

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA

MONIKE EVELYN DA SILVA

Carga De Trabalho Da Enfermagem em Uma Unidades De Cuidados Neonatal
Especializadas

Uberlândia
2025

MONIKE EVELYN DA SILVA

Carga De Trabalho Da Enfermagem em Uma Unidades De Cuidados Neonatal
Especializadas

Trabalho de Conclusão de Residência
apresentado à Faculdade de Medicina da
Universidade Federal de Uberlândia como
requisito parcial para obtenção do título de
especialista em Pacientes com
Necessidades Especiais. Área de
concentração: Atenção Integral a Pacientes
em Estado Crítico

Orientador: Fabíola Alves Gomes

Coorientador: Clesnan Mendes-Rodrigues

Uberlândia

2025

MONIKE EVELYN DA SILVA

Carga De Trabalho Da Enfermagem em Uma Unidades De Cuidados Neonatal
Especializadas

Trabalho de Conclusão de
Residência apresentado à Faculdade
de Medicina da Universidade Federal de
Uberlândia como requisito parcial para
obtenção do título de especialista em Atenção
ao Paciente Crítico

Área de concentração: APEC

Uberlândia, 2025

Banca

Examinadora

Dra. Fabíola Alves Gomes – Doutorado (UFU)

Ms. Antonina Henrique de Souza – Mestrado (UFTM)

Dra. Cristiane Martins Cunha- Doutorado (USP)

Dedico este trabalho com todo carinho aos meus pais, irmãos e amigos que, como verdadeiros companheiros de residência, tornaram esta caminhada mais tranquila e cheia de significado. Agradeço também a Deus, que foi meu guia e força em cada desafio, iluminando meu caminho e sustentando meus passos.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, rendo graças a Deus, fonte inesgotável de força e esperança, que me sustentou durante as longas noites de estudo intenso e dedicação, mesmo nos momentos de cansaço e adversidade. Foi pela fé e pelo renovado entusiasmo a cada dia que encontrei motivação para buscar sempre o aprimoramento e a compreensão profunda do conhecimento, empenhando meu máximo, mesmo exaurida, para transformar sonhos em realidade.

À minha família, meu apoio e inspiração, expresso minha imensa gratidão. Sem o suporte incondicional de vocês, esta trajetória não teria se concretizado. Vocês, que tantas vezes enfrentam as dificuldades do dia a dia para que eu possa estudar em condições mais favoráveis, são o alicerce sólido que me permite avançar. Cada demonstração de carinho, incentivo e paciência foi essencial para minha perseverança.

Minha homenagem especial vai para a equipe de emergência da Ebserh UFU, que me acolheu como parte da família. Vocês foram uma constante fonte de estímulo e respaldo, colaborando para o desenvolvimento das minhas habilidades e do raciocínio clínico. Um ambiente, por vezes, desgastante e desafiador, transformou-se em um verdadeiro espaço de aprendizado e satisfação, graças ao acolhimento e companheirismo de todos.

A todos que, direta ou indiretamente, colaboraram nesta jornada, reafirmo meu reconhecimento pela paciência, cooperação e amizade. Hoje percebo que essa caminhada foi construída com o esforço coletivo de pessoas dedicadas e solidárias.

Por fim, a mim mesma, registro um merecido reconhecimento por cada desafio superado que me trouxe até este momento, celebrando o encerramento deste ciclo repleto de conquistas e aprendizado.

RESUMO

Introdução: A carga de trabalho da enfermagem em Unidades de Cuidados Neonatal Especializadas é determinada pela gravidade clínica dos recém-nascidos e pela elevada complexidade do cuidado, especialmente diante da alta prevalência de prematuridade e baixo peso ao nascer. Avaliar essa carga é fundamental para o dimensionamento seguro da equipe, otimização dos recursos humanos e organização da assistência ao neonato de alto risco.

Materiais e Métodos: Trata-se de um estudo quantitativo e descritivo realizado em uma UTIN de hospital universitário público, com avaliação do perfil assistencial e da carga de trabalho da equipe de enfermagem de acordo com o Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais (ICPN), aplicado em diferentes subunidades entre agosto e novembro de 2022. Os dados, coletados diariamente de forma anônima por acadêmicas de enfermagem treinadas, foram analisados estatisticamente, considerando-se escores de complexidade, perfil dos setores e necessidades de cuidado.

Resultados: Observou-se predominância de pacientes classificados como cuidados semi-intensivos e intensivos, com aumento progressivo da complexidade e da demanda de cuidado nas unidades tipo II e III, confirmando alta carga de trabalho da equipe é importante variabilidade clínica entre os setores.

Discussão: A complexidade assistencial nas unidades de cuidados neonatais impõe desafios à equipe de enfermagem, exigindo monitoramento constante, dimensionamento adequado e atualização dos instrumentos de classificação para assegurar assistência humanizada, segura e alinhada ao perfil dos pacientes.

Conclusão: Evidencia-se a necessidade de estudos adicionais sobre o impacto da complexidade na saúde dos profissionais, bem como estratégias de gestão e dimensionamento de pessoal voltadas à qualificação da assistência neonatal em ambientes de alta complexidade hospitalar. A pesquisa contribui para a avaliação crítica dos sistemas de classificação, subsidiando a gestão de equipes em unidades de cuidados neonatais de hospitais de ensino.

Descritores: Enfermagem Neonatal, UTI Neonatal, Dimensionamento de Pessoal

ABSTRACT

Introduction: The nursing workload in Specialized Neonatal Care Units is determined by the clinical severity of newborns and the high complexity of care, especially given the high prevalence of prematurity and low birth weight. Assessing this workload is essential for safe staffing, optimization of human resources, and organization of care for high-risk neonates.

Materials and Methods: This is a quantitative and descriptive study conducted in the Neonatal Intensive Care Unit (NICU) of a public university hospital, evaluating the care profile and nursing workload according to the Neonatal Patient Classification Instrument (NPCI), applied in different subunits between August and November 2022. Data were collected daily and anonymously by trained nursing students and statistically analyzed, considering complexity scores, unit profiles, and care needs.

Results: There was a predominance of patients classified as semi-intensive and intensive care, with a progressive increase in complexity and care demand in type II and III units, confirming a high nursing workload and significant clinical variability among the sectors.

Discussion: The care complexity in neonatal care units poses major challenges to the nursing staff, requiring constant monitoring, adequate staffing levels, and continuous updates of classification tools to ensure humanized, safe, and patient-centered care aligned with the neonatal profile.

Conclusion: The study highlights the need for further research on the impact of care complexity on professionals' health, as well as management and staffing strategies aimed at improving the quality of neonatal care in high-complexity hospital environments. This research contributes to a critical assessment of classification systems, supporting team management in neonatal care units of teaching hospitals.

Descriptors: Neonatal Nursing, Neonatal ICU, Staff Dimensioning

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

- Figura 1 – Distribuição da frequência relativa da escala de áreas de cuidado do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais (SCPN) aplicada em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal de hospital público universitário de alta complexidade, com subunidades classificadas por tipo, no período de agosto a novembro de 2022..... página 8
- Figura 2 – Análise de Componentes Principais da carga de trabalho em enfermagem na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal mista, evidenciando os domínios do cuidado que mais contribuem para a variabilidade assistencial entre as subunidades, em hospital universitário público de alta complexidade..... página 10
- Figura 3 – Gráfico da distribuição dos escores do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais segundo os dois primeiros componentes principais, discriminando os níveis de complexidade assistencial nas diferentes subunidades da UTIN.....página 14

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Dados descritivos do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais de Dini aplicado em uma Unidade de Terapia Intensiva Neonatal mista, classificada em diferentes tipos, em hospital público universitário de alta complexidade, mostrando distribuição dos escores e tipos de cuidados por subunidade (n total de pacientes-dia), coletados entre agosto e novembro de 2022..... página 12

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APEC – Atenção Integral a Pacientes em Estado Crítico

ATI – Grau de Atividade

CAD – Cuidados de Alta Dependência

CCP – Curativos ou Cuidados com a Pele

CIP – Cuidados de Higiene e Posicionamento

CI – Cuidados Intensivos

COFEN – Conselho Federal de Enfermagem

DP – Desvio Padrão

ELI – Eliminações

HC-UFU – Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia

ICP – Instrumento de Classificação de Pacientes

ICPN – Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais

IAC – Intervalo de Aferição de Controles

MS – Ministério da Saúde

NAS – Nursing Activities Score

OXI – Oxigenação

PFC – Participação e Orientação da Família no Cuidado do Neonato

R – Software estatístico R citando análises realizadas

SCPN – Sistema de Classificação de Pacientes

Neonatais

SUS – Sistema Único de Saúde

TME – Terapêutica Medicamentosa

UCINCa – Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru

UCINCo – Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional

UTI – Unidade de Terapia Intensiva

UTIN – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

UTIN II – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Tipo II

UTIN III – Unidade de Terapia Intensiva Neonatal Tipo III

CSI – Cuidados Semi-Intensivos

PC1 – Componente Principal 1 (análise estatística)

PC2 – Componente Principal 2 (análise estatística)

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 1 |
| 2. MÉTODO..... | 3 |
| 2.1 Local do estudo | 3 |
| <u>2.2 Coleta de Dados</u> | <u>4</u> |
| 2.3 Instrumento de Coleta de Dados | 4 |
| 2.4 Análise dos dados e Análise estatística | 5 |
| 2.5 Considerações éticas | 5 |
| 3. RESULTADOS..... | 6 |
| 4. DISCUSSÃO..... | 15 |
| 5. CONCLUSÃO | 23 |
| REFERÊNCIAS | 23 |

1. INTRODUÇÃO

Nas instituições de saúde, um dos ambientes mais complexos para a atuação da enfermagem são as Unidades de Terapia Intensiva (UTIs). O avanço tecnológico, o crescimento populacional e o aumento da prevalência de doenças crônico-degenerativas e comorbidades têm contribuído para a maior sobrevivência dos pacientes. Contudo, esses fatores também resultam no agravamento do quadro clínico e na elevação do número de intervenções necessárias, demandando maior atuação da equipe de enfermagem (LACHANCE et al., 2015; FERRETTIREBUSTINI et al., 2017).

A prematuridade destaca-se como um dos principais eventos adversos para o desenvolvimento humano. No Brasil, a prevalência de recém-nascidos pré-termo e de baixo peso é elevada e representa um grande percentual da internação e mortalidade neonatal. Apesar dos avanços recentes na redução da mortalidade, a morbimortalidade dessa população ainda é significativa, com repercussões a curto e longo prazo, sobretudo para o neurodesenvolvimento (CAMPANHA, 2024).

Apesar dos avanços significativos na medicina e na tecnologia, a incidência de nascimentos prematuros permanece uma preocupação mundial. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), 11,7% dos partos no Brasil ocorrem de forma prematura, tornando os recém-nascidos mais vulneráveis a complicações de saúde (COFEN, 2023). Considera-se prematuro o bebê nascido antes da 37ª semana de gestação, assim como os que apresentam complicações ou doenças diagnosticadas ao nascimento.

Essas condições exigem monitoramento e tratamento especializados em unidades neonatais de alta complexidade. De acordo com a Portaria GM/MS nº 2.862/2023, essas unidades incluem: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo III (UTIN III), Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo II (UTIN II), Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo) e Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa). Tais setores contam com tecnologia avançada e profissionais capacitados para o cuidado de recém-nascidos de risco, contribuindo assim para a redução da morbimortalidade neonatal (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2023).

Também se observa uma tendência de especialização de unidades intensivas – cardiorrespiratórias, maternas, cirúrgicas, pediátricas, entre outras, cada qual com demandas assistenciais distintas (DA SILVA, 2009). Entre essas subpopulações, destaca-se a clientela neonatal, que apresenta particularidades assistenciais relevantes, justificando a necessidade de equipes qualificadas e dimensionadas em conformidade com o grau de complexidade

(Portaria GM/MS nº 2.862/2023).

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN) é destinada à internação de recém-nascidos prematuros ou a termo com condições clínicas graves e risco de morte. Esses pacientes permanecem internados até a estabilização dos parâmetros clínicos cruciais, como peso e sinais vitais (SILVA; ARAÚJO; TEIXEIRA, 2012). Cabe à equipe multidisciplinar, especialmente à enfermagem, promover um cuidado seguro, humanizado e tecnicamente qualificado (NASCIMENTO e SILVA, 2014).

Historicamente, a adequada provisão de recursos humanos é um desafio para a gestão em enfermagem, desde as estratégias clássicas herdadas de Florence Nightingale, como a alocação racional dos casos graves próximos à equipe mais experiente, até as práticas atuais, fundamentadas nos Sistemas de Classificação de Pacientes (SCP) que avaliam a dependência dos pacientes e embasam o dimensionamento profissional (BONFIM, 2014; GAIDZINSKI, 1998).

No contexto neonatal, o Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais (ICPN), adaptado do escore pediátrico por Dini et al. (2021), possui nove indicadores aplicáveis à realidade neonatal, excluindo categorias não pertinentes à faixa etária e classificando o paciente em alta dependência, cuidados semi-intensivos ou cuidados intensivos. A Portaria GM/MS nº 2.862/2023 também padroniza as exigências de pessoal mínimo por categoria assistencial nas unidades neonatais.

A utilização de sistemas padronizados como o ICPN contribui para mensurar objetivamente o grau de dependência do paciente, subsidiando o dimensionamento da equipe de enfermagem (COFEN, 2017). Em especial nos hospitais universitários federais, sua aplicação fortalece a assistência, o ensino e a segurança do paciente. Considerando a necessidade de compreender a sobrecarga de trabalho da enfermagem em unidades neonatais especializadas e de reconhecer diferentes níveis de complexidade e demanda de cuidado, torna-se relevante aprofundar a análise dos cenários assistenciais que compõem a Unidade Neonatal.

No Brasil, unidades de cuidados neonatais especializadas de hospitais universitários terciários apresentam organização semelhante à do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU, Uberlândia/MG), com subunidades divididas por níveis de complexidade assistencial (UCINCa, UCINCo, UTIN II e UTIN III). Por exemplo, a Unidade de Internação Neonatal do Hospital São Paulo da Universidade Federal de São Paulo (HSP/UNIFESP, São Paulo/SP), hospital público universitário terciário de alta complexidade, possui 30 leitos organizados em 15 de cuidados intensivos e 15 de cuidados intermediários, com carga de trabalho

maior nos leitos intensivos (74% NAS - Nursing Activities Score, instrumento que quantifica demanda de enfermagem) comparada aos intermediários (64% NAS) (FRANCO et al., 2021). Da mesma forma, a UTI Neonatal do Hospital Materno-Infantil de Brasília (HMIB, Brasília/DF), hospital de referência terciário do SUS, conta com 45 leitos (30 intensivos + 16 semi-intensivos), evidenciando perfil semelhante de maior complexidade nos setores intensivos (BRANCO et al., 2017).

Assim, o presente estudo tem como objetivo avaliar a aplicabilidade do ICPN nesse contexto, analisando o perfil assistencial e a carga de trabalho da equipe de enfermagem em diferentes subunidades — UTIN II, UTIN III, UCINCo e UCINCa, conforme classificação vigente do Ministério da Saúde, com vistas a apoiar decisões gerenciais e qualificar a assistência ao recém-nascido.

2. MÉTODO

2.1 Local do estudo

O estudo foi realizado no Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), instituição pública universitária com mais de 500 leitos. A coleta ocorreu na Unidade de Cuidado Neonatal (UTIN), é composta por cinco unidades com diferentes perfis assistenciais: Intermediário I, com 8 leitos destinados a recém-nascidos internos; Intermediário II, com 8 leitos voltados a pacientes externos e crônicos; UTI tipo III, com 10 leitos para recém-nascidos com menos de 34 semanas em ventilação mecânica; UTI tipo II, com 10 leitos para recém-nascidos com mais de 34 semanas, cirúrgicos ou com malformações; e a Unidade Canguru, com 6 leitos destinados a prematuros clinicamente estáveis em transição para o cuidado materno. (MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, 2025). Essa estrutura de subunidades separadas por níveis de complexidade em hospital universitário público terciário é semelhante à Unidade de Internação Neonatal do Hospital São Paulo/UNIFESP (São Paulo/SP; 15 leitos intensivos + 15 intermediários) e à UTI Neonatal do HMIB (Brasília/DF; 30 leitos intensivos + 16 semi-intensivos), que também organizam cuidados por gravidade clínica com maior demanda nos setores intensivos (FRANCO et al., 2021; BRANCO et al., 2017).

2.2 Coleta de Dados

Os dados analisados neste estudo foram originados de registros rotineiros produzidos pela equipe de enfermagem, por meio do Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais (ICPN), utilizado sistematicamente pela unidade neonatal para monitoramento assistencial e gerencial, em conformidade com as normativas vigentes para unidades neonatais, como a Resolução COFEN nº 743/2024 (COFEN, 2024) e a Portaria nº 930/2012 do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012).

Além disso, previamente ao período de coleta, foi realizada uma semana piloto visando verificar a clareza dos indicadores, padronizar os critérios de preenchimento e assegurar uniformidade entre observadores, o que garantiu consistência e qualidade aos registros do cotidiano assistencial.

A coleta dos dados foi realizada na unidade neonatal de um hospital universitário terciário entre agosto e novembro de 2022. Esse processo ocorreu diariamente, entre 7:00 e

13:00 horas, mediante observação direta à beira leito, sendo o preenchimento do ICPN executado por três acadêmicas de enfermagem devidamente treinadas e supervisionadas. Nesse contexto, vale destacar que a planilha estruturada utilizada continha os nove indicadores do ICPN dispostos horizontalmente e, na vertical, os leitos da unidade, permitindo o preenchimento diário das informações de forma organizada e padronizada (DINI et al., 2021).

Importante ressaltar que o número de leitos nas subunidades oscilou no período analisado, mas não foi mensurado. Ademais, as informações sensíveis dos pacientes não foram coletadas, preservando a privacidade e o sigilo dos dados.

Por fim, os valores observados foram atribuídos de acordo com os critérios estabelecidos no instrumento ICPN (DINI et al., 2021), sendo possível a classificação dos recém-nascidos nas categorias de alta dependência, cuidado semi-intensivo ou cuidado intensivo, conforme a definição do ICPN. Portanto, em todas as etapas do estudo, a confidencialidade e a privacidade dos dados foram rigorosamente respeitadas, e os dados foram utilizados exclusivamente para esta pesquisa, alinhados aos princípios éticos das normas nacionais.

2.3 Instrumento de Coleta de Dados

O ICPN contempla nove indicadores clínicos e assistenciais que refletem a

complexidade do cuidado neonatal: grau de atividade; frequência dos controles clínicos; oxigenação; alimentação e hidratação; eliminações; cuidados de higiene e posicionamento; higiene corporal; terapêutica medicamentosa; curativos ou cuidados com a pele; e participação/orientação familiar. Os valores foram atribuídos de acordo com os critérios definidos no instrumento, possibilitando a classificação do paciente conforme o escore total obtido e tipo de cuidado de Enfermagem preconizado pelo instrumento. Com base no escore total, os recém-nascidos são classificados em alta dependência (9–17 pontos), semi-intensivo (18–26 pontos) ou intensivo (27–36 pontos), indicando diferentes níveis de complexidade e demanda de cuidado especializado (DINI et al., 2021).

2.4 Análise dos dados e Análise estatística

Os dados coletados manualmente foram tabulados em planilha eletrônica Microsoft Windows Excel.

Dados quantitativos foram apresentados com: mínimo; máximo; média e desvio padrão. Os dados qualitativos foram apresentados como frequências absolutas e relativas. Todos os dados foram analisados em função das unidades. A dependência entre as variáveis foi avaliada com o teste de razão de verossimilhança, pela flexibilidade do teste (Agresti, 2002), e a ausência de pressupostos em alguns casos para o teste de Qui-quadrado. Foi adotada a significância de 0,05 em todos os testes.

Os dados por tipo de unidade (subunidades e setores) foram avaliados pela similaridade utilizando-se Análise de Componentes Principais usando a biblioteca ggfortify no ambiente R (TANG e HORIKOSHI, 2016; HORIKOSHI e TANG, 2018). As análises foram executadas no ambiente R (R CORE TEAM, 2024).

2.5 Considerações éticas

Este projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (“Comitê de Ética em Pesquisas em Seres Humanos – CEP”), com base nas resoluções nº 466, de 12 de dezembro de 2012. O mesmo foi aprovado sob o número 90243425.5.0000.5152.

3. RESULTADOS

Ao se avaliar as seis subunidades : Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa), Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 1 (UCINCo 1), Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 2 (UCINCo 2), UTI Neonatal Tipo 2 Setor A (UTIN II A), UTI Neonatal Tipo 2 Setor B (UTIN II B) e UTI Neonatal Tipo 3 (UTIN III), elas mostraram dependência quanto ao tipo de cuidado (QuiQuadrado = 1662,20; g.l. = 10; $p < 0,0001$); o mesmo ocorreu quando os setores foram agrupados dentro de cada subunidade (Qui-Quadrado = 1577; g.l. = 6; $p < 0,0001$). Ao se avaliar somente os dois setores da Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo 1 e 2), estas não mostraram dependência quanto ao tipo de cuidado (Qui-Quadrado = 1,26; g.l. = 1; $p = 0,2600$). Já ao avaliar os dois setores da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo II (UTIN II A e B), ambas mostraram dependência quanto ao tipo de cuidado (Qui-Quadrado = 82,98; g.l. = 1; $p < 0,0001$). As subunidades também foram dependentes do escore do instrumento (Qui-Quadrado = 3211; g.l. = 88; $p < 0,0001$).

De modo geral, observam-se predomínios dos graus de complexidade 1 e 2 nas Unidades Neonatais de menor intensidade de cuidado: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) e Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo 1 e 2) e maior frequência de complexidades 3 e 4 nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal : UTI Neonatal Tipo 2 (UTIN II A e B) e UTI Neonatal Tipo 3 (UTIN III), conforme demonstrado na Figura 1.

Em nenhum dos setores há predomínio de nível de complexidade de cuidados do nível 1, que está presente na figura apenas na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) — Método Canguru (Figura 1A), no domínio de curativos e cuidados com a pele (CCP). Ainda assim, a complexidade 3 de cuidado é a predominante.

Separadamente, na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa), predomina a complexidade 2 nos domínios de oxigenação (87,14%), eliminações (78,54%), cuidados de higiene e posicionamento (63,1%), terapêutica medicamentosa (69,69%), curativos ou cuidados com a pele (80,88%) e participação e orientação da mãe/familiar (96,56%). Complexidades 3 e 4 são menos aparentes, sendo intervalo de aferição de controles (96,56%) da complexidade 3 e alimentação e hidratação (82,86%) os cuidados mais predominantes, o que é coerente com recém-nascidos em transição para o domicílio (Figura 1A).

A Figura 1B, referente à Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional

Setor 1 (UCINCo 1), não apresenta cuidados de complexidade 1 de forma significativa. Observa-se predominância de cuidados de complexidade 2 e 4 em oxigenação (75,92%), eliminação (100%) e curativos ou cuidados com a pele (79,62%), todos de nível 2; e grau de atividade (86,58%), alimentação e hidratação (63,19%) e participação/orientação (78,28%) em nível 4. O nível 3 prevalece no intervalo de aferição de controles (98,28%). Isso sugere um perfil intermediário, com parte dos neonatos ainda em maior risco.

A Figura 1C, referente à Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 2 (UCINCo 2), mostra predominância da complexidade 3 nos domínios de intervalo de aferição de controles (100%), cuidados de higiene e posicionamento (73,04%) e alimentação e hidratação (49,52%). A complexidade 4 predomina em grau de atividade (88%) e participação/orientação (67,88%). As diferenças refletem os distintos perfis clínicos entre os dois setores da UCINCo, sendo o setor 2 responsável por pacientes mais instáveis.

A Figura 1D mostra que, na UTI Neonatal Tipo 2 Setor A (UTIN II A), há maior concentração de cuidados em complexidade 4: grau de atividade (87,91%), oxigenação (75,67%), terapêutica medicamentosa (89,59%), participação/orientação (80,9%) e curativos/pele (68,12%). Eliminações são complexidade 2 (100%), enquanto o intervalo de aferição de controles (99,46%) e cuidados de higiene e posicionamento (65,35%) têm predominância do nível 3.

Na Figura 1E, relativa à UTI Neonatal Tipo 2 Setor B (UTIN II B), sobressaem-se cuidados de complexidade 4 em grau de atividade (81,78%), oxigenação (52,22%), terapêutica medicamentosa (62,96%) e participação/orientação (79,4%). Os níveis 2 e 3 dividem os domínios restantes, com eliminações no nível 2 (99,1%) e controles níveis no 3 (99,73%), sugerindo pacientes críticos, mas clinicamente estáveis.

Por fim, a Figura 1F, relativa à UTI Neonatal Tipo 3 (UTIN III), revela o perfil de maior complexidade assistencial, com predominância do nível 4 em seis dos nove domínios. Destaques em grau de atividade (95,77%), oxigenação (92,91%), higiene/posicionamento (74,42%), terapêutica medicamentosa (93,68%), participação/orientação (90,36%) e curativos/pele (63,57%). Eliminações são complexidade 2 (98,67%) e controles complexidade 3 (100%). O perfil é compatível com UTIN III de alta complexidade, voltada a neonatos críticos com múltiplas necessidades clínicas.

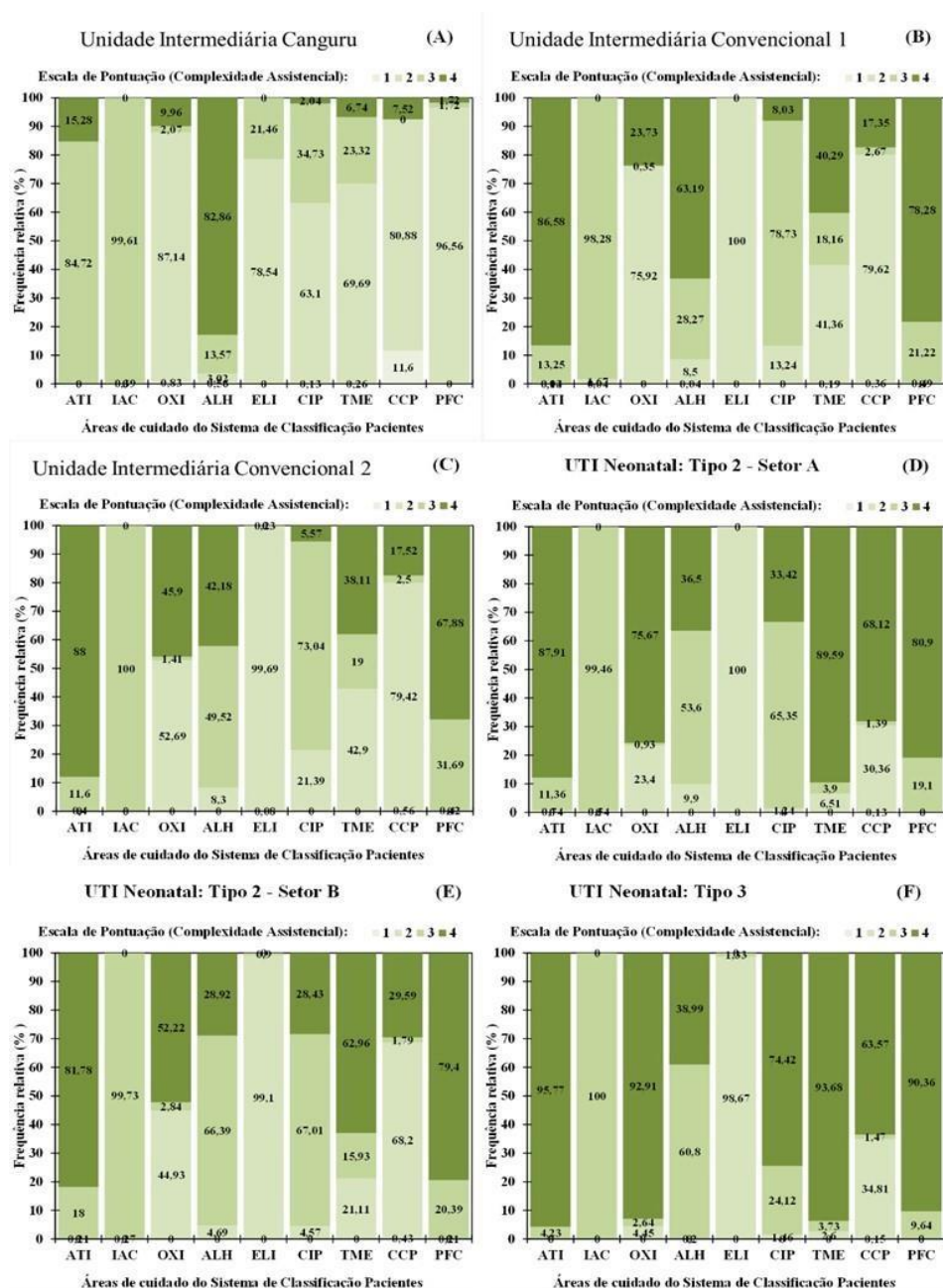


Figura 1. Distribuição da frequência relativa da escala de por área de cuidado do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais aplicado em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) de um hospital de alta complexidade e de ensino. A: CANGURU: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru, B: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional 1, C: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 2, D: UTI do Tipo 2 Setor A, E: UTI do Tipo 2 Setor B, F: UTI do Tipo 3. Domínios do Cuidado: ATI: Grau de Atividade; IAC: Intervalo de Aferição de Controles; OXI: Oxigenação; ALH: Alimentação e Hidratação; ELI: Eliminações; CIP: Cuidados de Higiene e Posicionamento; TME: Terapêutica Medicamentosa; CCP: Curativos ou Cuidados com a Pele; PFC: Participação e Orientação da Mãe/Familiar no Cuidado do Neonato.

O gráfico da Figura 2 evidencia as diferenças mais marcantes na distribuição dos

escores de complexidade assistencial entre as subunidades neonatais, refletindo o perfil clínico e o grau de dependência dos pacientes em cada tipo de unidade. Sendo assim, a Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) apresenta um pico acentuado de frequência em aproximadamente 45% e em torno do escore 21, indicando forte concentração de pacientes com baixa complexidade assistencial.

A curva do setor UCINCa (Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru) é estreita e concentrada, infere-se homogeneidade dos pacientes, geralmente mais estáveis, em recuperação ou transição para o cuidado materno. Representa um nível mínimo de menor demanda de cuidados intensivos, fato coerente com o modelo Método Canguru de incentivo ao vínculo e à autonomia familiar.

A Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo), setores 1 e 2, apresentam curvas deslocadas à direita em relação à UCINCa, mostrando escores médios de complexidade entre 24 e 30 pontos. O UCINCo setor 1, apresenta pico de frequência entre 25 e 27 pontos, indicando pacientes com necessidades moderadas de cuidado e vigilância contínua. O UCINCo setor 2, mostra distribuição mais ampla, com pico próximo a 29 pontos, refletindo maior variabilidade clínica e presença de neonatos mais instáveis. Os resultados apontam que a UCINCo setor 2 acolhe casos mais complexos dentro da categoria de cuidados intermediários.

As Unidades de Terapia Intensiva Neonatal tipo II, setores A e B (UTIN II-A e UTIN II-B) apresentam curvas ainda mais à direita, concentrando-se entre 27 e 32 pontos, revelando maior complexidade assistencial. UTIN II-B (UTI Neonatal Tipo 2 Setor B) apresenta pico próximo a 29 pontos, enquanto UTIN II-A (UTI Neonatal Tipo 2 Setor A) mostra pico ligeiramente superior, em torno de 31 pontos, sugerindo diferença no perfil de gravidade, possivelmente relacionada à alocação de pacientes mais graves no setor A.

Por fim, a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo III (UTIN III) tem curva mais à direita, com pico entre 30 e 33 pontos, representando o maior grau de complexidade assistencial entre todas as unidades. A distribuição mais ampla reflete heterogeneidade de gravidade dos pacientes, característica de UTIN III destinada a neonatos críticos, com múltiplas demandas clínicas e necessidade de suporte intensivo contínuo.

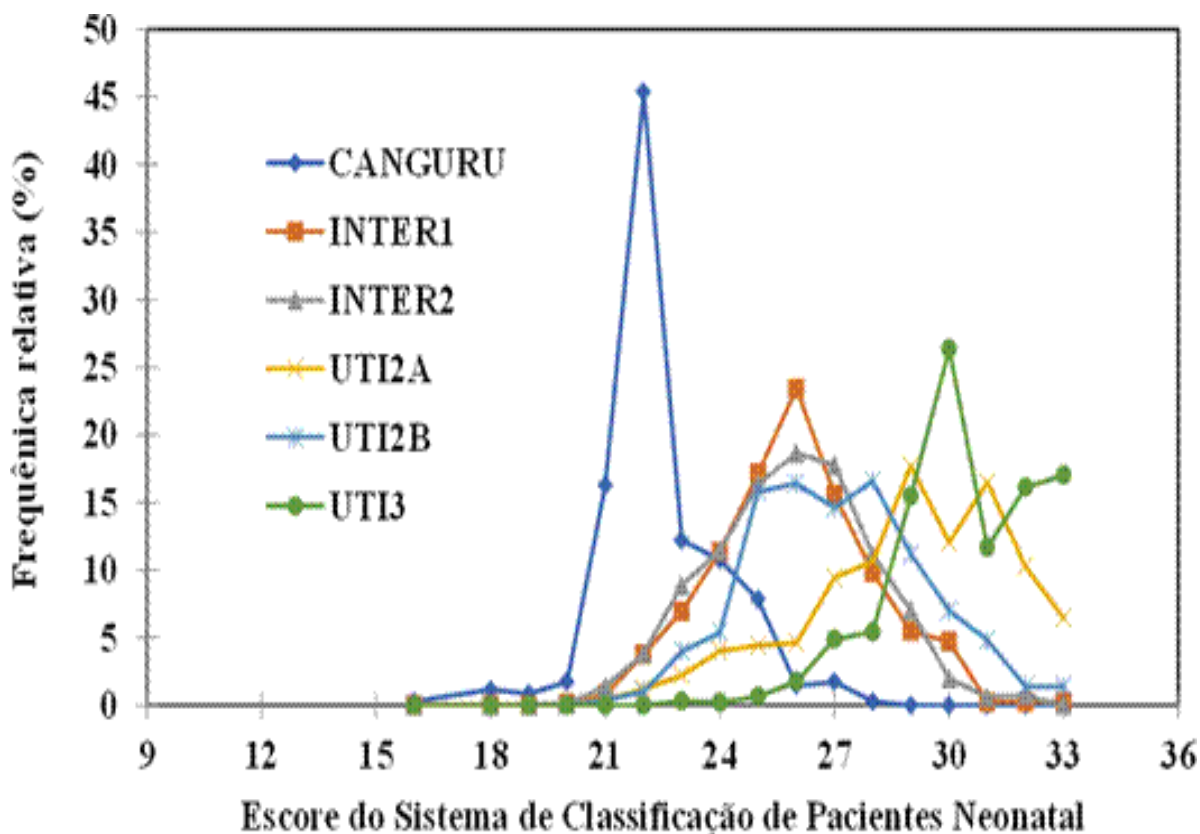


Figura 2. Distribuição dos escores do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais de Dini aplicado a uma unidade de terapia intensiva neonatal mista, classificada em diferentes tipos, em um hospital terciário e de ensino público. Subunidades: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru, INTER1: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 1, INTER2: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 2, UTI2A, UTI do Tipo 2 Setor A, UTI2B: UTI do Tipo 2 Setor B, UTI3: UTI do Tipo 3.

Observa-se consistência na estratificação dos pacientes conforme o tipo de unidade neonatal, validando o uso do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais como ferramenta sensível para diferenciar os níveis de complexidade assistencial (Figura 2). Observa-se uma progressão lógica e crescente dos escores médios: a Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) apresenta valores aproximadamente iguais a 21, a Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional situa-se entre 24 e 29, as Unidades de Terapia Intensiva Neonatal tipo II (UTI Neonatal Tipo 2, setores A e B) variam de 29 a 32, enquanto as Unidades de Terapia Intensiva Neonatal tipo III concentram as maiores pontuações, entre 30 e 33.

Os valores de média e distribuição percentual dos tipos de cuidado permitem identificar o crescimento da gravidade e da demanda de cuidados, aumentando da Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) com a menor complexidade, até a

Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo III (UTIN III), com a maior complexidade (Tabela 1).

A UCINCa apresentou um escore médio de 22,45 e predominância de pacientes classificados como cuidados semi-intensivos (CSI), representando 97,67% dos casos, enquanto apenas 2,03% dos pacientes estiveram internados para cuidados intensivos (CI). Este setor caracteriza-se pela menor média de escore e perfil clínico mais estável, sendo composto predominantemente por recém-nascidos em fase de recuperação e fortalecimento do vínculo materno, com baixa demanda de cuidados de maior complexidade.

A UCINCo setor 1 (Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional) apresentou média de escore de 25,95, com variação entre 20 e 33. Mais de 60% dos pacientes desse setor foram classificados com cuidados semi-intensivos, enquanto aproximadamente 40% necessitaram de cuidados intensivos. O setor 2 da UCINCo apresentou média de escore de 25,88, com variação entre 20 e 32. Aproximadamente 61% dos pacientes foram classificados em cuidados semi-intensivos e cerca de 39% necessitaram de cuidados intensivos.

A UTIN II, dividida em setores A e B apresenta no setor A uma média de 28,95, com variação de 21 a 33, e presença de 83,10% de pacientes em cuidados intensivos. Já o setor B apresenta média pouco mais de 1% menor, com 27,07 e variação semelhante, totalizando 57% de pacientes em cuidados intensivos. Esses resultados indicam maior complexidade assistencial com predomínio de pacientes intensivos, principalmente no setor A.

Na UTIN III o escore médio foi o mais elevado, sendo de 30,40, e o perfil de cuidado é predominantemente intensivo, com 97% dos pacientes necessitando de cuidados complexos, contínuos e de suporte vital avançado. Esse resultado é coerente com o nível máximo de complexidade, característico de uma unidade de alta densidade tecnológica e equipe multiprofissional especializada.

Tabela 1. Dados descritivos do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais de Dini aplicado a uma unidade de terapia intensiva neonatal mista, classificada em diferentes tipos, em um hospital terciário e de ensino público

| Subunidade | Escore do ICPN | | | | Tipo de cuidado (% (n)) | | | |
|------------|----------------|--------|-------|------|-------------------------|--------------|--------------|------|
| | Mínimo | Máximo | Média | DP | CAD | CSI | CI | N |
| CANGURU | 16 | 28 | 22,45 | 1,56 | 0,29 (1) | 97,67 (336) | 2,03 (7) | 344 |
| INTER1 | 20 | 33 | 25,95 | 2,05 | 0 (0) | 63,61 (486) | 36,39 (278) | 764 |
| INTER2 | 20 | 32 | 25,88 | 2,10 | 0 (0) | 60,70 (397) | 39,30 (257) | 654 |
| UTI2A | 21 | 33 | 28,95 | 2,65 | 0 (0) | 16,90 (84) | 83,10 (413) | 497 |
| UTI2B | 21 | 33 | 27,07 | 2,28 | 0 (0) | 43,00 (215) | 57,00 (285) | 500 |
| UTI3 | 23 | 33 | 30,40 | 1,91 | 0 (0) | 3,00 (27) | 97,00 (872) | 899 |
| Todas | 16 | 33 | 27,26 | 3,18 | 0,03 (1) | 42,24 (1545) | 57,74 (2112) | 3658 |

Legenda: SCPN: Sistema de Classificação de Paciente Neonatais, DP: Desvio Padrão, CAD: Altadependência, CSI: Semi-intensivo, CI: Intensivo. Subunidades: CANGURU: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru, INTER1: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 1, INTER2: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 2, UTI2A, UTI do Tipo 2 Setor A, UTI2B: UTI do Tipo 2 Setor B, UTI3: UTI do Tipo 3.

Dessa maneira, os resultados acima indicam escore de 27,26, confirmando que a amostra abrange diferentes níveis de cuidado neonatal. Há uma progressão nítida dos escores e da proporção de pacientes intensivos à medida que aumenta o tipo de complexidade da unidade. Na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru há predominância de cuidados semi-intensivos; nas Unidades de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional 1 e 2 há predominância de cuidados semi-intensivos e intensivos; nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal tipo II A e B e Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo III há predominância de cuidados intensivos, com praticamente 100% dos pacientes sendo intensivos na UTIN III. Esse padrão confirma a adequação do ICPN para discriminar o grau de complexidade assistencial e subsidiar o dimensionamento da equipe com base na demanda real de cuidados.

Na Figura 2 (abaixo), o gráfico mostra a distribuição dos pacientes (pontos) de acordo com os dois primeiros componentes principais (PC1 e PC2), que explicam 31,03% e 13,17% da variância, respectivamente, totalizando 44,2% da variabilidade dos dados. A UCINCa (Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru) forma um grupo bem delimitado, separado das demais subunidades, indicando um perfil de cuidado menos complexo e menor carga de trabalho.

Os setores UCINCo 1 e 2 (Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional, Setores 1 e 2) apresentaram zonas de sobreposição, evidenciando perfis de cuidado muito semelhantes. Tanto a tabela quanto a figura demonstra predominância de cuidados semiintensivos nesses setores, com aproximadamente 60 a 63% dos pacientes classificados como CSI. Esse perfil clínico intermediário indica pacientes com necessidade de cuidados mais complexos do que a UCINCa, mas ainda inferiores às unidades totalmente intensivas, reforçando a demanda intermediária da equipe de enfermagem. Assim, dados quantitativos e análise gráfica corroboram a classificação assistencial intermediária desses setores dentro da unidade neonatal.

As UTIN II A e II B (UTI Neonatal Tipo 2, Setores A e B) aparecem entre o grupo intermediário (UCINCo) e o grupo mais complexo UTI Neonatal Tipo 3, refletindo transição de cuidados entre o semi-intensivo e o intensivo. As proporções de pacientes intensivos (57% a 83%) reforçam ainda mais essa posição intermediária.

A UTIN III (UTI Neonatal Tipo 3) está mais à direita, fortemente separada das demais unidades, representando maior complexidade assistencial e carga de trabalho da enfermagem, conforme o seu escore médio mais alto (30,40). Quase todos os pacientes classificados na unidade necessitam de cuidados intensivos (97%).

Os vetores representam os nove domínios do ICPN e indicam quais áreas do cuidado mais contribuem para a variabilidade entre as unidades. Vetores como oxigenação, terapêutica medicamentosa e grau de atividade apontam fortemente para o quadrante direito, associados à UTI Neonatal Tipo 2 A, 2 B e Tipo 3, ou seja, maior complexidade clínica e intensidade do cuidado. Já a participação e orientação da mãe/familiar no cuidado do neonato e cuidados de higiene e posicionamento direcionam ao lado esquerdo, mais próximo de UCINCa (Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru), indicando ênfase em cuidados menos invasivos e maior envolvimento familiar.

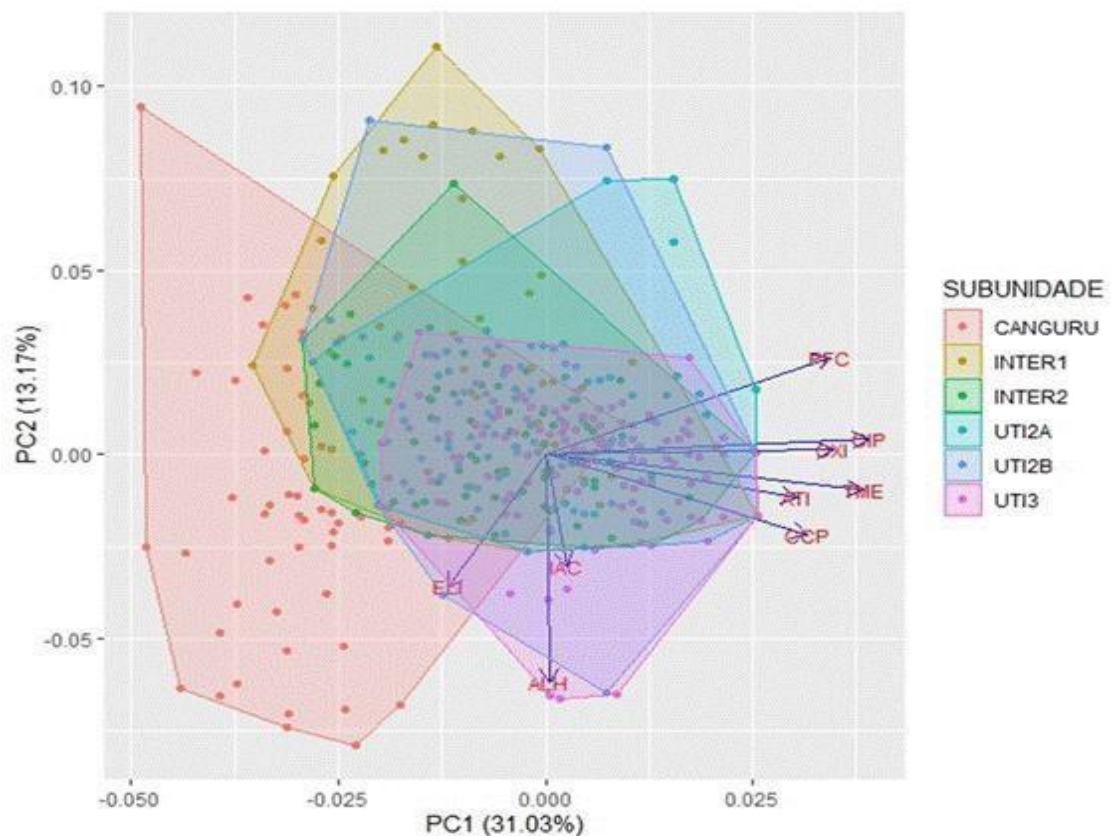


Figura 3. Análise de Componentes Principais (Eixos 1 e 2) da carga de trabalho em Enfermagem de pacientes da Unidade de Terapia Intensiva Neonatal mista de um hospital universitário de alta complexidade a partir da aplicação do Sistema de Classificação de Pacientes Neonatais de Dini, baseado em nove domínios do cuidado (área de cuidado), internados em diferentes subunidades e setores. Legenda: PC: Componente Principal, Domínios do Cuidado: ATI: Grau de Atividade; IAC: Intervalo de Aferição de Controles; OXI: Oxigenação; ALH: Alimentação e Hidratação; ELI: Eliminações; CIP: Cuidados de Higiene e Posicionamento; TM: Terapêutica Medicamentosa; CCP: Curativos ou Cuidados com a Pele; PFC: Participação e Orientação da Mãe/Familiar no Cuidado do Neonato. Subunidades: CANGURU: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru, INTER1: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 1, INTER2: Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 2, UTI2A, UTI do Tipo 2 Setor A, UTI2B: UTI do Tipo 2 Setor B, UTI3: UTI do Tipo 3.

A figura acima apresenta, portanto, os componentes principais que discriminam bem

os níveis de complexidade assistencial entre as subunidades. Há um gradiente de carga de trabalho que se inicia na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa) segue pelos setores intermediários Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional 1 e 2, passa pelas unidades de Terapia Intensiva Neonatal tipo II A e B, até atingir a Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo III (UTIN III; UTI Neonatal Tipo 3), onde se concentram as maiores complexidades assistenciais e demandas de suporte intensivo à vida.

As variáveis clínicas e técnicas: Oximetria Terapia Medicamentosa e Grau de Atividade são determinantes para as diferenciações das subunidades mais complexas. A análise confirma a coerência interna do SCPN, pois a distribuição dos casos segue o esperado de acordo com o tipo de unidade e o perfil de cada paciente.

4. DISCUSSÃO

Os resultados evidenciaram que o Instrumento de Classificação de Pacientes Neonatais (ICPN) apresentou capacidade adequada de discriminar os diferentes níveis de complexidade assistencial entre as subunidades estudadas, confirmando sua aplicabilidade no contexto neonatal hospitalar. Observou-se uma progressão consistente dos escores médios, iniciando na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa), com menor complexidade, avançando pelas Unidades de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo 1 e 2) e atingindo os maiores valores nas Unidades de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN II e UTIN III). Essa distribuição é coerente com a finalidade assistencial estabelecida pela Portaria GM/MS nº 2.862/2023, que diferencia as unidades segundo o grau de risco clínico e necessidade de vigilância contínua.

A homogeneidade observada na UCINCa indica um perfil de recém-nascidos clinicamente estáveis, em transição para o cuidado materno, reforçando o papel desse setor no estímulo ao vínculo e na redução da hospitalização desnecessária. Em contraste, a maior variabilidade de escores na UCINCo (RN internos, quanto externos e crônicos) e na UTIN II (RN >34 semanas, cirúrgicos e malformações) demonstra presença de pacientes com requisitos assistenciais mais dinâmicos, exigindo frequente reavaliação do dimensionamento profissional. O predomínio de escores elevados na UTIN III (RN < 34 semanas em ventilação mecânica) confirma o perfil crítico de seus pacientes, em consonância com achados de Dini et al. (2021) e Campanha (2024), que descrevem a instabilidade e a alta demanda terapêutica

comuns a neonatos pré-termo extremos ou com múltiplas comorbidades.

O fato de os setores UCINCo 1 (RN internos) e 2 (pacientes externos e crônicos) apresentarem diferenças significativas em seus escores reforça que, mesmo dentro de uma mesma tipologia, há variabilidade clínica relevante. Tal achado é fundamental para a gestão, pois aponta que o dimensionamento não deve ser baseado apenas no tipo de unidade, mas na complexidade real dos pacientes internados. Isso está alinhado à Resolução COFEN nº 743/2024, que orienta o dimensionamento com base em Sistemas de Classificação de Pacientes.

O trabalho da enfermagem no Brasil é balizado por um conjunto de normativas que, embora possuam naturezas e origens distintas, são complementares na busca por uma assistência qualificada e segura. Duas dessas regulamentações são centrais: a Resolução COFEN nº 743/2024, do Conselho Federal de Enfermagem, e a Portaria GM/MS nº 2.862/2023, do Ministério da Saúde. Embora ambas tratem da atuação dos profissionais de enfermagem, seus focos, abrangências e impactos são significativamente diferentes.

A Resolução COFEN nº 743/2024 é um marco regulatório de caráter profissional e ético-disciplinar. Sua principal missão é estabelecer os parâmetros mínimos para o dimensionamento do quadro de profissionais de enfermagem em qualquer ambiente onde a assistência seja prestada, desde um hospital complexo até uma unidade básica de saúde. Seu cerne é quantitativo e qualitativo, focando na segurança do paciente e nas condições de trabalho da equipe. Ela determina o cálculo do número necessário de enfermeiros, técnicos e auxiliares com base na complexidade do cuidado, no grau de dependência dos pacientes e na tecnologia envolvida, assegurando que haja profissionais em quantidade suficiente para prestar uma assistência adequada. Por ser uma resolução do sistema COFEN/COREN, seu descumprimento configura infração ético-profissional, sujeitando o profissional ou a instituição a processos e penalidades.

Em contrapartida, a Portaria GM/MS nº 2.862/2023 é um ato administrativo do Poder Executivo, com um escopo mais operacional e político-organizativo. Seu foco é exclusivo na atuação do enfermeiro dentro da Atenção Primária à Saúde (APS) no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). A portaria avança ao detalhar e ampliar as competências do enfermeiro nesse cenário, regulamentando de forma mais clara e direta a prescrição de medicamentos e a solicitação de exames previstos em protocolos aprovados pelo gestor local. Ela organiza o processo de trabalho na Estratégia Saúde da Família, define atribuições específicas e aborda a organização do cuidado, incluindo as práticas integrativas e complementares. Diferente

da resolução, que é universal, a portaria vincula-se aos serviços públicos de saúde e às unidades vinculadas ao SUS.

Dessa forma, segundo os estudos de Bosco et al. (2013), um Sistema de Classificação de Pacientes (SCP) foi desenvolvido com o objetivo de determinar, monitorar e validar as necessidades de cuidados individualizados, agrupando os pacientes conforme categorias de complexidade. A utilização de escalas que identificam o tipo de cuidado e a complexidade assistencial possibilita o aprimoramento de procedimentos, ações e intervenções direcionadas, garantindo a qualidade da assistência, a segurança do neonato e o suporte aos profissionais e à gestão dos serviços.

A Portaria GM/MS nº 930, de 10 de maio de 2012, representa um marco regulatório fundamental para a organização da atenção ao recém-nascido grave no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Essa normativa estabelece diretrizes claras para a classificação e habilitação de leitos de Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN), definindo com precisão os diferentes níveis de complexidade de cuidado requeridos por essa população pediátrica particularmente vulnerável.

A UTI neonatal é segmentada em subunidades, de acordo com a complexidade assistencial requerida. Para quantificar essa complexidade, utiliza-se um sistema de classificação de pacientes baseado em nove domínios de cuidado, os quais são categorizados em quatro níveis de complexidade. Esse sistema detalha de forma abrangente as intervenções mais prevalentes da equipe de enfermagem (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A portaria identifica quatro dimensões essenciais de complexidade que caracterizam o trabalho em UTIN. A complexidade tecnológica e de monitorização constitui o alicerce instrumental do cuidado intensivo neonatal, exigindo equipamentos especializados como ventiladores mecânicos invasivos e não-invasivos, sistemas de monitorização contínua de parâmetros vitais, acesso vascular central, fototerapia intensiva e oxigenoterapia de alto fluxo. Sem esta infraestrutura tecnológica apropriada, torna-se impossível prover o suporte vital necessário aos recém-nascidos críticos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Paralelamente, a complexidade clínico-assistencial refere-se às condições patológicas específicas que demandam intervenções intensivas. Esta dimensão abrange condições como prematuridade extrema (recém-nascidos abaixo de 32 semanas ou 1500g), distúrbios metabólicos graves, infecções neonatais severas, malformações congênitas complexas, distúrbios hemodinâmicos significativos e doenças neurológicas graves. Cada uma dessas condições exige conhecimento especializado e intervenções precisas e oportunas (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

A portaria inova significativamente ao incorporar explicitamente a complexidade na gestão do cuidado como componente essencial, estabelecendo parâmetros quantitativos e qualitativos para a composição das equipes. Determina relações específicas entre profissionais e pacientes, como um enfermeiro para cada 5-6 leitos e um técnico de enfermagem para cada 2 leitos, além da obrigatoriedade de presença médica especializada em neonatologia 24 horas por dia. Esta estruturação visa garantir que a assistência seja prestada com a qualidade e segurança necessárias (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Do ponto de vista da classificação de pacientes, a complexidade de nível 2 é predominante na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Canguru (UCINCa). Isso indica uma baixa demanda por procedimentos elaborados da equipe de enfermagem nos domínios mais comuns, como oxigenação, eliminações, higiene, posicionamento, terapêutica medicamentosa e cuidados com a pele. No entanto, por ainda ser um setor de internação, alguns cuidados específicos, como intervalo de aferição de sinais vitais e controle da alimentação e hidratação, são classificados com nível 3 de complexidade, mas sempre dentro do espectro de cuidados mínimos a intermediários, sem classificação em cuidados intensivos ou semiintensivos (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

Um dos aspectos mais revolucionários da Portaria 930/2012 é o reconhecimento da complexidade na assistência humanizada como dimensão integrante do cuidado intensivo. A normativa incorpora estratégias como o Método Canguru, o acolhimento familiar, a proteção ao neurodesenvolvimento através do controle de estímulos ambientais e o fortalecimento do vínculo mãe-bebê-família como elementos fundamentais para o prognóstico e recuperação dos recém-nascidos.

Diante disso, a demanda de cuidados com o RN pode ser de baixa complexidade, mas a assistência de enfermagem ainda é significativa neste contexto, pois, em convergência com os estudos de Correia et al. (2024), os pacientes internados nestas unidades estão em transição de cuidados e a equipe é responsável pelo fortalecimento do vínculo familiar, melhorando a relação mãe-bebê para a alta para casa.

No contexto do Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia (HC-UFU), a UCINCo 1 é composta por 8 leitos destinados a recém-nascidos internados que demandam cuidados intermediários básicos, geralmente com estabilidade clínica moderada. Já a UCINCo 2 dispõe de 8 leitos voltados a pacientes externos e crônicos, que necessitam de cuidados intermediários com maior supervisão devido à complexidade clínica e à duração prolongada da internação. Essa diferenciação explica as variações nos níveis de complexidade observados entre essas subunidades.

A UCINCo 1 apresenta uma predominância dos níveis de complexidade 2 e 3. O nível 2 está principalmente associado a cuidados como oxigenoterapia, manejo de eliminações e curativos. Já o nível 3 é dominante nos domínios de atividade do recém-nascido, alimentação, hidratação e, de forma significativa, na participação e orientação da família. Já na UCINCo 2, a internação neste setor é predominantemente de nível 3. Esse padrão se mantém no domínio do intervalo de aferição e se estende a outros, como cuidados com higiene, posicionamento, alimentação e hidratação, todos demandando alta supervisão da equipe de enfermagem, no âmbito dos cuidados intermediários, sem ser classificada como unidade de cuidado semiintensivo.

As subunidades intermediárias — Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional Setor 1 (UCINCo 1) e Setor 2 (UCINCo 2), frequentemente acomodam pacientes com diferentes gradientes de complexidade assistencial. Uma análise da classificação de pacientes por domínios de cuidado revela perfis distintos entre essas duas subunidades.

A portaria estabelece ainda critérios específicos para classificação dos leitos em Tipo I (Alta Complexidade), destinados a recém-nascidos com instabilidade clínica grave requerindo suporte ventilatório invasivo e monitorização intensiva, e Tipo II (Média Complexidade), para pacientes em processo de recuperação que ainda necessitam de cuidados especializados, porém com condição clínica mais estabilizada. Tais fatores evidenciam os diferentes gradientes de complexidade assistencial demonstrado nos resultados do estudo, em consonância com a legislação (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2012).

De acordo com estudo sobre classificação de pacientes, Fugulin, Gaidzinski e Kurcgant (2005) evidenciam que recém-nascidos internados em unidades menos complexas, como a UCINCa e as UCINCo 1 e 2, são majoritariamente de cuidados mínimos a intermediários, estáveis e de baixo risco. Em consonância, esses pacientes, geralmente estáveis e em transição de cuidados, necessitam de avaliações periódicas ou mais frequentes.

No presente estudo, em comparação com a Portaria 930, embora ambas sejam unidades de cuidado intermediário, a UCINCo 1 caracteriza-se por uma assistência mais moderada e previsível. Em contraste, a UCINCo 2 lida com variabilidade clínica maior, incluindo pacientes mais instáveis que exigem intervenções de enfermagem mais frequentes e complexas. Ainda assim, ambas as subunidades permanecem dentro da classificação de cuidados mínimos a intermediários, excluindo pacientes em cuidados semi-intensivos e intensivos.

Nos cuidados intermediários, as tarefas tendem a ser mais distribuídas e menos

complexas. Nessas unidades, o bebê pode se aproximar mais da família, fortalecendo o vínculo e favorecendo o relacionamento parental, demandando menos cuidados intensivos em comparação com outros setores (GAÍVA e SCOCHI, 2005).

Curiosamente, a análise dos dados sugere que a UCINCo 1 pode abrigar pacientes com alguma complexidade maior, contudo, nenhum desses pacientes deve ser caracterizado como de cuidados semi-intensivos ou intensivos dentro dessa unidade. O perfil predominante em ambas os setores é o de pacientes de cuidados mínimos e intermediários, compatíveis com as orientações da portaria, que não classificam estas unidades para cuidados intensivos.

As médias próximas indicam níveis de complexidade semelhantes entre os dois setores, porém, UCINCo 2 apresenta ligeiramente mais cuidados voltados para pacientes com maior supervisão, ainda dentro do escopo intermediário. Esses setores representam o nível intermediário de cuidado, com pacientes que demandam vigilância contínua, sem necessidade de suporte vital avançado e constante.

Essa distribuição evidencia a adequação do modelo de classificação à realidade da unidade hospitalar, contribuindo para o dimensionamento de pessoal de enfermagem e para o planejamento da assistência neonatal segundo a demanda de cuidados.

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo II (UTIN II), subdividida nas subunidades setor A (UTIN II A) e setor B (UTIN II B), caracteriza-se por atender a pacientes de maior complexidade em comparação com outros setores intermediários. Embora ambas sejam intensivas, apresentam diferenças significativas no perfil de cuidados.

De acordo com o estudo do HC-UFU, a UTIN II A é composta por 5 leitos destinados a recém-nascidos com mais de 34 semanas, cirúrgicos ou com malformações, que demandam cuidados críticos e alta complexidade assistencial. A UTIN II B, também com 5 leitos, recebe recém-nascidos ainda em estado intensivo, porém com estabilidade relativa, atuando como uma unidade de transição com complexidade variada e potencial para evolução clínica favorável.

Para fins de melhor atendimento aos RN alocados na UTIN II, independente de suas subunidades, estudos de Torres (2022) citam que o serviço hospitalar deve dispor de uma equipe multiprofissional especializada, com equipamentos específicos próprios e tecnologia adequada ao diagnóstico e à terapêutica. Em convergência, suas demandas de cuidado são críticas e complexas, necessitando do cumprimento do quadro de profissionais adequado para atendimento.

A UTIN II A é uma unidade de Cuidados Críticos e Alta Complexidade, onde

predomina o nível 4, indicando maior instabilidade e necessidade de intervenções críticas. A alta complexidade é evidente em domínios essenciais como: atividade do recém-nascido, oxigenoterapia, terapêutica medicamentosa, participação da família e cuidados com curativos e pele.

Embora domínios como intervalo de aferição de controles e cuidados de higiene (nível 3), e domínio de eliminações (nível 2), demandem carga ligeiramente menor, o perfil geral da UTIN II A exige suporte contínuo e alta intensidade assistencial.

A UTIN II B é considerada uma unidade de Transição e Complexidade Variada. Em contraste com a UTIN II A, apresenta menor prevalência de domínios no nível 4, com distribuição mais equilibrada entre cuidados de nível 2 e 3. Pacientes, ainda em estado intensivo, possuem perfil de estabilidade relativa e encontram-se em transição de cuidados, com maior potencial de evolução clínica favorável.

Em consonância com os dados apresentados, as unidades de terapia intensiva neonatal com setores A e B predominam pacientes de cuidados intensivos (ou semi-intensivos, segundo Fugulin, Gaidzinski e Kurcgant, 2005), com nível 4 de complexidade, caracterizados pela instabilidade clínica e pelo risco de agravamento súbito, exigindo assistência especializada e contínua.

Em síntese, as subunidades UTIN II A e UTIN II B representam um continuum de cuidados dentro da terapia intensiva neonatal. Enquanto a UTIN II A (RNs com malformação e cirurgicos) abriga pacientes francamente intensivos, com maior instabilidade clínica, a UTIN II B (RNs maiores que 34 semanas) atende predominantemente pacientes semi-intensivos, atuando como um setor de transição. Apesar dessa diferença fundamental, ambas compartilham a necessidade de monitoramento especializado e contínuo, e é marcante em ambas a elevada complexidade (nível 4) na participação e orientação familiar, um cuidado essencial no manejo de neonatos de alto risco.

Convergindo com os dados de Bosco et al. (2013), a unidade classificada por esses autores como UTIN II, correspondente à UTIN com setores A e B neste estudo, apresenta diferentes níveis de complexidade assistencial, ainda que seja caracterizada como intensiva. Observou-se que, além dos cuidados intensivos, cerca de 20% das internações nesses setores correspondem a cuidados intermediários, evidenciando a heterogeneidade dos perfis clínicos atendidos.

A Unidade de Terapia Intensiva Neonatal tipo III (RNs menores de 34 semanas e em VM) representa o mais alto nível de complexidade assistencial, caracterizando-se pela predominância de cuidados de nível 4 em seis dos nove domínios da escala de classificação.

Essa concentração de alta complexidade reflete perfil de pacientes neonatais em estado crítico, que demandam intervenções de enfermagem frequentes e especializadas.

Os recém-nascidos internados nesta unidade apresentam gravidade clínica significativa e necessitam de suporte intensivo contínuo, incluindo, em muitos casos, suporte vital avançado. Praticamente a totalidade desses pacientes é classificada como de cuidado intensivo, requerendo os níveis máximos de assistência e vigilância.

Na UTIN III, o cuidado neonatal é marcado por alta complexidade assistencial e heterogeneidade de pacientes, exigindo da equipe de enfermagem atenção integral e contínua. A manutenção da temperatura corporal, os cuidados com a pele, o suporte respiratório e alimentar configuram-se como os domínios mais críticos, conforme apontado por Tronco et al. (2010).

Para atender a essa demanda, o setor deve contar com infraestrutura de alta densidade tecnológica e equipe multiprofissional especializada. Essa combinação é essencial para sustentar a alta carga de trabalho da equipe de enfermagem, diretamente impactada pela gravidade e múltiplas necessidades complexas dos pacientes.

A UTIN III apresenta elevada carga de trabalho para a equipe de enfermagem, predominantemente relacionada ao cuidado de alta complexidade (níveis 3 e 4). Estudos de Grebinski et al. (2019) corroboram essa relação, demonstrando que, quanto maior a complexidade do paciente, maior é a carga de trabalho exigida pela equipe de enfermagem.

Portanto, em convergência com inúmeros estudos, há um gradiente de classificação destas unidades intensivas de internação.

Sendo assim, a internação neonatal demanda assistência de enfermagem altamente qualificada e sensível às particularidades de cada paciente e família. A utilização de sistemas de classificação, como o SCPN contribui para o planejamento adequado dos cuidados, assegurando qualidade e segurança na assistência. Dessa forma, a integração entre equipe multiprofissional, pais e bebê é determinante para a efetividade e integralidade da assistência neonatal (BOSCO et al., 2013).

Esta regulamentação integra harmonicamente aspectos estruturais (infraestrutura física e equipamentos), processuais (protocolos clínicos e sistemas de regulação) e de resultado (indicadores de qualidade assistencial), configurando um marco na qualificação da atenção neonatal no SUS. Ao definir parâmetros claros e exigíveis, a Portaria 930/2012 representa um avanço significativo na garantia de cuidado integral e humanizado aos recém-nascidos graves, reconhecendo as particularidades do cuidado neonatal intensivo e estabelecendo bases sólidas para a organização dos serviços de saúde em todo o território

nacional.

5. CONCLUSÃO

A internação neonatal é um período de grande fragilidade para a família, demandando um cuidado que integre competência técnica e suporte emocional. Este estudo demonstrou que o Sistema de Classificação de Pacientes Neonatal (SCPN) é uma ferramenta essencial para viabilizar esse cuidado integral. Sua aplicação permitiu identificar com clareza as reais necessidades assistenciais em cada setor, confirmando sua sensibilidade para discriminar os diferentes níveis de complexidade e estimar a carga de trabalho da equipe de enfermagem.

Os resultados evidenciaram uma progressão consistente dos escores, que se correlacionou diretamente com a gravidade clínica nas distintas unidades. Enquanto as UTINs II e III demandam um cuidado predominantemente técnico e intensivo, as unidades intermediárias (UCINCo e UCINCa) apresentam maior oportunidade para o envolvimento familiar, fortalecendo o vínculo afetivo. A análise identificou domínios como oxigenação, terapêutica medicamentosa e monitorização como os principais determinantes da complexidade.

Em síntese, a assistência neonatal qualificada e humanizada deve se sustentar em três pilares interligados: a utilização de sistemas de classificação para um planejamento fundamentado, o dimensionamento adequado de pessoal com base na carga de trabalho real e a promoção constante do vínculo familiar. A articulação desses elementos é fundamental para uma assistência segura, eficaz e centrada nas necessidades do recém-nascido e de sua família.

REFERÊNCIAS

AGRESTI, Alan. **Categorical Data Analysis**. 1. ed. [s.l.]: Wiley, 2002. (Wiley Series in Probability and Statistics). Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/book/10.1002/0471249688>. Acesso em: 02 jun. 2024.

BONFIM, Daiana. Planejamento da força de trabalho de enfermagem na Estratégia de Saúde da Família: indicadores de carga de trabalho. 2014. **Tese de Doutorado**. Universidade de São Paulo. BRASIL, Conselho Federal de Enfermagem. Dispõe sobre a regulamentação do exercício da enfermagem e dá outras providências. Diário Oficial da União, 1986.

BRANCO, L. L. W. V. et al. Carga de trabalho de enfermagem em UTI neonatal: aplicação da ferramenta Nursing Activities Score. Revista Fundamentos do Cuidado Online, Rio de Janeiro, v. 9, n. 1, p. 144-151, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria GM/MS nº 2.862, de 27 de dezembro de 2023. Redefine as normas para organização e funcionamento das Unidades Neonatais no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, n. 245, p. 163, 28 dez. 2023. Disponível em: <https://www.in.gov.br/web/dou/-/portaria-gm/msn-2.862-de-27-de-dezembro-de-2023-529036212>. Acesso em: 23 nov. 2025.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria nº 930, de 10 de maio de 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 37–38, 11 maio, 2012. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/sismob2/pdf/Portaria%20n%20930%2010maio12%20Leitos%20de%20Unidade%20Neonatal.pdf>. Acesso em: 06 de janeiro de 2023

BOSCO, Caroline de Souza, et al. Confiabilidade de um instrumento para classificar o recém-nascido segundo a complexidade assistencial. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 47, n. 4, ago 2013. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0080-623420130000400003>.

CAMAPANHA, Patrícia de Pádua Andrade. Método Canguru e metilação no gene receptor de glicocorticoides em recém-nascidos prematuros internados em unidade neonatal. **Tese de Doutorado**, Universidade Federal do Rio de Janeiro, 154p., 2024.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Resolução Nº 743/2024. Atualiza e estabelece parâmetros para o Dimensionamento do Quadro de Profissionais de Enfermagem nos serviços/locais em que são realizadas atividades de enfermagem. Disponível em <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-743-de-12-de-marco-de-2024>

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM. Emergência silenciosa de nascimentos prematuros. 2023. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/oms-alerta-sobre-emergenciasilenciosa-de-nascimentos-prematuros/>.

CORREIA, M. A. et al. O papel da enfermagem no método canguru na Unidade de Terapia Intensiva Neonatal (UTIN). **Research, Society and Development**, v. 13, n. 4, 2024.

DA SILVA, Roberta Porto. Cuidado de enfermagem durante o processo de adaptação entre pais e recém-nascidos com anomalias congênitas. **Tese de Mestrado**, Universidade Federal de Santa Catarina, 351p., 2009.

DE CARVALHO, Elisabete Mesquita Peres; MORAES, Katerine Gonçalves. Consequências do subdimensionamento de pessoal na saúde dos trabalhadores da enfermagem. **Revista Eletrônica Gestão e Saúde**, n. 3, p. 1556-1570, 2013.

DINI, Ariane Polidoro et al. Adaptação de instrumento para classificação de pacientes neonatais em categorias de cuidados. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 55, 2021.

FUGULIN FMT et al. Implantação do sistema de classificação de pacientes na unidade de clínica médica do hospital universitário da universidade de São Paulo. **Revista de Medicina do HU-USP**, São Paulo, v.4, n.1/2, p.63-8, jan./dez. 1994.

FUGULIN, Fernanda Maria Togeiro, GAIDZINSKI, Raquel Rapone, KURCGANT, Paulina. Sistema de Classificação de pacientes: identificação do perfil assistencial dos pacientes nas unidades de internação do HU-USP. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 13, n. 1, fev 2005. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692005000100012>.

FRANCO, A. P. V. et al. Carga de trabalho da equipe de enfermagem neonatal e sua relação com características clínicas dos pacientes. *Revista Enfermagem UERJ*, Rio de Janeiro, v. 29, e59486, 2021.

GAIDZINSKI, Raquel Rapone. Dimensionamento de pessoal de enfermagem em instituições hospitalares. 1998.

GAÍVA, Maria Aparecida Munhoz; SCOCHI, Carmen Gracinda Silvan. A participação da família no cuidado ao prematuro em UTI neonatal. **Revista Brasileira de Enfermagem**, v. 58, n. 4, 2005. Doi: <https://doi.org/10.1590/S0034-71672005000400012>.

GREBINSKI, Ana Tamara Kolecha Giordani et al. Carga de trabalho e dimensionamento de pessoal de enfermagem em terapia intensiva neonatal. **Enfermagem em Foco**, v. 10, n. 1, 2019

HORIKOSHI M, TANG Y (2018). *ggfortify: Data Visualization Tools for Statistical Analysis Results*. <https://CRAN.R-project.org/package=ggfortify>.

LACHANCE, Joanie et al. The use of the Nursing Activities Score in clinical settings: an integrative review. **Revista da Escola de Enfermagem da Usp**, [s.l.], v. 49, p.147-156, dez. 2015. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0080-623420150000700021>. Acesso em: 25 jul. 2018

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **Empresa Brasileira de Serviços Hospitalares** – Hospital de Clínicas da Universidade Federal de Uberlândia. Nossa História, 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/ebserh/pt-br/hospitais-universitarios/regiao-sudeste/hc-ufu/acesso-ainformacao/institucional/sobre>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. PORTARIA Nº 930, DE 10 DE MAIO DE 2012. Define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave e os critérios de classificação e habilitação de leitos de Unidade Neonatal no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/sismob2/pdf/Portaria%20n%20930%2010maio12%20Leitos%20de%20Unidade%20Neonatal.pdf>. Acesso em: 06 de janeiro de 2020

NASCIMENTO, Vagner Ferreira do; SILVA, Rômulo Cezar Ribeiro da. Assistência de

enfermagem ao recém-nascido pré-termo frente às possíveis intercorrências. **Rev. enferm. UFSM**, p. 429-438, 2014.

R CORE TEAM, 2024. R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing (Version 4.2.2). Vienna, Austria. Disponível em: <https://www.R-project.org/>. Acesso em 05 out. 2024.

SILVA, Loiana Gomes; DE ARAÚJO, Rosália Teixeira; TEIXEIRA, Marizete Argolo. O cuidado de enfermagem ao neonato pré-termo em unidade neonatal: perspectiva de profissionais de enfermagem. **Revista Eletrônica de Enfermagem**, v. 14, n. 3, p. 634-43, 2012.

TANG, Yuan; HORIKOSHI, Masaaki; LI, Wenxuan. Ggfortify: Interface unificada para visualizar resultados estatísticos de pacotes R populares. **The R Journal**, [s.l.], v. 8, n. 2, p. 474, 2016. Disponível em: <https://journal.r-project.org/archive/2016/RJ-2016-060/index.html>.

Acesso em: 02 jun. 2024.

TORRES, Alessandra Georgia Carrazêdo. Estimativas de necessidade, oferta e distribuição territorial de leitos neonatais de terapia intensiva e de cuidado intermediário no estado do Rio de Janeiro, de 2012 a 2020. **Tese de Mestrado**, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, 2022.

TRANQUITELLI, Ana Maria; PADILHA, Katia Grillo. Sistemas de classificação de pacientes como instrumentos de gestão em Unidades de Terapia Intensiva. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v. 41, n. 1, mar. 2007. Doi: <https://doi.org/10.1590/S008062342007000100019>.

TRONCO, Caroline Sissy, et al. Análise da produção científica acerca da atenção ao recém-nascido de baixo peso em UTI. **Revista Gaúcha de Enfermagem**, v. 31, n. 3, set 2010. Doi: <https://doi.org/10.1590/S1983-14472010000300024>.