



Ferramentas da qualidade aplicadas à conferência do carro de emergência: pesquisa de métodos mistos

Quality tools applied to the emergency car checking: mixed methods research

Herramientas de calidad aplicadas a la conferencia de carro de emergencia: investigación de métodos mixtos

Shirley Barbosa Ortiz Lima¹

João Lucas Campos de Oliveira²

Rodolfo Benedito Zattar da Silva³

Josiane de Souza Rosa¹

Mara Regina Rosa Ribeiro⁴

1. Hospital Universitário Júlio Muller. Cuiabá, MT, Brasil.

2. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Escola de Enfermagem. Porto Alegre, RS, Brasil.

3. Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Engenharia. Várzea Grande, MT, Brasil.

4. Universidade Federal de Mato Grosso, Faculdade de Enfermagem. Cuiabá, MT, Brasil.

RESUMO

Objetivo: verificar as causas da não conferência do carro de emergência e o efeito sobre a taxa de adesão, por meio do emprego de ferramentas da qualidade em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. **Método:** pesquisa mista do desenho exploratório sequencial, desenvolvida com enfermeiros e fonte documental na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de hospital universitário, em três etapas: 1) *Brainstorming* para levantamento das causas de não conferência/construção de Lista de Verificação; 2) Coleta/análise de dados pela aplicação da Lista de Verificação e Diagrama de Pareto; 3) Análise documental. Utilizou-se o teste qui-quadrado para verificar o efeito do emprego das ferramentas de qualidade na adesão à conferência. **Resultados:** 13 causas de não conferência do carro de emergência foram identificadas, sendo oito evitáveis e cinco não evitáveis. As causas evitáveis (n=63) representaram 87,5%, sendo as principais: falta de hábito (n=17; 27%), priorizar atividades assistenciais (n=17; 27%) e realizar divisão do cuidado dos pacientes/priorizar atividades administrativas (n=9; 14,3%). A aplicação das ferramentas da qualidade teve efeito significativo (p-valor<0,001) na adesão à conferência. **Conclusão e implicações para a prática:** o emprego das ferramentas da qualidade foi factível para a identificação causal da não conferência do carro de emergência e melhoria na sua adesão.

Palavras-chave: Gestão da qualidade; Qualidade da assistência à saúde; Segurança do paciente; Gestão em saúde; Unidade de terapia intensiva neonatal.

ABSTRACT

Objective: to verify the causes of the not checking of the emergency car and the effect on the adherence rate by using quality tools in a Neonatal Intensive Care Unit. **Method:** mixed methods research of sequential exploratory design, developed with nurses and a documentary source in the Neonatal Intensive Care Unit of a university hospital, in three stages: 1) Brainstorming to survey the causes of not checking/ building a Checklist; 2) Data collection/analysis by applying the Pareto Checklist and Diagram; 3) Documentary analysis. The chi-square test was used to verify the effect of using quality tools in the adherence to checking. **Results:** 13 causes of not checking of the emergency car were identified, eight of which are preventable and five non-preventable. The preventable causes (n=63) represented 87.5%, the main ones being: lack of habit (n=17; 27%), prioritizing care activities (n=17; 27%), and dividing the care of patients / prioritize administrative activities (n=9; 14.3%). The application of quality tools had a significant effect (p-value <0.001) in the adherence to checking. **Conclusion and implications for practice:** the use of quality tools was feasible for the causal identification of the daily emergency car not checking and improvement in its adherence.

Keywords: Quality management; Quality of health care; Patient safety; Health management; Intensive care units, neonatal.

RESUMEN

Objetivo: verificar las causas de la no conferencia del automóvil de emergencia y el efecto sobre la tasa de adherencia, mediante el uso de herramientas de calidad en una Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales. **Método:** investigación de métodos mixtos de diseño exploratorio secuencial. Fue desarrollado con enfermeras y una fuente documental en la Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales de un hospital universitario, en tres etapas: 1) *Brainstorming* (Lluvia) de ideas para estudiar las causas de la no conferencia y construir una Lista de verificación; 2) Recopilación/análisis de datos mediante la aplicación de la Lista de verificación y el Diagrama de Pareto; 3) Análisis documental. Se utilizó la prueba de chi-cuadrado para verificar el efecto del uso de herramientas de calidad en la adherencia a la conferencia. **Resultados:** se identificaron 13 causas de no conferencia del automóvil de emergencia, ocho eran prevenibles y cinco no prevenibles. Las causas evitables (n=63) representaron el 87,5%, siendo las principales: falta de hábito (n=17; 27%), priorizar las actividades de atención (n=17; 27%) y realizar la división de la atención a los pacientes/priorizar las actividades administrativas (n=9; 14,3%). La aplicación de herramientas de calidad tuvo un efecto significativo (p<0,001) en la adherencia a la conferencia. **Conclusión e implicaciones para la práctica:** el uso de herramientas de calidad fue factible para la identificación causal del control no diario del carro de emergencia y en la mejora de su adherencia.

Palabras clave: Gestión de la calidad; Calidad de la atención de salud; Seguridad del paciente; Gestión en salud; Unidades de cuidado intensivo neonatal.

Autor Correspondente:

Shirley Barbosa Ortiz Lima.
E-mail: shirley.b.lima@gmail.com

Recebido em 15/07/2020.

Aprovado em 25/08/2020.

DOI:<https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2020-0274>

INTRODUÇÃO

A incessante busca pelas boas práticas no cuidado à saúde aliada à necessidade de ofertar serviços com qualidade e segurança e à crescente competitividade do mercado hodierno tendem a impulsionar as organizações, em especial, as hospitalares a buscar programas de qualidade. Tais programas permitem incrementar o gerenciamento da assistência e melhorar a eficiência de serviços a partir de padrões preestabelecidos e da aplicação de conceitos, técnicas e ferramentas próprias do modelo de gestão da qualidade.^{1,2}

Na área da saúde, a gestão da qualidade objetiva viabilizar a educação permanente dos profissionais em toda a organização alinhada a uma lógica racional de trabalho. Além disso, busca gerir continuamente indicadores que subsidiem o monitoramento do desempenho organizacional e dos resultados assistenciais e gerenciais, visando sua melhoria.^{1,2} Desta forma, a racionalização de processos de trabalho vem evoluindo, o que culmina na identificação de critérios, indicadores e padrões cada vez mais avançados para vários serviços, dentre eles o da enfermagem.³

Para a implantação da gestão da qualidade deve-se utilizar ferramentas e métodos que possibilitem avaliar a realidade e tomar decisões racionais, com base em informações sólidas.¹ As ferramentas da qualidade se constituem em importantes mecanismos para o alcance dos objetivos almejados, sendo empregadas na abordagem da qualidade como facilitadoras da análise e/ou intervenção sobre situações diversas. Assim, o seu uso pode representar o ponto de partida para a melhoria e redução de custos e riscos, alavancando a assertividade na solução de problemas.⁴

Há diversas ferramentas da qualidade que podem ser utilizadas nos diferentes processos de trabalho, tais como: Fluxograma, Lista de Verificação, Gráfico de Controle, Gráfico de Pareto, Diagrama de Causa e Efeito (“espinha de peixe”), 5W2H (*What, Who, When, Where, Why, How, How Much*), matriz/análise SWOT (*Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*), Histograma, Diagrama de Dispersão, Matriz GUT (Gravidade, Urgência e Tendência), entre outras.^{4,5} Neste escopo, o gestor da qualidade é o agente elementar no processo de gestão das políticas, estratégias e avaliação da qualidade, no sentido de definir metas e estratégias compatíveis com recursos e interesses organizacionais, assim como na escolha das ferramentas apropriadas para tal.^{2,5}

As possibilidades de uso das ferramentas da qualidade são amplas, e o que interessa, de fato, é sua aplicabilidade racional e estratégica em busca da melhoria contínua.^{4,5} Dito isso, nos serviços de enfermagem, os quais permeiam a maioria das atividades assistenciais no ambiente hospitalar, a sua aplicação é de vasta possibilidade, imperando a precisão de seu uso rumo ao melhor cuidado direto e contribuições sólidas para a gestão em saúde e enfermagem.^{1,3}

Nos hospitais, a montagem, conferência e manutenção do carro de emergência é um problema recorrente no cuidado às emergências. O que é relevante para a equipe de enfermagem, pois entre os profissionais desta classe, inclusive àqueles que

atuam em Unidade de Terapia Intensiva (UTI), a maior parte deles se reconhece como responsáveis pela conferência e “manejo” do carro de emergência, fato que não exclui a responsabilidade interdisciplinar que as situações emergenciais demandam.⁶ Em UTI neonatal isso não é diferente, pois os enfermeiros que atuam nestes ambientes, além de humanização extensiva, lhes são requisitadas habilidades que sejam convergentes para a gerência do cuidado tão peculiar e complexo.⁷

No que se refere ao papel do enfermeiro, um protocolo assistencial recente o menciona como responsável pela organização do carro de emergência, atribuindo a este profissional as seguintes atividades: elaborar a escala de serviço para limpeza, realizar a testagem funcional do laringoscópio e do desfibrilador, conferir os lacres do carro de emergência, monitorar a presença, quantidade e validade dos materiais no impresso de conferência e repor os medicamentos e materiais que foram utilizados.⁸ Ademais, a baixa adesão à rotina de conferência diária do carro de emergência pode trazer repercussões negativas à qualidade da assistência à saúde, como, por exemplo, o comprometimento no atendimento à Parada Cardiorrespiratória (PCR) ao paciente, devido à ausência e/ou ineficácia de materiais e medicamentos, e/ou não funcionamento adequado dos equipamentos.⁹⁻¹¹

Este estudo se justifica, pois permite entender a problemática relacionada à adesão à prática de conferência do carro de emergência através de ferramentas da qualidade, o que é relevante e inovador, uma vez que tais ferramentas possibilitam viabilizar melhorias concretas e aplicáveis à realidade do trabalho em saúde. Logo, o uso sistemático das ferramentas da qualidade divulgado em pesquisas pode se vincular à translação do conhecimento científico para a prática, neste caso, especialmente a gerencial.

O cenário explanado culminou nas seguintes perguntas: Quais são as causas para a não adesão da conferência do carro de emergência em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal? Qual é o efeito da aplicação das ferramentas da qualidade sobre a taxa de adesão a esta conferência? Portanto, o objetivo consistiu em verificar as causas da não conferência do carro de emergência e o efeito sobre a taxa de adesão à conferência, por meio do emprego de ferramentas da qualidade em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal.

MÉTODO

Estudo de avaliação de estratégia de melhoria da qualidade na saúde cuja descrição respeitou os padrões da *Standards for Quality Improvement Reporting Excellence* (SQUIRE Guidelines).¹² Em relação ao delineamento metodológico, trata-se de pesquisa de métodos mistos ancorada no desenho exploratório sequencial. Este desenho de estudo é efetivado por uma primeira etapa qualitativa: conexão de dados – entre a extremidade de análise de dados qualitativos e a coleta de dados quantitativos – e posterior etapa quantitativa, além da análise final conjunta.¹³

Conforme o referencial metodológico eleito, na estratégia exploratória sequencial, pode-se atribuir maior peso à abordagem qualitativa ou à quantitativa, no entanto, a abordagem qualitativa se caracteriza como a preliminar no espaço temporal/sequencial.¹⁴

Neste estudo, optou-se pela atribuição de peso quantitativa, respeitando-se o procedimento de sequenciamento (qual → QUAN) previsto.^{13,14} Essa opção se deu pelo motivo de que a densidade de dados quantitativos era maior para responder ao objetivo de estudo, inclusive pelo termo efeito nele rotulado.

Na área de enfermagem, o desenho exploratório sequencial em pesquisas de métodos mistos é potente para levantar subjetivamente a compreensão de fenômenos, objetivá-los de alguma forma (incluindo construção de produtos/instrumentos) e, posteriormente, analisá-los pela régua da métrica.¹⁴ Este mecanismo de objetivação da subjetividade é o que compreendeu a integração de dados neste estudo misto, definida por construção (tipo de conexão).^{13,14}

O estudo foi desenvolvido em um hospital universitário público, situado no estado de Mato Grosso, Brasil, entre novembro de 2017 a fevereiro de 2018. O hospital possui 118 leitos e seis salas cirúrgicas, além de atendimento ambulatorial para mais de 30 especialidades médicas, totalmente vinculados ao Sistema Único de Saúde.

A pesquisa aconteceu na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTI-N) do referido hospital, que possui 10 leitos e contava com 15 enfermeiros. A unidade foi escolhida intencionalmente devido à elevada necessidade de utilização do carro de emergência em relação às demais unidades de internação, nas quais os pacientes apresentam maior estabilidade clínica.¹⁵ A unidade possui dois carros de emergência.

O hospital possui 17 unidades com carros de emergência, todos equipados e padronizados quanto à sua organização interna, possuindo as seguintes características: 1ª gaveta para medicamentos; 2ª gaveta para material de acesso venoso; 3ª gaveta para material de vias aéreas; 4ª gaveta para soluções parenterais. Todas as gavetas devem permanecer lacradas. Além disso, os carros possuem materiais externos – bandeja superior, desfibrilador, laringoscópio e lâminas, cilindro de oxigênio e reanimador manual (“Ambu”). A realização da conferência diária pelo enfermeiro diz respeito aos materiais externos e lacres das gavetas e é padronizada na instituição.

Para participação no estudo foram considerados incluídos apenas enfermeiros da UTI-N que atuavam na assistência direta ao paciente, excluindo aqueles que estavam afastados do trabalho por qualquer motivo e que exerciam exclusivamente atividades gerenciais. Dos 15 profissionais da unidade, 14 (93,3%) concordaram em participar e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). A coleta de dados aconteceu em três etapas devidamente conectadas, conforme prevê o referencial metodológico utilizado,^{13,14} a saber:

1ª Etapa: Levantamento das causas de não conferência do carro de emergência: para isto utilizou-se o *Brainstorming*, que é um método que dá apoio à utilização de ferramentas da qualidade para gerar ideias em grupo em um curto espaço de tempo.⁵ Esta foi a primeira etapa do estudo – qualitativa (qual) – respeitando o referencial metodológico,¹³ sob o entendimento de que houve evocação das causas de não conferências pelos enfermeiros, ou seja, pela sua singularidade,

através deste processo eminentemente comunicativo que é o *Brainstorming*.

Devido à complexidade de atendimento da unidade, não foi possível reunir a equipe em uma única reunião para o *Brainstorming*, sendo necessário realizar três encontros com no mínimo três participantes em cada um e de duração média de 20 minutos. Durante o *Brainstorming*, a questão norteadora utilizada foi: “Quais são as causas para a não adesão à conferência do carro de emergência?” Após arrolar as causas da não adesão, os enfermeiros foram suscitados a referir quais causas consideravam como evitáveis e não evitáveis para a não adesão à checagem do carro de emergência. Este processo foi registrado em áudios que, posteriormente, foram revisitados pelos pesquisadores.

As causas evitáveis são aquelas sobre as quais os participantes têm direta governabilidade na resolução, e causas não evitáveis referem-se àquelas que não conseguem evitar, porque dependem de outros serviços/profissionais/instituição ou outros processos alheios à sua governabilidade.¹⁶ As causas foram, portanto, previamente dicotomizadas (“categorizadas”) nesse escopo (evitável/não evitável), seguindo a organização de eixo de problemas que o diagrama de causa e efeito enuncia pela lógica da não adesão à checagem do carro como efeito/problema.⁴ Isso foi utilizado como guia para análise da primeira etapa, e essa organização foi legitimada/validada pelos enfermeiros, ou seja, os profissionais foram consultados sobre a classificação das causas propostas, obtendo-se concordância plena.

2ª Etapa: Coleta e análise de dados *in loco*: após a identificação das causas, foi construída a Lista de Verificação constituída por formulário planejado, no qual a partir dos dados registrados pode-se ter uma percepção da realidade.^{4,5} A lista foi utilizada como ferramenta da qualidade para coleta de dados, sendo constituída por causas relacionadas à não conferência do carro de emergência. Assim, como a lista foi construída com base naquilo que foi evocado pelos enfermeiros, isso correspondeu à conexão (por construção) de dados esperada da pesquisa com métodos mistos no desenho exploratório sequencial.¹³

Nesta etapa, no mês de fevereiro de 2018, uma única pesquisadora empregou, por meio de observação direta, a Lista de Verificação diariamente para averiguar a frequência de ocorrência das causas de não conferência diária do carro de emergência, uma hora após o início de cada turno. Quando observada a não conferência do carro de emergência, o enfermeiro do turno era questionado a elencar a causa desta não conformidade, de acordo com as causas que constavam na Lista de Verificação previamente acordadas entre os interessados.

O Diagrama de Pareto foi então utilizado para analisar os dados levantados pela aplicação da Lista de Verificação através da identificação das causas que contribuíram para aproximadamente 80% das não conferências diárias do carro de emergência. Trata-se de uma ferramenta da qualidade que apresenta os itens e as classes, na ordem dos números de ocorrências, apresentando a

frequência acumulada, o que permite a visualização das causas e auxilia na determinação de prioridades.⁵ Portanto, essa etapa dava início aos procedimentos de análise quantitativa (QUAN) da pesquisa mista, conectados à etapa anterior (qual).

Todos os dados coletados foram transpostos para planilhas eletrônicas do *software Microsoft Office Excel*[®], versão 2013. Aos dados tabulados, procedeu-se à análise estatística descritiva, em medidas de proporção percentual.

3ª Etapa: Análise documental: fez-se o levantamento documental de adesão à conferência do carro de emergência entre os meses de janeiro e maio de 2018 para verificar como se comportou o indicador de conferência (adesão) do carro de emergência. Este levantamento aconteceu com o uso de formulários da própria unidade, que compõe cinco itens de checagem e são preenchidos em todos os turnos diariamente pelos enfermeiros do setor e encaminhados para o Serviço de Gestão da Qualidade do hospital. Como este processo foi posterior às etapas qualitativa de evocação das causas de não adesão à checagem e de verificação *in loco* desta adesão por meio da Lista de Verificação construída, entendeu-se que a 3ª etapa também esteve conectada no contínuo do estudo misto exploratório sequencial.¹³

O cálculo da taxa de adesão se deu através da multiplicação do número de itens a serem conferidos (neste caso, cinco no total), com o total de turnos de plantão (três turnos – matutino, vespertino e noturno) e dias do mês em curso. O produto desta operação consiste no número de conferências necessárias no mês analisado. Por meio da contagem do número de conferências efetivamente realizadas, obteve-se o percentual de adesão à conferência. Vale reforçar que no processo de análise documental da adesão à conferência aos carros de emergência, a taxa de adesão foi obtida pela média entre os dois carros dispostos na UTI-N.

Ainda na terceira etapa, foi realizado no *Statistical Package for the Social Sciences* o teste qui-quadrado para verificar se a aplicação das ferramentas de qualidade teve efeito significativo nas taxas de adesão à conferência do carro de emergência. Para isso, as taxas de adesão de três meses subsequentes ao mês de fevereiro (mês de aplicação das ferramentas) foram comparadas com a taxa de adesão de janeiro (mês antes da aplicação). Nesse processo analítico, considerou-se estatisticamente significativa a diferença expressa por p-valor $p \leq 0,05$.

A pesquisa cumpriu com todas as exigências éticas nacionais que regem os estudos envolvendo seres humanos. Acerca disso, está cadastrada por meio de protocolo de CAAE nº: 78569417.7.0000.5541 e parecer ético institucional nº 2.353.036/2017.

RESULTADOS

Na primeira etapa do estudo (qualitativa), por meio do *Brainstorming*, foram identificadas 13 causas autorreferidas pelos enfermeiros para a não conferência do carro de emergência.

Destas, oito foram classificadas como causas evitáveis e cinco como causas não evitáveis, conforme apresentado no Quadro 1.

Na segunda etapa do estudo, com a aplicação *in loco* da Lista de Verificação (construída com base na 1ª etapa, portanto, conectadas) no mês de fevereiro de 2018, foi possível constatar que houve 72 ocorrências de não conferência do carro de emergência. Deste total, 63 (87,5%) foram de causas evitáveis e nove (12,5%) de não evitáveis.

Tendo em vista que as causas não evitáveis estavam fora da governabilidade dos enfermeiros da UTI-N, buscou-se analisar os dados das causas evitáveis, com o intuito de obter melhor compreensão das suas ocorrências, e de que forma elas contribuíram para a não conferência do carro de emergência. Sendo assim, foram elencadas as ocorrências das causas evitáveis, em ordem decrescente, distribuídas em frequência absoluta, frequência relativa em porcentagem e a frequência relativa acumulada em porcentagem, conforme demonstra a Tabela 1.

Após o levantamento das frequências de ocorrência das causas evitáveis, ainda na segunda etapa do estudo, elaborou-se o Diagrama de Pareto, de modo a evidenciar aquelas que contribuíram de forma acumulada para aproximadamente 80% das ocorrências de não conferência diária do carro de emergência. A Figura 1 apresenta o Diagrama de Pareto com as causas evitáveis de não conferência do carro de emergência.

Verificou-se que quatro causas evitáveis foram responsáveis por 82% das não conferências do carro de emergência, sendo elas, falta de hábito, priorizar atividades assistenciais, realizar divisão dos cuidados dos pacientes e priorizar atividades administrativas.

Já em relação à terceira etapa do estudo, a Tabela 2 apresenta as frequências mensais da adesão e não adesão à conferência documentada diariamente do carro de emergência no ambiente estudado, bem como o p-valor do teste qui-quadrado para comparação.

Os resultados apresentados na Tabela 2 permitem constatar que houve melhora da taxa de adesão após a aplicação da Lista de Verificação, passando de 75,3% em janeiro (“antes”) para 97,4% em fevereiro (mês em que a ferramenta de qualidade foi utilizada). Verifica-se que nos meses subsequentes ao mês de fevereiro as taxas de adesão diminuíram, passando de 95,1%, 92,2% a 86,2% em março, abril e maio, respectivamente, o que denota que a presença da verificação *in loco* foi o fator determinante para a melhor adesão à conferência do carro de emergência. Entretanto, conforme o teste qui-quadrado, percebe-se que a aplicação das ferramentas de qualidade interferiu positiva e significativamente ($p\text{-valor} < 0,001$) entre os meses pesquisados.

DISCUSSÃO

A padronização dos carros de emergência parece favorecer a organização quanto ao conteúdo e a quantidade de materiais nas diferentes unidades, com os propósitos de facilitar o atendimento de emergência e estabelecer o processo de conferência diária. Porém, sabe-se que a adesão à conferência diária é uma ação

Quadro 1. Classificação e definição das causas autorreferidas por enfermeiros de não conferência dos carros de emergência na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Mato Grosso, 2018.

Causas	Classificação	Definição
1. Acompanhar profissional recém-admitido	Evitável	Desenvolver integração de novos profissionais sobre a rotina do setor.
2. Ausência de treinamento no processo de conferência do carro de emergência	Evitável	Profissional recém-admitido e com dificuldade em manusear o desfibrilador.
3. Descontinuidade na rotina de conferência do carro de emergência	Evitável	Ausência de registro do plantão anterior e de recebimento do plantão com o carro de emergência aberto.
4. Falhas na escala de trabalho	Evitável	Falha do profissional durante a elaboração da escala, ocasionando desfalque na equipe.
5. Falta de hábito	Evitável	Esquecimento do profissional em realizar a conferência diária do carro de emergência, logo após o recebimento do plantão.
6. Priorizar atividades administrativas	Evitável	Falha no planejamento de materiais para consumo diário leva à necessidade de deslocamento do enfermeiro.
7. Priorizar atividades assistenciais de enfermagem	Evitável	Realizar atividades como: banhos nos recém-nascidos, punção venosa, curativos e análises dos prontuários, dentre outras.
8. Realizar divisão dos cuidados dos pacientes	Evitável	Distribuição dos pacientes entre os profissionais no início do plantão.
9. Inadequação do quadro pessoal de enfermagem	Não evitável	Quantidade insuficiente de profissionais no setor.
10. Falta de medicamentos e materiais	Não evitável	Ausência de medicamento e/ou materiais no hospital.
11. Intercorrência com paciente	Não evitável	Necessidade de atender urgências e/ou emergências.
12. Intercorrências administrativas com equipe	Não evitável	Aviso ou entrega de atestado médico de última hora. Profissional que chega atrasado para o plantão.
13. Superlotação	Não evitável	Quantidade de pacientes internados maior que o número de vagas oferecido pela unidade.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 1. Frequência de ocorrência das causas evitáveis (n=63) da não conferência diária dos carros de emergência na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Mato Grosso, 2018.

Causas evitáveis	n	%	% acumulada
Falta de hábito	17	27	27
Priorizar atividades assistenciais	17	27	54
Realizar divisão dos cuidados dos pacientes	9	14	68
Priorizar atividades administrativas	9	14	82
Falhas na escala de trabalho	6	10	92
Descontinuidade na rotina de conferência	2	3	95
Ausência de treinamento no processo	2	3	98
Acompanhar profissional admitido no setor	1	2	100
Total	63	100	-

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

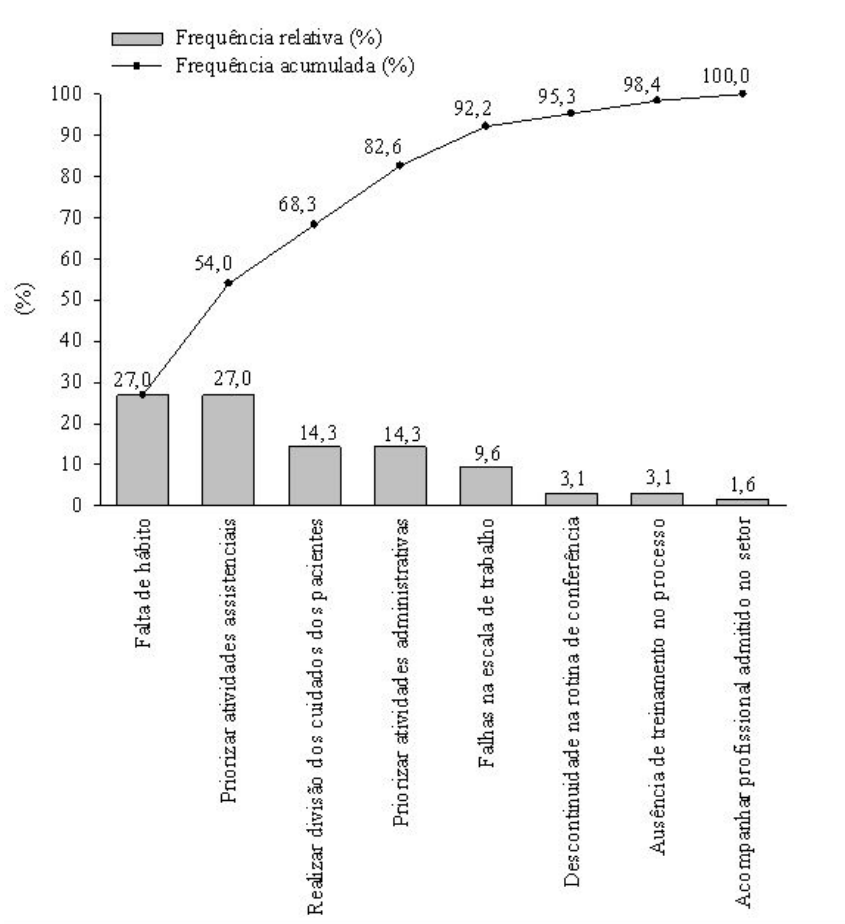


Figura 1. Diagrama de Pareto das causas evitáveis (n=63) que interferiram para a não conferência diária dos carros de emergência na Unidade de Tratamento Intensivo Neonatal, Mato Grosso, 2018.

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

Tabela 2. Adesão e não adesão à conferência ao carro de emergência, por mês, e efeito das ferramentas da qualidade na adesão à conferência ao carro de emergência na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Mato Grosso, 2018.

Mês	Adesão		Não Adesão		Total		p-valor*
	n	%	n	%	n	%	
Janeiro	350	75,3	115	24,7	465	100	-
Fevereiro	409	97,4	11	2,6	420	100	-
Março	442	95,1	23	4,9	465	100	< 0,001
Abril	415	92,2	35	7,8	450	100	< 0,001
Maio	401	86,2	64	13,8	465	100	< 0,001

*Teste qui-quadrado realizado para comparar a taxa de adesão do respectivo mês com o mês de janeiro (antes da aplicação das ferramentas da qualidade, em fevereiro).

Fonte: Dados da pesquisa, 2018.

que pode ser influenciada por múltiplas facetas. São exemplos disso, as próprias causas de não checagem referidas pelos enfermeiros.

Estudo desenvolvido em hospital especializado em atendimento cardiológico no estado de São Paulo mostrou que a familiarização

com o carro de emergência pode influenciar a qualidade do atendimento.¹⁵ Neste aspecto, reforça-se a importância dos programas de educação continuada e permanente, assim como instituir um sistema eficiente de monitoramento da adesão à checagem do carro de emergência.

Apesar de existir contradição em relação ao efeito das ações educativas no comportamento no trabalho, visto que alguns autores defendem a mudança de comportamento mediada pelo acúmulo de conhecimentos e outros dizem que o conhecimento não leva à mudança de comportamento, é preciso enfatizar que há necessidade de maior investimento da organização por meio de estratégias de desenvolvimento de lideranças e de formação acadêmica e profissional que contribuam com o fortalecimento da adesão às boas práticas.^{17,18} Isso é relevante em ambientes hospitalares, pois a complexidade assistencial inegavelmente impõe riscos ao paciente, o que impera amplo e contínuo desenvolvimento profissional, inclusive nas ações de cuidado de enfermagem em emergências.

Os resultados encontrados mostraram alta taxa de não adesão à checagem do carro de emergência por causas evitáveis (87,5%), com possibilidade de governabilidade sobre elas por parte dos enfermeiros. Ao constatar que as causas evitáveis são superiores de tal forma às não evitáveis para a não conferência do carro de emergência, é importante que se reflita sobre o papel do enfermeiro na dinâmica do trabalho hospitalar. Isso porque, considerando que a checagem desse dispositivo é fundamental para a eficiência no atendimento emergencial, deduz-se, então, que é uma ação de gestão do cuidado, inerente à identidade profissional do enfermeiro.¹⁹

O esquecimento denota a falta de hábito e a priorização das atividades assistenciais e administrativas, relaciona-se com aspectos que, talvez, revelem a cultura organizacional no que tange ao trabalho do enfermeiro. A cultura está relacionada com o elemento informal das organizações e, em relação às causas identificadas, pode-se dizer que fazem parte de um conjunto de significados compartilhados pelos profissionais desta unidade, o que se configura como característica coletiva da população pesquisada. Não menos importante, de forma mais global, a não checagem do carro de emergência denota desvalorização de cultura positiva à segurança do paciente, pois essa é produto de atitudes individuais e coletivas de aspectos que envolvem o cuidado (in)seguro.²⁰

Cabe ressaltar que outros estudos sobre adesão às práticas seguras apontam o esquecimento e a falta de hábito como causas de baixa adesão dos profissionais, o que ocorre tanto nas medidas de segurança do trabalhador como do paciente, remetendo à associação com elementos culturais imbricados no processo.^{21,22}

Em relação à causa de “priorizar atividades assistenciais” identificada, postula-se que o enfermeiro, ao assumir o turno de trabalho e optar por realizar procedimentos de enfermagem que poderiam ser delegados aos demais integrantes da equipe, estaria adotando um padrão de práticas pactuadas naquela unidade ou na instituição. Neste caso, ao introduzir um novo processo de trabalho, a conferência diária do carro de emergência, o grupo parece encontrar dificuldades para estabelecer uma nova organização de trabalho/rotina.

É importante destacar a causa de “realizar a divisão de pacientes” como motivo de não adesão à checagem do carro

de emergência, pois, sabe-se que mesmo que essa atividade do enfermeiro seja de fato indelegável a outro membro da equipe, ela tende a ser de rápida execução. Assim, considera-se que até mesmo pontuar essa ação como causa de não conferência pode ser, por si só, um problema.

O processo de conferência diária do carro de emergência constitui aspecto de boas práticas e visa melhoria e organização do processo de trabalho, porém necessita de comprometimento dos profissionais envolvidos e construção de novos valores organizacionais. Esses valores podem ser considerados aspectos formadores da base da organização e de mudanças positivas no comportamento diário dos profissionais.²³

As ferramentas da qualidade no gerenciamento nas organizações de saúde auxiliam na investigação de causas relacionadas aos incidentes, além de facilitar as intervenções de melhoria.⁴ Essas ferramentas também são utilizadas no ambiente hospitalar para incremento dos processos internos e, conseqüentemente, melhor desempenho da gestão hospitalar e impactos positivos na satisfação dos pacientes.^{5,24}

Neste estudo, o uso da Lista de Verificação, além de levantar dados, parece ter funcionado como ferramenta de intervenção, pois é evidente que no mês de sua aplicação o resultado de adesão à conferência do carro de emergência foi mais satisfatório. Considera-se importante que a instituição utilize ferramentas que realmente agreguem valor ao desempenho dos profissionais e ao objetivo proposto e que possam ser empregadas de forma natural no ambiente de trabalho.²⁵

Em um estudo norte-americano recente, demonstrou-se que houve menor taxa de mortalidade dos pacientes hospitalizados durante as semanas de inspeções por uma organização acreditadora, sugerindo que as mudanças na prática que ocorrem durante os períodos de observação do auditor podem afetar significativamente a mortalidade dos pacientes.²⁶

Ante o exposto e os resultados da pesquisa, tende-se à ideia de que o acompanhamento direto no trabalho em saúde parece ser relevante à qualidade do cuidado e segurança do paciente. Todavia, acredita-se que mesmo com os possíveis benefícios da supervisão e avaliação diretas, é igualmente importante que os trabalhadores internalizem cada vez mais as práticas, ferramentas e meios que alavanquem a qualidade do cuidado de forma independente/autônoma por meio de práticas de gestão participativas e estratégicas.

Concorda com o pressuposto anterior pesquisa realizada no Irã²⁷ que teve o objetivo de melhorar a documentação de assistência de enfermagem em um pronto-socorro e, com resultado de incremento de 32% na qualidade dos registros, inferiu que as práticas apropriadas para melhorar a documentação dos cuidados de enfermagem incluem a efetiva participação dos funcionários, responsabilidade gerencial, adesão dos enfermeiros aos padrões de documentação e estilo de liderança aprimorado, além do devido monitoramento contínuo.

As ferramentas da qualidade adotadas foram apropriadas e suficientes para identificar as causas que interferem no desempenho da conferência do carro de emergência. O *Brainstorming* permitiu

criar um espaço de colocação de ideias e discussão entre os participantes e possibilitou o levantamento das causas que intervêm neste processo, até então desconhecidas, configurando-se como técnica que pode ser usada para subsidiar o uso de outras ferramentas. A Lista de Verificação facilitou, por sua vez, a organização da coleta de dados e viabilizou quantificar a ocorrência das causas de não adesão, levando a uma imediata interpretação da situação, que foi clareada pelo Diagrama de Pareto. Ou seja, o conjunto de ferramentas da qualidade foi útil e coadunado com um propósito em comum, ratificando seu papel de gestão enfocada em melhorias.

É importante ressaltar a necessidade de capacitações específicas para a adequada utilização das ferramentas da qualidade, de modo a incorporá-las racionalmente, bem como sejam incluídas nos valores organizacionais da instituição como reflexo de boas práticas de gestão.

Por meio da abordagem mista de pesquisa e da totalidade da densidade de dados que, mesmo com a preponderância quantitativa, foram interdependentes, acredita-se que o estudo reforça que questões que demandam intervenção gerencial no processo de trabalho são fortalecidas quando na participação ativa dos sujeitos envolvidos. Em outras palavras, ainda que na gestão pela qualidade seja fundamental medir aspectos inerentes ao trabalho para que melhorias sejam planejadas e implementadas, quando na consideração da singularidade dos sujeitos, acredita-se que este processo possa se tornar tanto mais humanizado como mais efetivo.

CONCLUSÃO E IMPLICAÇÕES PARA A PRÁTICA

Conclui-se que o uso de ferramentas da qualidade foi factível para a constatação das causas de não conferência do carro de emergência e interferiu positivamente na melhoria da sua adesão. Ademais, o estudo permitiu identificar as principais causas da não conferência do carro de emergência, quais sejam: falta de hábito, priorizar atividades assistenciais, realizar divisão de cuidados dos pacientes e priorizar atividades administrativas.

Apesar de suas limitações em relação ao desenho (em maior parcela) descritivo e restrição geográfica, acredita-se que o estudo contribui no sentido de reforçar o uso de ferramentas estratégicas de forma racional para a melhoria da qualidade hospitalar. As causas levantadas para a não adesão parecem ter amplo espaço para revisão, uma vez que foram classificadas, em sua maioria, como evitáveis. Isso suscita discussões a respeito do papel do enfermeiro na gestão do cuidado.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Desenho de estudo: Shirley Barbosa Ortiz Lima. João Lucas Campos de Oliveira. Mara Regina Rosa Ribeiro.

Coleta e análise de dados: Shirley Barbosa Ortiz Lima. João Lucas Campos de Oliveira. Rodolfo Benedito Zattar da Silva.

Interpretação dos resultados: Shirley Barbosa Ortiz Lima. João Lucas Campos de Oliveira. Rodolfo Benedito Zattar da Silva. Josiane de Souza Rosa. Mara Regina Rosa Ribeiro.

Redação e revisão crítica do manuscrito: Shirley Barbosa Ortiz Lima. João Lucas Campos de Oliveira. Rodolfo Benedito Zattar da Silva. Josiane de Souza Rosa. Mara Regina Rosa Ribeiro.

Aprovação da versão final: Shirley Barbosa Ortiz Lima. João Lucas Campos de Oliveira. Rodolfo Benedito Zattar da Silva. Josiane de Souza Rosa. Mara Regina Rosa Ribeiro.

Reponsabilidade por todos os aspectos do conteúdo e a integridade do artigo publicado: Shirley Barbosa Ortiz Lima. João Lucas Campos de Oliveira. Rodolfo Benedito Zattar da Silva. Josiane de Souza Rosa. Mara Regina Rosa Ribeiro.

EDITOR ASSOCIADO

Eliane Tatsch Neves

REFERÊNCIAS

1. Vituri DW, Évora YDM. Total Quality Management and hospital nursing: An integrative literature review. *Rev Bras Enferm.* 2015 set/out;68(5):660-7. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680525i>.
2. Oliveira JLC, Matsuda LM. Benefits and difficulties in the implementation of hospital accreditation: The voice of quality managers. *Esc Anna Nery Rev Enferm.* 2016 mar;20(1):63-9. <http://dx.doi.org/10.5935/1414-8145.20160009>.
3. Pinto VRS, Ferreira SCM. Indicators for the assessment of the quality of nursing care: A descriptive-exploratory study. *Online braz j nurs.* 2017; 16(2): 140-51. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20175481>.
4. Galdino SV, Reis EMB, Santos CB, Soares FP, Lima FS, Caldas JG et al. Ferramentas de qualidade na gestão dos serviços de saúde: revisão integrativa de literatura. *Rev Elet Gest Saúde.* 2016 jun;7(1):1023-57.
5. Daniel EA, Murback FGR. Bibliographical survey on the use of quality tools. *Gestão & Conhecimento [Internet].* 2014 dez; [citado 2020 Jul 15];2014(8):1-40. Disponível em: https://www.pucpcaldas.br/graduacao/administracao/revista/artigos/v2014/Artigo16_2014.pdf
6. Prestes JN, Menetrier JV. Conhecimento da equipe de enfermagem de uma unidade de terapia intensiva adulta sobre a parada cardiorrespiratória. *Biosaúde [Internet].* 2017 [citado 2020 Jul 15];19(1): 1-11. Disponível em: <http://www.uel.br/revistas/uel/index.php/biosaude/article/view/27905/22933>
7. Klock P, Buscher A, Erdmann AL, Costa R, Santos SV. Best practices in neonatal nursing care management. *Texto Contexto Enferm.* 2019;28:1-14. <http://dx.doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0157>.
8. Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares, Hospital de Clínicas do Triângulo Mineiro. Protocolo Assistencial Multiprofissional: Carro de Emergência: Uberaba [Internet]. Uberaba: Ministério da Educação; 2017 [citado 2020 Jul 15]. Disponível em: <http://www2.ebserh.gov.br/documents/147715/0/Carro+de+emergencia++6.pdf/fde9101a-812a-43bb-8628-bcda82884a75>
9. Aehlert B. *ACLS: Suporte Avançado de Vida em Cardiologia.* 5ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2018. 304 p.
10. Pasti MJ, Vendruscolo ACS. Carro de emergência: ferramenta para qualidade assistencial segura em parada cardiorrespiratória. *Rev Hosp Clin Fac Med Univ São Paulo.* 2011;11(2):25-34.
11. Silva HC, Silva AKM, Dantas RAN, Pessoa RL, Menezes RMP. Carros de emergencia: disponibilidad de los artículos esenciales en un hospital de urgencia norteriograndense. *Enferm Glob.* 2013 jul;12(31):187-96.
12. Ogrinc G, Davies L, Goodman D, Batalden P, Davidoff F, Stevens D. *SQUIRE 2.0 (Standards for Quality Improvement Reporting Excellence).* *J Nurs Care Qual.* 2016 jan/mar;31(1):1-8. <http://dx.doi.org/10.1097/ncq.000000000000153>.
13. Creswell JW, Plano Clark VL. *Designing and conducting mixed methods research.* 3rd ed. Los Angeles, CA: Sage; 2018.

14. Oliveira JLC, Magalhães AMM, Matsuda LM. Mixed methods in nursing research: application possibilities according to Creswell. *Texto Contexto Enferm*. 2018 jun;27(2):1-8. <http://dx.doi.org/10.1590/0104-070720180000560017>.
15. Citolino Filho CM, Santos ES, Silva RCG, Nogueira LS. Factors affecting the quality of cardiopulmonary resuscitation in inpatient units: perception of nurses. *Rev Esc Enferm USP*. 2015 dez;49(6):908-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000600005>.
16. Kaddoum R, Fadlallah R, Hitti E, El-Jardali F, El Eid G. Causes of cancellations on the day of surgery at a tertiary teaching hospital. *BMC Health Serv Res*. 2016 jul;13(16):259.
17. Piai-Morais TH, Orlandi FS, Figueiredo RM. Factors influencing adherence to standard precautions among nursing professionals in psychiatric hospitals. *Rev Esc Enferm USP*. 2015 jun;49(3):478-85. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-623420150000300016>.
18. Ferreira LA, Peixoto CA, Paiva L, Silva QCG, Rezende MP, Barbosa MH. Adherence to standard precautions in a teaching hospital. *Rev Bras Enferm*. 2017 jan/fev;70(1):90-7. <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0138>.
19. Costa MAR, Souza VS, Oliveira JLC, Teston EF, Matsuda LM. Care management from the perspective of supervising nurses. *Rev Rene*. 2017 jul/ago;18(4):476-86. <http://dx.doi.org/10.15253/2175-6783.2017000400008>.
20. Famolaro T, Yount N, Hare R, Thornton S, Meadows K, Fan L et al. Hospital Survey on Patient Safety Culture 2018. User Database Report [Internet]. Rockville, MD: AHRQ; 2018 [citado 2020 Jul 15]. Disponível em: <https://www.ahrq.gov/sites/default/files/wysiwyg/sops/quality-patient-safety/patientsafetyculture/2018hospitalsopsreport.pdf>
21. Porto JS, Marziale MHP. Reasons and consequences of low adherence to standard precautions by the nursing team. *Rev Gaúcha Enferm*. 2016 mai;37(2):e57395. <http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2016.02.57395>.
22. Del Corona ARP, Peniche ACG. The patient safety culture in the adherence to the safe surgery protocol. *Rev SOBECC*. 2015 jul/set; 20(3):179-85.
23. Rocha FLR, Marziale MHP, Carvalho MC, Cardeal ISF, Campos MCT. The organizational culture of a Brazilian public hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2014 abr;48(2):308-14. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-6234201400002000016>.
24. Roberts RJ, Wilson AE, Quezado Z. Using lean six sigma methodology to improve quality of the anesthesia supply chain in a pediatric hospital. *Anesth Analg*. 2017 mar;124(3):922-4. <http://dx.doi.org/10.1213/ANE.0000000000001621>.
25. Fioret FCCF, Manzo BF, Montenegro LC, Corrêa AR, Martins TCR, Costa DM. Use of quality management tools focusing on the safety of the neonatal patient. *Rev enferm UFPE Online*. 2016 nov;10(11): 3883-91.
26. Barnett ML, Olenski AR, Jena AB. Patient mortality during unannounced accreditation surveys at US hospitals. *JAMA Intern Med*. 2017 mai;177(5):693-700. <http://dx.doi.org/10.1001/jamainternmed.2016.9685>.
27. Vafaei SM, Manzari ZS, Heydari A, Froutan R, Farahani LA. Improving nursing care documentation in emergency department: a participatory action research study in Iran. *Open Access Maced J Med Sci*. 2018;6(8):1527-32. <http://dx.doi.org/10.3889/oamjms.2018.303>.