso utilização dos dados e
autorização para uso dos dados da pesquisa. Pesquisa maior aprovado pela
Comissão de Pesquisa da Escola de Enfermagem da UFRGS com o número 24339
e pelo Comitê de Ética e Pesquisa do HCPA, sob o número 140175. 4.
COMENTÁRIOS GERAIS: Recorte da pesquisa "Aplicabilidade clínica dos
resultados de enfermagem da Nursing Outcomes Classification (NOC) para
pacientes com diagnóstico Risco de lesão por posicionamento perioperatório", de
delineamento quantitativo do tipo transversal. Temática relevante para enfermagem
e cuidado em saúde, dando subsídios para cuidado seguro e prevenção de eventos
adversos frente ao posicionamento cirúrgico. Projeto APROVADO.

Porto Alegre, 30 de novembro de 2015.



COMPESQ/ENF

ANEXO F: TERMO DE COMPROMISSO DE UTILIZAÇÃO DE DADOS DE PRONTUÁRIO



Termo de Compromisso para Utilização de Dados

Título do Projeto

<p>CORRELAÇÃO ENTRE RESULTADOS DA <i>NURSING OUTCOMES CLASSIFICATION</i> COM A ESCALA DE BRADEN E A ESCALA DE AVALIAÇÃO DE RISCO PARA O DESENVOLVIMENTO DE LESÕES DECORRENTES DO POSICIONAMENTO CIRÚRGICO</p>	<p>Cadastro no GPPG 140175</p>
--	---

Os pesquisadores do presente projeto se comprometem a preservar a privacidade dos pacientes cujos dados serão coletados em prontuários e bases de dados do Hospital de Clínicas de Porto Alegre. Concordam, igualmente, que estas informações serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto. As informações somente poderão ser divulgadas de forma anônima.

Porto Alegre, 02 de dezembro de 2015.

Nome dos Pesquisadores	Assinatura
Eneida Rejane Rabelo da Silva	
Michelle Cardoso e Cardozo	
Luciana Bjorklund de Lima	

APÊNDICE A – INSTRUMENTO PARA COLETA DE DADOS DO ESTUDO

1 IDENTIFICAÇÃO E DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

Nome: _____ Iniciais do paciente: _____

Prontuário: _____ Data de nascimento: ____/____/____

Cor: (1) branca (2) não branca Sexo: (1) masculino (2) feminino

Trabalha () Aposentado () _____

Renda familiar (salários mínimos, em reais)? _____

3 VARIÁVEIS CLÍNICAS

Data da internação: _____

Data da alta hospitalar: _____

Peso: _____ Altura: _____ IMC: _____

Escore da Escala de Braden:

Pré operatório: _____ Pós operatório 1: _____ Pós operatório 2: _____

Escore da Escala da ELPO: _____

NOC _____

Especialidade cirúrgica: _____

Procedimento cirúrgico realizado: _____

Comorbidades: (1) HAS (2) DM

(3) Doença vascular periférica

(4) Doenças imunológicas

(5) Doenças cardíacas

(6) Doenças respiratórias

(7) Doenças neurológicas

(8) Tabagismo

(9) Outras: _____

Doenças prévias/cirurgias: _____

Exercício Físico: (1) Sim Qual? _____ Quantas vezes por semana? ____ (2) Não

Tipo de posicionamento cirúrgico: _____

Tempo de cirurgia: _____ Tipo de anestesia: _____

Superfície de suporte: _____

Classificação ASA: _____

Valor de TA pré-operatório: _____

Valor de temperatura corporal pré-operatório: _____

Exames laboratoriais	Admissão
Hematócrito	
Hemoglobina	
Plaquetas	

APÊNDICE B- CARTA DE AUTORIZAÇÃO PARA USO DE DADOS

Autorizo a acadêmica de enfermagem Michelle Cardoso e Cardozo, CPF nº 006.573.150.60, número de matrícula 00206182, a utilizar dados obtidos no estudo "Aplicabilidade clínica dos resultados de enfermagem (Nursing Outcomes Classification - NOC) para pacientes com diagnóstico risco de lesão por posicionamento perioperatório", realizado no Hospital de Clínicas de Porto Alegre, sob o número 140175, para a elaboração de seu trabalho de Conclusão de Curso no período de 2015/1 a 2015/2, tendo a mim como pesquisadora responsável pelo referido projeto, e orientadora do TCC.

Porto Alegre, 12 de junho de 2015.



Eneida Rejane Rabelo da Silva