

## **PROGRAMA DE RESIDÊNCIA MÉDICA EM NEONATOLOGIA**

(Departamento de Neonatologia da Sociedade Brasileira de Pediatria – 4/10/2010)

O programa de Residência na Área de Atuação Neonatologia tem como pré-requisito a Residência Médica na Especialidade de Pediatria, em programa credenciado pela CNRM, conforme a Resolução Nº 2 de 17/05/2006. O ingresso será através de processo seletivo público organizado por comissão de seleção e deve incluir prova de conhecimentos em Pediatria em nível de pós-graduação *sensu-lato*, entrevista, avaliação de *curriculum vitae* e histórico escolar.

O treinamento na Área de Atuação em Neonatologia tem a duração de dois anos em período integral.

### **OBJETIVOS GERAIS DO PROGRAMA**

O programa tem o objetivo de formar o neonatologista que presta assistência médica ao nascido vivo desde o nascimento até, no mínimo, 28 dias de vida, em vários níveis de complexidade, que incluem o atendimento em sala de parto, alojamento conjunto, unidade de cuidados intermediários e intensivos, transporte intra/extra-hospitalar e acompanhamento ambulatorial de neonatos de risco. O programa considera que a capacitação para atender e/ou chefiar um serviço de neonatologia tem como componente imprescindível os cuidados intensivos neonatais, que necessita do treinamento mínimo de doze meses em período integral.

As habilidades nas áreas cognitiva, afetiva e psicomotora do residente serão adquiridas, por meio de atividade clínica diária.

O residente de primeiro ano deverá assistir recém-nascidos na sala de parto, alojamento conjunto, cuidados intermediários e intensivos neonatais, além de acompanhar recém-nascidos a termo, de risco e de muito baixo peso em nível ambulatorial.

No segundo ano, o residente prestará assistência em sala de parto a recém-nascidos de risco, sob cuidados intensivos neonatais de maior complexidade, incluindo cardiopatias congênitas, pré/pós-operatórios e procedimentos diagnósticos por imagem, atividades de supervisão e transporte intra/extra-hospitalar, além do seguimento ambulatorial multidisciplinar de recém-nascidos de risco e de muito baixo peso.

As habilidades na área cognitiva e afetiva deverão acontecer em todos os momentos de visita e discussão dos casos, independente do estágio, enquanto que as habilidades psicomotoras serão adquiridas conforme o estágio.

Ao término do programa o médico residente deverá possuir as seguintes habilidades:

#### Área Cognitiva:

- Interpretar e discutir os dados de morbimortalidade perinatal
- Diferenciar os recém-nascidos de alto e médio risco
- Realizar monitorização dos sinais vitais
- Conhecer a etiologia, fisiopatologia e o diagnóstico das doenças neonatais
- Interpretar exames subsidiários laboratoriais, gráficos e de imagem
- Tratar e prevenir as doenças prevalentes no período neonatal
- Prescrever nutrição enteral e parenteral
- Conhecer a morbidade associada ao transporte neonatal
- Avaliar o risco pré-operatório e as complicações pós-operatórias
- Formular o prognóstico neonatal e pós-neonatal

- Acompanhar o desenvolvimento de neonatos de risco, incluindo os de muito baixo peso
- Orientar os pais quanto aos cuidados com o recém-nascido
- Avaliar e orientar a alta hospitalar do recém-nascido
- Favorecer o vínculo mãe-filho e a humanização ao atendimento perinatal

#### Área Afetiva:

- Reconhecer a importância de assistir globalmente o recém-nascido e sua família
- Sensibilizar a família da importância e manutenção do aleitamento materno
- Sensibilizar-se ante à separação mãe-filho nas internações
- Reconhecer os aspectos bioéticos que envolvem o paciente de extremo baixo peso, a presença de doença grave e/ou de anomalia congênita e a morte no período perinatal
- Reconhecer a importância do trabalho em equipe e multiprofissional
- Adquirir e/ou desenvolver o espírito científico e buscar atualização.

#### Área Psicomotora:

- Examinar o recém-nascido
- Iniciar o atendimento imediato incluindo procedimentos de reanimação
- Realizar monitorização da temperatura, cardiorrespiratória e hemodinâmica
- Manusear incubadora, berço aquecido, monitor cardíaco e de pressão, oxímetro e capnógrafo, bombas de infusão, bilirrubinômetro, aparelhos de fototerapia e ventiladores
- Realizar sondagem naso-orogástrica, intubação traqueal, ventilação manual e mecânica, cateterismo umbilical arterial e venoso, administração de surfactante, medida de pressão arterial invasiva e não invasiva
- Realizar punção capilar, arterial, venosa, lombar, abdominal e vesical
- Realizar acesso vascular central por punção percutânea, drenagem torácica e exsanguíneo-transfusão
- Colher exames laboratoriais
- Seguir técnicas para antisepsia pessoal, de equipamentos e ambiental
- Transportar recém-nascidos criticamente doentes

#### **PROGRAMAÇÃO DIDÁTICA TEÓRICA (máximo de 20%)**

- A programação didática teórica deve enfatizar a atualização dos conhecimentos de acordo com as melhores evidências científicas, além de ter a função de desenvolver a capacidade crítica da leitura de textos e artigos científicos e aprofundar os meios para a contínua atualização médica.
- A programação didática teórica deve conter conceitos elementares de epidemiologia e estatística aplicada à saúde; ética, bioética médica e ética em pesquisa; legislação sanitária, direitos e deveres do médico nos níveis administrativos e judiciais.
- A programação deve incluir, obrigatoriamente, a participação em atividades relacionadas à Estatística Vital, ao Controle de Infecção Hospitalar Neonatal e à Qualidade de Assistência Hospitalar.
- Os  **cursos teórico-práticos obrigatórios**  compreendem: reanimação neonatal (8 horas), transporte neonatal (8 horas), aleitamento materno (20 horas) e atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso (40 horas)

O conteúdo programático deverá incluir os temas:

- Organização da assistência perinatal
- Estatística vital, com declaração de nascido vivo, declaração de óbito, SINASC - Sistema de Informação sobre Nascidos Vivos, SIM - Sistema de Informação sobre Mortalidade
- Humanização do cuidado intensivo neonatal: medidas de conforto do recém-nascido doente, estímulo à formação do vínculo mãe-filho, cuidado paliativo em neonatologia
- Aspectos bioéticos em neonatologia
- Temas de obstetrícia: gravidez na adolescência, prematuridade, retardo de crescimento intra-uterino, gemelaridade, síndromes hipertensivas na gravidez, diabetes na gestação, isoimunização Rh, infecções, rotura prematura das membranas, sofrimento fetal, traumas de parto e outros temas de medicina fetal
- Classificação e avaliação do recém-nascido de risco, escores de gravidade
- Aspectos especiais do recém-nascido como termorregulação, balanço hidro-eletrolítico, monitorização, dor e síndrome de abstinência
- Abordagem nutricional: aleitamento materno, nutrição enteral e parenteral
- Doenças do período neonatal: incidência, etiologia, fisiopatologia, diagnóstico, tratamento, prognóstico e prevenção
- Medicamentos na gestação, parto, lactação e no período neonatal
- Detecção precoce de doenças: fenilcetonúria, hipotireoidismo, hemoglobinopatia, fibrose cística, deficiência auditiva e retinopatia da prematuridade
- Avaliação do risco pré-operatório e complicações pós-operatórias: hérnia diafragmática, ligadura do canal arterial, fechamento de defeitos de parede abdominal, obstrução intestinal, enterocolite necrosante, malformações do trato gastrointestinal, hidrocefalia, meningomielocelo, outras cirurgias do sistema nervoso central, cirurgias definitivas ou paliativas para correção de defeitos cardíacos
- Transporte neonatal para procedimento diagnóstico ou terapêutico
- Crescimento e desenvolvimento do recém-nascido de risco e de muito baixo peso, com asfixia, displasia broncopulmonar.

O conteúdo programático relativo à abordagem preventiva e/ou terapêutica das doenças mais freqüentes no período neonatal deve compreender:

- Asfixia perinatal, dilemas éticos na reanimação, traumas de parto
- Sistema respiratório: síndrome do desconforto respiratório, síndrome do pulmão úmido, síndrome de aspiração de mecônio, hipertensão pulmonar persistente neonatal, apnéia da prematuridade e displasia broncopulmonar; reposição de surfactante pulmonar, CPAP nasal, ventilação mecânica manual, ventilação mecânica convencional, sincronizada e de alta freqüência, uso de óxido nítrico, monitorização da função pulmonar
- Sistema cardiovascular: persistência do canal arterial, arritmia cardíaca e cardiopatias congênitas, choque, monitorização hemodinâmica, suporte vasopressor, pré- e pós-operatório de cirurgia cardíaca
- Distúrbios metabólicos da glicose, cálcio, magnésio, doença metabólica óssea e erros inatos do metabolismo
- Distúrbios do equilíbrio ácido-básico e hidroeletrólíticos
- Problemas hematológicos: anemia do prematuro, policitemia, doenças hemolíticas, hemoglobinopatias, doenças hemorrágicas, coagulação intravascular disseminada, uso de hemoderivados
- Hiperbilirrubinemia do recém-nascido a termo e pré-termo, fototerapia e ex-sanguíneo transfusão
- Problemas renais: insuficiência renal aguda, hipertensão arterial e nefropatias e uropatias congênitas, terapia dialítica

- Problemas do trato gastrointestinal: distúrbios da sucção e deglutição, refluxo gastroesofágico, enterocolite necrosante, malformações do trato gastrointestinal, pré- e pós-operatório de cirurgia abdominal
- Infecções congênitas: síndrome da imunodeficiência adquirida, sífilis, toxoplasmose, citomegalovirose, hepatites, rubéola e herpes
- Infecções de origem materna e ambiental: sepse, insuficiência de múltiplos órgãos e sistemas, meningite, pneumonia, diarreia, conjuntivite, onfalite, osteomielite, artrite, infecção do trato urinário, infecções fúngicas e virais, antibioticoterapia, medidas de controle de infecção hospitalar.
- Distúrbios neurológicos: encefalopatia hipóxico-isquêmica, hemorragia intra-periventricular, convulsão, hidrocefalia, malformações e infecções do sistema nervoso central, avaliação e tratamento da dor, pré- e pós-operatório de neurocirurgia, hipotermia terapêutica
- Síndromes genéticas
- Afecções oftalmológicas: catarata congênita, retinoblastoma, coriorretinite e retinopatia da prematuridade
- Deficiência auditiva

A programação didática teórica compreende sessões clínico-laboratoriais, clínico-radiológicas e anátomo-clínicas, além de sessões de perinatologia com discussões das causas de óbitos perinatais. Deve ser desenvolvida como conferências, seminários, discussões de caso e artigos, julgamentos simulados, priorizando as metodologias ativas, nas quais o aprendiz e o facilitador participam de forma a contribuir para o desenvolvimento e sedimentação do tema, por meio de experiências prévias, que façam sentido na sua prática. Recomenda-se a realização de seminários em que os alunos são os agentes da sua própria aprendizagem, com a finalidade de identificar problemas, examinar os seus diversos aspectos, levantar informações pertinentes, apresentar os resultados aos demais membros do grupo, receber comentários, críticas e sugestões dos companheiros e do professor. As atividades didático-teóricas devem ser mantidas em registros adequados.

### **TREINAMENTO PRÁTICO EM SERVIÇO (mínimo de 80%)**

É obrigatório o treinamento, por meio de atividade clínica diária, nos setores de assistência ao recém-nascido: sala de parto, alojamento conjunto, cuidados intermediários neonatais, cuidados intensivos neonatais, transporte neonatal e acompanhamento ambulatorial de recém-nascidos.

O residente no primeiro ano deverá ter a carga horária mínima de:

- 20% - sala de parto (recepção mínima de 200 recém-nascidos/ano) com alojamento conjunto, responsabilizando-se diariamente por, no mínimo, cinco pacientes, e no máximo, dez pacientes
- 30% - cuidados intermediários neonatais, responsabilizando-se diariamente por, no mínimo, quatro pacientes e, no máximo, oito pacientes
- 40% - cuidados intensivos neonatais, responsabilizando-se diariamente por, no mínimo, dois pacientes, e no máximo, quatro pacientes
- 10% - acompanhamento ambulatorial de recém-nascidos a termo, de risco e de muito baixo peso, responsabilizando-se por no mínimo quatro e no máximo seis pacientes por período.

O residente no segundo ano deverá ter a carga horária mínima de:

- 20% - sala de parto de recém-nascidos de risco
- 60% - cuidados intensivos neonatais, responsabilizando-se diariamente por, no mínimo, dois pacientes e, no máximo, quatro pacientes, incluindo cardiopatias

- congenitas, pré- e pós-operatórios e procedimentos diagnósticos por imagem, atividades de supervisão e transporte intra- e extra-hospitalar (10%)
- 20% - seguimento ambulatorial multidisciplinar de recém-nascidos de risco e de muito baixo peso, responsabilizando-se pela orientação de, no máximo, seis pacientes por período.

Durante os dois anos, o residente realizará plantões em salas de parto e unidades de cuidados intermediários e de cuidados intensivos junto ao chefe de plantão, no máximo por 24 horas semanais.

## **RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS (PRECEPTORIA E DEMAIS)**

A coordenadoria geral do programa deverá ser exercida por médico portador do Certificado de Especialista em Pediatria com Área de Atuação em Neonatologia (TEN) conferido pela Sociedade Brasileira de Pediatria/Associação Médica Brasileira (SBP/AMB).

O coordenador deverá ser contratado da instituição por, no mínimo, 20 horas semanais. No caso da necessidade de duas instituições para a execução do programa, é preciso explicitar um único coordenador, que poderá ser alternado entre as instituições participantes.

A supervisão constante do médico residente durante todo o treinamento deverá ser realizada por médicos pediatras diaristas e plantonistas exclusivos para a assistência neonatal. Dentre os médicos pediatras diaristas e plantonistas, 70% deverão ser portadores do Certificado de Especialista em Pediatria na Área de Atuação em Neonatologia (TEN) conferido pela SBP/AMB. Diariamente deverá ser realizada discussão dos casos clínicos sob responsabilidade do médico residente.

A instituição deverá dispor de recursos humanos essenciais nos diferentes setores:

- Sala de parto: equipe de pediatria e de enfermagem treinada em reanimação neonatal segundo as normas atualizadas da Sociedade Brasileira de Pediatria.
- Alojamento Conjunto: um pediatra diarista/rotineiro com Título de Especialista em Pediatria (TEP) exclusivo para 20 recém-nascidos; um enfermeiro para 30 binômios e 1 auxiliar de enfermagem/8 binômios. A equipe multiprofissional treinada em aleitamento materno deve atuar de maneira integrada.
- Unidade de Cuidados Intermediários Neonatais: - 1 pediatra com Título de Especialista em Pediatria habilitado na Área de Atuação em Neonatologia (TEN) diarista/rotineiro exclusivo para 15 leitos ou fração; - 1 pediatra com Título de Especialista em Pediatria (TEP) plantonista para 15 leitos ou fração por turno de trabalho; - 1 enfermeiro coordenador; - 1 enfermeiro exclusivo da unidade para 15 leitos ou fração para cada turno; - 1 técnico ou auxiliar de enfermagem para 5 leitos ou fração por turno; - 1 funcionário exclusivo pela limpeza do serviço.
- Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais: - 1 pediatra responsável técnico com Título de Especialista em Pediatria habilitado na Área de Atuação em Neonatologia (TEN); - 1 pediatra com TEN diarista/rotineiro exclusivo para cada 10 leitos ou fração, nos turnos matutino e vespertino; - 1 pediatra plantonista com TEP para cada 10 leitos ou fração, em cada turno, sendo que pelo menos metade da equipe deve ter TEN; - 1 enfermeiro coordenador exclusivo da unidade; - 1 enfermeiro assistencial exclusivo da unidade para cada 8 leitos ou fração por turno de trabalho; - 1 técnico de enfermagem para cada 2 leitos ou fração por turno, além de 1 técnico para serviços de apoio assistencial em cada turno; - 1 fisioterapeuta para cada 10 leitos ou fração em cada turno; - funcionário exclusivo pela limpeza do serviço, em cada turno; - auxiliar administrativo: mínimo de 1 exclusivo da unidade.

- Transporte neonatal intra- e inter-hospitalar: - Um médico e um enfermeiro, ambos com habilidade comprovada para o atendimento de urgência e emergência do recém-nascido de risco.
- Ambulatório de acompanhamento de recém-nascidos de baixo risco: - Equipe assistencial com treinamento em aleitamento materno, sendo necessários para o atendimento durante 8 horas diárias: - um pediatra com TEP; - uma enfermeira; - uma auxiliar de enfermagem; - uma secretária.
- Ambulatório de assistência integral ao desenvolvimento de recém-nascidos de risco: - Equipe multidisciplinar constituída por médicos (pediatra, neonatologista, neuropediatra, oftalmologista, ou outros), enfermeiro, fisioterapeuta, terapeuta ocupacional, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo e assistente social, preferencialmente treinados em atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. É recomendável o acompanhamento mínimo dos recém-nascidos de muito baixo peso até os 3 anos de idade corrigida.

## **INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS**

- O programa deverá ser realizado em maternidade ou hospital geral com maternidade que presta assistência à gestante de risco por, no mínimo, cinco anos com funcionamento contínuo. A instituição deverá estar regularizada junto ao órgão de vigilância sanitária municipal ou estadual. Duas instituições, no máximo, poderão se unir para oferecer um único programa, desde que uma delas preste atendimento em nível de cuidados intensivos neonatais.
- O número anual de partos deverá ser, no mínimo, de 1.500.
- As instalações físicas da instituição deverão estar de acordo com o estabelecido pelo Ministério da Saúde sobre normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. A instituição deverá proceder em conformidade com o Estatuto da Criança e do Adolescente.
- A instituição deverá cumprir os seguintes requisitos essenciais, disponíveis no próprio local, em regime de 24 horas: laboratório clínico para exames de urgência, radiologia e agência transfusional.
- A instituição deverá ter os requisitos essenciais, disponíveis no próprio local ou em outra instituição conveniada: laboratório clínico com bacteriologia, ultrassonografia, eletrocardiografia, ecodopplercardiografia, diagnóstico por imagem, radiologia com exames contrastados, tomografia computadorizada, ressonância magnética, cintilografia, eletroencefalografia, banco de leite humano, serviço de terapia nutricional enteral e parenteral e serviço de anatomia patológica e de verificação de óbito.
- A instituição deverá contar com as seguintes especialidades médicas e não médicas com habilidades em pacientes pediátricos, no próprio local ou em outra instituição conveniada: cirurgia, cardiologia, neurologia, oftalmologia, infectologia, genética, cirurgia cardíaca, anatomia patológica, odontologia, ortopedia, nefrologia, neurocirurgia, endocrinologia, farmácia, hematologia, fisioterapia, fonoaudiologia, nutrição, assistência social, psicologia e terapeuta ocupacional.
- A instituição deverá manter os seguintes mecanismos de vigilância: Comitê de Estudos de Mortalidade Materna, Comitê de Estudos de Mortalidade Neonatal e Comissão de Controle de Infecção Hospitalar, de acordo com o estabelecido pelo Ministério da Saúde.
- A instituição deverá realizar, no próprio local ou em outra instituição conveniada, pelo menos, as seguintes triagens: fenilcetonúria, hipotireoidismo, hemoglobinopatia e fibrose cística, deficiência auditiva e retinopatia da prematuridade.

Os setores deverão dispor de:

- Protocolos assistenciais escritos e atualizados periodicamente
- Treinamento e capacitação em nível assistencial médico e de enfermagem
- Impressos padronizados para o atendimento ao recém-nascido
- Fluxo de informação aos familiares
- Base de dados informatizados

Os setores deverão utilizar indicadores da assistência perinatal, que devem ser calculados mensalmente e divulgados para a equipe assistencial, sobre:

- Taxa total de partos cesáreos, e específica em primigestas
- Taxa de recém-nascidos ventilados em sala de parto
- Taxa de recém-nascidos de baixo peso, muito baixo peso e extremo baixo peso ao nascer
- Taxa de ocupação e tempo de permanência dos recém-nascidos nos vários setores
- Taxa de recém-nascidos ventilados e/ou com cateter central
- Taxas de infecção hospitalar e perfil de sensibilidade e resistência aos antimicrobianos
- Estatística vital, estratificada por peso ao nascer e idade gestacional
- Escores de risco para mortalidade
- Causas dos óbitos neonatais precoces e tardios.

Outros indicadores da qualidade de assistência hospitalar em relação à satisfação dos clientes internos e externos podem ser avaliados continuamente.

A **SALA DE PARTO** deverá dispor dos seguintes recursos essenciais:

- Recursos Físicos: - Ambiente com temperatura entre 24 e 26°C durante a presença do recém-nascido; - Área de 0,8 m<sup>2</sup> dentro de cada sala de parto ou sala cirúrgica obstétrica, ou uma sala com, no mínimo, 6 m<sup>2</sup> exclusiva para realizar a reanimação neonatal com pontos de oxigênio e vácuo; - Rede elétrica de emergência
- Recursos Materiais: - Mesa de três faces para reanimação em sala de parto ou em sala de reanimação neonatal com fonte de calor radiante; - Relógio com ponteiros de segundos em cada mesa/sala de reanimação; - Material para aspiração: sondas traqueais sem válvula 5, 6, 8, 10, 12 e 14; sondas de aspiração gástrica 6 e 8; dispositivo para a aspiração de mecônio na traquéia; - Material para ventilação: balão auto-inflável com, no máximo, 750mL, reservatório de oxigênio aberto ou fechado, válvula de segurança com escape entre 30-40 cm H<sub>2</sub>O e/ou manômetro; máscaras faciais para recém-nascidos a termo e pré-termo; ventilador mecânico manual em T; misturador oxigênio/ar - Material para intubação: laringoscópio com lâminas retas 0 e 1 e cânulas traqueais de diâmetro uniforme sem balonete 2,5 - 3,0 - 3,5 - 4,0mm; fio guia estéril opcional; - Material para administrar medicações: adrenalina diluída 1:10.000, soro fisiológico, bicarbonato de sódio 4,2% e hidrocloreto de naloxona; colírio de nitrato de prata 1% e vitamina K; seringas de 1, 10 e 20 mL, agulhas e gaze; - 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; clorhexidina alcoólica 0,5%; - Outros: estetoscópio, clampeador de cordão, material para identificação da mãe e do recém-nascido; balança eletrônica, antropômetro e fita métrica; material para drenagem torácica e abdominal; - Incubadora de transporte com oxigênio, ar comprimido, oxímetro e bomba de infusão

O **ALOJAMENTO CONJUNTO** deverá dispor dos seguintes recursos essenciais:

- Recursos Físicos: - Área mínima de 5m<sup>2</sup> por leito materno e berço, sendo o máximo de 6 binômios mãe-filho por quarto; - Berços posicionados com uma

separação mínima de 2 metros; - Uma pia para lavagem de mãos por sala e sanitários; - Local para coleta de exames.

- **Recursos Materiais:** - Leito hospitalar para a mãe com mesinha; - Berço, de preferência de acrílico para o banho; - Cadeira para cada binômio mãe-filho; - Bandeja individualizada com termômetro digital, material de higiene e curativo umbilical (sabonete, algodão, hastes de algodão, álcool a 70%); - Balança eletrônica, régua antropométrica e fita métrica de plástico; - Um aparelho de fototerapia convencional com lâmpadas superiores ou lâmpadas inferiores localizadas abaixo do berço para cada 10 leitos; - Estetoscópio; oftalmoscópio; glicosímetro; - Um carrinho de emergência para reanimação neonatal; - Um aspirador com manômetro e oxigênio para cada quarto; - Relógio de parede.

A **UNIDADE DE CUIDADOS INTERMEDIÁRIOS NEONATAIS** deverá dispor dos seguintes recursos essenciais:

- **Recursos Físicos:** - Ambiente climatizado com iluminação natural e baixo nível de ruído; - Área de 4,5 m<sup>2</sup> por leito, com espaçamento de 1 metro entre os berços e paredes, exceto cabeceira; - 8 pontos de rede elétrica, 2 pontos de oxigênio, 2 pontos de ar comprimido e 2 pontos de vácuo para cada leito; - 1 ponto de rede elétrica para raio-x portátil em cada sala; - Rede elétrica de emergência; - Área de prescrição médica, cuidados e higienização; - 1 pia para lavagem de mãos para cada 5 leitos; - Posto de enfermagem, sala de serviço, sala de acolhimento para amamentação e ambientes de apoio
- **Recursos Materiais:** - Berços com calor radiante, incubadoras de parede simples e berços simples; - Cadeira removível e confortável para realização do Método Canguru; - Halos de oxigênio; - 1 oxímetro de pulso e monitor cardíaco para cada leito; - 1 bomba de infusão para 2 leitos; - 1 aparelho de fototerapia para 4 leitos; - Bandejas para procedimentos de drenagem e punções; - Estetoscópio e termômetro digital individual; - Balança eletrônica, negatoscópio, oftalmoscópio e otoscópio; - 1 ventilador para 10-15 leitos; - 1 conjunto de CPAP nasal para 4 leitos; - 1 monitor de pressão arterial não invasiva; - 1 carrinho de emergência para reanimação neonatal; - 1 torpedo de oxigênio de reserva com válvula 1.012; - Relógios de parede visíveis para os leitos

A **UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATAIS** deverá dispor dos seguintes recursos essenciais:

- **Recursos Físicos:** - Ambiente climatizado com iluminação natural e baixo nível de ruído; - Área de 6m<sup>2</sup> por leito, com espaçamento de 1m entre os berços e paredes, exceto cabeceira; - 16-20 pontos de rede elétrica, 3-4 pontos de oxigênio, 3-4 pontos de ar comprimido e 3-4 pontos de vácuo para cada leito; - Ponto de rede elétrica para raio-x portátil para cada sala; - Rede elétrica de emergência; - Uma pia para lavagem de mãos para cada 5 leitos; - Área de prescrição médica, cuidados e higienização; - Posto de enfermagem, sala de serviço, sala de coleta de leite humano e ambientes de apoio; - Sala de informação médica ou multiprofissional; - Depósito para materiais; - Área de expurgo, lavagem e preparo de material para posterior esterilização; - Sanitário, repouso médico e sala de estar de enfermagem; - Secretaria
- **Recursos Materiais:** - Berços aquecidos para cuidados intensivos, incubadoras de parede dupla e umidificadas; - Cadeira removível e confortável para realização do Método Canguru; - 1 oxímetro, 1 monitor cardíaco e 1 ventilador pulmonar mecânico com umidificador por leito; - 1 conjunto de CPAP nasal para 2 leitos; - 1 monitor de pressão não invasiva por 2 a 3 leitos; - 1 balão auto-inflável com reservatório e máscara por leito; - 4 bombas de infusão por leito; - 1 aparelho de fototerapia para cada 2 leitos; - bandejas para procedimentos de sondagem, punções, drenagens e acessos venosos; -

balança eletrônica de incubadora; - monitor de pressão invasiva; - capnógrafo; - negatoscópio, oftalmoscópio e otoscópio; - 1 termômetro digital e 1 estetoscópio por leito; - 1 carrinho de emergência para reanimação neonatal; - 1 geladeira para leite humano e outra para medicações; - Incubadora de transporte com oxigênio, ar comprimido, oxímetro e bomba de infusão, 1 para cada 10 leitos ou fração; - 1 torpedo de oxigênio de reserva com válvula 1.012; - Relógios de parede visíveis para os leitos

**O TRANSPORTE NEONATAL** intra- e inter-hospitalar necessita dos seguintes recursos essenciais:

- **Recursos Físicos:** - Veículo de transporte com iluminação adequada e condições para o funcionamento de incubadora com bateria e ligação à tomada do veículo de 12 volts, suporte em seu próprio pedestal para cilindro de oxigênio e ar comprimido, controle de temperatura com alarme; - O veículo deve contar com condições mínimas para cobrir o percurso com segurança para o paciente, equipe assistencial e motorista.
- **Recursos Materiais** - devem ser mantidos exclusivamente para a realização do transporte neonatal: - Incubadora de transporte neonatal com bateria; - Dois cilindros de oxigênio acoplados à incubadora; - Material para oxigenoterapia e ventilação com pressão positiva: ventilador com umidificador aquecido, sistema de ventilação manual com fluxo contínuo e regulagem de pressão, balão auto-inflável, ventilador mecânico manual em T; - Material para monitoração: oxímetro de pulso, monitor cardíaco, estetoscópio, termômetro digital, fitas para controle glicêmico; - Bombas de infusão e seringas; - Material para reanimação neonatal, incluindo material para cateterismo e drenagem torácica; - Material para coleta de exames e hemoculturas; - Material para infusão e preparo de medicamentos

**O AMBULATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO DE RECÉM-NASCIDOS DE BAIXO RISCO** compreende o retorno ambulatorial de todos os recém-nascidos de baixo risco, incluindo os de termo em alojamento conjunto, que deve ser realizado, no máximo, 48-72 horas após a alta hospitalar e deverá dispor dos seguintes recursos essenciais:

- **Recursos Físicos:** - Sala adequadamente ventilada e iluminada de, no mínimo, 16 m<sup>2</sup>; - Local para secretaria com mesa e cadeira; - Sala de espera com cadeira para amamentação; - Pia para lavagem de mãos.
- **Recursos Materiais:** - Mesa para atendimento com 3 cadeiras; - Mesa para exame físico com colchonete; - Balança para peso até 8 kg, régua antropométrica e fita métrica de plástico; - Bandeja de uso individual com termômetro digital, abaixador de língua, algodão, hastes de algodão e álcool a 70%; - Estetoscópio, oftalmoscópio e otoscópio.

**O AMBULATÓRIO DE ASSISTÊNCIA INTEGRAL AO DESENVOLVIMENTO DE RECÉM-NASCIDOS DE RISCO** inclui os de muito baixo peso e deverá dispor dos seguintes recursos essenciais:

- **Recursos Físicos:** - Sala adequadamente ventilada e iluminada de, no mínimo, 16 m<sup>2</sup>; Local para secretaria com mesa e cadeira; - Sala de espera com cadeira para amamentação; - Pia para lavagem de mãos.
- **Recursos Materiais:** - Mesa para atendimento com 3 cadeiras; - Mesa para exame físico com colchonete; - Uma balança para lactentes e outra para pré-escolares e escolares, régua antropométrica e antropômetro, fita métrica de plástico; - Termômetro digital e abaixador de língua de uso individual; - Estetoscópio, oftalmoscópio e otoscópio; - Material específico utilizado por profissional da equipe

Para as **ATIVIDADES TEÓRICO-PRÁTICAS** a instituição deverá dispor dos seguintes recursos essenciais: auditório, sala de reuniões e/ou aulas, recursos audiovisuais para projeção multimídia, computador com acesso à rede mundial e biblioteca.

## **AVALIAÇÃO**

Na avaliação periódica do médico residente será utilizado o desempenho por escala de atitudes, que inclua assiduidade, pontualidade, responsabilidade, iniciativa, habilidades adquiridas, comportamento ético, relacionamento com a equipe de saúde e com a família, interesse e participação nas atividades teórico-práticas, e outros, de acordo com o regulamento e/ou regimento da COREME local. A critério da instituição poderá ser exigida monografia, apresentação ou publicação de artigo científico ao final do treinamento.

A frequência mínima das avaliações de desempenho será trimestral, realizadas pelo responsável de cada setor ou pelo preceptor. Recomenda-se o uso de múltiplas formas de avaliação do médico residente, como auto-avaliação, provas de aplicação de conhecimento, mini-CEX - *Mini-Clinical Evaluation Exercise* (avaliação sistematizada que se dá no cotidiano da atuação), observação sistematizada de tarefas em grupo, etc. Estimular o hábito de residente, responsável pelo setor e preceptor documentar as atividades desenvolvidas (diário de campo).

Os critérios e os resultados de cada avaliação deverão ser de conhecimento do médico residente.

O programa deverá ser avaliado pelo residente por ficha própria pré-estabelecida pela coordenadoria do programa. A avaliação constará, no mínimo, dos seguintes itens: coordenadoria geral do programa, treinamento em serviço, atividades teórico-complementares e estrutura da instituição. A frequência mínima das avaliações do programa será trimestral.

Os critérios e os resultados de cada avaliação deverão ser do conhecimento da coordenadoria geral do programa e da chefia do serviço.

A promoção do médico residente para o ano seguinte, bem como a obtenção do certificado de conclusão do programa, depende de:

- cumprimento integral de carga horária de 2.880 horas (60 horas semanais, incluindo plantões no máximo de 24 horas semanais), e
- aprovação obtida por meio do valor médio dos resultados das avaliações realizadas durante o ano, com nota mínima definida no Regimento Interno da Comissão de Residência Médica da instituição.

O residente terá direito de revisão e recurso, de acordo com o regulamento e/ou regimento da COREME local.

## **DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA**

A elaboração deste documento considera Resoluções do Conselho Federal de Medicina e da Comissão Nacional de Residência Médica, Portarias e RDC do Ministério da Saúde, além dos Documentos Científicos da Sociedade Brasileira de Pediatria/Associação Médica Brasileira que contêm as atividades da área de atuação da Neonatologia.

### **CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA – CFM**

- Resolução CFM 1.672/2003. Dispõe sobre o transporte inter-hospitalar de pacientes e dá outras providências.
- Resolução CFM 845/2008. Dispõe sobre a nova redação do Anexo II da Resolução CFM nº [1.785/2006](#), que celebra o convênio de reconhecimento de especialidades médicas firmado entre o CFM, AMB e CNRM.

#### COMISSÃO NACIONAL DE RESIDÊNCIA MÉDICA – CNRM:

- Resolução No 2 de 17/05/2006. Dispõe sobre requisitos mínimos dos Programas de Residência Médica e dá outras providências.

#### MINISTÉRIO DA SAÚDE

- Portaria GM 1016, de 26/08/1993. Normas básicas de alojamento conjunto.
- Portaria SAS 96, de 14/06/1994. Recursos humanos e material mínimo para assistência ao RN na sala de parto.
- Portaria GM 1091, de 25/08/1999. Criar a unidade de cuidados intermediários neonatal, no âmbito do Sistema Único de Saúde/SUS, para o atendimento ao recém-nascido de médio risco.
- Portaria GM 693, de 05/07/2000. Norma de atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso. Método Mãe Canguru.
- Portaria GM 822, de 06/6/2001. Implantação do Programa Nacional de Triagem Neonatal.
- RDC/Anvisa 50, de 21/02/2002. Normas para projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde.
- Portaria GM 2048, de 5/11/2002. Requisitos para transporte inter-hospitalar.
- RDC/Anvisa 171, de 4/9/2006. Dispõe sobre o regulamento técnico para o funcionamento de Bancos de Leite Humano.
- RDC/Anvisa RDC 36, de 3/06/2008. Dispõe sobre regulamento técnico para funcionamento dos serviços de atenção obstétrica e neonatal.
- ANVISA IN. 2, DE 3/06/2008. Dispõe sobre os indicadores para a avaliação dos serviços de atenção obstétrica e neonatal.
- RDC/Anvisa 7, DE 24/02/2010. Dispõe sobre os requisitos mínimos para funcionamento de unidades de terapia intensiva e dá outras providências.

#### MANUAIS DO MINISTÉRIO DA SAÚDE

- Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: método mãe-canguru. Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- Manual Brasileiro de Acreditação Hospitalar. 3ª ed. rev. e atual. – Brasília: Ministério da Saúde, 2002.
- Manual de vigilância do óbito infantil e fetal e do Comitê de Prevenção do Óbito Infantil e Fetal. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2009.
- Neonatologia: Critérios nacionais de infecções relacionadas à assistência à saúde. Brasília: Editora do Ministério da Saúde, 2010.

DOCUMENTO CIENTÍFICO DO DEPARTAMENTO DE NEONATOLOGIA DA SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA: Infra-estrutura para o atendimento integral ao recém-nascido. 2004. Disponível em [www.sbp.com.br](http://www.sbp.com.br).

#### OUTROS:

- O que é (e o que não é) um seminário. Márcia Pontes. Disponível em: <http://www.faced.ufba.br/~dacn/seminario.htm>.
- Mini-Clinical Evaluation Exercise (Mini-CEX). Disponível em: <http://www.educacaomedica.org.br/anexos>