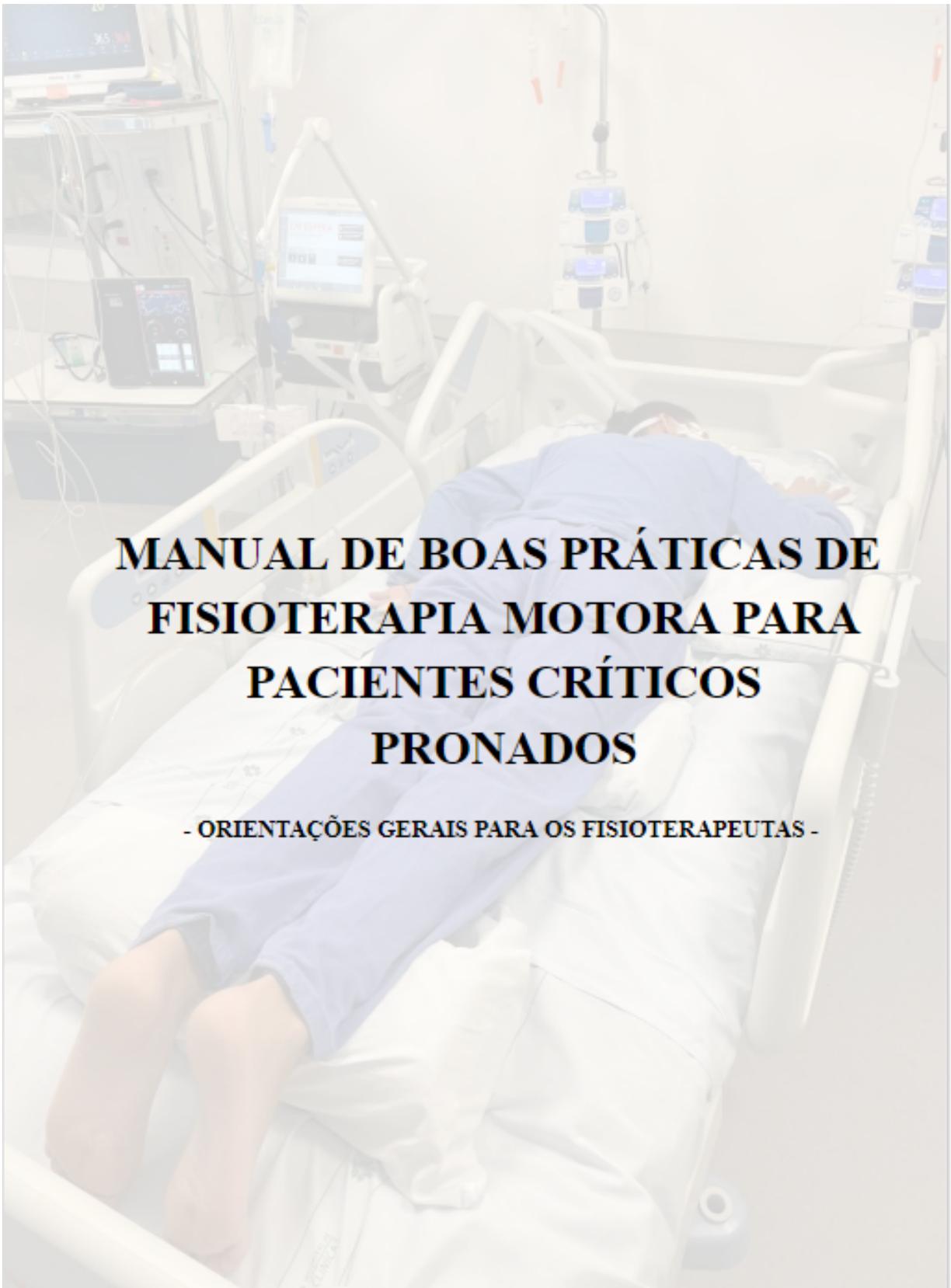


APÊNDICE C- PRODUTO DA DISSERTAÇÃO



**MANUAL DE BOAS PRÁTICAS DE
FISIOTERAPIA MOTORA PARA
PACIENTES CRÍTICOS
PRONADOS**

- ORIENTAÇÕES GERAIS PARA OS FISIOTERAPEUTAS -

Objetivo: Este manual foi criado com o intuito de facilitar a aplicação de condutas de fisioterapia motora à beira do leito a serem utilizadas em pacientes que encontram-se pronados, como forma de uniformizar o emprego de técnicas que possam ser realizadas de forma segura. A idealização surgiu através do projeto de mestrado da fisioterapeuta Karina Costa Machado, orientada pelo fisioterapeuta Prof. Dr. Luiz Fernando Calage Alvarenga, através do Programa de Mestrado Profissional em Pesquisa Clínica do Hospital de Clínicas de Porto Alegre (HCPA).

Contextualização: A partir de março de 2020, com o início da pandemia por COVID-19, os serviços de saúde viram-se ainda mais sobrecarregados, havendo a necessidade de expansão do quadro de funcionários das mais diversas profissões e a contratação de fisioterapeutas hospitalares cresceu de forma exponencial.

O HCPA tornou-se referência para recebimento de pacientes contaminados pela COVID-19, especialmente os que cursavam com a forma mais grave da doença, sendo que muitos destes desenvolveram a Síndrome da Angústia Respiratória Aguda (SDRA), necessitando de cuidados terapêuticos intensivos.

Anteriormente ao surgimento da COVID-19, a manobra de prona era utilizada como estratégia terapêutica em alguns casos de SDRA, que apresentavam critérios específicos para a escolha da técnica como parte do tratamento. Quando estes pacientes eram pronados, a atuação fisioterapêutica era voltada para técnicas de fisioterapia respiratória, como técnicas de auxílio à higiene brônquica, reexpansão pulmonar e assistência ventilatória. Técnicas de fisioterapia motora não faziam parte da recomendação rotineira dos atendimentos, tanto por questões de restrição de condutas impostas pelo posicionamento em si, quanto pelo desconhecimento de condutas a serem aplicadas e também porque na maioria dos casos, os pacientes eram pronados somente uma vez, logo, aguardava-se supinar o paciente para se dar início às mobilizações de forma menos limitada.

Porém, o cenário mudou e dados do Programa de Ensino e Pesquisa em Prona - grupo dedicado ao ensino e pesquisa sobre a manobra de prona no HCPA, apontam que entre 2015 a 2017, foram realizadas 37 manobras de prona no hospital, enquanto que entre março a novembro de 2020, foram realizadas por volta de 1262 manobras, sendo que em alguns casos o mesmo paciente foi pronado múltiplas vezes.

A imobilidade causada pelo uso de medicamentos para sedação, analgesia e bloqueadores neuromusculares, necessários ao tratamento, favoreceram o desenvolvimento de fraqueza muscular adquirida na UTI e lesões por pressão, repercutindo diretamente na dificuldade de recuperação funcional e qualidade de vida pós hospitalar.

Cabe ao fisioterapeuta definir sobre o melhor modelo de intervenção fisioterapêutica, sua intensidade, periodicidade, continuidade ou interrupção das técnicas a serem empregadas. A instituição precoce de técnicas de fisioterapia motora e de cuidados com o posicionamento corporal podem contribuir para redução dos efeitos deletérios do posicionamento em prona.

Este manual contém inicialmente um descritivo das técnicas propostas (mobilizações passivas, alongamentos passivos, inspeção e cuidados com o posicionamento corporal), contendo a sugestão de execução de cada uma das técnicas. Na sequência, são apresentados os Quadros 1 e 2, trazendo as ilustrações, detalhamentos e observações sobre as execuções dos movimentos ou dos cuidados propostos. Nos exercícios que possam gerar dúvidas quanto à execução, foram acrescentadas setas amarelas, indicativas de direção do movimento.

DESCRIPTIVO DAS TÉCNICAS

O emprego das técnicas deve ser avaliado de forma individualizada, devido a gravidade e a necessidade do posicionamento em prona.

O fisioterapeuta deve estar atento a qualquer sinal de alteração hemodinâmica e/ou ventilatória durante o atendimento. Sugere-se avaliar criteriosamente risco x benefício quando o paciente estiver apresentando hipoxemia severa, arritmias cardíacas, bradi ou taquicardia, hipo ou hipertensão.

MOBILIZAÇÕES ARTICULARES PASSIVAS

As mobilizações passivas fazem parte dos passos iniciais de mobilizações recomendadas por Diretrizes Nacionais e Internacionais de mobilização precoce. A técnica é segura e quando causa efeitos colaterais, estes são resolvidos quando as condutas são interrompidas.

SUGESTÃO

Realizar as mobilizações passivas nas articulações que permitam alguns graus de movimento, respeitando o plano articular, realizando cerca de 10 a 20 mobilizações por articulação selecionada.

ALONGAMENTOS PASSIVOS

Técnica utilizada para aumentar a mobilidade dos tecidos moles por promover aumento do comprimento das estruturas que tiveram encurtamentos adaptativos.

SUGESTÃO

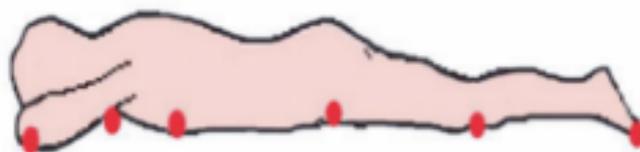
Manter na posição de alongamento por no mínimo 30 segundos, repetindo pelo menos 3 vezes.

INSPEÇÃO E CUIDADOS COM O POSICIONAMENTO CORPORAL

Visam aliviar os pontos de pressão constantes, minimizar o aparecimento de lesões por pressão e lesões de plexo braquial. Esta inspeção pode ser realizada por toda a equipe multidisciplinar, mas especialmente verificada pelo fisioterapeuta após o término da realização das mobilizações.

SUGESTÃO

Realizar a inspeção principalmente ao término do atendimento fisioterapêutico, a fim de garantir que o paciente permaneça com o posicionamento adequado durante o tempo que permanecerá sem ser mobilizado.



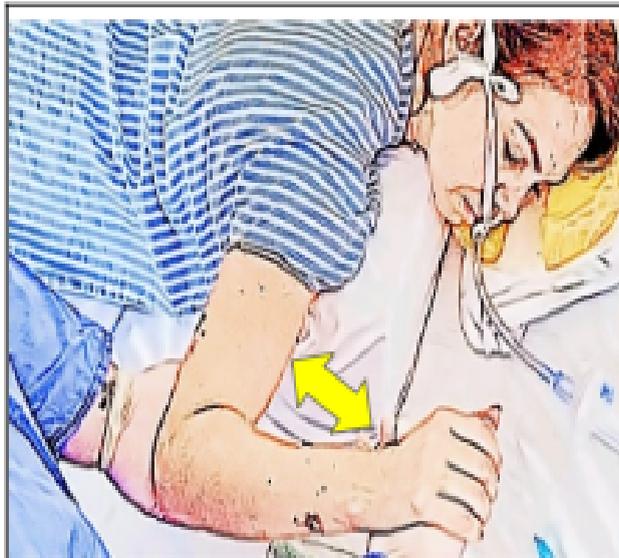
Principais pontos de pressão no posicionamento em prona.



Lesões por pressão são os eventos adversos mais comumente encontrados em pacientes que se encontram em posição prona.

Quadro 1 - Mobilizações e Alongamentos

Ilustração	Técnica empregada e região/articulação	Observações
	Mobilização passiva escapular	Podem ser realizados os movimentos de <u>protração</u> e <u>retração</u> , elevação e depressão, rotação medial e lateral.
	Mobilização passiva para adução e abdução do ombro oposto à face	Executar no máximo até 45° de abdução.
	Mobilização passiva para adução e abdução do ombro voltado para a face	Aproximar o membro ao tronco no momento da adução e respeitar o limite máximo de abdução sugerida, não ultrapassando os 80°.



Mobilização passiva para flexão e extensão dos cotovelos

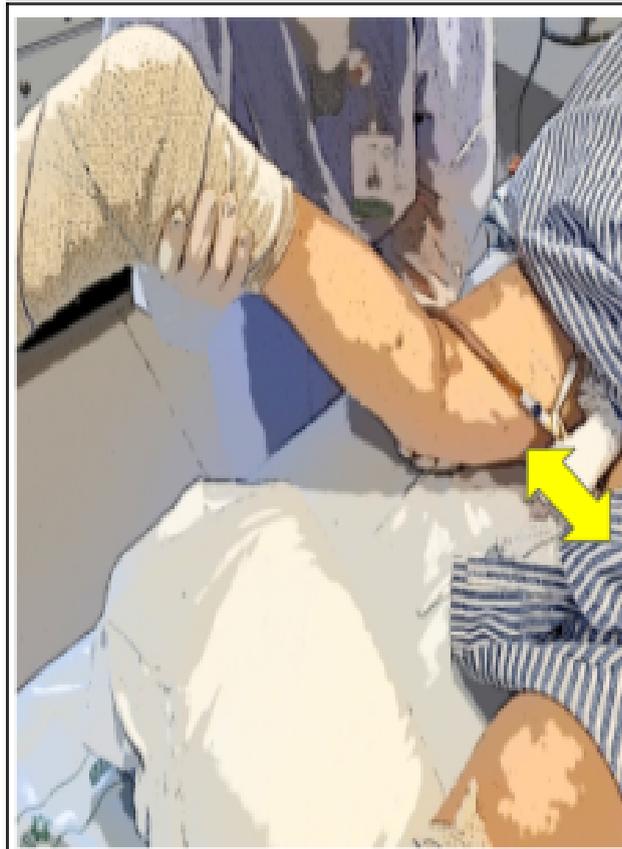
Para o lado em que a cabeça encontra-se rodada, realizar o movimento de flexo-extensão por toda a amplitude permitida. Para o lado oposto à rotação da cabeça, o movimento de flexão torna-se mais limitado, podendo-se realizar alguns graus de flexão simultaneamente ao movimento de abdução do ombro.



Mobilização passiva para pronação e supinação dos antebraços

Girar o antebraço no limite de amplitude permitida em ambos os membros superiores.

	<p>Mobilização passiva para flexão e extensão dos punhos</p>	<p>Em ambos os lados, executar os movimentos de flexão e extensão nas amplitudes permitidas.</p>
	<p>Mobilização passiva para flexão e extensão dos dedos</p>	<p>Em ambos os lados, executar os movimentos de flexão e extensão nas amplitudes permitidas.</p>



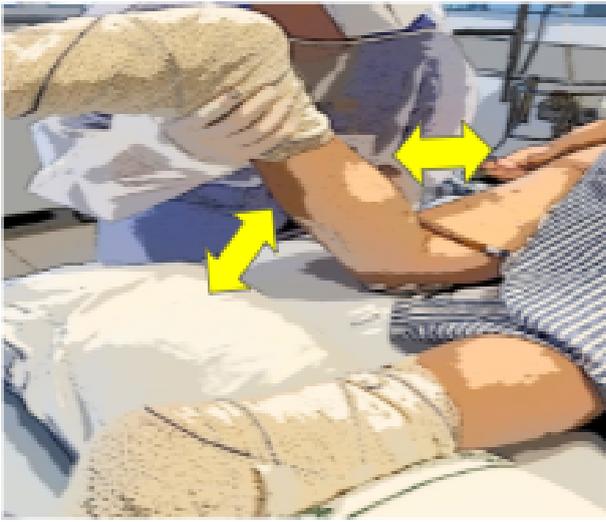
Mobilização passiva para abdução e adução do quadril

Em ambos os lados, executar os movimentos de abdução e adução. Estes movimentos podem ser realizados principalmente em pacientes que possuam índice de massa corpórea (IMC) dentro da normalidade, pois quanto maior o IMC, maior a dificuldade em mobilizar o quadril.



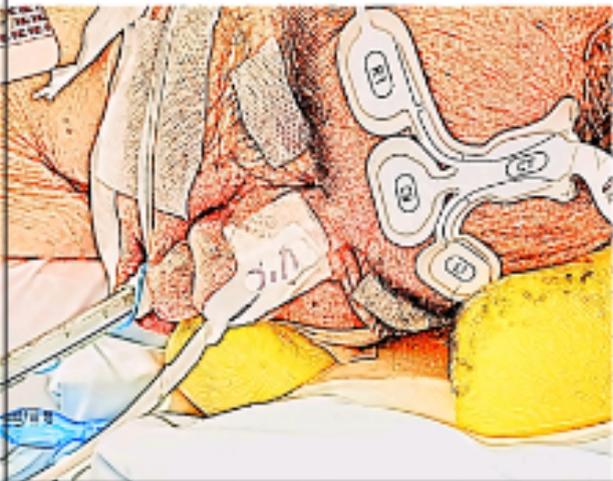
Mobilização passiva para flexão e extensão do quadril

Facilitar a execução realizando a mobilização com o joelho flexionado a 90°. Estes movimentos podem ser realizados principalmente em pacientes que possuam IMC dentro da normalidade, pois quanto maior o IMC, maior a dificuldade em mobilizar o quadril.

	<p>Mobilização passiva para flexão e extensão dos joelhos</p>	<p>Em ambos os lados, executar os movimentos de flexão e extensão nas amplitudes permitidas</p>
	<p>Mobilização passiva para <u>planti</u> e dorsiflexão dos tornozelos</p>	<p>Em ambos os lados, executar os movimentos de flexão e extensão nas amplitudes permitidas.</p>
	<p>Alongamento passivo dos plantiflexores</p>	<p>Em ambos os lados, executar o alongamento passivo da musculatura <u>plantiflexora</u>.</p>

	<p>Mobilização passiva para flexão e extensão dos dedos</p>	<p>Em ambos os lados, executar os movimentos de flexão e extensão nas amplitudes permitidas.</p>
---	---	--

Quadro 2 - Inspeção e Cuidados com o posicionamento corporal

Ilustração	Inspeção e cuidados
	<p>Verificar o coxim da face e manter os olhos livres de apoio</p>
	<p>Verificar e manter as orelhas sem dobras</p>



Certificar que o coxim da face mantém a região cervical o mais neutra possível, evitando flexão ou hiperextensão.



Verificar se os coxins de tórax e região pélvica estão nos locais adequados, livrando o apoio das mamas e região peniana; solicitar auxílio da equipe caso seja necessário o reposicionamento.



Certificar que o ombro e o punho do lado contrário à face estejam posicionados com alinhamento neutro para flexão e extensão.



Verificar se a posição de nadador está adequada, observando o membro superior abduzido a no máximo 80° para o lado em que a face do paciente está voltada.



Verificar se as extremidades das falanges não estão encostando no colchão, tentando elevar os pés de forma que livre o contato direto da pele.