

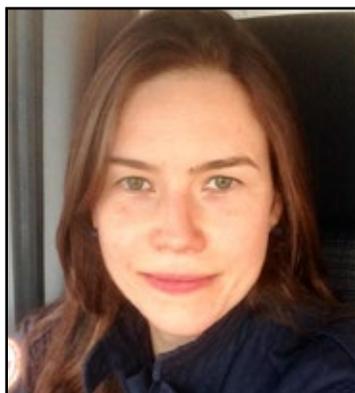


Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Artigos Originais



Indicadores empíricos das necessidades humanas afetadas no atendimento pré-hospitalar móvel: pesquisa metodológica

Aline Cecilia Pizzolato¹, Leila Maria Mansano Sarquis¹, Maria Júlia Paes da Silva², Maria de Fátima Mantovani¹

¹Universidade Federal do Paraná, ²Universidade de São Paulo

RESUMO

Objetivo: identificar e selecionar coletivamente os indicadores empíricos das Necessidades Humanas Básicas (NHB) no contexto do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM). **Método:** Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo metodológica, com abordagem quantitativa, realizada no Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU), em Curitiba-PR-Brasil, entre 2014 e 2015. Desenvolvida em duas etapas: a primeira, mediante consulta na literatura científica relacionada ao APHM e consulta aos protocolos internacionais *Advanced Cardiac Life Support (ACLS)* e *Prehospital Trauma Life Support (PHTLS)*; a segunda, por meio de um questionário aplicado aos 34 enfermeiros participantes da pesquisa. **Resultados:** Foram obtidos 138 indicadores empíricos. Destes, 96 foram considerados relevantes, os quais foram reagrupados e reorganizados, totalizando 69 indicadores. **Conclusão:** A identificação dos indicadores empíricos permitiu a seleção dos sinais e sintomas mais relevantes no contexto do APHM.

Descritores: Sinais e Sintomas; Cuidados de Enfermagem; Enfermagem; Assistência Pré-Hospitalar.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a implantação do serviço de Atendimento Pré-Hospitalar Móvel (APHM) ocorreu no início da década de 90, e passou a ser denominado Serviço de Atendimento Móvel de Urgência (SAMU). Segundo o MS⁽¹⁾, este serviço caracteriza-se pelo atendimento que procura chegar precocemente à vítima, após ter ocorrido um agravo à sua saúde.

O enfermeiro faz parte das equipes do SAMU nas Unidades de Suporte Avançado (USA) e tem como competências e atribuições: prestar cuidados de enfermagem de maior complexidade técnica a pacientes graves e com risco de vida; prestar assistência de enfermagem à gestante, à parturiente e ao recém-nascido; participar dos programas de treinamento e aprimoramento de pessoal de saúde em urgências; fazer controle de qualidade do serviço nos aspectos inerentes à sua profissão; e conhecer equipamentos⁽¹⁾.

Cabe ressaltar que o APHM apresenta algumas particularidades e que a atuação do enfermeiro neste serviço exige conhecimentos científicos e capacidade de tomar decisões imediatas⁽¹⁾. Para ancorar o conhecimento das equipes de profissionais em atendimento de emergências, existem protocolos internacionais de aplicação universal, como *Pre-Hospital Trauma Life Support - PHTLS*⁽²⁾ e *Advanced Cardiac Life Support - ACLS*⁽³⁾, que padronizam o atendimento aos pacientes por meio de uma sequência de prioridades. E, para guiar a prática profissional do enfermeiro, existem os Modelos Conceituais de Enfermagem, que sustentam o saber agir cientificamente dos enfermeiros⁽⁴⁾ na busca por uma autonomia profissional, com a especificidade do saber de Enfermagem, por meio de conhecimentos próprios⁽⁵⁾.

Pesquisadora⁽⁶⁾ preconiza o Modelo Conceitual das NHB e considera que as NHB são

inter-relacionadas e fazem parte de um todo indivisível do ser humano, de tal forma que, quando uma se manifesta, todas elas sofrem algum grau de alteração. Sob esta perspectiva, as prioridades para a assistência de enfermagem no APHM têm que ser ajustadas sistematicamente. Neste sentido, é essencial o estabelecimento de critérios para selecionar as necessidades consideradas mais relevantes.

Como forma de determinar um planejamento de enfermagem para atender às NHB afetadas nos pacientes, é necessário ter conhecimento sobre os indicadores empíricos. Por meio da identificação destes indicadores, o enfermeiro reconhece as necessidades de saúde, para planejar a assistência de enfermagem⁽⁷⁾.

Os indicadores empíricos são identificados pela seleção dos termos que representam foco do cuidado de enfermagem. Ou seja, são sinais e sintomas que os pacientes apresentam no contexto do APHM. Neste sentido, esta pesquisa teve como base as NHB⁽⁶⁾ reformuladas pelas pesquisadoras⁽⁸⁾ e os protocolos internacionais. Entende-se que existe uma similaridade das propostas dos dois modelos: o protocolo *PHTLS*⁽²⁾; e o Modelo Conceitual das NHB⁽⁶⁾, pois em ambos existe a determinação de uma sequência similar lógica e prioritária, considerada importante para o atendimento na avaliação primária ao paciente no APHM.

Portanto, a identificação dos sinais e sintomas mais relevantes que acometem as NHB neste serviço apoia a condução do raciocínio clínico do enfermeiro para realizar a assistência individualizada prioritária e sistematizada com base no processo de enfermagem. Possibilita, também, o registro de enfermagem, que deve conter o resumo dos dados coletados, diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem⁽⁹⁾. No entanto, na aplicação do Processo de Enfermagem (PE) observa-se que o enfermeiro encontra dificuldade em estabelecer o diagnóstico de

enfermagem, uma vez que muitos desconhecem as NHB e seus sintomas⁽⁶⁾.

Assim, percebe-se que o enfermeiro do APHM precisa conhecer métodos sistematizados de avaliação para subsidiar o reconhecimento dos sinais, sintomas e das NHB afetadas e para desenvolver o adequado registro e planejamento da assistência de enfermagem. O intuito é promover uma assistência que proporcione o equilíbrio das NHB com conhecimento científico, fundamentada na análise dos indicadores empíricos. Desta forma, torna-se imprescindível ao cuidado de enfermagem que os enfermeiros desenvolvam um pensamento crítico para a tomada de decisões seguras e prioritárias, fundamentadas em evidências científicas.

Diante do exposto, esta pesquisa objetivou identificar e selecionar coletivamente os indicadores empíricos das NHB no contexto do Atendimento Pré-Hospitalar Móvel.

MÉTODO

Trata-se de uma pesquisa descritiva do tipo metodológica, com abordagem quantitativa, a qual permite a investigação de métodos de obtenção e organização de dados, a partir da elaboração, da validação e da avaliação de instrumentos e técnicas de pesquisa⁽¹⁰⁾. Foi desenvolvida nas Unidades de Suporte Avançado (USA) do SAMU, do Departamento de Urgência e Emergência (DUE), vinculado à SMS da Prefeitura Municipal de Curitiba (PMC), estado do Paraná, no período de agosto de 2014 a janeiro de 2015.

Este artigo foi elaborado a partir das primeiras etapas da pesquisa, desenvolvidas na dissertação de mestrado, apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem - Mestrado Profissional. Para alcançar os objetivos propostos, esta pesquisa foi desenvolvida em duas etapas.

Na primeira etapa, a identificação dos indicadores empíricos das NHB foi realizada por meio de consulta na literatura científica sobre o APHM, bem como pela consulta aos protocolos internacionais *ACLS*⁽³⁾ e *PHTLS*⁽²⁾. Foram escolhidas, dentre as NHB classificadas, aquelas identificadas pela pesquisadora como as mais relevantes. Ressalta-se que o levantamento dos indicadores empíricos a partir da literatura científica é considerado importante para fundamentar a construção de instrumentos e é entendido como a primeira etapa para sua elaboração⁽¹¹⁾. Alguns estudos reforçam este entendimento^(7,12,13).

Na segunda etapa, foi realizada a seleção coletiva dos indicadores empíricos das NHB. Para tanto, foi elaborada uma carta de esclarecimento e um questionário semiestruturado, com vistas a organizar os conceitos das NHB afetadas no APHM, bem como os indicadores empíricos identificados para cada necessidade. Este instrumento fornecia resposta do tipo dicotômica, de maneira que os indicadores empíricos das NHB apresentadas, selecionados a partir da consulta na literatura científica, pudessem ser assinalados como "relevante" ou "não relevante" pelos enfermeiros do SAMU de Curitiba-PR.

Após a seleção coletiva, a pesquisadora realizou uma análise dos indicadores que eram repetidos e/ou similares, para verificar o indicador mais adequado e em qual NHB melhor se enquadrava. Além disso, reagrupou e reorganizou os indicadores empíricos para melhor aplicabilidade.

Participaram da pesquisa 37 enfermeiros, de ambos os sexos, que atuam nas USA do SAMU, com experiência de no mínimo seis meses. O critério de exclusão foi determinado para os casos em que os enfermeiros estivessem em férias e/ou licença de trabalho por motivo de saúde durante o período de coleta de dados.

Para a primeira etapa da pesquisa, a

análise foi descritiva, com base na literatura científica. Na segunda etapa da pesquisa, os dados obtidos pela aplicação dos questionários semiestruturados foram compilados por ordem de recebimento em planilhas do Microsoft Office-Excel, 2013, por meio das quais foi verificada a frequência dos indicadores empíricos com vistas a identificar os indicadores que apresentaram frequência acima de 80% de relevância. Portanto, os dados foram analisados por meio de estatísticas descritivas com frequência absoluta e percentual, que é uma técnica usada para impor ordem a dados numéricos. Os resultados foram apresentados em forma de tabela e quadros.

A pesquisa atendeu aos aspectos éticos, em conformidade com a Resolução nº 466/12, do Conselho Nacional de Saúde (CNS). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) da Universidade Federal do Paraná (UFPR), sob o registro número: 853.129 e a viabilidade de campo fornecida pelo CEP da Secretaria Municipal de Saúde (SMS), sob o registro número: 916.256. Os participantes da pesquisa foram informados a respeito da natureza dos objetivos, dos métodos da pesquisa e da garantia de manutenção do sigilo e do anonimato.

RESULTADOS

Para alcançar os resultados da primeira etapa da pesquisa, foi necessário identificar as NHB no contexto do APHM. As NHB classificadas para esta pesquisa estão relacionadas com a sequência da avaliação primária ao paciente no APHM, conforme demonstra o Quadro 1.

Nesta pesquisa, as necessidades psicobiológicas estão apresentadas, descritas e subdivididas em: oxigenação, hidratação, regulação vascular, eliminação, regulação neurológica, percepção dos órgãos dos sentidos, atividade

física, integridade física, regulação térmica, segurança física e meio ambiente. No entanto, algumas NHB foram agrupadas com o intuito de sintetizar as informações, de modo a possibilitar a construção de um instrumento de registro de enfermagem sintético, para que possa ser aplicado na prática profissional.

Quadro 1. Relação entre a sequência de avaliação primária e as NHB psicobiológicas afetadas no contexto do APHM, 2015, Curitiba, Paraná, Brasil

AVALIAÇÃO PRIMÁRIA	NHB PSICOBIOLOGICAS
A Atendimento das vias aéreas e controle da coluna cervical	Oxigenação
B Respiração (ventilação)	Oxigenação
C Circulação (sangramento e perfusão)	Hidratação; regulação vascular; e eliminação
D Incapacidade (estado neurológico)	Regulação neurológica; percepção dos órgãos dos sentidos; e atividade física
E Exposição e ambiente	Integridade física; regulação térmica; e segurança física e meio ambiente

FONTE: autoras, com base nas NHB⁽⁶⁾ e no PHTLS⁽²⁾.

Após relacionar as NHB com a avaliação primária no contexto do APHM, foi realizada a consulta na literatura científica para identificação dos indicadores empíricos relacionados ao tema, com base em obras científicas^(8,14,15,16,17); e nos protocolos internacionais^(2,3). Portanto, como resultado da primeira etapa da pesquisa, foram listados 138 indicadores empíricos identificados e agrupados em oito NHB psicobiológicas, distribuídos da seguinte maneira: oxigenação (27); hidratação (13); regulação vascular (18); regulação neurológica (32); percepção dos órgãos dos sentidos (13); integridade física (18); regulação térmica (7); e segurança física e meio ambiente (10).

Foi possível perceber que ocorreu a predominância dos indicadores nas NHB de Regulação Neurológica (n = 32). Percebeu-se, também,

que a maioria dos sinais e sintomas desta NHB constavam na Escala de Coma de Glasgow (ECG), a qual contempla achados importantes para serem identificados com relação ao nível de consciência do paciente no APM. Outros dois índices de maior relevância apareceram na NHB de Oxigenação (n = 27) e na de Regulação Vascular (n = 18); ambas se destacaram pela sequência de atendimento na abordagem primária aos pacientes, na qual as prioridades são vias aéreas, respiração e circulação.

Observou-se que alguns indicadores empíricos apareceram repetidos em diferentes NHB, como também foram listados indicadores semelhantes, o que demonstra amplitude da representação dos termos identificados na literatura científica, de modo a possibilitar o emprego do termo mais adequado para determinada NHB, conforme a realidade do APM.

Com relação à segunda etapa da pesquisa, cabe salientar que existiram dificuldades relacionadas à aplicação do questionário semiestruturado aos enfermeiros participantes da pesquisa. Uma das dificuldades encontradas foi o enfermeiro encontrar-se ausente de sua base de trabalho, atendendo a uma ocorrência, no momento de entrega e recolhimento do instrumento de pesquisa.

Ressalta-se que existiram, também, aspectos que merecem apontamento no tocante à aplicação do instrumento de pesquisa, como a aceitação cordial em participar da pesquisa pela totalidade dos enfermeiros solicitados a responder o questionário, o que demonstrou o interesse destes profissionais em colaborar para a melhoria na prática profissional, como também a importância de compartilhar conhecimentos e a necessidade de valorização em seu campo de atuação.

Os enfermeiros participantes da pesquisa demonstraram algumas dificuldades de julga-

mento ao proceder à seleção dos indicadores empíricos relevantes. Cinco enfermeiros apontaram menos de cinco indicadores empíricos extraídos da literatura científica, como “não-relevantes” e um dos participantes ressaltou a dificuldade em realizar a seleção, devido às especificidades e às diversidades dos tipos de atendimentos realizados pelo SAMU, inclusive no que se refere às transferências de pacientes graves.

Como resultado da segunda etapa da pesquisa, de um total de 138 indicadores identificados na literatura científica, permaneceram 96 com “relevância” acima de 80%, após a seleção coletiva realizada pelos enfermeiros participantes da pesquisa. Os resultados obtidos estão listados na Tabela 1.

Tabela 1. Indicadores empíricos com relevância acima de 80%, segundo os enfermeiros participantes da pesquisa, 2015, Curitiba, Paraná, Brasil

Manifestações das Necessidades Humanas Básicas	Relevante
Necessidades Psicobiológicas	%
Oxigenação	
Apneia; cianose	97
Saturação de oxigênio conforme medido pela (SaO2)	94
Expansão torácica diminuída; hipoventilação	91
Agitação; sons de comprometimento das vias aéreas (roncos, gargarejos, estridores); taquipnéia; uso dos músculos acessórios	88
Ruídos respiratórios adventícios (roncos, sibilos, creptantes)	85
Alteração no nível de consciência; amplitude respiratória: superficial ou profunda; batimento de asa de nariz; desvio de traqueia; dor torácica; fadiga	82
Hidratação	
Desidratação; queimaduras	100
Pele e/ou mucosa seca; perdas sanguíneas	88
Anúria; diarreia; vômitos	82
Regulação Vascular	
Hemorragia; perfusão periférica > do que 2 segundos	97

Palidez cutânea; parada cardíaca: FV, TV sem pulso, assistolia, AESP; parada cardiorrespiratória; pele fria e úmida; pulso (frequência, ritmo, força e simetria)	94
Arritmias cardíacas; cianose; doenças cardiovasculares; frequência cardíaca (taquicardia, bradicardia); pressão arterial sistêmica (normal, aumentada, diminuída)	91
Distensão venosa de jugular	88
Dor torácica	85
Regulação Neurológica	
Alteração na fala (afasia, disfasia, dislexia); desvio de rima labial	100
Hemiparesia; hemiplegia; paresia; plegia	97
Confusão mental; crise convulsiva; estado de torpor; extensão (descerebração); flexão (decorticação); nível de consciência; parestesia; pupilas: isocóricas; anisocoria, midríase; miose; pupilas: fotorreagentes ou não fotorreagentes	94
Estado de coma; estado letárgico; respostas motoras à dor; sinais de irritação meníngea (rigidez de nuca, febre, cefaleia)	91
Alucinações; perda da coordenação	88
Alteração da memória; déficit de mobilidade; desorientações; olho de guaxinim	85
Déficit de função sensitiva e visual; doenças cerebrais; otorréia	82
Percepção dos Órgãos dos Sentidos	
Presença de dor (localização, intensidade, frequência e tipo)	88
Comprometimento da fala	85
Comportamento não verbal de dor - movimentos faciais e corporais; visão turva	82
Integridade Física	
Cor, temperatura, elasticidade e turgor da pele	100
Amputações; lacerações; queimaduras	97
Edemas; fraturas; hemorragia externa	94
Dor; enchimento capilar	91
Contusões; hiperemia; presença de ferida; presença de lesões	88
Abrasões; hematomas	85
Deformidades	82
Regulação Térmica	
Sudorese	100
Temperatura corporal (aumentada, normal, diminuída)	97
Pele fria	88
Pele quente	85

Segurança Física e Meio Ambiente	
Sinais de abuso/ violência	97
Uso de contenção mecânica	94
Agressividade; etilismo; intoxicação exógena; uso de drogas	91
Deambula (com auxílio, sozinho)	88

FONTE: autoras.

Após a análise dos resultados demonstrados na Tabela 1, surgiu a necessidade de sintetizar os indicadores. Além disso, os indicadores empíricos foram reagrupados e reorganizados para melhor aplicabilidade com base em uma avaliação primária rápida, conforme preconizam os protocolos internacionais e a literatura científica, o que se demonstra no Quadro 2.

Após a análise, reorganização e reagrupamento, permaneceram 69 indicadores empíricos do total de 96 selecionados como “relevantes” pelos enfermeiros participantes da pesquisa.

DISCUSSÃO

Para aproximar as NHB do contexto do APHM, tornou-se necessário considerar a avaliação primária, que, de acordo com o ACLS⁽³⁾, deveria ser feita através de uma rápida inspeção no paciente em menos de 60 segundos, podendo durar mais tempo se houver necessidade de prover atendimento emergencial a qualquer momento, considerado como Suporte Básico de Vida (SBV). Essa avaliação tem como objetivo identificar a presença de problemas ameaçadores à vida e imediatamente corrigi-los, ou seja, “trate conforme descubra”, sendo que a avaliação e o tratamento ocorrem simultaneamente e a avaliação necessita ser repetida periodicamente⁽³⁾. Com o propósito didático, a avaliação primária das prioridades e as manobras iniciais apresentam-se em uma sequência que facilita a memorização, sendo representadas pelo méto-

Quadro 2. Indicadores empíricos reagrupados e reorganizados, 2015, Curitiba, Paraná, Brasil

Necessidades Humanas Básicas	Indicadores empíricos
Psicobiológicas	
Oxigenação (n = 11)	Agitação (devido hipóxia); desvio de traqueia; enfisema subcutâneo; esforço respiratório (fadiga, uso dos músculos acessórios e batimento de asa de nariz); expansão torácica diminuída; frequência ventilatória alterada (muito rápida/rápida/lenta/ausente); murmúrios vesiculares: anormais (roncos, sibilos, crepitantes), diminuídos ou ausentes; nível de consciência - pouco responsiva; saturação de oxigênio (SaO ₂); sons de comprometimento das vias aéreas (roncos, gargarejos, estridores); trauma de cervical.
Hidratação (n = 05)	Anúria; desidratação (pele e/ou mucosa seca); diarreia; queimaduras; vômitos.
Regulação vascular (n = 08)	Cor, temperatura e umidade da pele (cianose, palidez, fria, quente e pegajosa); distensão venosa jugular; doenças cardiovasculares; enchimento Capilar > do que 2 segundos; hemorragia; parada cardíaca: Fibrilação Ventricular (FV), taquicardia ventricular sem pulso, assistolia, Atividade Elétrica Sem Pulso (AESP); pressão arterial sistêmica (normal, aumentada, diminuída) e pulso: presente/ausente; forte/fraco; regular/irregular; rápido/lento.
Regulação neurológica (n = 19)	Alteração da memória; alteração na fala (afasia, disfasia, dislexia); alucinações; confusão mental; crise convulsiva; déficit de força; déficit de mobilidade; déficit de função sensitiva; desorientações; desvio de rima labial; doenças cerebrais; equimose periorbital*; glicemia (hipoglicemia); nível de consciência - Escala de Coma de Glasgow; otorréia; perda da coordenação; pupilas: fotorreagentes ou não fotorreagentes; pupilas: isocóricas; anisocoria, midríase; miose; rigidez de nuca.
Percepção dos órgãos dos sentidos (n = 03)	Comportamento não verbal de dor - movimentos faciais e corporais; presença de dor (localização, intensidade, frequência e tipo); visão turva.
Integridade física (n = 12)	Abrasões; amputações; contusões; crepitação óssea; deformidades; edemas; ferimentos penetrantes; fratura exposta; hematomas; hiperemia; lacerações; presença de ferida.
Regulação térmica (n = 02)	Sudorese e temperatura corporal (aumentada, normal, diminuída).
Segurança física e meio ambiente (n = 09)	Agressividade; deambula (com auxílio, sozinho); etilismo; ideias suicidas; intoxicação exógena; sinais de abuso/ violência; crise psicótica; uso de contenção mecânica; uso de drogas.

FONTE: autoras, com base na literatura científica.

do mnemônico ABCDE, conforme o protocolo *PHTLS*⁽²⁾.

Observou-se que os indicadores empíricos que obtiveram 100% de "relevância" foram: desidratação; queimaduras; alteração na fala; desvio de rima labial; cor, temperatura, elasticidade e turgor da pele; e sudorese, porém, estes sinais e sintomas não são prioritários na abordagem primária ao paciente, exceto as alterações na pele. Conforme o protocolo *PHTLS*⁽²⁾, as prioridades são: alteração nas vias aéreas superiores, aspectos da respiração, da circulação e nível de consciência, os quais deveriam apresentar relevância de 100%.

Percebeu-se que os indicadores relacionados à abordagem primária ao paciente apresentaram índices de relevância inferiores, demonstrando desacordo com o que preconiza o protocolo *PHTLS*⁽²⁾. Indicadores empíricos citados foram: sons de comprometimento das vias aéreas (roncos, gargarejos, estridores) (88%), perdas sanguíneas (88%), hipoventilação (91%), pulso (frequência, ritmo, força e simetria) (94%), nível de consciência (94%), apnéia (97%), hemorragias (97%) e perfusão periférica > do que 2 segundos (97%). Ressalta-se que, para os enfermeiros participantes da pesquisa, o indicador "murmúrios vesiculares" teve índice

de “relevância” (76%), abaixo do esperado. Estes resultados podem demonstrar que o enfermeiro em sua prática profissional no APHM, ao realizar assistência de enfermagem, precisa atuar com base em protocolos internacionais.

A tomada de decisão do enfermeiro deve ser pautada na avaliação criteriosa de sinais e sintomas apresentados pelo paciente, na compreensão da sua relação entre si e da sua relevância para o cuidado, com base em um raciocínio lógico⁽¹⁸⁾. O aprimoramento constante do raciocínio clínico é desafio para todos os profissionais da área de saúde⁽¹⁹⁾.

Os participantes da pesquisa sugeriram o acréscimo, a ser considerado no contexto do APHM, dos seguintes indicadores empíricos: glicemia na NHB de regulação neurológica; lesões penetrantes (ferimento por arma branca e ferimento por arma de fogo) na NHB de integridade física; enfisema subcutâneo na NHB de oxigenação; e ideação suicida na NHB de segurança física e meio ambiente. Especificamente no indicador de glicemia, considerou-se importante a identificação da hipoglicemia, conforme o *PHTLS*⁽²⁾, que estabelece que no ambiente pré-hospitalar o foco maior é para a estabilização da hipoglicemia, por considerar que a ameaça fisiológica provocada pelo baixo nível de açúcar é mais imediata do que a da glicemia elevada.

Vale ressaltar que foi incluído, pela pesquisadora, na lista dos indicadores empíricos selecionados, o indicador de “trauma de cervical” na NHB de oxigenação, pois em casos de lesão cerebral traumática, as fraturas de coluna cervical ocorrem em cerca de 2% a 5% das vítimas e podem interferir de forma significativa na ventilação⁽²⁾.

No indicador de fratura, foi acrescentado o termo “exposta”, considerando que a fratura fechada se caracteriza pelos outros indicadores listados: dor, deformidades, hematomas e crepitação⁽²⁾. Sendo assim, também foi incluído

o indicador de “crepitação óssea” na NHB de integridade física.

Verificou-se a necessidade de acrescentar o indicador de “crise psicótica” na NHB de segurança física e meio ambiente, devido à característica do atendimento aos pacientes desta natureza neste serviço. De acordo com a Portaria nº 1.864/GM de 2003⁽²⁰⁾, o SAMU tem como dever realizar os atendimentos psiquiátricos, com o propósito de acompanhar as situações de saúde mental em crise até a rede de atendimento de urgência.

Cabe apontar algumas limitações identificadas na pesquisa. Os enfermeiros participantes da pesquisa não selecionaram como “relevante” o indicador empírico de “murmúrios vesiculares: aumentados, diminuídos ou ausentes”, no entanto, os protocolos preconizam que verificar sons respiratórios é importante na avaliação primária, pois, com relação à ausculta pulmonar, a diminuição do murmúrio vesicular pode indicar pneumotórax ou hemotórax⁽²⁾. Sendo assim, este indicador foi agrupado com o indicador de “ruídos respiratórios adventícios (roncos, sibilos, creptantes)”, que foi selecionado pelos enfermeiros e permaneceu como “murmúrios vesiculares: anormais (roncos, sibilos, crepitantes), diminuídos ou ausentes”, na NHB de oxigenação.

Ainda, dois indicadores selecionados como “relevantes” pelos enfermeiros participantes da pesquisa foram mantidos, porém cabe apontar que estão em desacordo com o protocolo *PHTLS*⁽²⁾, levando-se em conta a necessidade de avaliação das prioridades no APHM. Entende-se que o indicador de “diarreia” que apresentou 82% de relevância, não representa risco iminente de vida e que o indicador de “anúria”, que também apresentou 82% de relevância, não é possível avaliar no APHM, pois é necessário realizar uma mensuração do débito urinário.

Por último, percebeu-se uma dificuldade por parte dos enfermeiros que atuam no APHM em selecionar os indicadores empíricos priori-

tários. Esta dificuldade pode estar atrelada ao fato da inexistência de uma sistematização da assistência de enfermagem no serviço com base em protocolos internacionais, o que sugere a necessidade de realização de treinamentos e cursos de capacitação.

CONCLUSÕES

Os objetivos propostos foram alcançados com a identificação de 138 indicadores empíricos extraídos da literatura científica no contexto do APHM, que foram agrupados em oito NHB psicobiológicas. Após a seleção coletiva realizada pelos enfermeiros participantes da pesquisa, permaneceram 96 indicadores empíricos de maior relevância, os quais foram agrupados e reorganizados pela pesquisadora, totalizando 69 indicadores.

Na perspectiva de contemplar as NHB dos pacientes atendidos pelas USA do SAMU, o levantamento de indicadores empíricos é imprescindível e possibilita estabelecer uma relação com as NHB e a sequência de atendimento na abordagem primária com base em protocolos internacionais, o que favorece a realização de um levantamento de termos empregados no APHM. Assim, passa a possibilitar uma assistência de enfermagem individualizada e direcionada para as prioridades dos pacientes.

Esta pesquisa permitiu concluir, ainda, que a literatura científica nacional e internacional trata amplamente dos indicadores empíricos no contexto do APHM, e que existe uma dificuldade, por parte dos enfermeiros participantes da pesquisa, em selecionar os indicadores empíricos prioritários, o que sugere a necessidade de realização de treinamentos e cursos de capacitação.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 2.048/GM, de 5 de novembro de 2002 [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2002[cited 2014 Feb 10]. Available from: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2002/Gm/GM-2048.htm>.
2. National Association of Emergency Medical Technicians (NAEMT). PHTLS: Prehospital Trauma Life Support. 8th ed. Rio de Janeiro: Artmed, 2016.
3. Aehlert B. ACLS: Suporte Avançado de Vida em Cardiologia. 7th ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2017.
4. Alligood MR. Introduction to nursing theory: its history, significance, and analysis. In: Nursing theorists and their work. 8th ed. Missouri: Elsevier; 2013. p. 2-13.
5. Lucena ICD, Barreira IA. Revista Enfermagem em Novas Dimensões: Wanda Horta e sua contribuição para a construção de um novo saber da enfermagem (1975-1979). *Texto Contexto Enferm*. 2011 Jul; 20(3):534-540.
6. Horta WA. Processo de enfermagem. Colaboração de Brigitta E. P. Castellanos. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2011.
7. Mazzo MHSN, Brito RS. Empirical indicators of the affected human needs of puerperal women: a methodological study. *Online braz j nurs* [internet]. 2015 Mar [cited 2015 Oct 15];14(1):41-50. Available from: <http://www.objnursing.uff.br/index.php/nursing/article/view/4602>.
8. Benedt SA, Bub MBC. Manual de diagnóstico de enfermagem: uma abordagem baseada na teoria das necessidades humanas básicas e na classificação diagnóstica da NANDA. 2nd ed. Florianópolis: Bernúncia Ed.; 2001.
9. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução no 429/2012: Dispõe sobre o registro das ações profissionais no prontuário do paciente, e em outros documentos próprios da enfermagem, independente do meio de suporte - tradicional ou eletrônico [Internet]. Brasília: COFEN; 2012[cited 2014 Jan 22]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-n-4292012_9263.html
10. Polit DF, Beck CT. Fundamentos da pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática de enfermagem. 7th ed. Porto Alegre: Artmed; 2011.

11. Andrade LLA. et al. Nursing diagnoses for clients hospitalized in an infectious disease clinic. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2013 Apr [cited 2014 Aug 19];47(2):441-7. Available from: http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v47n2/en_25.pdf
12. Santana JS, Soares MJG, Nóbrega MML. Empirical indicators for nursing consultation of hypertensive patients in family health units. *J Nurs UFPE* on line. 2014 Jul; 8(7):1947-55.
13. Silva AF, Nóbrega MML, Souto CMRM. Instrument for documentation of nursing process during postpartum. *Cienc Cuid Saude* [Internet]. 2015 Jul [cited 2015 Jan 10];14(3):1385-93. Available from: <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/20227/15373>
14. Atkinson LD, Murray ME. *Fundamentos de enfermagem: introdução ao processo de enfermagem*. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara; c1989.
15. Ball, J. *Seidel's Guide to Physical Examination*. 8th ed. Missouri: Elsevier; 2015.
16. Garcia TR, Cubas MR. (Org.). *Diagnósticos, intervenções e resultados de enfermagem: subsídios para a sistematização da prática profissional*. Rio de Janeiro: Elsevier; 2012.
17. Potter PA, Perry AG. *Fundamentos de enfermagem*. 8th ed. Rio De Janeiro: Elsevier; 2013.
18. Bittencourt GKGD, Crossetti MGO. Critical thinking skills in the nursing diagnosis process. *Rev Esc Enferm USP*. 2013;47(2):341-7.
19. Cerullo JASB, Cruz DALM. Clinical reasoning and critical thinking. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2010 Jan;18(1):124-9.
20. Brasil. Ministério da Saúde. Portaria no 1.864/GM de 29 de setembro de 2003. Institui o componente pré-hospitalar móvel da Política Nacional de Atenção às Urgências, por intermédio da implantação de serviços de atendimento móvel de urgência em municípios e regiões de todo território brasileiro: SAMU-192. Brasília: Diário Oficial da União; 2003.

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados. Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 14/08/2016
Revisado: 26/08/2018
Aprovado: 17/09/2018