

## **Aula 00**

*Fisioterapia parte IV (UTI Neonatal e  
Pediátrica) - Curso Regular - 2022*

Autor:

**Mara Claudia Ribeiro**

30 de Janeiro de 2022

## Sumário

Apresentação do Curso .....	3
Apresentação Pessoal.....	3
1. INTRODUÇÃO.....	6
Atendimento Na Unidade Neonatal .....	6
Doenças Respiratórias.....	8
Doenças Cardiovasculares .....	9
Distúrbios Hidroeletrólíticos E Metabólicos.....	10
Doenças Hematológicas .....	12
Quadros Infeciosos .....	12
Alterações Neurológicas .....	13
Alterações Oculares.....	13
Deficiência Auditiva .....	14
Alta Hospitalar.....	14
2. ATENÇÃO HUMANIZADA AO RECÉM-NASCIDO.....	14
Definição.....	14
Vantagens.....	15
População A Ser Atendida .....	16
Normas Gerais:.....	16
Atribuições Da Equipe De Saúde: .....	17
Aplicação Do Método .....	17
Considerações Finais.....	21
3. ALEITAMENTO MATERNO.....	22



Esses passos compreendem: .....	24
Contraindicações Do Aleitamento Materno.....	25
Aleitamento Materno Em Situações Especiais.....	27
Questões Comentadas .....	30
Lista de Questões.....	45
Gabarito.....	52



## APRESENTAÇÃO DO CURSO

Prezado (a) concursando(a), parabéns pela iniciativa de adquirir o curso, trata-se de um passo importante para a sua aprovação !!!

É com imensa satisfação que iniciaremos os estudos do [Curso Regular Preparatório Concursos de Fisioterapia](#). Este material vai te ajudar a se preparar de forma completa, tanto para concursos Hospitalares, de Residência, de Secretarias de Saúde ou poderá te auxiliar a retomar seus estudos e iniciar uma preparação a longo prazo. Cuidamos para desenvolver o melhor material possível, com muita dedicação e responsabilidade. Esforçando-nos ao máximo para oferecer o melhor e mais completo conteúdo possível para concursos que pode ser encontrado no mercado.

Em todas as aulas serão apresentadas diversas questões de diferentes bancas que desenvolvem provas para concurso em todo o Brasil, procurando sempre dar ênfase nas bancas [que mais frequentemente preparam concursos](#).

A fim de discutirmos e ampliar os nossos conhecimentos as questões serão **TODAS COMENTADAS**. E para que você possa praticar bastante, teremos, no final do material questões sem comentários, com gabarito.

Em todos os cursos temos a aula 00, trata-se de uma aula gratuita e que apresenta o curso, delimita os assuntos que serão abordados. Nesta aula 00 também pode ser apresentado assuntos iniciais do curso.

## APRESENTAÇÃO PESSOAL

Sou a professora [MARA RIBEIRO](#), formada em fisioterapia e pós-graduada em Fisioterapia Neurofuncional pela Universidade Estadual de Londrina, Mestre em Gerontologia pela Universidade Católica de Brasília e Doutora em Ciências Médicas pela Universidade de Brasília. Leciono no ensino superior há 15 anos, em cursos de graduação e pós-graduação, em diversas disciplinas ligadas ao Sistema Locomotor. Atuo no Estratégia Concursos, preparando materiais e ministrando aulas que te ajudarão a se preparar para Concursos Públicos em Fisioterapia. Já fui aprovada e cursei Residência em Fisioterapia Neurofuncional na



Universidade Estadual de Londrina - PR. E também tive outras aprovações: Rede Sarah, Saúde da Família (GDF), Tribunal de Justiça do Distrito Federal e Territórios (TJDFT) e fui selecionada e atuei como Fisioterapeuta no Exército Brasileiro.

Completando a equipe, temos a Professora **GISLAINE HOLLER** que também está envolvida na elaboração do Curso. Ela possui graduação em Fisioterapia (2013) e pós-graduada em Fisioterapia Traumatológica e Desportiva e Dermatofuncional. Iniciou sua vida de concursada em 2014, com êxitos nos concursos voltados à fisioterapia, sendo aprovada na Secretaria de Saúde do Distrito Federal (2014), Prefeitura Municipal de Bela Vista do Toldo – SC (2015) e Prefeitura Municipal de Canoinhas – SC (2015).

Utilizaremos uma linguagem informal, com ênfase nos temas que realmente são cobrados pela banca organizadora, ou seja, para que otimize ao máximo a sua preparação e te habilite para a resolução de questões na área de fisioterapia, objetivando sua aprovação.

Para isso, os **alunos matriculados no curso** terão acesso ao seguinte conteúdo:

- A)** Material em pdf com as **TEORIA + QUESTÕES COMENTADAS** de todos os assuntos mais cobrados na área de fisioterapia.
- B)** **Figuras** para facilitar a memorização dos principais tópicos da disciplina.
- C)** **Videoaulas** em aproximadamente 90% do curso, que complementarão o PDF.
- D)** Acesso ao **Fórum de dúvidas**, onde você poderá tirar todas as dúvidas diretamente conosco.
- E)** **Aulas Simplificadas** dos principais assuntos abordados nos diferentes livros, textos;

Este material é de extrema importância para que você obtenha êxito em ser aprovado em um concurso na área de Fisioterapia.

**Estamos sempre à disposição para tirar dúvidas e fazer esclarecimentos, via fórum de dúvidas ...**

**E-mail:** [mara.ribeiro01@gmail.com](mailto:mara.ribeiro01@gmail.com)

**Instagram:** [@profa.mara](#) / [@prof.gislaineholler](#) / [@fisio\\_estrategiaconcursos](#)

**Telegram:** <https://t.me/profmararibeiro>

**YouTube:** [https://www.youtube.com/channel/UCIZKxVCvyp5-aEU9\\_UcdyQ](https://www.youtube.com/channel/UCIZKxVCvyp5-aEU9_UcdyQ)



## CONSIDERAÇÕES IMPORTANTES PARA A SUA PREPARAÇÃO

1. O pacote deste concurso NÃO oferece os conteúdos básicos, mas você pode encontrá-los no site do estratégica concursos: <https://www.estrategiaconcursos.com.br>
2. Durante a sua preparação tenha um CADERNO DE ANOTAÇÕES DE ASSUNTOS ESSENCIAIS e procure anotar os temas e dicas principais de cada assunto.
3. Programe-se para manter uma rotina diária de estudos, isso te ajudará a conseguir contemplar todos os temas que apareceram no edital do seu concurso e aumentarão as suas chances de êxito.
4. Force-se a estudar com mais assiduidade os assuntos que não lhe são familiares ou que você não goste de estudar.
5. Procure usar as Videoaulas como um complemento do seu estudo e não como a forma principal.
6. O PDF contém texto completo + questões comentadas + figuras + dicas + resumos. Portanto aproveite ao máximo o seu material.



7. Utilize o fórum de dúvidas para te ajudar a entender temas que não ficaram claros ou solicitar esclarecimento de toda e qualquer dúvida, estamos aqui para isso !!!!
8. Dentro do seu PDF haverá várias sugestões de estudo, enquetes e diversos testes que poderão ser aprofundados no fórum de dúvidas, portanto, não deixe de participar. Mas não se preocupe, o seu material é o melhor e o mais completo do mercado e os seus professores estão sempre acessíveis para te auxiliar.
9. Só os alunos que compram o material no site do Estratégia Concursos têm acesso ao fórum de dúvidas.
10. Dedique-se e o retorno será certo.

## 1. INTRODUÇÃO

O Recém-nascidos pré-termo, de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), são aqueles com idade gestacional inferior a 37 semanas ao nascimento.

Esse grupo engloba crianças desde o limite da viabilidade até próximas ao termo da gestação, que apresentam características fisiológicas e patológicas bastante distintas.

Os recém-nascidos prematuros, em função de sua imaturidade fisiológica, apresentam várias intercorrências no período neonatal que exigem cuidados especiais.

### Atendimento Na Unidade Neonatal

Na unidade neonatal, todo o material necessário para a assistência do prematuro deve estar preparado, incluindo incubadoras previamente aquecidas e ventiladores.

Nos primeiros 30 min de vida, os recém-nascidos prematuros com peso inferior a 1.500 g devem ser mantidos em incubadora, permitindo melhor observação e propiciando ambiente térmico neutro.

Os prematuros com dificuldade de controle de temperatura beneficiam-se de incubadoras com parede dupla, cobertura plástica e umidificação. Também é indicado o uso de toucas para a prevenção da perda de calor.



Na presença de hipotermia (temperatura axilar inferior a 36°C), pode-se utilizar colchão térmico ou luvas aquecidas.

○ **acesso venoso periférico** deve ser instalado na primeira hora de vida, preservando-se um membro para a passagem posterior de cateter percutâneo.

○ **cateterismo arterial umbilical** geralmente é indicado em prematuros extremos e naqueles com desconforto respiratório, pois permite a coleta de gasometrias e a monitoração da pressão arterial invasiva.

○ **cateterismo venoso umbilical** é recomendado em prematuros extremos ou muito instáveis, para obtenção de um acesso venoso central e administração de fluidos.

A alimentação do prematuro pode ser ofertada por via enteral e/ou parenteral. A nutrição parenteral deve ser indicada como complementação da nutrição enteral, quando esta não puder ser oferecida de forma plena ou mesmo quando não for possível sua administração, como em prematuros com instabilidade respiratória ou cardiovascular, malformações congênitas do trato gastrointestinal e parede abdominal, enterocolite necrosante ou asfixia perinatal grave. A nutrição enteral deve ser iniciada precocemente.

Nos prematuros com idade gestacional inferior a 34 semanas e peso inferior a 1.500 g, a nutrição deve ser oferecida por sonda gástrica, de forma intermitente, com volumes iniciais de 10 a 24 mL/kg/dia, com intervalos de 3 a 6 horas e incrementos graduais até a oferta calórica de 120 a 140 kcal/kg/dia e proteica de 3 a 4 g/kg/dia.

Dá-se preferência ao leite materno da própria mãe ou, quando não for possível, leite humano de banco de leite acrescido de aditivo ou fórmula láctea para prematuros.

A transição para a via oral é gradual e se inicia quando a criança está com idade corrigida superior a 34 semanas, peso acima de 1.500 g e boa vitalidade, devendo-se oferecer o aleitamento materno. Quando a sucção do prematuro não permite aleitamento materno adequado, complementa-se com leite da própria mãe, leite humano de banco de leite ou fórmulas lácteas especiais para prematuros, oferecidos a cada 3 horas por meio de mamadeiras.



Nos neonatos com peso ao nascer inferior a 1.500 g, o leite materno deve ser oferecido com aditivo de leite humano. A suplementação de vitaminas deve ser iniciada a partir do sétimo dia de vida, sob a forma de polivitamínicos.

Os RN pré-termo apresentam um padrão respiratório denominado RESPIRAÇÃO PERIÓDICA, caracterizado por: movimentos respiratórios presentes por um período de 10 a 15 segundos, intercalados por pausa respiratória com duração de 5 a 10 segundos, ocorrendo 3 vezes consecutivas, sem ocorrência de bradicardia e/ou cianose.

A seguir, serão abordados alguns aspectos referentes às intercorrências clínicas e ao manejo hospitalar do prematuro, considerando os diversos órgãos e sistemas.

## Doenças Respiratórias

Entre as doenças respiratória que acometem o prematuro, a síndrome do desconforto respiratório e a taquipneia transitória são as mais frequentes. Em ambas as situações, o início do desconforto respiratório é precoce, sendo o diagnóstico diferencial realizado por meio da evolução clínica e do quadro radiológico.

Na taquipneia transitória, o desconforto respiratório dura de 2 a 5 dias e decorre do edema pulmonar causado pela demora na reabsorção do líquido dos pulmões ao nascimento. É caracterizada por: Gemido Expiratório, Dispneia de grau leve a moderado, Batimento de Asa de Nariz (BAN) e Retrações intercostais (tiragem intercostal), todos sinais de esforço respiratório no RN.

A síndrome do desconforto respiratório apresenta, na maioria dos casos pico de gravidade nas primeiras 48 horas de vida, com melhora a partir daí. Porém, pode evoluir até 72h após o nascimento. Na maioria dos casos, e ocorre pela falta e composição bioquímica alterada de surfactante alveolar e pela imaturidade estrutural pulmonar.

Então, há pouco surfactante e o que tem terá composição bioquímica alterada.

Radiologicamente, a taquipneia transitória caracteriza-se por edema pulmonar com aumento da trama vascular e hiperinsuflação pulmonar, podendo haver líquidos nos espaços pleurais. Já na síndrome



do desconforto respiratório, as alterações radiológicas incluem infiltrado reticulogranular difuso, broncogramas aéreos e líquido pulmonar.

Recém-nascidos com desconforto respiratório devem ser mantidos em incubadora, com oximetria de pulso para monitoração de saturação de oxigênio e frequência cardíaca. Durante sua evolução, a oxigenoterapia, inalatória ou por meio do CPAP, ou mesmo a ventilação mecânica é administrada na dependência de parâmetros clínicos e gasométricos.

Na síndrome do desconforto respiratório, a terapêutica de reposição de surfactante exógeno deve ser realizada tão logo se tenha o diagnóstico clínico e radiológico da doença. Para a administração do surfactante, preconiza-se que o recém-nascido esteja em ventilação mecânica e necessite de fração inspirada de oxigênio maior que 40% para manter a pressão parcial de oxigênio entre 50 e 70 mmHg ou a saturação de oxigênio entre 89 e 93%.

Para prematuros com peso ao nascer inferior a 1.000 g, considera-se a administração precoce do surfactante, na primeira hora de vida, logo após a estabilização hemodinâmica. Durante a oxigenoterapia, devem-se monitorar os gases sanguíneos, evitando-se hipocapnia, hipercapnia, hipóxia e hiperóxia. Para a ventilação, é fundamental a utilização de volumes correntes baixos e pressões inspiratória e expiratória adequadas para o quadro pulmonar do prematuro, evitando a lesão pulmonar.

**A extubação deve ser o mais precoce possível para, em seguida, utilizar-se o CPAP,** principalmente em prematuros com peso inferior a 1.500 g, prevenindo as falhas de extubação e a necessidade de reintubação.

## Doenças Cardiovasculares

A persistência do canal arterial é a principal complicação cardiovascular do prematuro e decorre da não constrição do ducto após o nascimento. Permite a comunicação e o fluxo sanguíneo vascular anormal entre a artéria pulmonar e a aorta.

O quadro clínico deve-se à presença do shunt esquerda-direita pelo canal arterial, com hiperfluxo pulmonar e baixa perfusão sistêmica, e inclui taquicardia, precórdio



hiperdinâmico, sopro cardíaco, pulsos amplos e aumento do diferencial entre as pressões sistólica e diastólica (superior a 35 mmHg).

Na radiografia de tórax, pode haver cardiomegalia e edema pulmonar, e o ecocardiograma confirma a presença do shunt e avalia as repercussões hemodinâmicas.

## Distúrbios Hidroeletrólíticos E Metabólicos

No período neonatal, a oferta hídrica tem como objetivo repor as perdas insensíveis e a diurese.

Na fase de transição, na primeira semana de vida, espera-se uma perda de peso de 10 a 15% e o balanço hídrico deve estar entre zero e -10 mL/kg/dia. Deve-se iniciar com oferta hídrica diária de 70 a 80 mL/kg/dia, com incrementos de até 20 mL/kg/dia, atingindo 120 a 130 mL/kg/dia ao final da primeira semana, de acordo com parâmetros clínicos e laboratoriais.

Na fase intermediária, de estabilização, a oferta hídrica diária deve ser mantida entre 120 e 160 mL/kg/dia e, na fase de crescimento, entre 140 e 160 mL/kg/dia, quando parenteral, e 150 e 200 mL/kg/dia, se por via enteral.

A oferta hídrica deve ser estimada com base na avaliação clínica e nas dosagens de sódio e do hematócrito, evitando-se a desidratação, que está associada à hemorragia perintraventricular e à sobrecarga hídrica, pois aumenta a chance de persistência do canal arterial e de doença pulmonar crônica.

Alterações hidroeletrólíticas, como hipernatremia, hiponatremia e hiperpotassemia, são comuns nos prematuros.

A hipernatremia ocorre nos primeiros dias de vida, decorrente da perda excessiva de água livre e da perda insensível de água elevada.

Já a hiponatremia é mais tardia, ocorre na fase de crescimento, podendo ser dilucional ou resultante da perda renal excessiva de sódio nas primeiras semanas de vida do prematuro.

A hiperpotassemia, definida como potássio sérico superior a 7 mEq/L, decorre de baixa filtração glomerular, imaturidade dos túbulos renais distais e desvio do potássio do meio intracelular para o extracelular.



*A oferta de potássio para o prematuro só deve ser iniciada após diurese estabelecida e se a dosagem sérica do potássio for inferior a 4 mEq/L.*

**A hipoglicemia é o distúrbio metabólico mais frequente no prematuro e resulta das baixas reservas de glicogênio hepático e da imaturidade hormonal e enzimática no controle do metabolismo da glicose.**

Prematuros extremos podem apresentar hiperglicemia em razão da oferta excessiva de glicose, da imaturidade dos sistemas regulatórios da glicose e dos elevados níveis circulantes de hormônios de estresse – catecolaminas e corticosteroides. A monitoração dos níveis glicêmicos está indicada nos prematuros, uma vez que a hipoglicemia é, na maioria das vezes, assintomática.

Nos prematuros, **a icterícia** também tem início tardio, mas sua evolução **apresenta pico entre o quinto e o sétimo dia de vida e pode persistir por 14 a 21 dias.**

Como o prematuro apresenta menor capacidade de ligação da bilirrubina com a albumina e maior permeabilidade da barreira hematoencefálica, é maior o risco da neurotoxicidade pela bilirrubina.

A indicação de fototerapia nos prematuros baseia-se nos níveis de bilirrubina, de acordo com o peso ao nascer.

- Prematuros com peso superior a 2.500 g são colocados sob fototerapia, se houver bilirrubinemia superior a 15 mg/dL, bem como aqueles com peso entre 2.001 e 2.500 g, se superior a 13 mg/dL.
- Prematuros com peso de nascimento entre 1.501 e 2.000 g, a fototerapia é indicada com bilirrubinemia de 10 mg/dL e, entre 1.001 e 1.500 g, com bilirrubinemia de 6 mg/dL.



- Prematuros extremos são colocados em fototerapia profilática entre 12 e 24 horas de vida.

## Doenças Hematológicas

A anemia é outra intercorrência apresentada pelos recém-nascidos pré-termo.

Contribuem para a anemia:

- espoliação sanguínea a que são submetidos para análises laboratoriais,
- hemodiluição, presente na fase de crescimento rápido, a menor vida média das hemácias,
- produção inadequada de eritropoetina e os baixos depósitos de ferro.

## Quadros Infeciosos

O prematuro tem risco aumentado de apresentar infecções bacterianas, virais e fúngicas, em função da imaturidade estrutural da pele e do sistema imunológico e pela exposição a fatores de risco relacionados ao meio intrauterino e ao canal de parto. Além disso, os procedimentos invasivos a que são submetidos nas unidades neonatais, como acesso vascular, ventilação mecânica e nutrição parenteral, também contribuem para o desencadeamento de processos infecciosos.

A infecção de origem materna, ou precoce, manifesta-se nas primeiras 48 horas de vida e associa-se às complicações obstétricas pré-natais ou intraparto.

A infecção de origem ambiental, ou tardia, aparece após 48 horas de vida, estando o agente etiológico associado ao meio ambiente hospitalar.

Os sinais clínicos de infecção nos prematuros são variáveis e inespecíficos, incluindo hipotermia, hipoatividade, distensão abdominal, resíduos gástricos, apneia, distúrbios metabólicos, manifestações hemorrágicas.



## Alterações Neurológicas

As principais intercorrências neurológicas associadas à prematuridade são hemorragia perintraventricular e leucomalácia periventricular.

A grande vascularização da matriz germinativa no prematuro, aliada à fragilidade dos vasos e à imaturidade da autorregulação do fluxo sanguíneo cerebral, predispõe ao sangramento cerebral.

Este sangramento (hemorragia) ocorre mais frequentemente nas primeiras 24h, enquanto sinais e sintomas como: **crises convulsivas, apneia, palidez, queda do hematócrito e abaulamento da fontanela bregmática** ocorrem mais comumente entre as 72h de vida pós – natal e o final da primeira semana.

A leucomalácia periventricular é caracterizada por isquemia bilateral da substância branca.

A alteração mais característica é paresia espástica, mas quadriplegia espástica, comprometimento visual, atraso de desenvolvimento e convulsões também são comuns.

## Alterações Oculares

A retinopatia da prematuridade (ROP) é uma doença vasoproliferativa, secundária à vascularização inadequada da retina imatura dos prematuros e associada com a hiperóxia. Pode evoluir com diminuição da acuidade visual e cegueira.

Recomenda-se a realização de exame oftalmológico de fundo de olho (técnica de oftalmoscopia binocular indireta) em todos os prematuros com peso inferior a 1.500 g e/ou idade gestacional inferior a 32 semanas.

O primeiro exame deve ser feito entre a quarta e a sexta semana de vida. Se a retina ainda estiver imatura, o exame deve ser repetido em 2 semanas, até que a vasculogênese da retina esteja completa.



## Deficiência Auditiva

Por apresentarem maior número de intercorrências neonatais, os prematuros estão sujeitos a procedimentos associados ao risco de deficiência auditiva, como asfixia perinatal, hiperbilirrubinemia, exposição a drogas ototóxicas, ventilação mecânica, ruídos, entre outros.

Por isso, os recém-nascidos pré-termo devem ser submetidos à avaliação auditiva por meio das emissões otoacústicas, após saírem da incubadora. Aqueles com peso ao nascer inferior a 1.500 g ou que apresentem fatores de risco para perda auditiva devem realizar o potencial evocado auditivo de tronco cerebral.

## Alta Hospitalar

**O prematuro tem condições de alta hospitalar quando estiver em fase de ganho de peso de 15 a 30 g por dia e com peso próximo a 2.000 g.**

Deve estar clinicamente estável, ser capaz de manter a temperatura corpórea e apresentar boa sucção.

Recém-nascidos prematuros têm risco de apresentar alterações do desenvolvimento, como retardo mental, paralisia cerebral, déficit auditivo e/ou visual, déficit de aprendizado e alterações comportamentais.

# 2. ATENÇÃO HUMANIZADA AO RECÉM-NASCIDO

## Definição

O Método Canguru é um modelo de assistência perinatal voltado para o cuidado humanizado que reúne estratégias de intervenção bio-psico-social, fazendo parte do cuidado progressivo nas Unidades



neonatais, conforme estabelecido na portaria 930/2012; que define as diretrizes e objetivos para a organização da atenção integral e humanizada ao recém-nascido grave ou potencialmente grave.

É composto de 3 etapas, sendo que a primeira já se inicia na UTI neonatal; a segunda na fase de cuidados intermediários até a alta hospitalar e a terceira é o seguimento ambulatorial até que o recém nascido atinja o peso de 2500g.

O contato pele a pele, no Método Canguru, começa com o toque evoluindo até a posição canguru. Inicia-se de forma precoce e crescente, por livre escolha da família, pelo tempo que ambos entenderem ser prazeroso e suficiente.

Esse Método permite uma maior participação dos pais e da família nos cuidados neonatais. A posição canguru consiste em manter o recém-nascido de baixo peso, em contato pele a pele, na posição vertical, junto ao peito da mãe ou pai ou de outros familiares. Deve ser realizada de maneira orientada, segura e acompanhada de suporte assistencial por uma equipe de saúde adequadamente treinada.

## Vantagens

1. Aumenta o vínculo mãe-filho
2. Reduz o tempo de separação mãe-filho
3. Melhora a qualidade do desenvolvimento neurocomportamental e psico-afetivo do RN de baixo peso.
4. Estimula o aleitamento materno, permitindo sua maior frequência, precocidade e duração
5. Permite um controle térmico adequado
6. Favorece a estimulação sensorial adequada do RN
7. Contribui para a redução do risco de infecção hospitalar
8. Reduz o estresse e a dor do RN de baixo peso
9. Propicia um melhor relacionamento da família com a equipe de saúde
10. Possibilita maior competência e confiança dos pais no manuseio do seu filho de baixo peso, inclusive após a alta hospitalar



11. Contribui para a otimização dos leitos de Unidades de Terapia Intensiva e de Cuidados Intermediários devido à maior rotatividade de leitos

## População A Ser Atendida

- Gestantes de risco para o nascimento de crianças de baixo peso
- Recém-nascidos de baixo peso
- Mãe, pai e família do recém-nascido de baixo peso

### Normas Gerais:

1. A adoção do Método Canguru visa fundamentalmente uma mudança de atitude no cuidado do recém-nascido de baixo peso, com necessidade de hospitalização.
2. O método descrito não é um substitutivo das unidades de terapia intensiva neonatal, nem da utilização de incubadoras, já que estas situações têm as suas indicações bem estabelecidas.
3. O Método não objetiva economizar recursos humanos e recursos técnicos, mas fundamentalmente aprimorar a atenção perinatal.
4. O início da atenção adequada ao RN antecede o período do nascimento. Durante o pré-natal, é possível identificar mulheres com maior risco de recém-nascidos de baixo peso; para elas devem ser oferecidas informações sobre cuidados médicos específicos e humanizados.
5. Nas situações em que há risco de nascimento de crianças com baixo peso, Recomenda-se encaminhar a gestante para os serviços de referência, uma vez que essa é a maneira mais segura de atenção.
6. Na 2ª etapa (alojamento conjunto canguru) não se estipula a obrigatoriedade de tempo em posição canguru. Essa situação deve ser entendida como um fato que ocorre com base na segurança do manuseio da criança, no prazer e na satisfação da criança e da mãe.



7. Deverá ser também estimulada a participação do pai e de outros familiares na prática da posição canguru.

8. A presença de berço no alojamento de mãe e filho, com possibilidade de elevação da cabeceira, permitirá que a criança ali permaneça na hora do exame clínico, durante o asseio da criança e da mãe e nos momentos em que a mãe e a equipe de saúde acharem necessários.

## Atribuições Da Equipe De Saúde:

- Orientar a mãe e a família em todas as etapas do método
- Oferecer suporte emocional e estimular os pais em todos os momentos
- Encorajar o aleitamento materno
- Desenvolver ações educativas abordando conceitos de higiene, controle de saúde e nutrição
- Desenvolver atividades recreativas para as mães durante o período de permanência hospitalar
- Participar de treinamento em serviço como condição básica para garantir a qualidade da atenção
- Orientar a família na hora da alta hospitalar, criando condições de comunicação com a equipe, e garantir todas as possibilidades já enumeradas de atendimento continuado.

## Aplicação Do Método

O método é desenvolvido em três etapas:

### 1a etapa

Período que se inicia no pré-natal da gestação de alto risco, seguido da internação do RN na Unidade Neonatal. Nessa etapa, os procedimentos deverão seguir os seguintes cuidados especiais:

- Acolher os pais e a família na Unidade Neonatal.



- Esclarecer sobre as condições de saúde do RN e sobre os cuidados que serão dispensados, sobre a equipe, as rotinas e o funcionamento da Unidade Neonatal.
- Estimular o livre e precoce acesso dos pais à Unidade Neonatal, sem restrições de horário.
- Propiciar sempre que possível o contato com o RN.
- Garantir que a primeira visita dos pais seja acompanhada pela equipe de profissionais.
- Oferecer suporte para a amamentação.
- Estimular a participação do pai em todas as atividades desenvolvidas na Unidade
- Assegurar a atuação dos pais e da família como importantes moduladores para o bem estar do RN.
- Comunicar aos pais as peculiaridades do seu RN e demonstrar continuamente as suas competências.
- Garantir à puérpera a permanência na unidade hospitalar pelo menos nos primeiros cinco dias, oferecendo o suporte assistencial necessário.
- Diminuir os níveis de estímulos ambientais adversos da unidade neonatal, tais como odores, luzes e ruídos.
- Adequar o cuidado de acordo com as necessidades individuais comunicadas pelo bebê.
- Garantir ao RN medidas de proteção contra o estresse e a dor.
- Utilizar o posicionamento adequado do RN, propiciando maior conforto, organização e melhor padrão de sono, favorecendo assim o desenvolvimento.
- Assegurar a permanência da puérpera, durante a primeira etapa: - Auxílio transporte, para a vinda diária à unidade (provido por Estados e/ou Municípios). - Refeições durante a permanência na unidade (provido por Estados e/ou Municípios). - Assento (Cadeira) adequado para a permanência ao lado de seu RN e espaço que permita o seu descanso. - Atividades complementares que contribuam para melhor ambientação, desenvolvidas pela equipe e voluntários.



## 2a etapa

Na segunda etapa o RN permanece de maneira contínua com sua mãe e a posição canguru será realizada pelo maior tempo possível. Esse período funcionará como um “estágio” pré-alta hospitalar.

São critérios de elegibilidade para a permanência nessa etapa:

### 1. Do RN

- estabilidade clínica
- nutrição enteral plena (peito, sonda gástrica ou copo)
- peso mínimo de 1.250g

### 2. Da mãe

- desejo de participar, disponibilidade de tempo e de rede social de apoio
- consenso entre mãe, familiares e profissionais da saúde
- capacidade de reconhecer os sinais de estresse e as situações de risco do recém-nascido.
- conhecimento e habilidade para manejar o bebê em posição canguru

2.1 Permitir o afastamento temporário da mãe de acordo com suas necessidades.

2.2 Acompanhar a evolução clínica e o ganho de peso diário.

2.3 Cada serviço deverá utilizar rotinas nutricionais de acordo com as evidências científicas atuais. 2.4 A utilização de medicações orais, intramusculares ou endovenosas intermitentes não contraindicam a permanência nessa etapa.

São critérios para a alta hospitalar, com transferência para a 3a etapa:

- mãe segura, psicologicamente motivada, bem orientada e familiares conscientes quanto ao cuidado domiciliar da criança
- compromisso materno e familiar para a realização da posição canguru pelo maior tempo possível



- peso mínimo de 1.600g
- ganho de peso adequado nos três dias que antecederem a alta
- amamentação exclusiva ou, em situações especiais, mãe e família habilitados a realizar a complementação da amamentação
  - assegurar acompanhamento ambulatorial até o peso de 2.500g
  - a primeira consulta deverá ser realizada até 48 horas da alta e as demais no mínimo uma vez por semana
  - garantir atendimento na unidade hospitalar de origem, a qualquer momento, até a alta da terceira etapa.

### 3a etapa

Esta etapa se caracteriza pelo acompanhamento da criança e da família no ambulatório e/ou no domicílio até atingir o peso de 2.500g, dando continuidade à abordagem biopsicossocial.

#### 1. Ambulatório de acompanhamento

São atribuições do ambulatório de acompanhamento:

- realizar exame físico completo da criança tomando como referências básicas o grau de desenvolvimento, o ganho de peso, o comprimento e o perímetro cefálico, levando-se em conta a idade gestacional corrigida
- avaliar o equilíbrio psicoafetivo entre a criança e a família e oferecer o devido suporte
- apoiar a manutenção de rede social de apoio
- corrigir as situações de risco, como ganho inadequado de peso, sinais de refluxo, infecção e apneias
- orientar e acompanhar tratamentos especializados
- orientar esquema adequado de imunizações



O seguimento ambulatorial deve apresentar as seguintes características:

- ser realizado por médico e/ou enfermeiro que, de preferência, tenham acompanhado o bebê e a família nas etapas anteriores
- o atendimento, quando necessário, deverá envolver outros membros da equipe interdisciplinar
- ter agenda aberta, permitindo retorno não agendado, sempre que a criança necessitar
- o tempo de permanência em posição canguru será determinado individualmente por cada díade
- após a criança alcançar o peso de 2.500g, o seguimento ambulatorial deverá seguir as normas decrescimento e desenvolvimento do Ministério da Saúde.

## Considerações Finais

A adoção do Método Canguru visa fundamentalmente a uma mudança de atitude por parte da equipe de saúde e da família no manuseio do recém-nascido de baixo peso com necessidade de hospitalização.

Este método não substitui as unidades de terapia intensiva neonatal, nem as incubadoras, quando necessárias, visto que o uso desses recursos tem as suas indicações bem estabelecidas. Não deve ser considerado que o método objetive apenas economizar recursos humanos e recursos técnicos, mas fundamentalmente aprimorar a atenção perinatal.

O início da atenção adequada ao RN antecede o período do nascimento. Durante o pré-natal, é possível identificar mulheres com maior risco de recém-nascidos de baixo peso, para as quais devem ser oferecidas informações sobre cuidados médicos específicos e humanizados. Nas situações em que há risco de nascimento de crianças com baixo peso, é recomendável encaminhar a gestante para os serviços de referência.



Na segunda etapa, não se estipula a obrigatoriedade de tempo em posição canguru. Essa situação deve ser entendida como um fato que ocorre baseado na segurança do manuseio da criança, no prazer e na satisfação da criança e da mãe.

Na terceira etapa, para maior segurança, recomenda-se a posição canguru em tempo integral. Deverá ser estimulada também a participação do pai e de outros familiares na colocação da criança em posição canguru. A presença de berço no alojamento da mãe e filho, com possibilidade de elevação da cabeceira, permitirá que a criança ali permaneça na hora do exame clínico, durante o seu asseio e o da mãe e nos momentos em que a mãe e a equipe de saúde acharem necessários.

### 3. ALEITAMENTO MATERNO

Devido às suas características nutricionais e imunológicas, o leite materno é considerado o melhor alimento para os recém-nascidos nos primeiros meses de vida. A Organização Mundial da Saúde, o Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) e o Ministério da Saúde recomendam o aleitamento materno exclusivo durante os primeiros seis meses, e a manutenção da amamentação associada com alimentos complementares até o segundo ano de vida ou mais. Estima-se que mais de 1.500.000 de óbitos poderiam ser evitados em todo o mundo se as crianças fossem alimentadas dessa maneira.

Além de desempenhar papel fundamental na sobrevivência infantil, o leite materno também apresenta efeitos benéficos para a mãe e para a família. Dentre as principais vantagens destacam-se:

- Melhor digestibilidade devido a menor carga de soluto, melhor relação lactoalbumina/caseína e presença de enzimas como a lipase, protease e amilase.
- Predomínio da  $\alpha$ -lactoalbumina e ausência de  $\beta$ -lactoalbumina cuja hidrólise é mais lenta e é altamente alergênica e responsável pelas cólicas do lactente.
- Baixa quantidade de fenilalanina e tirosina, cuja metabolização é limitada no recém-nascido e presença de taurina que não existe no leite de vaca.



- Em comparação com o leite de vaca, o leite humano contém maior quantidade de ácidos graxos de cadeia longa e poliinsaturados, essenciais para o desenvolvimento da retina e sistema nervoso central.
- Contém vários componentes imunológicos (imunoglobulinas, lactoferrina, lisozima, fibronectina, etc.) que protegem o lactente contra uma série de doenças infecciosas, agindo diretamente sobre algumas bactérias patogênicas ou favorecendo o crescimento de uma flora intestinal que impede o desenvolvimento de agentes patogênicos.
- Diminui a probabilidade do desencadeamento de processos alérgicos
- É seguro, pronto para ser consumido e na temperatura adequada.
- A criança amamentada ao seio tem menor risco de obesidade, trabalha melhor a musculatura orofacial favorecendo o desenvolvimento adequado da arcada dentária.
- Determina maior interação mãe/filho e forte ligação emocional que facilita o desenvolvimento da criança e seu relacionamento com outras pessoas
- Proporciona involução uterina materna mais rápida e conseqüentemente menor perda de sangue
- Protege a mãe contra anemia devido a menor sangramento no puerpério e maior período de amenorreia
- Está associada a menor risco materno de câncer de mama e de ovário
- É um método natural de planejamento familiar, com maior eficácia nos primeiros seis meses, quando a criança está em aleitamento materno exclusivo, em livre demanda, inclusive durante a noite, e a mãe ainda está em amenorreia (LAM – do inglês *lactational amenorrhea method*)
- Proporciona economia de dinheiro que possibilita melhor aproveitamento do orçamento familiar Diante das evidências dos benefícios do leite materno e da crescente preocupação com as reduzidas taxas de amamentação em todo o mundo, várias organizações estão empenhadas em promover o aleitamento materno.





A OMS e o UNICEF, em 1989, publicaram uma declaração conjunta para a proteção, promoção e apoio ao aleitamento materno contendo dez passos que os serviços materno-infantis devem seguir para o sucesso dessa prática. Em 1992, lançou-se a Iniciativa Hospital Amigo da Criança, uma estratégia para impulsionar a implantação dos dez passos em todas as maternidades.

Em maio de 2014, o Ministério da Saúde publicou a nova portaria da IHAC, no 1153, que *redefine os critérios de habilitação da Iniciativa Hospital Amigo da Criança (IHAC), como estratégia de promoção, proteção e apoio ao aleitamento materno e à saúde integral da criança e da mulher, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Estas maternidades, além de cumprirem os 10 passos da IHAC, deverão cumprir a Lei no 11.265, de 3 de janeiro de 2006, e a Norma Brasileira de Comercialização de Alimentos para Lactentes e Crianças na Primeira Infância (NBCAL); garantir permanência da mãe ou do pai junto ao recém-nascido 24 (vinte e quatro) horas por dia e livre acesso a ambos ou, na falta destes, ao responsável legal, devendo o estabelecimento de saúde ter normas e rotinas escritas a respeito, que sejam rotineiramente transmitidas a toda equipe de cuidados de saúde e cumprir o critério global Cuidado Amigo da Mulher.*

## Esses passos compreendem:

### Passo 1

- Ter uma norma escrita sobre o aleitamento materno, que deve ser rotineiramente transmitida a toda a equipe de cuidados de saúde.

### Passo 2

- Treinar toda a equipe de saúde capacitando-a para implementar essa norma.

### Passo 3

- Informar todas as gestantes sobre as vantagens e o manejo do aleitamento materno.



#### Passo 4

- ajudar as mães a iniciar o aleitamento materno na primeira meia hora após o nascimento, conforme nova interpretação, e colocar os bebês em contato pele a pele com suas mães, imediatamente após o parto, por pelo menos uma hora e orientar a mãe a identificar se o bebê mostra sinais de que está querendo ser amamentado, oferecendo ajuda se necessário

#### Passo 5

- Mostrar às mães como amamentar e como manter a lactação, mesmo se vierem a ser separadas de seus filhos.

#### Passo 6

- Não dar a recém-nascidos nenhum outro alimento ou bebida além do leite materno, a não ser que haja indicação clinicamente aceitável.

#### Passo 7

- Praticar o alojamento conjunto - permitir que mães e bebês permaneçam juntos 24 horas por dia.

#### Passo 8

- Encorajar o aleitamento sob livre demanda.

#### Passo 9

- Não dar bicos artificiais ou chupetas às crianças amamentadas ao seio.

#### Passo 10

- Encorajar o estabelecimento de grupos de apoio ao aleitamento materno, para onde as mães deverão ser encaminhadas, por ocasião da alta do hospital ou ambulatório.

## Contraindicações Do Aleitamento Materno

São poucas as situações em que pode haver indicação médica para a substituição parcial ou total do leite materno. Nas seguintes situações, o *aleitamento materno não deve ser recomendado*:



- Mães infectadas pelo HIV.
- Mães infectadas pelo HTLV1 e HTLV2 (vírus linfotrópico humano de linfócitos T).
- Uso de medicamentos incompatíveis com a amamentação. Alguns fármacos são citados como contraindicações absolutas ou relativas ao aleitamento, como, por exemplo, os antineoplásicos e radiofármacos.
- Criança portadora de galactosemia, doença do xarope de bordo e fenilcetonúria.

Já nas seguintes situações maternas, recomenda-se a **interrupção temporária da amamentação**:

- Infecção herpética, quando há vesículas localizadas na pele da mama. A amamentação deve ser mantida na mama sadia.
- Varicela: se a mãe apresentar vesículas na pele cinco dias antes do parto ou até dois dias após o parto, recomenda-se o isolamento da mãe até que as lesões adquiram a forma de crosta. A criança deve receber *imunoglobulina humana antivaricela zoster (Ighavz)*, que deve ser administrada em até 96 horas do nascimento, devendo ser aplicada o mais precocemente possível.
- Doença de Chagas na fase aguda da doença ou quando houver sangramento mamilar evidente.
- Hepatite C quando houver sangramento mamilar evidente, quando indicado tratamento medicamentoso ou com a co-infecção de HIV
- Abscesso mamário, até que ele tenha sido drenado e a antibioticoterapia iniciada. A amamentação deve ser mantida na mama sadia.
- Consumo de drogas de abuso: recomenda-se a interrupção temporária do aleitamento materno, com ordenha do leite, que deve ser desprezado. O tempo recomendado de interrupção da amamentação varia dependendo da droga.



## Aleitamento Materno Em Situações Especiais

Recém-nascidos que necessitam de cuidados especiais, como pré-termo, de muito baixo peso, com cardiopatia, pneumopatia, alterações neurológicas ou com malformações congênitas, podem ter dificuldade em estabelecer uma adequada amamentação. Esta situação pode ser decorrente de problemas relacionados à mãe ou às complicações clínicas da própria criança.

Os fatores que podem contribuir para que algumas mães enfrentem dificuldades ou sejam desencorajadas a amamentar e que também podem comprometer intensamente a produção láctea incluem a internação com separação prolongada de seu filho; ansiedade relacionada à condição clínica da criança; desconhecimento sobre as vantagens e o manejo do aleitamento no RN de risco; falta de motivação e de informação sobre a lactação, inabilidade na

ordenha do leite, falta de apoio familiar; outros filhos, domicílio em outra cidade que dificulta a visita ao RN internado; problemas socioeconômicos; problemas de saúde e atitudes negativas da equipe de saúde com relação ao processo de amamentação.

Qualquer situação, como alterações anatômicas, musculares ou neurológicas, que interfira na sucção, na deglutição ou no padrão respiratório da criança também pode levar à sucção ineficaz.

No RN pré-termo a combinação de vários fatores pode comprometer a qualidade da sucção. Entre eles destacam-se o controle e tono muscular diminuído, falta de estabilidade e de movimento adequado de mandíbula, tono oromotor diminuído, tendência em posicionar a língua no palato, dificuldade no vedamento labial, menor capacidade de gerar pressão negativa, problemas respiratórios, apneia e inabilidade em controlar estado de consciência.

A coordenação sucção/deglutição está bem estabelecida entre 32 - 34 semanas de idade pós-conceptual, o que faz com que a alimentação dessas crianças deva ser feita por gavagem em pequenos volumes de leite até que estejam aptas a sugar.

Para se certificar que a criança possa sugar adequadamente sem risco de aspiração é importante realizar uma avaliação completa e detalhada da condição clínica e do grau de maturidade dos reflexos orais. Iniciar a alimentação oral no RN que apresente idade pós-conceptual  $\geq 34$  semanas, com reflexo de náusea e de busca presentes, sucção não nutritiva (que não envolve líquidos) adequada, com bom padrão de pressão positiva e pressão negativa, número de sucções por salva (mínimo 5-7), pausa respiratória entre as salvas;



estabilidade autonômica e tentativa de sucção entre as mamadas. Se houver taquicardia, bradicardia e/ou, apneia durante a sucção está demonstrado que a criança não está pronta para a sucção nutritiva.

Para o sucesso do aleitamento materno nesses recém-nascidos é necessário que suas mães sejam tratadas de maneira diferenciada por uma equipe multiprofissional especialmente treinada e empenhada na amamentação de RN pré-termo e outros RN em situações especiais.

As estratégias empregadas nestes casos compreendem orientações à mãe, já nas primeiras horas após parto, sobre a importância do aleitamento materno, técnicas para ordenha, armazenamento e transporte do leite materno.

Atitudes como propiciar um ambiente tranquilo, agradável, silencioso; saber ouvir e esclarecer as dúvidas e expectativas maternas; explicar todos os procedimentos e dificuldades; estimular a visita, o cuidar, o toque; permitir o contato pele-a-pele (método canguru) são essenciais para que a mãe fique menos ansiosa, mais tranquila, participativa e preparada para manter a lactação e iniciar a amamentação.

Para ajudar a mãe na amamentação é importante auxiliá-la a manter a lactação e a evitar a involução do tecido mamário durante o período em que a criança está impossibilitada de mamar. Para isso é necessário o estímulo das mamas e ordenha frequente do leite. Recomenda-se que a ordenha seja realizada a cada 3 horas, por pelo menos 20 minutos em cada mama, no mínimo 8 vezes ao dia, com intervalo máximo entre cada ordenha de 4 horas. O leite ordenhado fresco cru, desde que ordenhado sob supervisão, em ambiente adequado sem nenhum processamento, pode ser guardado em geladeira (4o C) e utilizado em até 12 horas de mãe para filho. O leite materno ou humano pasteurizado e congelado a 20oC negativos pode ser armazenado por até 6 meses.

Se possível, assim que o neonato inicie a sucção ao seio, manter mãe e filho em sistema especial de alojamento conjunto tardio ou Alojamento Canguru; supervisionar as primeiras mamadas até que mãe e bebê estejam aptos a fazê-lo sem auxílio; garantir um ambiente tranquilo e posição confortável para a mãe; estimulá-la a ter paciência; auxiliá-la a posicionar o RN para sugar e a estabelecer e reconhecer os sinais de que a pega está adequada. amamentar quando a criança está em estado de alerta; utilizar técnica para acordá-la se necessário; não insistir mais do que meia hora.

Utilizar mudanças de posicionamento que favorecem o recém nascido ficar mais alerta, como a posição de cavaleiro.



Nos casos de lactação insuficiente complementar a mamada através das técnicas de translactação (técnicas semelhante a de relactação) a fim de estimular a sucção e o aumento da produção láctea.

Relactação significa o restabelecimento da produção láctea por uma mulher que tenha parado de amamentar por período variável de tempo. Inclui, também, aumento de uma produção láctea insuficiente ou mesmo a indução da lactação em mulher não puérpera. Consiste em fazer a criança sugar as mamas frequentemente para estimular a produção láctea, mantendo-se suplementação alimentar enquanto não há leite materno suficiente. Baseia-se no fato que quando a criança suga há estimulação do eixo hipotálamo-hipofisário a produzir tanto a prolactina, responsável pela produção e manutenção láctea, como a ocitocina, responsável pela ejeção do leite. Este procedimento tem sido aplicado em puérperas que deixaram de amamentar por algum problema, em mães com produção insuficiente de leite, em mulheres que vão tentar a lactação adotiva (não puerperal) e naquelas com filhos de alto risco para o desmame precoce como os prematuros e os com separação mãe-filho prolongada.

Este processo pode ser demorado, dependendo da involução mamária e, portanto, da época em que é iniciado. É mais difícil estabelecer o aleitamento materno exclusivo quando se inicia a relactação aos três meses ou mais de vida do que com um mês ou menos, quando após 48 horas já é possível reduzir a suplementação láctea.

Para o sucesso da relactação são necessárias algumas condições primordiais como mãe interessada em amamentar, paciente, disponível e confiante; criança com adequada capacidade de sucção, além de apoio da família e da equipe de saúde.

Sugere-se um método que utiliza materiais simples para sua execução, de fácil aplicabilidade e aceitação pelas mães e equipe de enfermagem, podendo ser aplicado em qualquer serviço de saúde, inclusive no próprio domicílio, após adequado treinamento da mãe. Consiste em colocar o leite a ser complementado em seringa de 20 ml, sem o êmbolo, pendurada como um colar no pescoço da mãe e conectada uma sonda gástrica comum, no 4 ou 6, cuja extremidade distal é fixada à mama, de modo que a criança ao abocanhar a aréola, abocanhe também a sonda. Com isso, enquanto o bebê suga a mama, estimulando a produção de leite, estará recebendo o conteúdo da seringa, o que lhe assegura a oferta hidrocalórica. A quantidade de leite a ser complementada, assim como o intervalo de cada relactação, deverá ser avaliado individualmente de acordo com a quantidade de leite materno, qualidade de sucção do prematuro e curva de peso. Assim que a produção láctea aumentar e houver ganho de peso pode-se reduzir gradativamente a quantidade e/ou aumentar o intervalo da relactação. Como este processo pode ser demorado, em alguns casos, pode-se dar alta ainda em relactação com acompanhamento ambulatorial.



A alta hospitalar poderá ocorrer assim que a amamentação esteja bem estabelecida, com a criança em ganho de peso e a mãe segura nos cuidados do filho. O retorno ambulatorial precoce (48-72 horas) garante o esclarecimento de dificuldades encontradas no domicílio e propicia à mãe a oportunidade de discutir todas suas dúvidas e encontrar o apoio necessário para continuar a amamentar.

## QUESTÕES COMENTADAS



1. (VUNESP – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – FISIOTERAPIA INTENSIVA NEONATAL – 2020) A prematuridade associada à síndrome de desconforto respiratório e ao uso de ventilação mecânica pode resultar em diferentes complicações agudas ou crônicas. Assinale a alternativa correta sobre esse conjunto de complicações.
- A. A displasia broncopulmonar está relacionada à utilização de baixas pressões ventilatórias e quadros mais graves podem evoluir com hipertensão pulmonar.
  - B. Concentrações elevadas de oxigênio podem acometer os vasos da retina e levar a retinopatia da prematuridade.
  - C. O pneumotórax pode levar a rápida piora ventilatória e hemodinâmica pelo aumento do retorno venoso.
  - D. A hemorragia cerebral intraventricular é incomum e o prognóstico independe da magnitude da hemorragia.
  - E. A suplementação de oxigênio na displasia broncopulmonar pode agravar o quadro de hipertensão pulmonar.

**Comentário:** Vamos analisar as afirmativas:

- A. A displasia broncopulmonar está relacionada à utilização de baixas pressões ventilatórias e quadros mais graves podem evoluir com hipertensão pulmonar.  
ERRADA. Está mais relacionada com altas pressões ventilatórias (pico de pressão).
- B. Concentrações elevadas de oxigênio podem acometer os vasos da retina e levar a retinopatia da prematuridade.



CERTA. A retinopatia da prematuridade é uma doença vasoproliferativa, secundária à vascularização inadequada da retina imatura dos prematuros e associada com a hiperóxia. Pode evoluir com diminuição da acuidade visual e cegueira.

- C. O pneumotórax pode levar a rápida piora ventilatória e hemodinâmica pelo aumento do retorno venoso.

ERRADA. Há diminuição do retorno venoso e hipotensão.

- D. A hemorragia cerebral intraventricular é incomum e o prognóstico independe da magnitude da hemorragia.

ERRADA. O prognóstico depende da magnitude da hemorragia.

- E. A suplementação de oxigênio na displasia broncopulmonar pode agravar o quadro de hipertensão pulmonar.

ERRADA. Não há tal relação.

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

**2. (VUNESP – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – 2020) O canal arterial é uma estrutura fisiológica indispensável na circulação fetal e que após o nascimento evolui com fechamento. A persistência do canal arterial permite a comunicação e o fluxo sanguíneo vascular anormal entre**

- A. átrio direito e átrio esquerdo.
- B. artéria pulmonar e aorta.
- C. veia cava e o ventrículo esquerdo.
- D. átrio direito e aorta.
- E. ventrículo direito e ventrículo esquerdo.

**Comentário:** A persistência do Canal Arterial permite a comunicação e o fluxo sanguíneo entre a artéria pulmonar e a aorta.

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

**3. (CEPS / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL ISD - FISIOTERAPIA / 2020) No período neonatal, o recém-nascido está mais suscetível a ter disfunções cardiorrespiratórias devido à sua maturação fisiológica. Sobre as patologias com complicações cardiorrespiratórias no período neonatal, é correto afirmar que**

- a) a síndrome de aspiração meconial é mais comum em bebês termos e pós termos e caracteriza-se por taquidispneia após as 72 horas de vida, devido à pneumonia aspirativa do mecônio.
- b) a hipertensão pulmonar persistente neonatal é caracterizada por hipoxemia, devido à diminuição do fluxo sanguíneo pulmonar e shunt direito-esquerdo, por meio do forame oval e/ou canal arterial.



c) a taquipneia transitória do recém-nascido é caracterizada por taquidispneia nas primeiras horas de vida e é consequência de um processo bacteriano passado de mãe para filho.

d) a síndrome do desconforto respiratório é caracterizada por hipercapnia grave, proveniente da alteração dos canais iônico, favorecendo a permanência de líquido amniótico no pulmão.

**Comentários:** Vamos analisar as afirmativas:

a) a síndrome de aspiração meconial é mais comum em bebês termos e pós termos e caracteriza-se por taquidispneia após as 72 horas de vida, devido à pneumonia aspirativa do mecônio.

ERRADA. A taquidispneia e outras características de dificuldade respiratório ocorrem logo após o nascimento.

b) a hipertensão pulmonar persistente neonatal é caracterizada por hipoxemia, devido à diminuição do fluxo sanguíneo pulmonar e shunt direito-esquerdo, por meio do forame oval e/ou canal arterial.

CERTA. As anomalias cardíacas, especialmente aquelas onde ocorre o shunt estão entre as principais causas de hipertensão pulmonar persistente.

c) a taquipneia transitória do recém-nascido é caracterizada por taquidispneia nas primeiras horas de vida e é consequência de um processo bacteriano passado de mãe para filho.

ERRADA. Não está ligada a uma infecção bacteriana e sim a edema pulmonar pela demora na reabsorção do líquido dos pulmões ao nascimento.

d) a síndrome do desconforto respiratório é caracterizada por hipercapnia grave, proveniente da alteração dos canais iônico, favorecendo a permanência de líquido amniótico no pulmão.

ERRADA. A síndrome do desconforto respiratório está ligada a deficiência de surfactante no prematuro.

A **alternativa B** é o gabarito da questão.

**4. (MSCONCURSOS – PREFEITURA DE SONORA – MS – 2019) Um conjunto de situações e fatores com potencial de agir sinergicamente para a expansão e o fortalecimento do Método Canguru em todo o país pode ser identificado na análise dos últimos cinco anos. Dentre eles, podem ser destacados, exceto:**

- A. O processo de implantação da Rede Cegonha.
- B. Consolidação da Política Nacional de Humanização como eixo condutor nas redes de atenção, garantindo o apoio institucional para a implementação das boas práticas.



- C. Fortalecimento técnico da Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno que reforça seus quadros com neonatologistas nacionalmente reconhecidos e com ampla capacidade de mobilização de seus pares e da comunidade científica no campo neonatal.
- D. Implantação do Projeto de Aprimoramento e Inovação no Cuidado e Ensino em Obstetrícia e Neonatologia – APICE ON, cujo objetivo visa a ampliar o acesso das instituições de saúde a recursos físicos, estruturais e tecnológicos na assistência obstétrica e neonatal.

**Comentário:** Os itens A, B e C estão corretos. O Método Canguru é uma abordagem que busca otimizar o atendimento humanizado na UTI Neonatal e a atenção ao RN pré-termo. As políticas que dizem respeito a Rede Cegonha, a Política Nacional de Humanização e a Saúde da Criança e Aleitamento Materno reforçam esse método.

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

**5. (COMPERVE / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRN - FISIOTERAPIA / 2019) O ritmo respiratório encontrado na população pediátrica e neonatal apresenta-se de forma irregular, sendo essa irregularidade uma característica particular dessa população. Os recém-nascidos pré-termo apresentam um padrão respiratório denominado respiração periódica, caracterizado por**

- a) movimentos respiratórios anárquicos quanto ao ritmo e à amplitude, antecipados por uma fase de apneia.
- b) movimentos respiratórios inexistentes, provenientes da depressão do centro respiratório, o qual levará à parada simultânea do fluxo aéreo.
- c) movimentos respiratórios persistentes, porém o fluxo gasoso é interrompido, não permitindo a passagem do ar, o que prejudica a troca gasosa e o esforço respiratório.
- d) movimentos respiratórios presentes por um período de 10 a 15 segundos, intercalados por pausa respiratória com duração de 5 a 10 segundos, ocorrendo 3 vezes consecutivas.

**Comentários:** O Recém-nascidos pré-termo, de acordo com a classificação da Organização Mundial da Saúde (OMS), são aqueles com idade gestacional inferior a 37 semanas ao nascimento. Os recém-nascidos prematuros, em função de sua imaturidade fisiológica, apresentam várias intercorrências no período neonatal que exigem cuidados especiais. Os RN pré-termo apresentam um padrão respiratório denominado RESPIRAÇÃO PERIÓDICA, caracterizado por: movimentos respiratórios presentes por um período de 10 a 15 segundos, intercalados por pausa respiratória com duração de 5 a 10 segundos, ocorrendo 3 vezes consecutivas.



A **alternativa D** é o gabarito da questão.

**6. (FUNDATEC – PREFEITURA DE VILA LÂNGARO – RS – FISIOTERAPEJTA – 2019) No que se refere ao impacto da prematuridade no desenvolvimento do bebê, analise as seguintes assertivas e assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso.**

- ( ) O bebê que nasceu prematuramente tem maior probabilidade de apresentar peso inferior a 2,5 kg.
  - ( ) O pré-termo apresenta alterações no ritmo e nos padrões motores adquiridos no primeiro ano de vida, influenciando o desenvolvimento global da criança.
  - ( ) Atualmente, em razão dos avanços médico-científicos, o nascimento prematuro é uma condição considerada comum e sem grandes prejuízos ao recém-nascido.
  - ( ) Os recém-nascidos que resistem às intercorrências perinatais tornam-se propensos a manifestar desvios em seu desenvolvimento, podendo apresentar deficiências neurológicas, sensoriais e mentais.
- A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:
- A. V – V – F – V.
  - B. F – F – V – F.
  - C. V – V – V – F.
  - D. F – V – V – V.
  - E. V – F – F – F.

**Comentário:** Vamos analisar as afirmativas:

( ) O bebê que nasceu prematuramente tem maior probabilidade de apresentar peso inferior a 2,5 kg.  
VERDADEIRA. Quanto menos tempo a criança passa dentro do útero materno, menos tempo ela tem para crescer e ganhar peso.

( ) O pré-termo apresenta alterações no ritmo e nos padrões motores adquiridos no primeiro ano de vida, influenciando o desenvolvimento global da criança.  
VERDADEIRA. É verificado o impacto da prematuridade no primeiro ano de vida, no entanto, a fisioterapia busca corrigir este problema até o final deste primeiro ano.

( ) Atualmente, em razão dos avanços médico-científicos, o nascimento prematuro é uma condição considerada comum e sem grandes prejuízos ao recém-nascido.  
FALSA. Embora tenha ocorrido grande avanço científico e embora ainda verifica-se melhoras constantes, a prematuridade pode ter grande impacto na vida da criança.

( ) Os recém-nascidos que resistem às intercorrências perinatais tornam-se propensos a manifestar desvios em seu desenvolvimento, podendo apresentar deficiências neurológicas, sensoriais e mentais.  
VERDADEIRA. O tratamento fisioterapêutico, fonoaudiólogo, psicológico, entre outros procuram minimizar estes distúrbios.

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.



**7. (MSCONCURSOS – PREFEITURA DE SONORA – MS – 2019) O Método Canguru é um modelo de atenção perinatal voltado para a atenção qualificada e humanizada que reúne estratégias de intervenção biopsicossocial, com uma ambiência que favoreça o cuidado ao recém-nascido (RN) e à sua família. A respeito disso, analise as afirmações a seguir:**

- I- A primeira etapa tem início na internação do recém-nascido na UTI neonatal e/ou na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo).
- II- A segunda etapa é realizada na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), garantindo todos os processos de cuidado já iniciados na primeira etapa, com especial atenção ao aleitamento materno. O recém-nascido permanece de maneira contínua com sua mãe e a posição canguru será realizada pelo maior tempo possível.
- III- Os RNs pré-termo e/ou de baixo peso (RNBP) na terceira etapa receberão alta hospitalar e serão acompanhados de forma compartilhada pela equipe do hospital e da atenção básica do método canguru.

Marque a alternativa correta:

- A. Apenas a I está correta.
- B. Apenas a II está correta.
- C. Apenas a III está correta.
- D. Apenas II e III estão corretas.

**Comentário:** Vamos analisar as afirmativas:

- I. A primeira etapa tem início na internação do recém-nascido na UTI neonatal e/ou na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo).  
ERRADA. A primeira etapa tem início no pré-natal da gestação de alto risco, seguido da internação do RN na Unidade Neonatal.
- II. A segunda etapa é realizada na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), garantindo todos os processos de cuidado já iniciados na primeira etapa, com especial atenção ao aleitamento materno. O recém-nascido permanece de maneira contínua com sua mãe e a posição canguru será realizada pelo maior tempo possível.  
CORRETA.
- III. Os RNs pré-termo e/ou de baixo peso (RNBP) na terceira etapa receberão alta hospitalar e serão acompanhados de forma compartilhada pela equipe do hospital e da atenção básica do método canguru.  
CORRETA.

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

**8. (MSCONCURSOS – PREFEITURA DE SONORA – MS – 2019) São critérios de elegibilidade para a segunda etapa do Método Canguru, exceto:**

- A. Estabilidade clínica.
- B. Ausência de uso de fototerapia.



- C. Nutrição enteral plena.
- D. Peso mínimo de 1.250g.

**Comentário:** O item incorreto é a “ausência de uso de fototerapia”. Os demais itens são critérios corretos: estabilidade clínica, nutrição enteral plena e peso mínimo de 1.250g.

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

**9. (IBFC – SESACRE – FISIOTERAPEUTA – 2019) Cuidados de manuseio mínimo em Recém-nascido Pré-termo (RNPT) são condutas padronizadas realizadas por equipe multiprofissional em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Quanto aos aspectos contidos no protocolo de manipulação mínima de RNPT, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).**

- ( ) A aspiração endotraqueal e de vias aéreas superiores deverá ocorrer constantemente para evitar obstrução respiratória.
- ( ) A iluminação, ruídos no ambiente e manipulações do RNPT devem ser minimizados.
- ( ) Priorizar o posicionamento do RNPT em decúbito ventral, com o objetivo de incentivar a extensão e abdução dos membros.
- ( ) A posição pele-a-pele, preconizada pelo Método Canguru, poderá ser realizada após o 3º dia de vida e estabilização clínica do RNPT.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- A. F, V, F, F
- B. F, V, F, V
- C. V, F, V, F
- D. F, V, V, V

**Comentário:** Vamos analisar as afirmativas:

- ( ) A aspiração endotraqueal e de vias aéreas superiores deverá ocorrer constantemente para evitar obstrução respiratória.

ERRADA. Deve-se realizar o mínimo possível de aspirações.

- ( ) A iluminação, ruídos no ambiente e manipulações do RNPT devem ser minimizados.



CORRETA. Com isso diminuí a exposição do RN a estímulos que podem ser nocivos.

( ) Priorizar o posicionamento do RNPT em decúbito ventral, com o objetivo de incentivar a extensão e abdução dos membros.

ERRADA. A posição prona pode ser utilizada com o objetivo de melhorar a ventilação pulmonar, mas a posição de preferência dos membros superiores e inferiores é em flexão (posição fisiológica do RN – assemelha-se a posição intrauterina).

( ) A posição pele-a-pele, preconizada pelo Método Canguru, poderá ser realizada após o 3º dia de vida e estabilização clínica do RNPT.

CORRETA. Desde que respeitado os aspectos clínicos elencados durante a aula.

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

#### 10. (ADM&TEC – PREFEITURA DE TEOTÔNIO VILELA – AL – 2019) Leia as afirmativas a seguir:

I. Após o parto, ainda na maternidade, a fisioterapia diminui edemas, dores e auxilia na recuperação do seu corpo com conforto e segurança, além de orientar quanto aos cuidados com o bebê e o correto aleitamento materno.

II. Não compete às equipes da Unidade de Saúde da Família realizar o diagnóstico de saúde do território adscrito.

Marque a alternativa CORRETA:

- A. As duas afirmativas são verdadeiras.
- B. A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- C. A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- D. As duas afirmativas são falsas.

**Comentário:** Vamos analisar as afirmativas (o item dois não foi descrito nessa aula, mas como compõe a questão, irei explicá-lo)

I. Após o parto, ainda na maternidade, a fisioterapia diminui edemas, dores e auxilia na recuperação do seu corpo com conforto e segurança, além de orientar quanto aos cuidados com o bebê e o correto aleitamento materno.

CORRETA. Estes benefícios descritos na questão fazem parte das atribuições do fisioterapeuta.



II. Não compete às equipes da Unidade de Saúde da Família realizar o diagnóstico de saúde do território adscrito.

ERRADA. Sim compõe. (Esse assunto pode ser estudado com detalhes nas aulas de Saúde Pública).

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.

De acordo com o caso clínico abaixo, responda à questão de número 11.

*Mulher de 35 anos, primigesta, entra em trabalho de parto prematuro com 26 semanas de gestação. Seu filho nasce com 30 semanas de idade gestacional, pesando 980g. Ao exame físico, o bebê apresenta Apgar 7/9, frequência cardíaca maior que 100bpm, respiração espontânea, com desconforto respiratório moderado e cianose. Ao chegar à unidade de terapia intensiva neonatal, o fisioterapeuta inicia a pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) via máscara nasal.*

**11. (CEPUERJ / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UERJ - FISIOTERAPIA / 2019) Após duas semanas de vida, o neonato respira espontaneamente em ar ambiente e encontra-se clinicamente estável. Durante a avaliação, o fisioterapeuta percebe movimentos respiratórios intercalados, com pausa respiratória, sem a ocorrência de bradicardia e/ou cianose. Esse evento é compatível com a:**

- a) apneia central
- b) apneia obstrutiva
- c) respiração periódica
- d) respiração paradoxal

**Comentários:** Os RN pré-termo apresentam um padrão respiratório denominado RESPIRAÇÃO PERIÓDICA, caracterizado por: movimentos respiratórios presentes por um período de 10 a 15 segundos, intercalados por pausa respiratória com duração de 5 a 10 segundos, ocorrendo 3 vezes consecutivas, sem ocorrência de bradicardia e/ou cianose.

A **alternativa C** é o gabarito da questão.



12. (EDUCA – PREFEITURA DE VÁRZEA – PB – FISIOTERAPEUTA – 2019) Destacam-se a realização de uma transição tranquila no processo do aleitamento materno, com menos estresse para a mãe e para a criança; o preenchimento das necessidades da criança até que ela atinja a maturidade suficiente para o desmame; o fortalecimento da relação entre mãe e filho; e a diminuição da ansiedade materna com relação ao desenvolvimento da criança. A classificação do desmame é:
- A. Abrupto.
  - B. Planejado.
  - C. Parcial.
  - D. Natural.
  - E. Paralelo.

**Comentário:** Foi descrito na questão o DESMAME NATURAL.

A alternativa D está correta e é o gabarito da questão.

13. (COMPERVE / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRN - FISIOTERAPIA / 2019) A Complicação mais frequente em recém-nascido prematuro, especialmente entre aqueles que nascem com menos de 30 semanas de idade gestacional e peso inferior a 1.500g, e que se origina da matriz germinativa subependimária, ocorrendo, na maioria dos casos, nas primeiras 24 horas de vida é a

- a) Hidrocefalia.
- b) Leucomalácia periventricular.
- c) Hipertensão intracraniana.
- d) Hemorragia Peri-intraventricular.

**Comentários:** Trata-se da Hemorragia Periventricular. Este sangramento (hemorragia) ocorre mais frequentemente nas primeiras 24h, enquanto sinais e sintomas como: **crises convulsivas, apneia, palidez, queda do hematócrito e abaulamento da fontanela bregmática** ocorrem mais comumente entre as 72h de vida pós – natal e o final da primeira semana.

A alternativa D é o gabarito da questão.

14. (IBFC – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – RESPIRATÓRIA – HUGG – UNIRIO – 2017) Assinale a alternativa correta. Os principais fatores que provocam a retinopatia da prematuridade são:



- A. vascularização incompleta da retina e o aumento da PaO<sub>2</sub>
- B. estresse oxidativo, atelectasia da prematuridade
- C. hiperóxia, atelectasia de absorção
- D. estresse oxidativo e hipercapnia
- E. vascularização incompleta da retina e angiogênese desorganizada.

**Comentário:** A retinopatia da prematuridade é uma doença vasoproliferativa, secundária à vascularização inadequada da retina imatura dos prematuros e associada com a hiperóxia (aumento da pressão parcial de oxigênio). Pode evoluir com diminuição da acuidade visual e cegueira.

A **alternativa A** está correta e é o gabarito da questão.

**15. (VUNESP – PREFEITURA DE ITANHAÉM – SP – 2017) Os recém-nascidos com hemorragia peri e intraventricular (HPIV) podem apresentar crises convulsivas, apneia, palidez, queda do hematócrito e abaulamento da fontanela bregmática. Esse quadro, usualmente, ocorre nos recém-nascidos prematuramente nas primeiras**

- A. 24 horas de vida pós-natal até as 48 horas pós-natal.
- B. 36 horas de vida pós-natal até as 48 horas pós-natal.
- C. 48 horas de vida pós-natal até as 72 horas pós-natal.
- D. 72 horas de vida pós-natal até o final da primeira semana pós-natal.
- E. 96 horas de vida pós-natal até o final da primeira semana pós-natal.

**Comentário:** Este sangramento (hemorragia) ocorre mais frequentemente nas primeiras 24h, enquanto sinais e sintomas como: **crises convulsivas, apneia, palidez, queda do hematócrito e abaulamento da fontanela bregmática** ocorrem mais comumente entre as 72h de vida pós – natal e o final da primeira semana.

A **alternativa D** está correta e é o gabarito da questão.

**16. (RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRJ - FISIOTERAPIA / 2017) A Síndrome da angústia respiratória aguda do recém-nascido ou Doença da Membrana Hialina é uma das formas mais comuns e graves de doença respiratória no prematuro. Pode-se afirmar que:**

- a) Do ponto de vista fisiopatológico, possui características similares à de um pulmão com taquipneia transitória do recém-nascido.
- b) O tratamento é sempre realizado através de antibioticoterapia e apenas os casos mais graves são tratados com surfactante exógeno.
- c) A doença é causada por uma carência quantitativa do surfactante e com alteração na sua composição bioquímica.



d) O quadro clínico é caracterizado por: desconforto respiratório grave, más-formações cardíacas, fibrose pulmonar e leucomalácia ventricular.

**Comentários:** Vamos analisar as afirmativas:

A – ERRADA. Do ponto de vista dos sintomas pode apresentar similaridade com a Taquipneia Transitória do RN, mas não do ponto de vista fisiopatológico.

B – Não se utiliza antibiótico e sim realiza-se a reposição de surfactante.

C – CORRETA. Na síndrome do desconforto respiratório, a terapêutica de reposição de surfactante exógeno deve ser realizada tão logo se tenha o diagnóstico clínico e radiológico da doença. Para a administração do surfactante, preconiza-se que o recém-nascido esteja em ventilação mecânica e necessite de fração inspirada de oxigênio maior que 40% para manter a pressão parcial de oxigênio entre 50 e 70 mmHg ou a saturação de oxigênio entre 89 e 93%.

D – ERRADA. Não haverá: más-formações cardíacas, fibrose pulmonar e leucomalácia ventricular.

A **alternativa C** é o gabarito da questão.

**17. (RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRJ - FISIOTERAPIA / 2017) Os objetivos da fisioterapia na unidade de terapia intensiva neonatal são diversos e cada vez mais seus efeitos estão sendo descritos e recomendados. Observe as afirmativas a seguir:**

I. A fisioterapia neonatal compreende a realização de manobras que tem como única indicação manter pérvias as vias aéreas médias e inferiores, já que os neonatos são capazes de expectorar satisfatoriamente.

II. É importante uma avaliação minuciosa do quadro respiratório do recém-nascido, já que as doenças têm manifestações clínicas variáveis e a terapia a ser utilizada precisa respeitar a individualidade de cada um.

III. O fisioterapeuta contribui para a redução do trabalho muscular da respiração e os sinais de esforço respiratório, além da prevenção de infecções nosocomiais.

A alternativa que contém apenas a(s) opção(ões) corretas é:

- a) II e III
- b) I e II
- c) Apenas I
- d) I, II, III



**Comentários:** Vamos analisar as afirmativas:

I. A fisioterapia neonatal compreende a realização de manobras que tem como única indicação manter pérvias as vias aéreas médias e inferiores, já que os neonatos são capazes de expectorar satisfatoriamente.

ERRADA. A atuação fisioterapêutica é bem mais ampla da que a relatada na afirmativas, além disso, o neonato não terá boa capacidade de expectoração.

II. É importante uma avaliação minuciosa do quadro respiratório do recém-nascido, já que as doenças têm manifestações clínicas variáveis e a terapia a ser utilizada precisa respeitar a individualidade de cada um.

CERTA. Nem há muito o que comentar. Deve-se observar cuidadosamente o RN pois o quadro clínico pode alterar-se subitamente.

III. O fisioterapeuta contribui para a redução do trabalho muscular da respiração e os sinais de esforço respiratório, além da prevenção de infecções nosocomiais.

CERTA. Aqui também não há muito a comentar, apenas que estas contribuições relatadas na afirmativa fazem parte dos objetivos fisioterapêuticos na UTI Neonatal.

A **alternativa A** é o gabarito da questão.

**18. (EBSERH / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE HU-UFMA / 2016) A Taquipneia Transitória do Recém-Nascido (TTRN) é um distúrbio bastante frequente no período neonatal. São características da TTRN, exceto:**

- a) Gemido Expiratório;
- b) Dispneia de grau leve a moderado;
- c) FR entre 30-50 ipm;
- d) Batimento de Asa de Nariz (BAN);
- e) Retrações Intercostais.

**Comentários:** A taquipneia transitória, o desconforto respiratório dura de 2 a 5 dias e decorre do edema pulmonar causado pela demora na reabsorção do líquido dos pulmões ao nascimento. É caracterizada



por: Gemido Expiratório, Dispneia de grau leve a moderado, Batimento de Asa de Nariz (BAN) e Retrações intercostais (tiragem intercostal), todos sinais de esforço respiratório no RN.

Nesse caso não compõe o quadro clínico a FR entre 30-50 ipm. Visto que, no RN estes valores de FR são normais.

Saiba mais:

Frequência respiratória normal, (OMS)	
IDADE	MOVIMENTOS/MIN
De 0 a 2 meses	Até 60mrm
De 2 a 11 meses	Até 50mrm
De 12 meses a 5 anos	Até 40mrm
De 6 a 8 anos	Até 30mrm
Acima de 8 anos	Até 20mrm

A **alternativa C** é o gabarito da questão.

**19. (INSTITUTO AOCP – EBSEH – FISIOTERAPEUTA – FISIOTERAPIA NEONATAL -2015) A proposta de alterar o meio ambiente das Unidades Neonatais de Terapia Intensiva de forma global tem como objetivo principal favorecer o desenvolvimento do recém-nascido (RN) por meio de mudanças na rotina dos procedimentos dos profissionais da saúde considerando**

- A. o bem estar das mães.
- B. a iluminação e o ruído do ambiente, assim como o posicionamento do RN no leito.
- C. a iluminação do ambiente e o controle de visitas dos pais.
- D. a redução da pneumonia associada à ventilação pulmonar mecânica.
- E. a orientação à higienização das mãos e o aleitamento materno.

**Comentário:** A fim de diminuir o impacto ambiental da UTI Neonatal sobre o desenvolvimento do RN busca-se intervir na iluminação e no ruído do ambiente, assim como no posicionamento do RN no leito.

A **alternativa B** está correta e é o gabarito da questão.



**20. (RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRJ - FISIOTERAPIA / 2014) A Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido (SDR) é uma das formas mais frequentes de doença respiratória grave na unidade de terapia intensiva neonatal. Assinale a alternativa que cita corretamente características da doença:**

- a) Apenas áreas de hiperinsuflação pulmonar podem ser visualizadas no pulmão do recém-nascido doente, detectadas através de um padrão radiológico clássico chamado de retículo granular difuso
- b) O quadro clínico sempre é caracterizado por desconforto respiratório grave, sopro cardíaco e disfunção hepática
- c) Não há tratamento clínico e deve-se esperar a evolução espontânea da doença. Em prematuros nascidos com extremo baixo peso, o prognóstico é melhor, já que ficam internados por longos períodos na UTI e, portanto, recebem melhor assistência
- d) Sua principal causa é a disfunção do surfactante endógeno, que está presente em menores quantidades e com uma composição bioquímica diferenciada. Pode evoluir até 72 horas após o nascimento

**Comentários:** Vamos analisar as afirmativas:

A – ERRADA. As alterações radiológicas incluem infiltrado reticulogranular difuso, broncogramas aéreos e líquido pulmonar.

B – ERRADA. Não haverá sinais e sintomas cardíacos e/ou disfunções hepáticas.

C – ERRADA. O tratamento é feito por meio da administração de surfactante exógeno. Quanto mais prematura a criança, pior o prognóstico.

D – CORRETA. A síndrome do desconforto respiratório apresenta, na maioria dos casos pico de gravidade nas primeiras 48 horas de vida, com melhora a partir daí. Porém, pode evoluir até 72h após o nascimento. Na maioria dos casos, e ocorre pela falta e composição bioquímica alterada de surfactante alveolar e pela imaturidade estrutural pulmonar.

A **alternativa D** é o gabarito da questão.



## LISTA DE QUESTÕES



HORA DE  
PRATICAR!

1. **(VUNESP – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – FISIOTERAPIA INTENSIVA NEONATAL – 2020) A prematuridade associada à síndrome de desconforto respiratório e ao uso de ventilação mecânica pode resultar em diferentes complicações agudas ou crônicas. Assinale a alternativa correta sobre esse conjunto de complicações.**
  - A. A displasia broncopulmonar está relacionada à utilização de baixas pressões ventilatórias e quadros mais graves podem evoluir com hipertensão pulmonar.
  - B. Concentrações elevadas de oxigênio podem acometer os vasos da retina e levar a retinopatia da prematuridade.
  - C. O pneumotórax pode levar a rápida piora ventilatória e hemodinâmica pelo aumento do retorno venoso.
  - D. A hemorragia cerebral intraventricular é incomum e o prognóstico independe da magnitude da hemorragia.
  - E. A suplementação de oxigênio na displasia broncopulmonar pode agravar o quadro de hipertensão pulmonar.
  
2. **(VUNESP – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – TERAPIA INTENSIVA NEONATAL – 2020) O canal arterial é uma estrutura fisiológica indispensável na circulação fetal e que após o nascimento evolui com fechamento. A persistência do canal arterial permite a comunicação e o fluxo sanguíneo vascular anormal entre**
  - A. átrio direito e átrio esquerdo.
  - B. artéria pulmonar e aorta.
  - C. veia cava e o ventrículo esquerdo.
  - D. átrio direito e aorta.
  - E. ventrículo direito e ventrículo esquerdo.
  
3. **(CEPS / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL ISD - FISIOTERAPIA / 2020) No período neonatal, o recém-nascido está mais suscetível a ter disfunções cardiorrespiratórias devido à sua maturação fisiológica. Sobre as patologias com complicações cardiorrespiratórias no período neonatal, é correto afirmar que**
  - a) a síndrome de aspiração meconial é mais comum em bebês termos e pós termos e caracteriza-se por taquidispneia após as 72 horas de vida, devido à pneumonia aspirativa do mecônio.



- b) a hipertensão pulmonar persistente neonatal é caracterizada por hipoxemia, devido à diminuição do fluxo sanguíneo pulmonar e shunt direito-esquerdo, por meio do forame oval e/ou canal arterial.
- c) a taquipneia transitória do recém-nascido é caracterizada por taquidispneia nas primeiras horas de vida e é consequência de um processo bacteriano passado de mãe para filho.
- d) a síndrome do desconforto respiratório é caracterizada por hipercapnia grave, proveniente da alteração dos canais iônico, favorecendo a permanência de líquido amniótico no pulmão.

**4. (MSCONCURSOS – PREFEITURA DE SONORA – MS – 2019) Um conjunto de situações e fatores com potencial de agir sinergicamente para a expansão e o fortalecimento do Método Canguru em todo o país pode ser identificado na análise dos últimos cinco anos. Dentre eles, podem ser destacados, exceto:**

- A. O processo de implantação da Rede Cegonha.
- B. Consolidação da Política Nacional de Humanização como eixo condutor nas redes de atenção, garantindo o apoio institucional para a implementação das boas práticas.
- C. Fortalecimento técnico da Coordenação Geral de Saúde da Criança e Aleitamento Materno que reforça seus quadros com neonatologistas nacionalmente reconhecidos e com ampla capacidade de mobilização de seus pares e da comunidade científica no campo neonatal.
- D. Implantação do Projeto de Aprimoramento e Inovação no Cuidado e Ensino em Obstetrícia e Neonatologia – APICE ON, cujo objetivo visa a ampliar o acesso das instituições de saúde a recursos físicos, estruturais e tecnológicos na assistência obstétrica e neonatal.

**5. (COMPERVE / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRN - FISIOTERAPIA / 2019) O ritmo respiratório encontrado na população pediátrica e neonatal apresenta-se de forma irregular, sendo essa irregularidade uma característica particular dessa população. Os recém-nascidos pré-termo apresentam um padrão respiratório denominado respiração periódica, caracterizado por**

- a) movimentos respiratórios anárquicos quanto ao ritmo e à amplitude, antecipados por uma fase de apneia.
- b) movimentos respiratórios inexistentes, provenientes da depressão do centro respiratório, o qual levará à parada simultânea do fluxo aéreo.
- c) movimentos respiratórios persistentes, porém o fluxo gasoso é interrompido, não permitindo a passagem do ar, o que prejudica a troca gasosa e o esforço respiratório.
- d) movimentos respiratórios presentes por um período de 10 a 15 segundos, intercalados por pausa respiratória com duração de 5 a 10 segundos, ocorrendo 3 vezes consecutivas.

**6. (FUNDATEC – PREFEITURA DE VILA LÂNGARO – RS – FISIOTERAPEJTA – 2019) No que se refere ao impacto da prematuridade no desenvolvimento do bebê, analise as seguintes assertivas e assinale V, se verdadeiro, ou F, se falso.**



- ( ) O bebê que nasceu prematuramente tem maior probabilidade de apresentar peso inferior a 2,5 kg.
- ( ) O pré-termo apresenta alterações no ritmo e nos padrões motores adquiridos no primeiro ano de vida, influenciando o desenvolvimento global da criança.
- ( ) Atualmente, em razão dos avanços médico-científicos, o nascimento prematuro é uma condição considerada comum e sem grandes prejuízos ao recém-nascido.
- ( ) Os recém-nascidos que resistem às intercorrências perinatais tornam-se propensos a manifestar desvios em seu desenvolvimento, podendo apresentar deficiências neurológicas, sensoriais e mentais.
- A ordem correta de preenchimento dos parênteses, de cima para baixo, é:

- A. V – V – F – V.  
B. F – F – V – F.  
C. V – V – V – F.  
D. F – V – V – V.  
E. V – F – F – F.

**7. (MSPONCURSOS – PREFEITURA DE SONORA – MS – 2019) O Método Canguru é um modelo de atenção perinatal voltado para a atenção qualificada e humanizada que reúne estratégias de intervenção biopsicossocial, com uma ambiência que favoreça o cuidado ao recém-nascido (RN) e à sua família. A respeito disso, analise as afirmações a seguir:**

- I. A primeira etapa tem início na internação do recém-nascido na UTI neonatal e/ou na Unidade de Cuidado Intermediário Neonatal Convencional (UCINCo).
- II. A segunda etapa é realizada na Unidade de Cuidados Intermediários Canguru (UCINCa), garantindo todos os processos de cuidado já iniciados na primeira etapa, com especial atenção ao aleitamento materno. O recém-nascido permanece de maneira contínua com sua mãe e a posição canguru será realizada pelo maior tempo possível.
- III. Os RNs pré-termo e/ou de baixo peso (RNBP) na terceira etapa receberão alta hospitalar e serão acompanhados de forma compartilhada pela equipe do hospital e da atenção básica do método canguru. Marque a alternativa correta:
- A. Apenas a I está correta.  
B. Apenas a II está correta.  
C. Apenas a III está correta.  
D. Apenas II e III estão corretas.

**8. (MSPONCURSOS – PREFEITURA DE SONORA – MS – 2019) São critérios de elegibilidade para a segunda etapa do Método Canguru, exceto:**

- A. Estabilidade clínica.  
B. Ausência de uso de fototerapia.  
C. Nutrição enteral plena.  
D. Peso mínimo de 1.250g.

**9. (IBFC – SESACRE – FISIOTERAPEUTA – 2019) Cuidados de manuseio mínimo em Recém-nascido Pré-termo (RNPT) são condutas padronizadas realizadas por equipe multiprofissional em Unidade de Terapia Intensiva Neonatal. Quanto aos aspectos contidos no protocolo de manipulação mínima de RNPT, analise as afirmativas abaixo, dê valores Verdadeiro (V) ou Falso (F).**

- ( ) A aspiração endotraqueal e de vias aéreas superiores deverá ocorrer constantemente para evitar obstrução respiratória.



- ( ) A iluminação, ruídos no ambiente e manipulações do RNPT devem ser minimizados.
- ( ) Priorizar o posicionamento do RNPT em decúbito ventral, com o objetivo de incentivar a extensão e abdução dos membros.
- ( ) A posição pele-a-pele, preconizada pelo Método Canguru, poderá ser realizada após o 3º dia de vida e estabilização clínica do RNPT.

Assinale a alternativa que apresenta a sequência correta.

- A. F, V, F, F
- B. F, V, F, V
- C. V, F, V, F
- D. F, V, V, V

**10. (ADM&TEC – PREFEITURA DE TEOTÔNIO VILELA – AL – 2019) Leia as afirmativas a seguir:**

- I. Após o parto, ainda na maternidade, a fisioterapia diminui edemas, dores e auxilia na recuperação do seu corpo com conforto e segurança, além de orientar quanto aos cuidados com o bebê e o correto aleitamento materno.
- II. Não compete às equipes da Unidade de Saúde da Família realizar o diagnóstico de saúde do território adscrito.

Marque a alternativa CORRETA:

- A. As duas afirmativas são verdadeiras.
- B. A afirmativa I é verdadeira, e a II é falsa.
- C. A afirmativa II é verdadeira, e a I é falsa.
- D. As duas afirmativas são falsas.

**De acordo com o caso clínico abaixo, responda à questão de número 11.**

*Mulher de 35 anos, primigesta, entra em trabalho de parto prematuro com 26 semanas de gestação. Seu filho nasce com 30 semanas de idade gestacional, pesando 980g. Ao exame físico, o bebê apresenta Apgar 7/9, frequência cardíaca maior que 100bpm, respiração espontânea, com desconforto respiratório moderado e cianose. Ao chegar à unidade de terapia intensiva neonatal, o fisioterapeuta inicia a pressão positiva contínua em vias aéreas (CPAP) via máscara nasal.*

**11. (CEPUERJ / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UERJ - FISIOTERAPIA / 2019) Após duas semanas de vida, o neonato respira espontaneamente em ar ambiente e encontra-se clinicamente estável.**



**Durante a avaliação, o fisioterapeuta percebe movimentos respiratórios intercalados, com pausa respiratória, sem a ocorrência de bradicardia e/ou cianose. Esse evento é compatível com a:**

- a) apneia central
- b) apneia obstrutiva
- c) respiração periódica
- d) respiração paradoxal

**12. (EDUCA – PREFEITURA DE VÁRZEA – PB – FISIOTERAPEUTA – 2019) Destacam-se a realização de uma transição tranquila no processo do aleitamento materno, com menos estresse para a mãe e para a criança; o preenchimento das necessidades da criança até que ela atinja a maturidade suficiente para o desmame; o fortalecimento da relação entre mãe e filho; e a diminuição da ansiedade materna com relação ao desenvolvimento da criança. A classificação do desmame é:**

- A. Abrupto.
- B. Planejado.
- C. Parcial.
- D. Natural.
- E. Paralelo.

**13. (COMPERVE / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRN - FISIOTERAPIA / 2019) A Complicação mais frequente em recém-nascido prematuro, especialmente entre aqueles que nascem com menos de 30 semanas de idade gestacional e peso inferior a 1.500g, e que se origina da matriz germinativa subependimária, ocorrendo, na maioria dos casos, nas primeiras 24 horas de vida é**

- a) Hidrocefalia.
- b) Leucomalácia periventricular.
- c) Hipertensão intracraniana.
- d) Hemorragia Peri-intraventricular.

**14. (IBFC – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – RESPIRATÓRIA – HUGG – UNIRIO – 2017) Assinale a alternativa correta. Os principais fatores que provocam a retinopatia da prematuridade são:**

- A. vascularização incompleta da retina e o aumento da  $\text{PaO}_2$
- B. estresse oxidativo, atelectasia da prematuridade
- C. hiperóxia, atelectasia de absorção
- D. estresse oxidativo e hipercapnia
- E. vascularização incompleta da retina e angiogênese desorganizada.



**15. (VUNESP – PREFEITURA DE ITANHAÉM – SP – 2017) Os recém-nascidos com hemorragia peri e intraventricular (HPIV) podem apresentar crises convulsivas, apneia, palidez, queda do hematócrito e abaulamento da fontanela bregmática. Esse quadro, usualmente, ocorre nos recém-nascidos prematuramente nas primeiras**

- A. 24 horas de vida pós-natal até as 48 horas pós-natal.
- B. 36 horas de vida pós-natal até as 48 horas pós-natal.
- C. 48 horas de vida pós-natal até as 72 horas pós-natal.
- D. 72 horas de vida pós-natal até o final da primeira semana pós-natal.
- E. 96 horas de vida pós-natal até o final da primeira semana pós-natal.

**16. (RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRJ - FISIOTERAPIA / 2017) A Síndrome da angústia respiratória aguda do recém-nascido ou Doença da Membrana Hialina é uma das formas mais comuns e graves de doença respiratória no prematuro. Pode-se afirmar que:**

- a) Do ponto de vista fisiopatológico, possui características similares à de um pulmão com taquipneia transitória do recém-nascido.
- b) O tratamento é sempre realizado através de antibioticoterapia e apenas os casos mais graves são tratados com surfactante exógeno.
- c) A doença é causada por uma carência quantitativa do surfactante e com alteração na sua composição bioquímica.
- d) O quadro clínico é caracterizado por: desconforto respiratório grave, má-formações cardíacas, fibrose pulmonar e leucomalácia ventricular.

**17. (RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRJ - FISIOTERAPIA / 2017) Os objetivos da fisioterapia na unidade de terapia intensiva neonatal são diversos e cada vez mais seus efeitos estão sendo descritos e recomendados. Observe as afirmativas a seguir:**

- I. A fisioterapia neonatal compreende a realização de manobras que tem como única indicação manter pérvias as vias aéreas médias e inferiores, já que os neonatos são capazes de expectorar satisfatoriamente.
- II. É importante uma avaliação minuciosa do quadro respiratório do recém-nascido, já que as doenças têm manifestações clínicas variáveis e a terapia a ser utilizada precisa respeitar a individualidade de cada um.
- III. O fisioterapeuta contribui para a redução do trabalho muscular da respiração e os sinais de esforço respiratório, além da prevenção de infecções nosocomiais.

A alternativa que contém apenas a(s) opção(ões) corretas é:

- a) II e III
- b) I e II
- c) Apenas I



d) I, II, III

**18. (EBSERH / RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL EM SAÚDE HU-UFMA / 2016) A Taquipneia Transitória do Recém-Nascido (TTRN) é um distúrbio bastante frequente no período neonatal. São características da TTRN, exceto:**

- a) Gemido Expiratório;
- b) Dispneia de grau leve a moderado;
- c) FR entre 30-50 ipm;
- d) Batimento de Asa de Nariz (BAN);
- e) Retrações Intercostais.

**19. (INSTITUTO AOCP – EBSERH – FISIOTERAPEUTA – FISIOTERAPIA NEONATAL -2015) A proposta de alterar o meio ambiente das Unidades Neonatais de Terapia Intensiva de forma global tem como objetivo principal favorecer o desenvolvimento do recém-nascido (RN) por meio de mudanças na rotina dos procedimentos dos profissionais da saúde considerando**

- A. o bem estar das mães.
- B. a iluminação e o ruído do ambiente, assim como o posicionamento do RN no leito.
- C. a iluminação do ambiente e o controle de visitas dos pais.
- D. a redução da pneumonia associada à ventilação pulmonar mecânica.
- E. a orientação à higienização das mãos e o aleitamento materno.

**20. (RESIDÊNCIA MULTIPROFISSIONAL UFRJ - FISIOTERAPIA / 2014) A Síndrome da angústia respiratória do recém-nascido (SDR) é uma das formas mais frequentes de doença respiratória grave na unidade de terapia intensiva neonatal. Assinale a alternativa que cita corretamente características da doença:**

- a) Apenas áreas de hiperinsuflação pulmonar podem ser visualizadas no pulmão do recém-nascido doente, detectadas através de um padrão radiológico clássico chamado de retículo granular difuso
- b) O quadro clínico sempre é caracterizado por desconforto respiratório grave, sopro cardíaco e disfunção hepática
- c) Não há tratamento clínico e deve-se esperar a evolução espontânea da doença. Em prematuros nascidos com extremo baixo peso, o prognóstico é melhor, já que ficam internados por longos períodos na UTI e, portanto, recebem melhor assistência
- d) Sua principal causa é a disfunção do surfactante endógeno, que está presente em menores quantidades e com uma composição bioquímica diferenciada. Pode evoluir até 72 horas após o nascimento



# GABARITO



## GABARITO

- 01. B
- 02. B
- 03. B
- 04. D
- 05. D
- 06. A
- 07. D
- 08. B
- 09. B
- 10. B
- 11. C
- 12. D
- 13. D
- 14. A
- 15. D
- 16. C
- 17. A
- 18. C
- 19. B
- 20. D





# ESSA LEI TODO MUNDO CONHECE: PIRATARIA É CRIME.

Mas é sempre bom revisar o porquê e como você pode ser prejudicado com essa prática.



1

Professor investe seu tempo para elaborar os cursos e o site os coloca à venda.



2

Pirata divulga ilicitamente (grupos de rateio), utilizando-se do anonimato, nomes falsos ou laranjas (geralmente o pirata se anuncia como formador de "grupos solidários" de rateio que não visam lucro).



3

Pirata cria alunos fake praticando falsidade ideológica, comprando cursos do site em nome de pessoas aleatórias (usando nome, CPF, endereço e telefone de terceiros sem autorização).



4

Pirata compra, muitas vezes, clonando cartões de crédito (por vezes o sistema anti-fraude não consegue identificar o golpe a tempo).



5

Pirata fere os Termos de Uso, adultera as aulas e retira a identificação dos arquivos PDF (justamente porque a atividade é ilegal e ele não quer que seus fakes sejam identificados).



6

Pirata revende as aulas protegidas por direitos autorais, praticando concorrência desleal e em flagrante desrespeito à Lei de Direitos Autorais (Lei 9.610/98).



7

Concurseiro(a) desinformado participa de rateio, achando que nada disso está acontecendo e esperando se tornar servidor público para exigir o cumprimento das leis.



8

O professor que elaborou o curso não ganha nada, o site não recebe nada, e a pessoa que praticou todos os ilícitos anteriores (pirata) fica com o lucro.



Deixando de lado esse mar de sujeira, aproveitamos para agradecer a todos que adquirem os cursos honestamente e permitem que o site continue existindo.