

UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO- UFES
HOSPITAL UNIVERSITÁRIO CASSIANO ANTONIO DE MORAES- HUCAM

TATIANA FELTMANN ALVES

**ADEQUAÇÃO DO SERVIÇO DE NEONATOLOGIA DO HUCAM ÀS
NORMAS DA ANVISA E SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**

VITÓRIA

2011

TATIANA FELTMANN ALVES

**ADEQUAÇÃO DO SERVIÇO DE NEONATOLOGIA DO HUCAM ÀS
NORMAS DA ANVISA E SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**

Monografia apresentada como requisito parcial
para conclusão de residência médica em
Neonatologia.

Orientadora: Dra Andrea Lübe Antunes De S.
Thiago Pereira

Co-orientadora: Dra Katia Cristine Carvalho
Pereira

VITÓRIA

2011

TATIANA FELTMANN ALVES

**ADEQUAÇÃO DO SERVIÇO DE NEONATOLOGIA DO HUCAM ÀS
NORMAS DA ANVISA E SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA**

Monografia apresentada como requisito parcial para conclusão de residência médica em Neonatologia.

Aprovada em 14 de dezembro de 2011.

COMISSÃO EXAMINADORA

Dr^a Andrea Lübe Antunes De S. Thiago Pereira
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes
Orientadora

Dr^a Katia Cristine Carvalho Pereira
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Dr. Marco Antonio Rosetti
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Enf^a Sandra Cristina Alvarenga
Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Agradeço a todas pessoas que forneceram informações para realização deste trabalho, especialmente às coordenações do CCIH, do NASTH e da enfermagem da Neonatologia. À Dr^a Andrea pelo apoio e orientação. Ao meu marido Leonardo pela presença atenta e amorosa. Ao meu filho Tales pelo incentivo.

RESUMO

Objetivo: avaliar as condições de funcionamento, considerando a normatização da ANVISA e da SBP, do serviço de neonatologia do HUCAM (Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes) em 2011. **Método:** avaliação normativa do Serviço de neonatologia do HUCAM, de acordo com a RDC nº 7 da ANVISA (2010) e o documento científico da Sociedade Brasileira de Pediatria: Infra-estrutura Para Atendimento Integral ao Recém-nascido (2010). Foram avaliados 316 critérios organizados em 27 grupos com 2 a 55 critérios por grupo. **Resultados:** Aproximadamente 2/3 de todos os critérios avaliados foram contemplados. A UTIN atendeu a aproximadamente 71,3% dos critérios avaliados. O serviço contempla 75% dos recursos organizacionais, 96,9% dos recursos assistenciais e 100% dos recursos diagnósticos e terapêuticos necessários. Em relação a todos aspectos do processo de trabalho avaliados, 69,4% foram contemplados. É importante observar que a UTIN apresenta desempenho superior a 72,7% em 4 dos 6 grupos de critérios avaliados, chegando a 100% em 3 grupos de critérios. No entanto, apresentou 31,6% dos critérios contemplados em relação aos monitoramento de indicadores de desempenho. Na avaliação dos recursos humanos da UTIN apenas 35,7% dos critérios foram contemplados, devido a necessidade de contratação de maior número de funcionários e melhor qualificação dos mesmos. Em relação aos recursos físicos e materiais, foram contemplados respectivamente 53,8% e 70,9% dos critérios. A unidade de cuidados intermediários neonatais apresentou 55,8% dos critérios avaliados contemplados, com apenas 16,7% dos critérios contemplados em relação aos recursos humanos. Na avaliação da sala de parto, 100% dos recursos físicos e 73,3% dos recursos materiais avaliados foram contemplados. Nenhum dos 2 critérios avaliados em relação aos recursos humanos da sala de parto foi contemplado, devido a ausência de treinamento da equipe em reanimação neonatal. O alojamento conjunto e a unidade canguru foram os ambientes do serviço com menor número de critérios contemplados, 45,4% dos critérios do alojamento conjunto e 50% dos critérios da unidade canguru. **Conclusão:** No momento, o serviço não está adequado às normas da ANVISA e SBP. Percebe-se maior deficiência nos critérios relacionados à normas, registros, protocolos e monitoramento de indicadores de desempenho que nos critérios relacionados aos

recursos físicos e materiais. Quanto aos recursos físicos são necessárias a criação de novos espaços e melhorias no controle da temperatura ambiente e de ruídos. Quanto aos recursos materiais, além da aquisição de novos equipamentos, é preciso manutenção dos equipamentos já existentes. Ficou demonstrada a necessidade de contratação, capacitação e qualificação de funcionários. O serviço se destacou nos critérios relacionados à serviços diagnósticos e terapêuticos, recursos assistenciais, gerenciamento de riscos, atendimento humanizado, acolhimento familiar e prevenção e controle de infecções.

Palavras-chave: UTIN; Avaliação; Neonatologia; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; Sociedade Brasileira de Pediatria; Normatização.

Lista de Tabelas

Tabela 1: Recursos organizacionais relativos ao hospital como um todo (HUCAM, 2011).....	15
Tabela 2: Recursos organizacionais (de vigilância) relativos ao hospital como um todo (HUCAM, 2011).....	16
Tabela 3: Recursos físicos da unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011).....	17
Tabela 4: Recursos assistenciais próprios ou terceirizados com habilidade pediátrica disponíveis para a unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011).....	18
Tabela 5: Serviços diagnósticos e terapêuticos necessários para UTIN que devem estar presentes na própria estrutura hospitalar (HUCAM, 2011).....	19
Tabela 6: Serviços diagnósticos e terapêuticos necessários para UTIN que podem estar presentes na própria estrutura hospitalar ou não (HUCAM, 2011).....	19
Tabela 7: Características de transporte inter- e intra-hospitalar de pacientes da UTIN (HUCAM, 2011).....	20
Tabela 8: Aspectos do processo de trabalho na UTIN (HUCAM, 2011).....	21
Tabela 9: Triagens neonatais (HUCAM, 2011).....	22
Tabela 10: Monitoramento dos indicadores de desempenho do serviço de neonatologia como um todo ou especificamente da UTIN (HUCAM, 2011).....	22
Tabela 11: Gerenciamento de riscos e notificação de eventos adversos na UTIN (HUCAM, 2011).....	23
Tabela 12: Classificação dos pacientes da UTIN quanto a necessidade de cuidados de enfermagem (HUCAM, 2011).....	24
Tabela 13: Prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (HUCAM, 2011).....	24
Tabela 14: Recursos humanos da unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011).....	26
Tabela 15: Recursos materiais da unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011).....	28
Tabela 16: Recursos físicos da unidade de cuidados intermediários neonatais (HUCAM, 2011).....	32
Tabela 17: Recursos materiais da unidade de cuidados intermediários neonatais (HUCAM, 2011).....	32
Tabela 18: Recursos humanos da unidade de cuidados intermediários neonatais (HUCAM, 2011).....	33
Tabela 19: Recursos físicos da sala de parto (HUCAM, 2011).....	34
Tabela 20: Recursos materiais da sala de parto (HUCAM, 2011).....	34
Tabela 21: Recursos humanos da sala de parto (HUCAM, 2011).....	35
Tabela 22: Recursos físicos do alojamento conjunto (HUCAM, 2011).....	36
Tabela 23: Recursos materiais do alojamento conjunto (HUCAM, 2011).....	36
Tabela 24: Recursos humanos do alojamento conjunto (HUCAM, 2011).....	37
Tabela 25: Recursos físicos da unidade canguru (HUCAM, 2011).....	38
Tabela 26: Recursos materiais da unidade canguru (HUCAM, 2011).....	38
Tabela 27: Recursos humanos da unidade canguru (HUCAM, 2011).....	38

Tabela 28: Recursos materiais da UTIN - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011).....	42
Tabela 29: Recursos materiais da unidade de cuidados intermediários neonatais - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011).....	45
Tabela 30: Recursos materiais da sala de parto - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011).....	47
Tabela 31: Recursos materiais do alojamento conjunto - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011).....	49
Tabela 32: Recursos materiais da unidade canguru - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011).....	50

Lista de Siglas

ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
CCIH	Comissão de Controle de Infecção Hospitalar
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
CPAP	Continuous Positive Airway Pressure
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
HEINSG	Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória
HUCAM	Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes
IPCS	Infecção Primária da Corrente Sanguínea
IRAS	Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde
ITU	Infecções do Trato Urinário
NASTH	Núcleo de Atenção à Saúde do Trabalhador do HUCAM
NR	Norma Regulamentadora
PAV	Pneumonia Associada à Ventilação Mecânica
PICC	Peripherally Inserted Central Catheter
PVC	Pressão Venosa Central
PVPI	Polivinil Pirrolidona Iodo
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
RN	Recém-Nascido
SBP	Sociedade Brasileira de Pediatria
SESA	Secretaria Estadual de Saúde
SOESPE	Sociedade Espiritossantense de Pediatria
SUS	Sistema Único de Saúde
TEN	Título de Especialista em Neonatologia
TEP	Título de Especialista em Pediatria
UCI	Unidade de Cuidado Intensivo
UFES	Universidade Federal do Espírito Santo
UTIN	Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
2 JUSTIFICATIVA	12
3 OBJETIVOS	13
3.1 OBJETIVO GERAL	13
3.2 OBJETIVO ESPECÍFICO	13
4 MÉTODOS	14
5 RESULTADOS	15
6 DISCUSSÃO	39
7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS	52
8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	55

1 INTRODUÇÃO

A neonatologia é uma área de atuação em pediatria que consiste na “assistência ao recém-nascido, desde o nascimento até 28 dias de vida, em vários níveis de complexidade, que incluem o atendimento em sala de parto, alojamento conjunto, unidade canguru, unidades de cuidado intermediário e intensivo, transporte e acompanhamento ambulatorial”.(SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2010)

As condições de funcionamento das unidades de terapia intensiva neonatal (UTINs) são objeto de preocupação da ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária). A ANVISA tem como “finalidade institucional promover a proteção da saúde da população por intermédio do controle sanitário da produção e da comercialização de produtos e serviços submetidos à vigilância sanitária, inclusive dos ambientes, dos processos, dos insumos e das tecnologias a eles relacionados”. Na área de avaliação em serviços de saúde “tem o papel de desenvolver um modelo de avaliação, disseminar conceitos de qualidade e estimular os serviços de saúde a alcançar padrões mais elevados de assistência”. (BRASIL, 2011) Através da RDC (Resolução da Diretoria Colegiada) nº 7, de 24 de fevereiro de 2010, determinou os requisitos mínimos para o funcionamento de unidades de terapia intensiva, incluindo unidades de terapia intensiva neonatal, a serem cumpridos até 24 de fevereiro de 2013.

A Sociedade Brasileira de Pediatria (SBP) é uma associação científica fundada em 27 de julho de 1910 com o intuito de estudar os problemas e doenças infantis. Hoje é formada por milhares de pediatras, com 27 filiais e 28 departamentos científicos, “contribuindo para a melhoria do serviço médico prestado às crianças e adolescentes e da qualidade de informação dirigida ao aprimoramento profissional dos pediatras brasileiros”. (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA, 2011) Preocupada com a formação de neonatologistas e em vista de inúmeras solicitações quanto aos requisitos mínimos para o funcionamento de serviços de

neonatologia no país, aprovou em 21 de novembro de 2010 um documento científico estabelecendo a infraestrutura necessária para o atendimento integral ao recém-nascido, principalmente para instituições onde seja realizada residência médica em neonatologia.

O serviço de neonatologia do HUCAM (Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes) foi criado em 1982 e hoje conta com sala de parto, alojamento conjunto com 19 leitos, unidade de cuidados intermediários com 10 leitos e unidade de terapia intensiva neonatal (UTIN) com 10 leitos. Além dos leitos já citados, há 4 leitos aguardando a implementação da unidade canguru. Por se tratar de um hospital universitário, o serviço de neonatologia é ambiente de estágio de alunos da graduação do curso de medicina da Universidade Federal do Espírito Santo (UFES), de médicos residentes em pediatria do Hospital Estadual Infantil Nossa Senhora da Glória (HEINSG) (16 médicos residentes do 1º ano e 16 médicos residentes do 2º ano), de médicos residentes em pediatria do HUCAM (4 médicos residentes do 1º ano e 4 médicos residentes do 2º ano) e de 3 médicos residentes em neonatologia do HUCAM.

2 JUSTIFICATIVA

Este trabalho foi elaborado a fim de avaliar a qualificação do serviço de neonatologia do HUCAM, levando em consideração que o mesmo é um hospital escola com cenários de aprendizagem para estudantes de graduação de vários cursos e pós-graduação em várias áreas de conhecimento, inclusive com programas de residência médica em pediatria e neonatologia.

Por determinação da ANVISA todas as unidades de terapia intensiva, incluindo as unidades de terapia intensiva neonatal, deverão estar adequadas à RDC nº 7, que dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento destas unidades, até 24 de fevereiro de 2013. Até o momento, nenhum estudo foi realizado no HUCAM para avaliar a adequação da UTIN a esta resolução e a partir desta avaliação traçar um planejamento para cumprí-la.

Como o HUCAM é um hospital universitário e possui programas de residência médica em pediatria e em neonatologia, é importante também considerar o documento científico da Sociedade Brasileira de Pediatria sobre a infraestrutura necessária para o atendimento integral ao recém-nascido na hora de avaliar o serviço.

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Avaliar as condições de funcionamento do serviço de neonatologia do HUCAM quanto a adequação às normas da ANVISA e SBP.

3.2 Objetivos específicos

Verificar a adequação da UTIN do HUCAM à RDC nº 7 da ANVISA e ao documento científico da Sociedade Brasileira de Pediatria: Infra-estrutura Para Atendimento Integral ao Recém-nascido quanto aos:

- Recursos organizacionais;
- Recursos físicos;
- Recursos assistenciais;
- Serviços diagnósticos e terapêuticos;
- Processos de trabalho;
- Recursos humanos e
- Recursos materiais.

Verificar a adequação da unidade de cuidados intermediários neonatais, da sala de parto, do alojamento conjunto e da unidade canguru do HUCAM ao documento científico da Sociedade Brasileira de Pediatria: Infra-estrutura Para Atendimento Integral ao Recém-nascido quanto aos:

- Recursos físicos;
- Recursos materiais e
- Recursos humanos.

4 MÉTODOS

Foi realizada uma avaliação normativa do serviço de neonatologia do HUCAM, de acordo com a RDC nº7 da ANVISA e o documento científico da Sociedade Brasileira de Pediatria: Infra-estrutura Para Atendimento Integral ao Recém-nascido.

Procedeu-se inicialmente à leitura de documentos e organização de uma lista de critérios a serem atendidos.

As informações foram obtidas junto à coordenação de enfermagem da UTIN e unidade intermediária, à coordenação da enfermagem do alojamento conjunto, à coordenação médica do serviço de neonatologia, à CCIH (Comissão de Controle de Infecção Hospitalar), ao departamento de recursos humanos, à direção do HUCAM, ao Núcleo de Atenção à Saúde do Trabalhador do HUCAM (NASTH) e à SOESPE (Sociedade Espiritossantense de Pediatria)

Como a planta do hospital não estava disponível, a avaliação da estrutura física foi realizada pela própria autora, quando necessário. Esta avaliação foi realizada através de contagem e medição de itens da planta.

5 RESULTADOS

Os 316 critérios foram organizados em 27 grupos com 2 a 55 critérios por grupo.

O HUCAM contempla 6 dos 8 critérios relativos aos recursos organizacionais referentes ao hospital como um todo. O hospital está registrado no Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (CNES) sob nº4044916 e é isento de obrigatoriedade de alvará de licenciamento sanitário pela lei nº 6437 de 28 de agosto de 1977. A comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH) é atuante e afirma que a direção hospitalar garante equipamentos de proteção individual e coletiva. O comitê de mortalidade materna e neonatal reiniciou suas atividades em outubro de 2011. Não há no serviço registros de normas assistenciais, administrativas e de biossegurança. (Tabelas 1 e 2)

Tabela 1: Recursos organizacionais relativos ao hospital como um todo (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Alvará de licenciamento sanitário	X	
Registro no CNES	X	
Garantia de segurança e proteção de pacientes, profissionais e visitantes (inclusive fornecendo equipamentos de proteção individual e coletiva) pela direção do Hospital	X	
Registro das normas institucionais e das rotinas dos procedimentos assistenciais e administrativos . Elaboradas em conjunto com os setores envolvidos na assistência ao paciente grave, em especial com a CCIH . Aprovadas e assinadas pelo Responsável técnico e pelos coordenadores de enfermagem e de fisioterapia . Revisadas anualmente . Disponíveis a todos profissionais da unidade		X
Registro das normas institucionais e das rotinas relacionadas a biossegurança . Condutas de segurança biológica, química, física, ocupacional e ambiental . Instruções de uso de equipamentos de proteção individual e de proteção coletiva . Procedimentos em caso de acidentes		X

Critério	Contempla	Não contempla
. Manuseio e transporte de material e amostra biológica		

CCIH: Comissão de Controle de Infecção Hospitalar

CNES: Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 2: Recursos organizacionais (de vigilância) relativos ao hospital como um todo (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Comitê de estudos de mortalidade materna	X	
Comitê de estudos de mortalidade neonatal	X	
Comissão de controle de infecção hospitalar (CCIH)	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Quanto aos recursos físicos, a UTIN apresenta dimensões adequadas e permite a monitorização do paciente sem interferir em sua privacidade. O espaço físico tem pias para lavagem das mãos, dispensadores de solução alcoólica e rede elétrica de emergência e para realização de radiografias. No entanto o nível de ruído é elevado, não há controle adequado da temperatura ambiente, nem pontos de rede elétrica, ar comprimido, vácuo e oxigênio suficientes.

Embora haja impressos padronizados para atendimento do recém-nascido (RN), não há base de dados informatizada.

O serviço apresenta área de prescrição e informação médica, expurgo, repouso médico e de enfermagem, sala de coleta de leite humano e sanitário. Não apresenta secretaria, depósito para materiais, sala de apoio, sala de serviço, posto de enfermagem e área de cuidados e higienização.

Dos 26 critérios, relacionados aos recursos físicos avaliados, 14 foram contemplados. (Tabela 3)

Tabela 3: Recursos físicos da unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Manutenção da privacidade do paciente, sem interferir na sua monitorização	X	
Base de dados informatizada		X
Impressos padronizados para o atendimento ao recém-nascido	X	
Climatização 24-26°C, com iluminação natural e baixo nível de ruído		X
Área 6 m ² por leito, com espaçamento 1m entre os berços e paredes, exceto cabeceira	X	
16-20 pontos rede elétrica para cada leito		X
3-4 pontos de oxigênio para cada leito		X
3-4 pontos de ar comprimido para cada leito		X
3-4 pontos de vácuo para cada leito		X
Ponto de rede elétrica para radiografia em cada sala	X	
Rede elétrica de emergência	X	
Uma pia para lavagem de mãos para cada 5 leitos	X	
Área de prescrição médica	X	
Área de cuidados e higienização		X
Posto de enfermagem		X
Sala de serviço (equipamentos)		X
Sala de coleta de leite humano	X	
Ambientes de apoio (para mães)		X
Sala de informação médica ou multiprofissional	X	
Depósito para materiais		X
Área de expurgo, lavagem e preparo de materiais para posterior esterilização	X	
Um dispensador de preparação alcoólica por leito	X	
Repouso médico	X	
Estar de enfermagem	X	
Sanitário	X	
Secretaria		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Quanto aos recursos assistenciais, a UTIN apresenta quase todos os 32 recursos necessários para o atendimento do recém-nascido de alto risco, exceto assistência de terapia ocupacional. (Tabela 4)

Tabela 4: Recursos assistenciais próprios ou terceirizados com habilidade pediátrica disponíveis para a unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Assistência nutricional	X	
Terapia nutricional (enteral e parenteral)	X	
Assistência farmacêutica	X	
Assistência fonoaudiológica	X	
Assistência psicológica	X	
Assistência fisioterapêutica	X	
Assistência odontológica	X	
Assistência social	X	
Assistência clínica vascular	X	
Assistência terapia ocupacional		X
Assistência cardiovascular	X	
Assistência neurológica	X	
Assistência ortopédica	X	
Assistência urológica	X	
Assistência gastroenterológica	X	
Assistência nefrológica (incluindo hemodiálise)	X	
Assistência clínica hematológica	X	
Assistência hemoterápica	X	
Assistência oftalmológica	X	
Assistência genética	X	
Assistência endocrinológica	X	
Assistência otorrinolaringológica	X	
Assistência clínica de infectologia	X	
Assistência clínica ginecológica	X	
Assistência cirúrgica	X	
Banco de leite humano	X	
Laboratório clínico incluindo microbiologia e hemogasometria	X	
Serviço de radiografia móvel	X	
Serviço de ultrassonografia portátil	X	
Serviço de endoscopia alta e baixa	X	
Serviço de fibrobroncoscopia	X	
Serviço de diagnóstico clínico e notificação compulsória de morte encefálica	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Quanto aos serviços diagnósticos e terapêuticos necessários para UTIN, todos estão disponíveis para os pacientes do HUCAM. O hospital conta com laboratório de urgência, serviço radiológico e agência transfusional funcionando 24 horas por dia, centro cirúrgico e serviço de ecodopplercardiografia próprios. Além disso estão disponíveis para os pacientes do serviço, na própria estrutura hospitalar

ou através de convênios com outros serviços, diversos tipos de cirurgias, de exames radiológicos e anatomopatológicos. (Tabelas 5 e 6)

Tabela 5: Serviços diagnósticos e terapêuticos necessários para UTIN que devem estar presentes na própria estrutura hospitalar (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Centro cirúrgico	X	
Laboratório clínico para exames de urgência (24hs)	X	
Serviço radiológico convencional (24hs)	X	
Agência transfusional (24hs)	X	
Serviço ecodopplercardiografia	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Tabela 6: Serviços diagnósticos e terapêuticos necessários para UTIN que podem estar presentes na própria estrutura hospitalar ou não (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Cirurgia cardiovascular	X	
Cirurgia vascular	X	
Cirurgia neurológica	X	
Cirurgia ortopédica	X	
Cirurgia urológica	X	
Cirurgia bucomaxilofacial	X	
Radiologia com exames contrastados	X	
Radiologia intervencionista	X	
Eletrocardiografia	X	
Eletroencefalografia	X	
Cintilografia	X	
Ressonância magnética	X	
Tomografia computadorizada	X	
Anatomia patológica	X	
Exame comprobatório de fluxo sanguíneo encefálico	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

O transporte intra-hospitalar de pacientes é responsabilidade do hospital e o transporte inter-hospitalar é responsabilidade da Secretaria Estadual de Saúde (SESA), que contratou uma empresa privada para esse fim. No transporte intra-hospitalar o recém-nascido é acompanhado de seu prontuário e preferencialmente de enfermeiro e/ou médico da UTIN. No transporte inter-hospitalar muitas vezes o

paciente é acompanhado por equipe sem habilidade para atendimento de urgência e emergência neonatal e não há um padrão para relatório de transferência do recém-nascido. Por isso, de 4 critérios avaliados apenas 1 foi contemplado. (Tabela 7)

Tabela 7: Características de transporte inter- e intra-hospitalar de pacientes da UTIN (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Acompanhamento de no mínimo um médico e um enfermeiro com habilidade comprovada para atendimento de urgência e emergência		X
Prontuário disponível em caso de transporte intra-hospitalar	X	
Transporte inter-hospitalar*		X
No caso de transferência inter-hospitalar, o paciente deverá ser acompanhado de Relatório de transferência que deve conter no mínimo de: . Dados referentes ao motivo da internação na UTIN e diagnósticos de base; . Dados referentes ao período de internação na UTIN, incluindo realização de procedimentos invasivos, intercorrências, infecções, transfusões de sangue e hemoderivados, tempo de permanência Em ventilação mecânica invasiva e não-invasiva, realização de diálise e exames diagnósticos; . Dados referentes à alta e preparatório para a transferência, incluindo prescrição médica e de enfermagem do dia, especificando aprazamento de horários e cuidados administrados antes da transferência, perfil de monitorização hemodinâmica, equilíbrio ácido- básico, balanço hídrico e sinais vitais das últimas 24hs		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

**Transporte inter-hospitalar seguindo requisitos de Portaria N°2048/GM/MS, de 3 setembro de 2009*

Foram avaliados 11 critérios relacionados aos processos de trabalho na UTIN, dos quais 8 foram contemplados. Na UTIN os recém-nascidos recebem assistência interdisciplinar, humanizada, acolhedora, com fornecimento de informações, preservação da identidade do paciente e incentivo à participação da família. Os critérios de admissão e alta dos pacientes não estão disponíveis, os testes remotos

não estão em conformidade com a RDC nº 302 e a enfermagem não registra suas atividades em prontuário do recém-nascido. (Tabela 8)

Tabela 8: Aspectos do processo de trabalho na UTIN (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Assistência integral e interdisciplinar ao paciente	X	
Assistência prestada deve ser registrada, assinada e datada no prontuário do paciente, de forma legível, contendo nº de registro no respectivo conselho de classe profissional		X
Preservação da identidade e privacidade do paciente	X	
Fornecimento de informações aos familiares e aos pacientes	X	
Ações de humanização da atenção à saúde	X	
Promoção de ambiência acolhedora	X	
Incentivo à participação da família na atenção ao paciente	X	
Presença de acompanhantes na UTIN normatizada pela instituição	X	
Responsável legal informado sobre condutas clínicas e procedimentos a que o paciente será submetido	X	
Critérios de admissão e alta na UTIN registrados, assinados pelo responsável técnico e divulgados para toda instituição		X
Testes laboratoriais remotos nas dependências da UTIN*		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

UTIN: Unidade de terapia intensiva neonatal

* Testes laboratoriais remotos condicionados pela Resolução da Diretoria Colegiada - RDC nº 302/ANVISA/MS, de 13 de outubro de 2005

Foram avaliados também outros aspectos do processo de trabalho (realização de triagens neonatais, monitoramento de indicadores, gerenciamento de riscos, classificação de pacientes quanto aos cuidados de enfermagem e prevenção e controle de infecções) que serão descritos a seguir.

No HUCAM são realizados teste do pezinho, triagem auditiva e visual neonatal e pesquisa de retinopatia da prematuridade. (Tabela 9)

Tabela 9: Triagens neonatais (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Fenilcetonúria, hipotireoidismo, hemoglobinopatia e fibrose cística	X	
Deficiência auditiva	X	
Triagem visual e da Retinopatia da prematuridade	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Em relação ao monitoramento dos indicadores de desempenho do serviço, dos 19 critérios avaliados, 6 foram contemplados. Todos os critérios contemplados foram avaliados pela CCIH e se referem a indicadores de infecção hospitalar ou uso de dispositivos invasivos. Os demais critérios são de responsabilidade da coordenação do serviço de neonatologia, como por exemplo escores de risco para mortalidade e taxa de reinternação na UTIN em 24hs. (Tabela 10)

Tabela 10: Monitoramento dos indicadores de desempenho do serviço de neonatologia como um todo ou especificamente da UTIN (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Dados disponíveis mensalmente em local de fácil acesso		X
Índice de gravidade/ Índice de prognóstico dos pacientes internados*		X
Mortalidade geral da unidade correlacionada com mortalidade geral esperada*		X
Monitorar e manter registros de avaliações do desempenho e do padrão de funcionamento global da UTIN*		X
Taxa de mortalidade absoluta e estimada*		X
Estatística vital, estratificada por peso ao nascer e idade gestacional		X
Escores de risco para mortalidade		X
Causas dos óbitos neonatais precoces e tardios		X
Taxa total de partos cesáreos, e específica em primigestas		X
Taxa de recém-nascidos ventilados em sala de parto		X
Taxa de recém-nascidos de baixo peso, muito baixo peso e extremo baixo peso ao nascer		X
Taxa de ocupação e tempo de permanência dos recém-nascidos		X

Critério	Contempla	Não contempla
nos vários setores		
Taxa de reinternação na UTIN em 24hs*		X
Taxas de infecção hospitalar e perfil de sensibilidade e resistência aos antimicrobianos	X	
Densidade de incidência de PAV *	X	
Taxa de utilização de ventilação mecânica	X	
Densidade da incidência de IPCS relacionada ao acesso vascular central*	X	
Taxa de utilização de cateter venoso central	X	
Densidade de incidência de ITU relacionada a cateter vesical*	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

IPCS: Infecção Primária da Corrente Sanguínea

ITU: Infecções do trato urinário

PAV: Pneumonia Associada à Ventilação mecânica

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

*Indicadores que só precisam ser monitorados na UTIN

São adequados o gerenciamento de riscos e a notificação de efeitos adversos no serviço. (Tabela 11)

Tabela 11: Gerenciamento de riscos e notificação de eventos adversos na UTIN (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Realizar gerenciamento dos riscos inerentes às atividades realizadas na Unidade, bem como aos produtos submetidos ao controle e fiscalização sanitária	X	
Estabelecimento de saúde deve buscar a redução e minimização da ocorrência dos eventos adversos relacionados a: .Procedimentos de prevenção, diagnóstico, tratamento ou reabilitação do paciente; . Medicamentos e insumos farmacêuticos; . Produtos para saúde, incluindo equipamentos; . Uso de sangue e hemocomponentes; . Saneantes; . Outros produtos submetidos ao controle e fiscalização sanitária	X	
A equipe da UTIN deve: . Definir e monitorar indicadores de	X	

Critério	Contempla	Não contempla
avaliação da prevenção ou redução dos eventos adversos pertinentes à unidade; . Coletar, analisar, estabelecer ações corretivas e notificar eventos adversos e queixas técnicas, conforme determinado pelo órgão sanitário competente. .Notificar os eventos adversos à gerência de risco ou outro setor definido pela instituição		

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

O enfermeiro coordenador da UTIN cumpre a tarefa de correlacionar as necessidades de cuidados de enfermagem com a quantidade de funcionários disponíveis, mas não classifica os pacientes quanto à necessidade de cuidados. (Tabela 12)

Tabela 12: Classificação dos pacientes da UTIN quanto a necessidade de cuidados de enfermagem (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Pacientes avaliados por meio de um sistema de classificação de necessidade de cuidados de enfermagem recomendado por literatura científica		X
Enfermeiro coordenador correlaciona as necessidades de cuidados de enfermagem com o quantitativo de pessoal disponível	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Em relação a prevenção e controle de infecções, todos critérios avaliados foram contemplados. A CCIH cumpre todas as funções exigidas para o funcionamento do serviço e conta com a colaboração da equipe da UTIN.(Tabela 13)

Tabela 13: Prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Cumprir as medidas de prevenção e controle de IRAS definidas pelo Programa de Controle de Infecção do hospitalar	X	
CCIH deve estruturar uma metodologia de busca ativa das	X	

Critério	Contempla	Não contempla
infecções relacionadas a dispositivos invasivos, dos organismos multirresistentes e outros mecanismos de importância clínico- epidemiológica, além de identificação precoce de surtos		
Equipe da UTIN deve colaborar com CCIH na vigilância epidemiológica das IRAS e com o monitoramento de microrganismos multirresistentes	X	
CCIH deve divulgar os resultados da vigilância das infecções e perfil da sensibilidade dos microrganismos à equipe da UTIN	X	
Ações de prevenção e controle de IRAS baseadas na avaliação dos indicadores da unidade	X	
Equipe da UTIN deve aderir às medidas de precaução padrão, às medidas de precaução baseadas na transmissão e colaborar no estímulo ao efetivo cumprimento das mesmas	X	
Equipe da UTIN deve orientar visitantes e acompanhantes quanto às ações que visam a prevenção e o controle de infecções	X	
Equipe da UTIN deve proceder ao uso racional de antimicrobianos	X	
Insumos, produtos, equipamentos e instalações necessários para prática de higienização das mãos	X	
Lavatórios para higienização das mãos na entrada da unidade, no posto de enfermagem e em outros locais estratégicos definidos pela CCIH com dispensador de sabonete líquido e papel toalha	X	
Preparações alcoólicas para higienização das mãos na entrada da unidade, entre os leitos e em locais estratégicos definidos pela CCIH	X	
Estímulo a adesão às práticas de higienização das mãos de profissionais e visitantes pelo Responsável Técnico e pelos coordenadores de enfermagem e fisioterapia	X	

CCIH: Comissão de Controle de infecção hospitalar

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

IRAS: Infecções Relacionadas à Assistência à Saúde

UTIN: Unidade de terapia intensiva neonatal

Em relação aos recursos humanos da UTIN, foram avaliados 14 critérios, dos quais 5 foram contemplados. O serviço não divulga atribuições de profissionais, não tem um programa de educação continuada, nem exige a imunização de seus funcionários. Não há pediatra diarista no turno vespertino e entre os pediatras diaristas 66,7% possuem TEP (Título de Especialista em Pediatria) e apenas 33,3% possuem TEN (Título de Especialista em Neonatologia). Em relação aos plantonistas, 75% dos pediatras têm TEP e 37,5% têm TEN. Há enfermeiro coordenador com título de especialista em terapia intensiva neonatal, auxiliar administrativo exclusivo e quantidade necessária de técnicos de enfermagem, mas não há enfermeiro assistencial em todos os turnos, fisioterapeuta com título de especialista que trabalhe 18 horas diárias e nem funcionário exclusivo para limpeza do setor. (Tabela 14)

Tabela 14: Recursos humanos da unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Atribuições e responsabilidades de todos os profissionais formalmente designadas, descritas e divulgadas		X
Imunização de todos os profissionais contra tétano, difteria, hepatite B e outros imunobiológicos *		X
Programa de Educação Continuada . Normas e rotinas técnicas desenvolvidas na unidade (revisados periodicamente) . Incorporação de novas tecnologias . Gerenciamento de riscos inerentes às atividades desenvolvidas na unidade e segurança de pacientes e profissionais . prevenção e controle de IRAS . Atividades registradas, com data, carga horária e lista de participantes . Capacitação de profissionais ao serem admitidos		X
1 Pediatra responsável técnico com TEN	X	
1 Pediatra com TEN diarista exclusivo para cada 10 leitos ou fração, nos turnos matutino e vespertino		X
1 Médico plantonista para cada 10		X

Critério	Contempla	Não contempla
leitos ou fração em cada turno (SBP: Plantonista com TEP e pelo menos metade da equipe com TEN)		
Enfermeiro coordenador exclusivo da unidade com título de especialista em terapia intensiva neonatal/pediátrica	X	
1 Enfermeiro assistencial exclusivo da unidade para cada 8 leitos ou fração por turno de trabalho		X
1 Técnico de enfermagem para cada 2 leitos em cada turno	X	
1 Técnico de enfermagem para serviços de apoio assistencial por turno	X	
1 Fisioterapeuta coordenador com título de especialista em fisioterapia intensiva pediátrica/neonatal		X
1 Fisioterapeuta para cada 10 leitos ou fração nos turnos matutino, vespertino, e noturno em 18 horas diárias		X
1 Auxiliar administrativo exclusivo da unidade	X	
1 Funcionário exclusivo para serviço de limpeza da unidade por cada turno		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria

TEN: Título de Especialista em Neonatologia

TEP: Título de Especialista em Pediatria

**Imunização de acordo com Norma Regulamentadora – NR nº32/MTE*

Em relação aos recursos materiais da UTIN, 39 dos 55 critérios avaliados foram contemplados. Os materiais e equipamentos utilizados são regularizados junto à ANVISA, apresentam manual de instruções e a enfermagem os mantém limpos e prontos para o uso. No entanto, não são realizadas manutenções preventivas nos mesmos. A UTIN apresenta número adequado de incubadoras, berços, conjuntos para nebulização, capacetes de oxigênio, aparelhos de fototerapia, balões autoinfláveis (embora todos sejam de 250 ml), equipamentos para realização de ventilação pulmonar não invasiva, cilindros de oxigênio, poltronas com revestimento impermeável, estetoscópios, fitas métricas, negatoscópios, estadiômetros,

otoscópios, oftalmoscópios, bombas de infusão, aparelhos para a medida de glicemia capilar e equipamentos para monitorar pressão arterial invasiva e pressão venosa central. Não apresenta capnógrafo, relógios de parede visíveis para todos os leitos, foco cirúrgico portátil, aspirador a vácuo portátil e número adequado de ventiladores microprocessados e termômetros. Embora haja oxímetros para todos os leitos, não há aparelhos de cardioscopia em número suficiente e a medida da frequência respiratória é realizada clinicamente. Há balança eletrônica portátil, mas não há balança de incubadora. O transporte é realizado em incubadora sem monitor de cardioscopia para esse fim. Atualmente o HUCAM adquiriu um ventilador mecânico para realização de transporte intra-hospitalar. O serviço conta com eletrocardiógrafo, mas não com equipamento para reanimação neonatal com desfibrilador e cardioversor. Há refrigerador para medicamentos e geladeira para leite humano, no entanto não há controle de temperatura dos medicamentos. Dentro da estrutura também encontramos material para sondagens, punções, curativos, aspirações, drenagens e acessos venosos, além de carrinho e maleta com materiais e medicamentos necessários para atendimento de urgência. (Tabela 15)

Tabela 15: Recursos materiais da unidade de terapia intensiva neonatal (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Materiais e equipamentos regularizados junto à ANVISA	X	
Instruções escritas referentes à utilização dos equipamentos e materiais (manual do fabricante em língua portuguesa)	X	
Materiais íntegros, limpos e prontos para uso	X	
Manutenções preventivas e corretivas nos equipamentos em uso e em reserva operacional, de acordo com periodicidade estabelecida pelo fabricante ou pelo serviço de engenharia clínica da instituição		X
Cópia do calendário de manutenções preventivas e registro das manutenções realizadas		X
1 incubadora de parede dupla por leito	X	
Berços aquecidos para 10 % dos leitos	X	

Critério	Contempla	Não contempla
Incubadora de transporte com bomba de infusão, cilindro de oxigênio, oxímetro e ar comprimido (1 para cada 10 leitos)	X	
Monitor multiparâmetros: FC, oxímetro, FR e cardioscopia (1 por leito)		X
1 aparelho de pressão não invasiva/ leito (SBP: 1 monitor de pressão não invasiva para cada 2-3 leitos)		X
Monitor com cardioscopia e oximetria para transporte (1 para cada 10 leitos)		X
1 capnógrafo para cada 10 leitos		X
1 ventilador microprocessado para 2 leitos, com 2 circuitos completos. Reserva operacional de 1 para 5 leitos (SBP: 1 ventilador com umidificador para cada 1 leito)		X
1 ventilador pulmonar não invasiva para cada 5 leitos; com 1 pronga por leito (SBP: 1 conjunto de CPAP nasal p/ cada 2 leitos)	X	
Ventilador mecânico com bateria para transporte (1 para cada 10 leitos)	X	
2 bombas de infusão por leito Reserva operacional: 1 bomba para cada 3 leitos (SBP: 4 bombas de infusão por leito)	X	
1 aparelho de fototerapia por cada 3 leitos (SBP: 1 aparelho de fototerapia para cada 2 leitos)	X	
Balança eletrônica portátil (1 para cada 10 leitos)	X	
Balança eletrônica de incubadora		X
Eletrocardiógrafo portátil no hospital (com kit neonatal)	X	
1 equipamento reanimação neonatal com desfibrilador e cardioversor		X
1 equipamento para glicemia capilar para cada 5 leitos (com tiras específicas para neonato)	X	
1 refrigerador para medicamentos com controle de temperatura		X
1 geladeira para leite humano (SBP)	X	
Foco cirúrgico portátil		X

Critério	Contempla	Não contempla
1 relógio com calendário de parede		X
Relógios de parede visíveis para os leitos		X
Poltrona removível com revestimento impermeável (1 para cada 5 leitos)	X	
Negatoscópio	X	
Oftalmoscópio	X	
Otoscópio	X	
Estadiômetro	X	
1 estetoscópio por leito	X	
1 termômetro por leito		X
1 fita métrica por leito	X	
Aspirador a vácuo portátil		X
1 cilindro de oxigênio com válvula reguladora	X	
Capacete ou tenda de oxigenioterapia (1 para cada 3 leitos) Reserva operacional: 1 para cada 5 leitos	X	
Kit ("carrinho") com materiais e medicamentos de atendimento de urgência (1 para cada 5 leitos) Deve conter: cabos e lâminas de laringoscópio; tubos endotraqueais; ambú; fixador de tubo; cânula guedel; fio guia; lista de todo o material e medicamentos padronizados pela unidade	X	
Maleta de transporte (1 para cada 10 leitos) Deve conter: cabos e lâminas de laringoscópio; tubos endotraqueais; ambú; fixador de tubo; cânula guedel; fio guia; lista de todo o material	X	
1 conjunto para nebulização por leito	X	
Balão autoinflável neonatal (250, 500 e 700 ml) com máscaras apropriadas - 1 por leito. Reserva operacional: 1 para cada 2 leitos	X	
Material para procedimentos de sondagem, punções, drenagens e acessos venosos	X	
Material para acesso venoso profundo (PICC, flebotomia e cateterismo umbilical)	X	
Material e equipamento para monitorar pressão arterial invasiva	X	
Material para para monitorização de PVC	X	

Critério	Contempla	Não contempla
Material para exsanguíneotransusão	X	
Material para punção pericárdica	X	
Material para aspiração traqueal em sistemas aberto e fechado	X	
Material para punção lombar	X	
Material para drenagem líquórica sistema fechado		X
Material para traqueostomia	X	
Material para cateterismo vesical de demora sistema fechado	X	
Material para drenagem torácica em sistema fechado	X	
Material para curativo	X	

CPAP: Continuous Positive Airway Pressure

FC: Frequência cardíaca

FR: Frequência respiratória

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

PICC: Peripherally Inserted Central Catheter

PVC: Pressão Venosa Central

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria

Na avaliação da unidade de cuidados intermediários neonatais, foram analisados 43 critérios relacionados aos seus recursos físicos, materiais e humanos, dos quais 24 foram contemplados. O ambiente possui área suficiente para 10 leitos com pontos de rede elétrica em quantidade adequada, com rede elétrica de emergência e para realização de radiografia, pias para lavagem das mãos e dispensadores de preparação alcoólica. No entanto não possui pontos suficientes de oxigênio, ar comprimido e vácuo, área de higienização, posto de enfermagem, sala de serviços e alguns ambientes de apoio. A área de prescrição utilizada é a mesma da UTIN e a sala de amamentação fica localizada no banco de leite. Embora não haja berços comuns, há berços aquecidos em quantidade suficiente para os pacientes. Quando necessário o uso de incubadoras, são utilizadas as incubadoras disponibilizadas pela UTIN. Há halos de oxigênio, aparelhos para realização de ventilação mecânica não invasiva, aparelhos de fototerapia e material para drenagens e punções. Há ainda estetoscópios individuais, balança eletrônica, torpedo de oxigênio com válvula reguladora e relógio de parede. A unidade de

cuidados intermediários e a UTIN dividem o mesmo espaço físico, sendo utilizados em conjunto os negatoscópios, oftalmoscópio, otoscópio e carrinho de emergência. Há 3 cadeiras confortáveis íntegras no serviço para uso das mães. Os termômetros utilizados pertencem a equipe de enfermagem. Não há ventiladores mecânicos, bombas de infusão, oxímetros de pulso, monitores de pressão arterial e monitores cardíacos em número suficiente para atendimento dos recém-nascidos desta unidade. No momento, o hospital não conta com pediatras diaristas e plantonistas com a qualificação exigida, nem com número suficiente de enfermeiros e técnicos de enfermagem. O funcionário responsável pela limpeza do setor também é responsável pela limpeza da UTIN e da maternidade. (Tabelas 16,17 e18)

Tabela 16: Recursos físicos da unidade de cuidados intermediários neonatais (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Ambiente climatizado com iluminação natural e baixo nível de ruído		X
Área de 4,5 m ² por leito, com espaçamento de 1 metro entre os berços e paredes, exceto cabeceira	X	
8 pontos rede elétrica por leito	X	
2 pontos de oxigênio por leito		X
2 pontos de ar comprimido por leito		X
2 pontos de vácuo por leito		X
1 ponto de rede elétrica para radiografia portátil em cada sala	X	
Rede elétrica de emergência	X	
Área de prescrição médica	X	
Área de cuidados e higienização		X
1 pia para lavagem de mãos para cada 5 leitos	X	
1 dispensador de preparação alcoólica por leito	X	
Posto de enfermagem		X
Sala de serviço		X
Sala para amamentação	X	
Ambientes de apoio		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 17: Recursos materiais da unidade de cuidados intermediários neonatais (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Berços com calor radiante	X	
Incubadoras de parede simples		X
Berços simples	X	

Critério	Contempla	Não contempla
Cadeira removível e confortável	X	
Halos de oxigênio	X	
1 oxímetro de pulso e monitor cardíaco por leito		X
1 bomba de infusão para 2 leitos		X
1 aparelho de fototerapia para 4 leitos	X	
Bandejas para procedimentos de drenagem e punções	X	
Estetoscópio individual	X	
Termômetro digital individual		X
Balança eletrônica	X	
Negatoscópio	X	
Oftalmoscópio	X	
Otoscópio	X	
1 ventilador para 10 a 15 leitos		X
1 conjunto de CPAP nasal para 4 leitos	X	
1 monitor de pressão arterial não invasiva		X
1 carrinho de emergência para reanimação neonatal	X	
1 torpedo de oxigênio de reserva com válvula reguladora	X	
Relógios de parede	X	

CPAP: *continuous positive airway pressure*

HUCAM: *Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes*

Tabela 18: Recursos humanos da unidade de cuidados intermediários neonatais (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
1 pediatra com TEN diarista para 15 leitos ou fração		X
1 pediatra com TEP plantonista para 15 leitos ou fração por turno de trabalho		X
1 enfermeiro coordenador	X	
1 enfermeiro exclusivo da unidade para 15 leitos ou fração para cada turno		X
1 técnico ou auxiliar de enfermagem para 5 leitos ou fração por turno		X
1 funcionário exclusivo pela limpeza do serviço		X

HUCAM: *Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes*

TEN: *Título de Especialista em Neonatologia*

TEP: *Título de Especialista em Pediatria*

Foram avaliados os recursos físicos, materiais e humanos da sala de parto do HUCAM. Dos 20 critérios avaliados, 14 foram contemplados. A sala de parto conta com espaço físico adequado com rede elétrica de emergência, controle de temperatura e pontos de oxigênio e de vácuo. Há mesa de 3 faces com fonte de calor radiante, material para ventilação e intubação, todas as medicações necessárias, estetoscópio, balança eletrônica, antropômetro, fita métrica, clampeador de cordão, material para identificação do recém-nascido e incubadora de transporte adequada. Embora haja sondas para aspiração traqueal e gástrica, só há sonda traqueal nº 8 e não há dispositivo para a aspiração de mecônio. Na sala de parto não há relógio, nem material para realização de cateterismo umbilical e drenagem torácica ou abdominal. A equipe de enfermagem da sala de parto não foi treinada em reanimação neonatal e menos de 30% da equipe médica recebeu treinamento pelas novas normas do programa de reanimação neonatal do SBP. (Tabelas 19,20 e 21)

Tabela 19: Recursos físicos da sala de parto (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Ambiente com temperatura entre 24-26°C	X	
Área de 0,8 m ² dentro da sala de parto ou sala com no mínimo 6 m ² com pontos de oxigênio e vácuo	X	
Rede elétrica de emergência	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 20: Recursos materiais da sala de parto (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Mesa de 3 faces com fonte de calor radiante	X	
Relógio com ponteiro de segundos		X
Material para aspiração: sondas traqueais 5,6,8,10,12,14; sondas de aspiração gástrica 6 e 8; dispositivo para aspiração de mecônio		X
Material para ventilação: balão autoinflável com máscaras faciais para recém-nascido a termo e pré termo	X	
Material para intubação: laringoscópio com lâminas retas 0	X	

Critério	Contempla	Não contempla
e 1; cânulas traqueais sem balonete 2,5-3,0-3,5-4,0mm; fio guia estéril opcional		
Material para medicações: adrenalina diluída 1:10.000; soro fisiológico; bicarbonato de sódio 4,2% ; hidrocloreto de naloxona; colírio de nitrato de prata 1%; vitamina K; seringas de 1,10 e 20 ml, agulhas e gaze	X	
Material para cateterismo umbilical: campo fenestrado, cadarço de algodão e gazes; uma pinça Kelly reta de 14 cm; um cabo de bisturi com lâmina nº 22; uma porta agulha 11cm e fio agulhado mononylon 4.0; sonda traqueal sem válvula nº 6 ou cateter umbilical 3,5 ou 5F; clorexidina alcoólica 0,5%		X
Estetoscópio	X	
Clampeador de cordão	X	
Material para identificação da mãe e do recém-nascido	X	
Balança eletrônica	X	
Antropômetro	X	
Fita métrica	X	
Material para drenagem torácica e abdominal		X
Incubadora de transporte com oxigênio, oxímetro e bomba de infusão	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 21: Recursos humanos da sala de parto (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Equipe de pediatria treinada em reanimação neonatal segundo normas da SBP		X
Equipe de enfermagem treinada em reanimação neonatal segundo normas da SBP		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria

Também foram avaliados os recursos físicos, materiais e humanos do alojamento conjunto. De 22 critérios avaliados, 10 foram contemplados. O

alojamento conjunto apresenta área mínima de 5m² por leito materno e berço, com espaçamento adequado entre os berços. Os leitos maternos e os berços seguem ao padrão exigido. Há oftalmoscópio, glicosímetro, balança eletrônica e aparelhos para a realização de fototerapia. Não há sala de coleta de exames, cadeiras adequadas, relógios de parede ou carrinho de emergência. Em alguns quartos não há dispensadores de álcool, nem oxigênio ou aspirador com manômetro e em todo alojamento há apenas um termômetro. A fita métrica, o estetoscópio e a régua antropométrica utilizadas pertencem a sala de parto. Após o nascimento a mãe recebe material para higiene umbilical do recém-nascido (algodão e álcool 70%). A equipe conta com dois pediatras diaristas com TEP, apenas no período matutino, e obstetras em número adequado, no entanto não há quantidade adequada de enfermeiros e auxiliares de enfermagem. (Tabelas 22, 23 e 24)

Tabela 22: Recursos físicos do alojamento conjunto (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Área mínima de 5m ² por leito materno e berço (máximo de 6 binômios mãe-filho por quarto)	X	
Berços posicionados com uma separação mínima de 2 metros	X	
Um dispensador de preparação alcoólica por sala		X
Local para coleta de exames		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 23: Recursos materiais do alojamento conjunto (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Leito hospitalar para a mãe com mesinha	X	
Berço, de preferência de acrílico, para o banho	X	
Cadeira para cada binômio mãe-filho		X
Bandeja com termômetro digital, material de higiene umbilical (sabonete, algodão, hastes de algodão, álcool 70%) individualizada		X
Balança eletrônica	X	
Régua antropométrica		X
Fita métrica de plástico		X
1 aparelho de fototerapia	X	

convencional para cada 10 leitos		
Estetoscópio		X
Oftalmoscópio	X	
Glicosímetro	X	
Carrinho de emergência para reanimação neonatal		X
1 aspirador com manômetro e oxigênio para cada quarto		X
Relógio de parede		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 24: Recursos humanos do alojamento conjunto (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
1 pediatra diarista com TEP para 20 recém-nascidos	X	
1 obstetra para 20 mães	X	
1 enfermeiro para 30 binômios		X
1 auxiliar de enfermagem para 8 binômios		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

TEP: Título de Especialista em Pediatria

No HUCAM há 4 leitos cadastrados como unidade de cuidados intermediários neonatais aguardando a implementação da unidade canguru. Foram avaliados 22 critérios, relacionados aos recursos físicos, materiais e humanos necessários para o funcionamento desta unidade, dos quais 11 foram contemplados. O hospital apresenta área necessária para acomodação do binômio mãe-filho com número de leitos e berços adequados. O espaço físico é equipado com dispensador de preparação alcoólica, aspirador a vácuo e material de higiene. O banheiro disponível é o mesmo utilizado pelas pacientes do alojamento conjunto e não há cadeiras para as mães ou espaço para acomodar o pai do recém-nascido. Ainda não foram adquiridos termômetro, fita métrica, régua antropométrica, balança e carrinho de emergência. O espaço utilizado para palestras será o auditório do alojamento conjunto. Há no serviço psicólogos, fonoaudiólogos, assistentes sociais, fisioterapeutas, obstetras, oftalmologistas e nutricionistas em número adequado para atender a unidade, mas não há terapeutas ocupacionais nem número adequado de neonatologistas, enfermeiros e auxiliares de enfermagem. (Tabelas 25, 26 e 27)

Tabela 25: Recursos físicos da unidade canguru (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Área mínima de 5m ² por leito materno e berço (máximo de 6 binômios mãe-filho por quarto)	X	
Cada enfermaria deverá dispor de um banheiro com dispositivo sanitário, chuveiro e lavatório		X
Um dispensador de preparação alcoólica por sala	X	
Espaço adequado para a permanência da mãe e pai, que possa ser utilizado também para palestras		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 26: Recursos materiais da unidade canguru (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Cama e berço	X	
Aspirador a vácuo	X	
Cadeira		X
Material de higiene	X	
Balança		X
Régua antropométrica		X
Fita métrica de plástico		X
Termômetro digital		X
Carrinho de emergência pra reanimação neonatal		X

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Tabela 27: Recursos humanos da unidade canguru (HUCAM, 2011)

Critério	Contempla	Não contempla
Médicos (24hs): neonatologistas, obstetras, pediatras com treinamento em seguimento do recém-nascido de risco e oftalmologista	X	
Enfermeiros (24 horas)		X
1 auxiliar de enfermagem/ 6 binômios (24 horas)		X
Psicólogos	X	
Fisioterapeutas	X	
Terapeutas ocupacionais		X
Assistentes sociais	X	
Fonoaudiólogos	X	
Nutricionistas	X	

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

6 DISCUSSÃO

De uma forma geral, o serviço de neonatologia do HUCAM atendeu a aproximadamente 2/3 dos critérios de adequação às normas da SBP e da ANVISA.

Durante avaliação foi percebida a deficiência nos recursos organizacionais, com ausência de registros de normas institucionais e de rotinas assistenciais, administrativas e de biossegurança padronizadas e atualizadas, sendo as únicas condutas padronizadas aquelas sob responsabilidade da CCIH. Importante observar que embora não hajam rotinas assistenciais padronizadas e atualizadas, tanto os médicos quanto os enfermeiros do serviço têm rotinas assistenciais próprias.

Outra deficiência encontrada no serviço se refere ao monitoramento dos indicadores de desempenho com apenas 31,6% dos critérios avaliados contemplados. Não há no serviço o hábito de calcular esses indicadores mensalmente, embora sejam coletados dados referentes a todos Rns internados na UTIN. Os dados são coletados pela residência médica, mas não são disponibilizados para todos os profissionais do serviço e os indicadores não são calculados rotineiramente. Os indicadores contemplados são calculados e disponibilizados pela CCIH. É importante destacar que a mesma atendeu a todos os critérios relacionados a prevenção e controle de infecções.

O NASTH não possui técnico de segurança do trabalho e no momento funciona basicamente para realização de exames periódicos dos trabalhadores e busca ativa de acidentes de trabalho. Não há programa de prevenção de riscos ambientais nem registros de condutas de segurança.

A direção hospitalar fornece equipamentos de proteção individual e coletiva para pacientes, profissionais e visitantes. Mas, como não há planejamento para que o fornecimento ocorra de forma contínua, em alguns momentos ocorre a falta desses equipamentos. Além disso, os próprios profissionais não têm o hábito de usar estes equipamentos e nem recebem treinamento apropriado para tal.

O transporte inter-hospitalar é realizado por empresa contratada pela Secretaria Estadual de Saúde, mediante vaga assegurada em outra unidade de

saúde pela Central Reguladora de Vagas. Embora haja incubadoras e equipamentos adequados para transporte, muitas vezes os mesmos não estão funcionando adequadamente, demonstrando falha na manutenção de equipamentos, o que pode gerar riscos desnecessários ao paciente. Percebe-se também que os médicos responsáveis pelos cuidados ao recém-nascido durante o transporte muitas vezes não possuem habilidades com pacientes neonatais, sendo muitos deles médicos recém-formados. Recentemente o Programa de Reanimação Neonatal da SBP lançou um programa de treinamento em transporte inter e intra-hospitalar. O primeiro treinamento, para os instrutores do Programa de Reanimação Neonatal do estado ocorreu no HUCAM no dia 23 de novembro de 2011. Outra deficiência observada no transporte dos pacientes é referente aos dados fornecidos na transferência do mesmo. No HUCAM, não há formulário padronizado para relatório de transferência do paciente, por isso os dados fornecidos ao hospital ao qual o RN será referenciado são dependentes do médico plantonista e muitas vezes o recém-nascido é transferido sem ser acompanhado de relatórios completos com dados necessários para continuação de seus cuidados. A enfermagem também não tem o hábito de enviar com o paciente cópia de seus controles (cuidados de enfermagem, horário de medicações, balanço hídrico e sinais vitais) das últimas 24 horas. Por tudo que foi dito, o transporte intra-hospitalar não atendeu a nenhum dos critérios exigidos.

A UTIN contemplou 71,3% dos critérios.

O hospital conta com aproximadamente 96,9% dos recursos assistenciais e com 100% dos serviços diagnósticos e terapêuticos exigidos. Embora não faltem profissionais qualificados, nem equipamentos para assistência ao paciente, muitas vezes há demora no atendimento aos recém-nascidos devido a equipamentos quebrados, em manutenção ou inadequados para pacientes neonatais, e indisponibilidade de profissionais de outros setores para atendimento de pacientes com tão baixo peso. A falta de integração entre as equipes de diferentes especialidades dificulta o atendimento aos recém-nascidos internados no serviço. Além disso, a UTIN não é vista como uma unidade de terapia intensiva no momento do agendamento de exames, não tendo prioridade na realização dos mesmos.

Outro aspecto que deve ser destacado é que, apesar do hospital ter seu próprio banco de leite humano, o mesmo não funciona no período noturno, fins de semana e feriados, inviabilizando a coleta de leite nestes dias e o fornecimento do mesmo aos recém-nascidos internados.

Quanto a avaliação da coordenação de enfermagem da UTIN, foi observado que a mesma cumpre bem a função de gerenciamento de riscos e notificação de eventos adversos e correlaciona as necessidades de cuidados com a quantidade de funcionários, mas não utiliza nenhum sistema de classificação de necessidade de cuidados de enfermagem e nem segue nenhum padrão na elaboração de seus registros assistenciais e administrativos. Embora a equipe de enfermagem registre suas atividades em folha de passagem de plantão individual para cada paciente, há falha no processo de trabalho, de acordo com ANVISA, uma vez que suas anotações deveriam ser feitas no prontuário do recém-nascido.

Em relação aos processos de trabalho, foi observado desempenho superior a 72,7% em 4 dos 6 grupos de critérios avaliados, demonstrando principalmente a atuação da equipe na prevenção e controle de infecções e seu empenho em criar um ambiente humanizado e acolhedor promovendo a participação familiar nos cuidados com recém-nascido.

Um caso à parte são os testes laboratoriais remotos (ex: glicemia capilar) que deveriam seguir a RDC nº 302 a qual estabelece que todos os testes realizados no hospital devem ser registrados e supervisionados pelo responsável técnico do laboratório clínico. Na prática os testes são realizados e anotados em controle do recém-nascido pelos técnicos de enfermagem, sem nenhuma supervisão.

Na avaliação de recursos físicos e materiais, foram contemplados 53,8% dos critérios relacionados aos recursos físicos da UTIN e 70,9% dos critérios relacionados aos recursos materiais.

Em relação aos recursos materiais, foi observada falha na manutenção dos equipamentos com vários equipamentos quebrados aguardando reparo e ausência de manutenções preventivas. Percebe-se também a ausência de materiais de fácil aquisição, como termômetros e relógios de parede. (Tabela 28)

Tabela 28: Recursos materiais da UTIN - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011)

Critério	Quantidade atual	Adquirir
1 incubadora de parede dupla por leito	10 (nenhuma umidificada)	—
1 berço aquecido	UTIN + unidade intermediária: 14 berços aquecidos (3 com defeito) e 6 UCIs (1 com defeito)	—
Incubadora de transporte com bomba de infusão, cilindro de oxigênio, oxímetro e ar comprimido (1 para cada 10 leitos)	1	—
Monitor multiparâmetros: FC, oxímetro, FR e cardioscopia (1 por leito)	4 monitores cardíacos com oxímetro; 1 monitor cardíaco sem oxímetro e 6 oxímetros	5 monitores cardíacos; 10 monitores de FR
1 aparelho de pressão não invasiva/ leito *SBP: 1 monitor de pressão não invasiva para cada 2-3 leitos	3 (apenas um funciona); 1 manguito para cada leito	Consertar 2 aparelhos e adquirir 7 aparelhos
Monitor com cardioscopia e oximetria para transporte (1 para cada 10 leitos)	1 oxímetro	1 monitor com cardioscopia
1 capnógrafo para cada 10 leitos	0	1
1 ventilador microprocessado para 2 leitos, com 2 circuitos completos. Reserva operacional de 1 para 5 leitos. *SBP: 1 ventilador com umidificador para cada 1 leito	4 respiradores Inter Neo + 2 respiradores Inter 5 (3 circuitos para cada respirador)	4 respiradores (SBP)
1 ventilador pulmonar não invasiva para cada 5 leitos; com 1 pronga por leito *SBP: 1 conjunto de CPAP nasal p/ cada 2 leitos	1 para cada 2 leitos (mais de 1 pronga por leito)	—
Ventilador mecânico com bateria para transporte (1 para cada 10 leitos)	0	1
2 bombas de infusão por leito Reserva operacional: 1 bomba para cada 3 leitos *SBP: 4 bombas de infusão por leito	31 bombas de infusão + 9 bombas de seringa (2 em manutenção)	—
1 aparelho de fototerapia por cada 3 leitos *SBP: 1 aparelho de fototerapia para cada 2 leitos	Aparelhos são compartilhados por todos setores da neonatologia: 7 bilispot, 12 fototerapias convencionais e 1 bilitron	—
Balança eletrônica portátil (1 para cada 10 leitos)	1	—
Balança eletrônica de incubadora	0	1
Eletrocardiógrafo portátil no hospital (com kit neonatal)	1	—
1 equipamento reanimação neonatal com desfibrilador	0	1

Critério	Quantidade atual	Adquirir
e cardioversor		
1 equipamento para glicemia capilar para cada 5 leitos (com tiras específicas para neonato)	2	—
1 refrigerador para medicamentos com controle de temperatura	1 (sem controle de temperatura)	1 aparelho para controle de temperatura
*SBP: 1 geladeira para leite humano	1 (no banco de leite)	—
Foco cirúrgico portátil	0	1
1 relógio com calendário de parede	Relógio sem calendário	1 relógio com calendário de parede
Relógios de parede visíveis para os leitos	1 relógio na UTIN maior - 6 leitos	1 relógio para UTIN menor - 4 leitos
Poltrona removível com revestimento impermeável (1 para cada 5 leitos)	2	—
Negatoscópio	3	—
Oftalmoscópio	1	—
Otoscópio	1	—
Estadiômetro	1	—
1 estetoscópio por leito	10	—
1 termômetro por leito	0	10
1 fita métrica por leito	10	—
Aspirador a vácuo portátil	0	1
1 cilindro de oxigênio com válvula reguladora	1	—
Capacete ou tenda de oxigenioterapia (1 para cada 3 leitos). Reserva operacional: 1 para cada 5 leitos	6 (4 quebrados)	Ideal : adquirir 4 capacetes íntegros para substituir os quebrados.
Kit ("carrinho") com materiais e medicamentos de atendimento de urgência (1 para cada 5 leitos). Deve conter: cabos e lâminas de laringoscópio; tubos endotraqueais; ambú; fixador de tubo; cânula guedel; fio guia; lista de todo o material e medicamentos padronizados pela unidade.	1	—
Maleta de transporte (1 para cada 10 leitos). Deve conter: cabos e lâminas de laringoscópio; tubos endotraqueais; ambú; fixador de tubo; cânula guedel; fio guia; lista de todo o material.	1	—
1 Conjunto para Nebulização por leito	10	—
Balão autoinflável neonatal (250, 500 e 700 ml) com máscaras apropriada. 1 por leito. Reserva operacional: 1 para cada 2 leitos	UTIN + unidade intermediária: 30 balões autoinfláveis de 250 ml com máscaras adequadas.	Adquirir balões de 500 e 700 ml
Material para procedimentos de sondagem, punções, drenagens e acessos venosos	Adequada	—
Material para acesso venoso profundo (PICC e Flebotomia e cateterismo umbilical)	Adequada	—
Material e equipamento para monitorar pressão arterial invasiva	1 monitor	—

Critério	Quantidade atual	Adquirir
Material para para monitorização de PVC	Adequada	—
Material para exsanguíneotransusão	Adequada	—
Material para punção pericárdica	Adequada	—
Material para aspiração traqueal em sistemas aberto e fechado	Adequada	—
Material para punção lombar	Adequada	—
Material para drenagem líquórica sistema fechado	0	1 ou mais kit para realização do procedimento
Material para traqueostomia	Adequada	—
Material para Cateterismo Vesical de Demora Sistema Fechado	Adequada	—
Material para drenagem torácica em sistema fechado	Adequada	—
Material para curativo	Adequada	—

CPAP: Continuous Positive Airway Pressure

FC: Frequência cardíaca

FR: Frequência respiratória

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

PICC: Peripherally Inserted Central Catheter

PVC: Pressão Venosa Central

SBP: Sociedade Brasileira de Pediatria

UCI: Unidade de Cuidado Intensivo (tipo de berço)

A adequação dos recursos físicos é algo mais complicado de se resolver, pois envolve aspectos com possibilidade de resolução, como base de dados informatizados, manutenção de temperatura ambiente e nível de ruídos adequados na UTIN, e outros de mais difícil resolução, necessitando de alterações na planta do hospital para serem considerados adequados (ex: pontos de eletricidade, vácuo, oxigênio e ar comprimido, áreas para posto de enfermagem, cuidados e higienização, secretaria e ambientes de apoio para mães).

Os recursos humanos encontram-se ainda mais deficientes que os recursos materiais e físicos, com apenas 35,7% dos critérios contemplados. O serviço não conta com capacitação dos profissionais admitidos, nem com programas de educação continuada. Carece também de divulgação da atribuição de todos profissionais da equipe e de protocolos de atendimento personalizado. Embora haja quantidade suficiente de médicos para atendimento dos 10 leitos de UTIN, não há

médico diarista no período vespertino e dos médicos da equipe que atendem na UTIN, 73,7% possuem TEP e apenas 36,8% possuem TEN.

Na UTIN há enfermeiro coordenador com título de especialista em terapia intensiva neonatal e quantidade adequada de técnicos de enfermagem, mas em muitos períodos o número de enfermeiros assistenciais é insuficiente, havendo apenas um enfermeiro para atender aos 10 leitos da UTIN e aos 10 leitos da unidade de cuidados intermediários neonatais. Há apenas um fisioterapeuta no serviço, sem título de especialista, trabalhando apenas seis horas diárias (30 horas semanais). Uma única pessoa é responsável pela limpeza da UTIN, da maternidade e da unidade de cuidados intermediários neonatais.

Quando foi avaliada a unidade de cuidados intermediários neonatais, aproximadamente 55,8% dos critérios foram contemplados.

Assim como ocorre na UTIN, na avaliação dos recursos físicos foi observada dificuldade para manter a temperatura e os níveis de ruídos adequados no ambiente. O espaço físico é adequado carecendo apenas de mais pontos de oxigênio, vácuo e ar comprimido, que no momento são conseguidos através do uso de extensões, e dos mesmos ambientes ausentes nos recursos físicos da UTIN.

A unidade de cuidados intermediários neonatais está localizada praticamente no mesmo espaço físico da UTIN e conta com a mesma coordenação médica e de enfermagem. Por conta desta proximidade geográfica os recursos físicos e materiais são muitas vezes compartilhados. Por isso, na hora de avaliar os recursos materiais da unidade foram considerados contemplados critérios materiais compartilhados com a UTIN, mesmo quando presente apenas uma unidade, quando a utilização do material pela unidade de cuidados intermediários não impossibilita seu uso pela UTIN e vice-versa (ex:oftalmoscópio). (Tabela 29)

Tabela 29: Recursos materiais da unidade de cuidados intermediários neonatais - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011)

Critério	Quantidade atual	Adquirir
Berços com calor radiante	UTIN + unidade intermediária: 14 berços aquecidos (3 com defeito); 6 UCIs (1 com defeito)	—

Critério	Quantidade atual	Adquirir
Incubadoras de parede simples	0	De acordo com portaria nº2048 do SUS:2 incubadoras de parede simples e 2 de parede dupla
Berços simples	10 berços aquecidos; 0 berços simples	—
Cadeira removível e confortável	2 cadeiras (1 quebrada)	Cadeiras íntegras
Halos de oxigênio	2 quebrados	Halos novos
1 oxímetro de pulso e monitor cardíaco /	6 oxímetros	4 oxímetros; 10 monitores cardíacos
1 bomba de infusão / 2 leitos	3 bombas de seringa (2 em manutenção e 1 com defeito)	3 a 5 bombas de infusão
1 aparelho de fototerapia / 4 leitos	Descrito na tabela 28	—
Bandejas para procedimentos de drenagem e punções	Adequada	—
Estetoscópio individual	10	—
Termômetro digital individual	0	10
Balança eletrônica	1	—
Negatoscópio	3	—
Oftalmoscópio	1	—
Otoscópio	1	—
1 ventilador / 10-15 leitos	0	1
1 conjunto de CPAP nasal / 4 leitos	3	—
1 monitor de pressão arterial não invasiva	0	1
1 carrinho de emergência para reanimação neonatal	1 (mesmo da UTIN)	0
1 torpedo de oxigênio de reserva com válvula reguladora	1	—
Relógios de parede	1	—

CPAP: *Continuous Positive Airway Pressure*

HUCAM: *Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes*

SUS: *Sistema Único de Saúde*

UCI: *Unidade de Cuidado Intensivo (tipo de berço)*

UTIN: *Unidade de Terapia Intensiva Neonatal*

Em relação aos recursos humanos da unidade de cuidados intermediários, o único critério contemplado foi a presença de enfermeiro coordenador no serviço. Há ausência de pediatras com a qualificação exigida pela SBP, tanto diaristas como plantonistas, e quantidade inadequada de enfermeiros e técnicos de enfermagem.

No momento há seis ou sete técnicos para o atendimento da UTIN e da unidade de cuidados intermediários. Como são necessários seis técnicos para o atendimento dos pacientes da UTIN, sobra apenas um ou nenhum técnico para atendimento da unidade intermediária. O serviço conta, pela manhã, com apenas dois enfermeiros assistenciais para os 10 leitos da UTIN e os 10 leitos da unidade intermediária. À tarde são um ou dois enfermeiros e à noite apenas um. Isso contrasta com a recomendação da SBP de um enfermeiro assistencial para cada oito leitos de UTIN e um enfermeiro para cada 15 leitos da unidade de cuidados intermediários.

Na avaliação da sala de parto, 70% dos critérios foram contemplados. Os recursos físicos estão totalmente de acordo com as regras da SBP. Em relação aos recursos materiais percebe-se a ausência de relógio de parede e de material para cateterismo umbilical e drenagens torácica e abdominal. A sala de parto conta com material de aspiração, mas este não inclui todos os tamanhos de sonda recomendados pela SBP, e não é adequado para a aspirar mecônio. No anseio de um atendimento ao nascimento mais adequado, os neonatologistas muitas vezes adquirem seu próprio dispositivo de aspiração de mecônio. Embora no documento da SBP utilizado neste estudo haja um critério de adequação estabelecendo a necessidade de bicarbonato de sódio 4,2% e hidrocloreto de naloxona na sala de parto, o programa de reanimação neonatal da própria SBP, atualizado em janeiro de 2011, não recomenda o uso destas medicações na sala de parto. Atualmente no HUCAM, utilizamos apenas adrenalina e soro fisiológico nas reanimações realizadas neste ambiente. Outra alteração realizada no serviço foi a da utilização do PVPI (Polivinil Pirrolidona Iodo) solução ocular 2,5% ao invés de nitrato de prata 1%. Esta alteração foi realizada devido a melhor atuação do PVPI na prevenção de conjuntivite por clamídia e ao menor risco de conjuntivite química com seu uso. (BRASIL, 2000; PASSOS & AGOSTINE, 2011) (Tabela 30)

Tabela 30: Recursos materiais da sala de parto - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011)

Critério	Quantidade atual	Adquirir
Mesa de 3 faces com fonte de calor radiante	2	—
Relógio com ponteiro de segundos	0	1
Material para aspiração: sondas traqueais	Quantidade	Sondas traqueais

Critério	Quantidade atual	Adquirir
5,6,8,10,12,14; sondas de aspiração gástrica 6 e 8; dispositivo para aspiração de mecônio	adequada de sondas para aspiração gástrica e sondas traqueais n°8; Não há dispositivo para aspiração de mecônio	de diversos tamanhos; 1 dispositivo para aspiração de mecônio.
Material para ventilação: balão autoinflável com máscaras faciais para RN a termo e pré termo	5 balões de 250 ml com máscaras de RN termo e pré termo.	—
Material para intubação: laringoscópio com lâminas retas 0 e 1 ; cânulas traqueais sem balonete 2,5-3,0-3,5-4,0mm; fio guia estéril opcional	Adequada (sem fio guia)	—
Material para medicações: adrenalina diluída 1:10.000; SF0,9%; bicarbonato de sódio 4,2% ; hidrocloreto de naloxona; colírio de nitrato de prata %; vitamina K; seringas de 1, 10 e 20 ml, agulhas e gaze	Adequada	—
Material para cateterismo umbilical: campo fenestrado, cadaço de algodão e gazes; uma pinça Kelly reta de 14 cm; um cabo de bisturi com lâmina N°22; uma porta agulha 11cm e fio agulhado mononylon 4.0; sonda traqueal sem válvula N° 6 ou cateter umbilical 3,5 ou 5F; clorexidina alcoólica 0,5%	0	1 ou mais bandejas para realização do procedimento
Estetoscópio	3	—
Clampeador de cordão	Adequada	—
Material para identificação da mãe e do recém nascido	Adequada	—
Balança eletrônica	1	—
Antropômetro	1	—
Fita métrica	2	—
Material para drenagem torácica e abdominal	0	1 ou mais kits
Incubadora de transporte com oxigênio, oxímetro e bomba de infusão	1 (mesma da UTIN)	—

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

RN: Recém-nascido

UTIN: Unidade de Terapia Intensiva Neonatal

Toda a equipe de enfermagem e aproximadamente 70% da equipe pediátrica da sala de parto não receberam treinamento de reanimação segundo normas atuais da SBP.

O alojamento conjunto teve 45,4% dos critérios contemplados. Embora seja o ambiente do serviço, juntamente com a unidade canguru, com menor percentual de critérios contemplados, observa-se que a maioria dos critérios são de fácil adequação. Em relação aos recursos físicos, falta adequar 50% dos critérios. Para

isto é necessário disponibilizar um dispensador alcoólico pra o quarto 102 e criar um ambiente adequado para a coleta de exames, que na maioria das vezes são coletados no posto de enfermagem.

Quanto aos recursos materiais apenas 42,85% dos critérios foram contemplados. Os leitos estão adequados, mas não há cadeiras confortáveis para uso das mães durante internação. Como em outros setores do hospital, não há termômetros para uso dos recém-nascidos, sendo utilizado um único termômetro para todos binômios mãe-filho. Quando necessário o uso de régua antropométrica, fita métrica ou estetoscópio, são utilizados os da sala de parto. O único carrinho de emergência para reanimação neonatal do serviço se encontra na UTIN. Não há relógios de parede nos quartos do alojamento, e nos quartos 104 e 106 não há oxigênio ou aspirador com manômetro. (Tabela 31)

Tabela 31: Recursos materiais do alojamento conjunto - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011)

Critério	Quantidade atual	Adquirir
Leito hospitalar para a mãe com mesinha	19	—
Berço, de preferência de acrílico, para o banho	19	—
Cadeira para cada binômio mãe-filho	0	19
Bandeja com termômetro digital, material de higiene e curativo umbilical (sabonete, algodão, hastes de algodão, álcool a 70%) individualizada	1 frasco com álcool 70% e algodão para cada recém-nascido.	10 bandejas com hastes de algodão, sabonete e termômetro
Balança eletrônica	2	—
Régua antropométrica	0	1 ou mais
Fita métrica de plástico	0	1 ou mais
1 aparelho de fototerapia convencional para cada 10 leitos	Aparelhos são compartilhados por todos setores da neonatologia: 7 bilispot, 12 fototerapias convencionais e 1 bilitron	—
Estetoscópio	0	1 ou mais
Oftalmoscópio	1	0
Glicosímetro	1	—
Carrinho de emergência para reanimação neonatal	0	1
1 aspirador com manômetro e oxigênio para cada quarto	Adequadas nos quartos 102 e 105; inadequadas nos quartos 104 e 106	Adequar quartos 104 e 106
Relógio de parede	0	4

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

No alojamento conjunto 50% dos critérios relacionados aos recursos humanos foram contemplados. O serviço conta com quantidade adequada de pediatras e obstetras, mas só existe pediatra diarista no turno matutino. Quanto à equipe de enfermagem, foi constatado número insuficiente de enfermeiros e auxiliares de enfermagem, com apenas dois técnicos para atendimento de 19 binômios mãe-filho e um enfermeiro que no período da tarde é responsável por todo andar da maternidade e centro obstétrico, e a noite é responsável pela maternidade, pelo serviço de urologia e pela enfermagem de pediatria.

Como mencionado anteriormente, no HUCAM há 4 leitos aguardando a implementação da unidade canguru. Na avaliação dos recursos físicos desta unidade, 50% dos critérios foram contemplados. Embora haja espaço para acomodação da mãe e do RN, não há espaço adequado para os pais. Outra deficiência é a ausência de banheiro próprio, tendo as mães desta unidade que utilizar o banheiro do alojamento conjunto. Como ainda não está em funcionamento, percebe-se a necessidade de aquisição de quase todos recursos materiais, com apenas 33,3% dos critérios contemplados. (Tabela 32)

Tabela 32: Recursos materiais da unidade canguru - Quantidade atual e necessidade de aquisição (HUCAM, 2011)

Critério	Quantidade atual	Adquirir
Cama e berço	4	—
Aspirador a vácuo	1	—
Cadeira	0	4
Material de higiene	Adequada	—
Balança	0	1
Réguas antropométrica	0	1
Fita métrica de plástico	0	1 ou mais
Termômetro digital	0	4
Carrinho de emergência pra reanimação neonatal	0	1

HUCAM: Hospital Universitário Cassiano Antonio de Moraes

Embora já existam no serviço vários profissionais aptos a iniciar suas atividades na unidade canguru, ainda não há quantidade suficiente de enfermeiros,

auxiliares de enfermagem e neonatologistas para atuação na mesma 24 horas por dia.

Devido a natureza descritiva deste trabalho, os resultados não podem ser generalizados para outros serviços. Outra limitação é a impossibilidade de comprovação de grande parte dos dados coletados através da entrevista com pessoas-chaves.

A literatura sobre condições de funcionamento de serviços de neonatologia é escassa, tendo sido encontrado apenas um artigo similar na literatura científica. Ojeda (1987) avaliou serviços de neonatologia da América Latina; em média, os serviços atenderam menos da metade dos critérios avaliados. Em seu estudo, assim como em nosso serviço, foram encontradas deficiências na manutenção preventiva dos equipamentos e mais falhas no monitoramento de indicadores e na organização do serviço do que nos recursos físicos e materiais.

7 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

De uma maneira geral, o serviço não está adequado, no momento, às normas da SBP e da ANVISA, contemplando 2/3 dos critérios avaliados.

Percebeu-se maior deficiência nos critérios relacionados às normas, registros, protocolos, monitoramento de indicadores de desempenho e capacitação de profissionais que nos critérios relacionados aos recursos físicos e materiais.

Após avaliação dos recursos organizacionais do hospital, ficou claro a importância de melhorias na organização do serviço e na coleta e disponibilização de dados. Além da elaboração de rotinas atualizadas e adaptadas à realidade do serviço.

Quanto aos recursos físicos da UTIN, a maioria dos critérios não contemplados é de difícil resolução porque depende de alterações na planta hospitalar, com aquisição de novos espaços e mais pontos de rede elétrica, oxigênio, ar comprimido e vácuo. Outros critérios não contemplados dizem respeito à ausência de controle de temperatura e nível de ruídos no ambiente. Além da manutenção de equipamentos de ar condicionado é necessário um investimento constante na educação e conscientização dos profissionais que trabalham no serviço.

Embora todos os recursos assistenciais necessários para o paciente da UTIN estejam presentes no HUCAM, exceto assistência de terapia ocupacional, na prática há dificuldade de atendimento a esses pacientes por outras especialidades médicas, devido à falta de integração entre equipes.

Mesmo contando com todos os recursos diagnósticos e terapêuticos necessários, há dificuldades para agendamento e realização de exames dos recém-nascidos, que não são tratados com a devida prioridade.

Em relação aos processos de trabalho devemos ressaltar a boa atuação da equipe nos critérios relacionados à prevenção e controle de infecções e ao

acolhimento familiar. No entanto, ficou demonstrada deficiência no monitoramento de indicadores de desempenho.

Quanto aos recursos humanos da UTIN foi observada necessidade de capacitação dos funcionários e programas de educação continuada. É preciso que os médicos da UTIN se especializem, com aquisição de títulos (TEP e TEN). Hoje menos da metade da equipe tem TEN. Acredito que quadro similar é encontrado em outros serviços de neonatologia do Estado, mas não há dados disponíveis para fazer tal afirmação. Ficou demonstrada também, durante avaliação dos recursos humanos, a necessidade de contratação de fisioterapeutas, enfermeiros e funcionários para limpeza do setor.

Avaliando os recursos materiais da UTIN, ficou demonstrado que não basta adquirir novos materiais, é necessária a realização de manutenções preventivas nos mesmos.

Na avaliação dos recursos físicos da unidade de cuidados intermediários neonatais, sala de parto, alojamento conjunto e unidade canguru foi percebida, assim como na UTIN, necessidade de alterações na planta hospitalar com criação de novos ambientes e melhor controle da temperatura ambiente e de ruídos. Em relação aos recursos materiais, em todos estes setores do serviço foi observada ausência de vários materiais de fácil aquisição.

Quanto aos recursos humanos, a unidade de cuidados intermediários neonatais apresentou apenas um dos seis critérios avaliados contemplados, demonstrando mais uma vez a necessidade de qualificação dos profissionais e de contratação de enfermeiros, técnicos de enfermagem e funcionários da limpeza.

Quanto aos recursos humanos da sala de parto, alojamento conjunto e unidade canguru, faz-se necessária a contratação de enfermeiros, técnicos de enfermagem e terapeutas ocupacionais. Quanto aos pediatras, o serviço precisa de um neonatologista 24 horas na unidade canguru, além de um médico diarista durante o período vespertino no alojamento conjunto. Como na UTIN, demonstrou-se a necessidade de qualificação dos profissionais. Este ano foram realizadas atualizações no programa de reanimação neonatal da SBP, sendo um bom momento para treinamento da equipe tanto de enfermagem, quanto de pediatria.

Por tudo que foi dito, percebe-se que só após a organização do serviço, com elaboração de novas rotinas, monitoramento de indicadores de desempenho e capacitação e qualificação profissionais, será possível identificar os problemas, oferecer segurança aos funcionários e pacientes e melhorar os cuidados oferecidos ao recém-nascido hospitalizado.

O bom desempenho da equipe em relação aos processos de trabalho mostra que com constante educação e conscientização da equipe e apoio das coordenações e da gestão e direção hospitalar é possível adequar o serviço de neonatologia do HUCAM à maioria dos critérios ainda não contemplados.

8 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, Maria Fernanda Branco de; GUINSBURG, Ruth. **Programa de reanimação neonatal da Sociedade Brasileira de Pediatria**: Conduta 2011. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2011. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/PRN-SBP-ReanimaçãoNeonatalFinal-2011-25mar11.pdf>. Acessado em: 30 mar. 2011.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Curso Básico de Controle de Infecção Hospitalar**: Caderno C – Métodos de Proteção Anti-Infecçiosa. ANVISA, 2000.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Instrução Normativa nº 4, de 4 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre indicadores para avaliação de Unidade de Terapia Intensiva. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 fev. 2010. Seção 1, p. 52.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 7, de 24 de fevereiro de 2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para o funcionamento de Unidade de Terapia Intensiva e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 fev. 2010. Seção 1, p. 48.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº 50, de 21 de fevereiro de 2002. Dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 20 mar. 2002. Seção 1, p. 39-75.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução da Diretoria Colegiada nº302, de 13 de outubro de 2005. Dispõe sobre Regulamento Técnico para funcionamento de Laboratórios Clínicos. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 14 out. 2005. Seção 1, p. 33-35.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n° 2048, de 03 de setembro de 2009. Aprova o Regulamento do Sistema único de Saúde (SUS). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 04 set. 2009. Seção 1, p. 61.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Assistência à saúde. Coordenação-Geral de Normas. **Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 1995.

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n° 24, de 29 de dezembro de 1994. Aprova a Norma Regulamentadora n° 7 (Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 30 dez. 1994. Seção 1, p. 238-240 .

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. Portaria n°485, de 11 de novembro de 2005. Aprova a Norma Regulamentadora n°32 (Segurança e Saúde no Trabalho em Estabelecimentos de Saúde). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 16 nov. 2005. Seção 1, p. 80-94.

OJEDA, E. N. Suárez. Los Servicios de atención em el periodo neonatal em América Latina. **Cadernos de Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 4, n.3, p. 426-443, 1987.

PASSOS, Angelo Ferreira; AGOSTINI, Fernanda Spinassé. Conjuntivite neonatal com ênfase na sua prevenção. **Revista Brasileira de Oftalmologia**, Rio de Janeiro, v. 70, n.1, p.57-67, 2011.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. Departamento de Neonatologia. **Infra-estrutura para atendimento integral ao recém-nascido**. Sociedade Brasileira de Pediatria, 2010. Disponível em: <http://www.sbp.com.br/pdfs/SBP-DC-Neo-Infraestrutura-integral-21nov2010aprovado.pdf>. Acessado em: 03 mai. 2011.

