



Protocolo de Atenção à Saúde

Conduta Fisioterapêutica nos Ambulatórios de Fisioterapia na Secretaria de Estado de Saúde do DF

Área(s): Gerência de Saúde Funcional

Elaborador(es)*: Equipe da GENF

Portaria SES-DF Nº 29 de 1º de Março de 2016 , publicada no DODF Nº 42 de 3 de Março de 2016.

1- Metodologia de Busca da Literatura

1.1 Bases de dados consultadas

Medline/Pubmed, Cochrane, Embase, livros técnicos da área.

1.2 Palavra(s) chaves(s)

Fisioterapia, reabilitação, ambulatório, saúde pública.

1.3 Período referenciado e quantidade de artigos relevantes

De 1995 a maio de 2014 foram analisados 105 documentos utilizando as palavras-chave supracitadas e utilizando 25 para a confecção da presente conduta.

2- Introdução

A Resolução do Coffito número 387 de 08 de junho de 2011 fixa e estabelece os parâmetros assistenciais fisioterapêuticos nas diversas modalidades prestadas pelo fisioterapeuta. Essa resolução vem ao encontro da falta de normatização de parâmetros assistenciais fisioterapêuticos para orientar os profissionais, gestores, coordenadores, supervisores das instituições de saúde no planejamento, programação e priorização das ações de saúde a serem desenvolvidas. Além disso, preserva a atenção básica ao paciente permitindo um atendimento com mínimo de dignidade e respeito.

*Os elaboradores preencheram o termo de conflito de interesses.

Quadro 1 – Ambulatorial: Geral

Cliente/ paciente de cuidados mínimos Cliente/paciente estável sob ponto de vista clínico e fisioterapêutico, auto-suficiente nas necessidades humanas básicas.	Consulta por hora (quantitativo) 1ª Consulta e Consultas posteriores (anamnese, exame físico e exames complementares)	2
	Atendimento por turno de 6 horas (quantitativo) Assistência prestada pelo Fisioterapeuta ao cliente/paciente individualmente.	12
Exemplos: Clientes/Pacientes traumáticos, ortopédicos, reumatológicos, de clínica geral, em pós-cirúrgico tardio e outros que se enquadrem ao perfil de cliente/paciente de cuidados mínimos		

Quadro 2 – Ambulatorial diferenciado/especializado. Considera-se ambulatório especializado aqueles destinados ao atendimento exclusivo e diferenciado de clientes/pacientes neurológicos, queimados, com comprometimentos cardiorrespiratórios, oncológicos, pediátricos, geriátricos, uroginecológicos, e outros que se enquadrem ao perfil de cliente/paciente de cuidados intermediários.

Cliente/ paciente de cuidado intermediário Cliente/paciente estável sob ponto de vista clínico e fisioterapêutico, com parcial dependência nas necessidades humanas básicas.	Consulta por hora (quantitativo) 1ª Consulta e Consultas posteriores (anamnese, exame físico e exames complementares)	2
	Atendimento por turno de 6 horas (quantitativo) Assistência prestada pelo Fisioterapeuta ao cliente/paciente individualmente.	8

Quadro 3 – Ambulatorial diferenciado/especializado. Terapias manuais e manipulativas como osteopatia, quiropraxia, crocheteamento e outras, cadeias musculares, pilates, terapias de reeducação postural, condicionamento funcional, acupuntura, práticas integrativas e complementares em saúde e outras)

Cliente/ paciente de cuidados mínimos Cliente/paciente estável sob ponto de vista clínico e fisioterapêutico, auto-suficiente nas necessidades humanas básicas.	Consulta por hora (quantitativo) 1ª Consulta e Consultas posteriores (anamnese, exame físico e exames complementares)	2
	Atendimento por turno de 6 horas (quantitativo) Assistência prestada pelo Fisioterapeuta ao cliente/paciente individualmente.	8

3- Justificativa

Este protocolo visa estabelecer critérios para a padronização dos atendimentos dos ambulatórios de fisioterapia pertencentes à Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal (SES/DF).

A Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal (SES/DF) atende a uma população estimada em 2.606.885 (dois milhões, seiscentos e seis mil, oitocentos e oitenta e cinco)

habitantes (Fonte: IBGE), além da população da Rede Integrada de Desenvolvimento Econômico do DF e Entorno e de outros Estados estimada em mais de 2.000.000 habitantes, o que tem causado diariamente aumento da demanda de pacientes que necessitam dos serviços de saúde.

4- Classificação Estatística Internacional de Doenças e Problemas Relacionados à Saúde (CID-10)

- A30 - Hanseníase (doença de Hansen) (lepra)
- B91 - Seqüelas de Poliomielite
- F01 - Demência Vascular
- G10 - Doença de Huntington
- G11 - Ataxia Hereditária
- G12 - Atrofia Muscular Espinal e Síndromes Correlatas
- G20 - Doença de Parkinson
- G30 - Doença de Alzheimer
- G35 - Esclerose Múltipla
- G51 - Transtornos do Nervo Facial
- G54 - Transtornos Das Raízes e Dos Plexos Nervosos
- G56 - Mononeuropatias Dos Membros Superiores
- G57 - Mononeuropatias Dos Membros Inferiores
- G61 - Polineuropatia Inflamatória
- G70 - Miastenia Gravis e Outros Transtornos Neuromusculares
- G80 - Paralisia Cerebral
- G81 - Hemiplegia
- G82 - Paraplegia e Tetraplegia
- G91 - Hidrocefalia
- I64 - Acidente Vascular Cerebral, Não Especificado Como Hemorrágico ou Isquêmico
- J42 - Bronquite Crônica Não Especificada
- J43 - Enfisema
- J45 - Asma
- M05 - Artrite Reumatóide Soro-positiva
- M08 - Artrite Juvenil
- M10 - Gota
- M19 - Outras Artroses
- M20 - Deformidades Adquiridas Dos Dedos Das Mãos e Dos Pés
- M40 - Cifose e Lordose
- M41 - Escoliose
- M43 - Outras Dorsopatias Deformantes
- M45 - Espondilite Ancilosante
- M47 - Espondilose
- M50 - Transtornos Dos Discos Cervicais
- M54 - Dorsalgia
- M65 - Sinovite e Tenossinovite
- M80 - Osteoporose Com Fratura Patológica
- M81 - Osteoporose Sem Fratura Patológica
- M84 - Transtornos da Continuidade do Osso
- N99 - Transtornos do Trato Geniturinário Pós-procedimentos Não Classificados em Outra Parte

Q90 - Síndrome de Down
R26 - Anormalidades da Marcha e da Mobilidade
R32 - Incontinência Urinária Não Especificada
S16 - Traumatismo de Tendões e de Músculos do Pescoço
S52 - Fratura do Antebraço
S62 - Fratura ao Nível do Punho e da Mão
S70 - Traumatismo Superficial do Quadril e da Coxa
S72 - Fratura do Fêmur
S90 - Traumatismo Superficial do Tornozelo e do pé
S92 - Fratura do pé (exceto do Tornozelo)
S93 - Luxação, Entorse e Distensão Das Articulações e Dos Ligamentos ao Nível do Tornozelo e do pé
W19 - Queda Sem Especificação

5- Diagnóstico Clínico ou Situacional

Serão atendidos pacientes estáveis sob ponto de vista clínico e fisioterapêutico, auto-suficientes ou parcialmente dependentes nas necessidades humanas básicas.

A admissão do paciente se dará por meio da ficha de avaliação fisioterapêutica abaixo.

**Governo do Distrito Federal
Secretaria Estadual de Saúde do Distrito Federal**

Data: ___/___/___

Nome: _____

Data de Nascimento: ___/___/___ Idade ___ Sexo: () Masculino () Feminino

Estado Civil: () Casado () Solteiro () Viúvo () Divorciado

Escolaridade/

Profissão: _____

Endereço: _____

Telefones: _____

Responsável: _____

Diagnóstico

Clínico:

Anamnese:

Queixa Principal:

Medicamentos em Uso:
Exame Físico-Funcional:
Testes Especiais:
Locomoção e Marcha:
Atividades de Vida Diária:
Objetivos e Condutas:

6- Critérios de Inclusão

Encaminhamento médico de até dois meses da data de expedição e com CID.

7- Critérios de Exclusão

- Melhora da sintomatologia álgica e/ou da funcionalidade;
- Pacientes que necessitem de cuidados especiais e que o setor não possua estrutura para assistência destas.
- Pacientes que o fisioterapeuta julgue necessário exames complementares ou reavaliação médica;
- Pacientes com três faltas injustificadas;
- Paciente com conduta indisciplinada dentro setor;
- Paciente/Família/Cuidador que não adere ao tratamento proposto.

8- Conduta

Faz parte das condutas fisioterapêuticas as seguintes ações:

- i. Elaborar o diagnóstico cinesiológico funcional, prescrever, planejar, ordenar, analisar, supervisionar e avaliar os projetos fisioterapêuticos, a sua eficácia, a sua resolutividade e as condições de alta do cliente submetido a estas práticas de saúde;
- ii. Estabelecer rotinas para a assistência fisioterapêutica, fazendo sempre as adequações necessárias;
- iii. Reformular o programa terapêutico sempre que necessário;
- iv. Registrar no prontuário do cliente, as prescrições fisioterapêuticas, sua evolução, as intercorrências e as condições de alta da assistência fisioterapêutica;
- v. Integrar a equipe multiprofissional de saúde, sempre que necessário, com participação plena na atenção prestada ao cliente.

As condutas e técnicas fisioterapêuticas em toda a rede de assistência à saúde pública do Distrito Federal, estão descritas por meio de procedimentos operacionais padrão (POP), descritos em seguida, fornecendo conteúdos teóricos necessários, como: finalidade, indicação e contraindicação, responsabilidade, risco e pontos críticos, materiais necessários, descrição da técnica, recomendações e referências, tornando-se um instrumento que permitirá, ao profissional, organizar suas ações com mais competência, segurança e de forma sistematizada.

TÉCNICAS DE ALONGAMENTO ^{30,31,32}

1-FINALIDADE:

Devolver ao músculo patologicamente encurtado a extensibilidade musculotendínea e do tecido conjuntivo periarticular, para que possa manter e/ou aumentar a flexibilidade articular.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: contraturas, adesões e formações de tecido cicatricial, levando a encurtamento de músculos, tecidos conectivos e pele, além de retrações musculares por fraqueza dos músculos antagonistas.

Contraindicação: pacientes com bloqueios ósseos limitando a mobilidade articular, pós fratura recente, em processos infecciosos ou inflamatórios agudos, quadro algico significativo.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

O alongamento quando mal empregado, pode causar microrrupturas no interior das unidades musculo-tendíneas

5-MATERIAIS:

Podem ser utilizados recursos para auxiliar ganho de amplitudes de movimento tais como faixas elásticas, rígidas, bolas, entre outros.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Alongamento Mantido ou Estático; 02- Alongamento Balístico; 03-Alongamento Dinâmico;	01- Técnica muito utilizada onde, um determinado músculo antagonista é posto em posição de máximo estiramento de forma lenta e gradativa, e permanecendo nesta posição por 5 a 30 segundos; tempos superiores a 30 segundos podem ser desconfortáveis para os pacientes. 02- Técnica vigorosa de alongamento passivo onde estiramentos repetitivos do músculo agonista são utilizadas para estimular o alongamento do músculo antagonista. Deve ser utilizado em estágios mais avançados dos programas de reabilitação ou em atletas. 03- Combinação de contrações isotônicas ou isométricas alternadas do músculo agonista ou antagonista, seguidas de relaxamento; pode ser utilizada de duas formas distintas: <ol style="list-style-type: none"> a. Contrair-relaxar: o paciente é instruído a empurrar isotonicamente por contração do antagonista contra a resistência do terapeuta, a seguir o paciente relaxa e é movido de forma passiva até o ponto de limitação da amplitude de movimento. b. Manter-relaxar: o paciente é instruído a realizar contração isométrica do antagonista (músculo que será alongado) contra uma resistência, seguida de uma contração concêntrica do agonista.
7- RECOMENDAÇÕES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas as técnicas de alongamento devem ser utilizadas sem causar desconforto significativo ou dor ao paciente. 	

EXERCÍCIO PASSIVO ^{33,34,35,36}

1-FINALIDADE:

Manter a mobilidade da articulação e do tecido conjuntivo, minimizar os efeitos da formação de contraturas, manter a elasticidade mecânica do músculo, auxiliar a circulação e a dinâmica vascular, favorecer o movimento sinovial para nutrição da cartilagem, diminuir ou inibir a dor, auxiliar o processo de regeneração após uma lesão ou cirurgia e ajudar a manter a percepção de movimento do paciente.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: dor mecânica, pacientes acamados sem condição de movimentação ativa, pós operatório ortopédico, espasticidade, rigidez articular.

Contraindicação: processos infecciosos ou inflamatórios agudos musculares e articulares, quadro algíco significativo, fraturas não consolidadas ou não estabilizadas.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

As técnicas manipulativas de alta velocidade podem apresentar danos ao paciente principalmente em casos de infecção, malignidade e fratura não consolidada na região a ser tratada, doenças metabólicas ósseas como a osteoporose, doença de Paget e tuberculose além de artrite inflamatória em estado de progressão.

5-MATERIAIS:

Utiliza-se normalmente materiais para posicionamento do paciente como: travesseiro, maca e rolo. Em algumas técnicas específicas usa-se faixa rígida.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Mobilização passiva utilizando padrões de movimentos fisiológicos	01- Técnica utilizada pela maioria dos fisioterapeutas e pode envolver padrões de mobilização uniarticulares e multiarticulares. Os movimentos envolvidos são: flexo\extensão, abdução\adução, pronosupinação e as rotações. Pode-se também utilizar técnicas unidirecionais, bidimensionais e tridimensionais dependendo da articulação mobilizada.
02- Mobilização passiva utilizando padrões de movimentos acessórios	02- Esse tipo de mobilização utiliza o padrão artrocinemático de deslizamento articular, essencial para os movimentos osteocinemáticos. Existem vários graus de mobilização que variam do grau I até o grau IV dependendo do autor estudado. Normalmente os graus I e II são para diminuição de dor e os graus III e IV para aumento do movimento articular.
03- Mobilização passiva de alta velocidade ou manipulação articular	03- Recurso muito utilizado por técnicas como Quiropraxia, Osteopatia, Maitland, Kaltenborn, Cyriax entre outros. Consiste em posicionar a articulação ou segmento a ser manipulado até o final de uma determinada amplitude e realizar um movimento brusco nesse mesmo sentido, normalmente ocorre um estalido indicativo do sucesso da mobilização.

7- RECOMENDAÇÕES:

- A aplicação das técnicas passivas só será realizada por profissional que conheça os padrões de movimento articular, conceitos artrocinemáticos e que receberam treinamento prático para aplicação dos procedimentos.

EXERCÍCIO ATIVO ^{37,38,39,40}

1-FINALIDADE:

Manter a elasticidade e a contratilidade fisiológica dos músculos, fornecer feedback sensorial proveniente dos músculos em contração, proporcionar um estímulo para manutenção da integridade óssea e articular, aumentar a circulação e prevenir a formação de trombos e desenvolver a coordenação e habilidades motoras para atividades funcionais.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: fraqueza muscular avançada, condicionamento cárdio-respiratório em pacientes debilitados, diminuição de dor musculoesquelética, manutenção e aumento da amplitude de movimento (ADM) articular.

Contraindicação: processos infecciosos ou inflamatórios agudos musculares e articulares, quadro algico significativo, em casos extremos, quando o exercício ativo implica em risco de morte para o paciente.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

Quando bem indicado dificilmente os exercícios ativos apresentam riscos ao paciente. Contudo, para músculos fortes ele não proporcionará manutenção ou aumento da força nem desenvolverá habilidade ou coordenação.

5-MATERIAIS:

Pode-se utilizar bola, bastão, skate, rolo, bicicleta ergométrica, quadro balcânico, roda de ombro.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Exercício ativo com padrão uniarticular;	01- Técnica muito comum onde o fisioterapeuta determina a movimentação ativa de uma determinada articulação dentro da ADM articular permitida, estabelecido um número específico de séries e de repetições.
02- Exercício ativo com padrão multiarticular;	02- Técnica onde o fisioterapeuta determina a movimentação ativa de 2 ou mais articulações dentro da ADM articular permitida, estabelecendo um número de séries e de repetições. Esses exercícios são indicados para prevenção de complicações pulmonares e para aumento da habilidade e coordenação motora.
03- Exercícios de suspensão	03- Técnica muito eficiente e bastante indicada para pacientes pós operatórios ortopédicos de quadril e ombro. a) suspensão vertical: o ponto de fixação recai sobre o centro do segmento que irá se movimentar. Esse tipo de fixação permite

	<p>movimentos articulares do tipo pendular sem alcançar a ADM total da articulação.</p> <p>b) suspensão axial: o ponto de fixação recai sobre o centro da articulação de irá se movimentar. Esse tipo de fixação permite movimentos articulares completos dentro da ADM permitida pelo paciente.</p>
<p>7- RECOMENDAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> Para indicação dos exercícios ativos é imprescindível conhecer seus efeitos fisiológicos e o estágio da patologia sofrida pelo paciente. 	

TÉCNICAS DE ESTÍMULO PROPRIOCEPTIVO ^{41,42,43,44}

<p>1-FINALIDADE: Promover um conjunto de informações aferentes oriundas das articulações, músculos, tendões e outros tecidos projetados para o sistema nervoso central (SNC) para processamento, influenciando as respostas reflexas e o controle motor voluntário.</p>					
<p>2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO Indicação: diminuição da estabilidade funcional, déficit de equilíbrio, retorno às AVD's ou atividades desportivas, combater e/ou minimizar o déficit funcional causado pelo envelhecimento, combater e/ou diminuir o déficit funcional causado por lesão do sistema musculoesquelético. Contraindicação: pacientes com fratura instável, em processo infeccioso ou inflamatório agudo, quadro algico limitante.</p>					
<p>3-RESPONSABILIDADE: Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.</p>					
<p>4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS: O estímulo, quando mal empregado, pode causar ou agravar lesões; O estímulo deve ser aplicado de forma controlada e progressiva, respeitando as limitações e capacidade física do paciente.</p>					
<p>5-MATERIAIS: Podem ser utilizados para o ganho proprioceptivo superfícies estáveis e/ou instáveis. Recursos como tábuas de propriocepção, balancinho, colchão, cama elástica, bolas, faixas elásticas, tubos elásticos, entre outros, podem auxiliar na progressão dos estímulos.</p>					
<p>6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:</p> <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">Ação da Fisioterapia</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">Justificativa</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> 01- Posicionamento adequado do paciente; 02- Estímulo de maneira controlada e progressiva, utilizando diversos materiais e recursos; 2.1- Estímulos conscientes; 2.2- Estímulos repentinos e inesperados. </td> <td> 01- Direcionar o estímulo à região do corpo debilitada; 02- Gerar adaptações sensório-motoras adequadas para estimular a capacidade e a confiança do paciente; 2.1- Estimular a cognição; 2.2- Iniciar atividade reflexa da musculatura. </td> </tr> </tbody> </table>		Ação da Fisioterapia	Justificativa	01- Posicionamento adequado do paciente; 02- Estímulo de maneira controlada e progressiva, utilizando diversos materiais e recursos; 2.1- Estímulos conscientes; 2.2- Estímulos repentinos e inesperados.	01- Direcionar o estímulo à região do corpo debilitada; 02- Gerar adaptações sensório-motoras adequadas para estimular a capacidade e a confiança do paciente; 2.1- Estimular a cognição; 2.2- Iniciar atividade reflexa da musculatura.
Ação da Fisioterapia	Justificativa				
01- Posicionamento adequado do paciente; 02- Estímulo de maneira controlada e progressiva, utilizando diversos materiais e recursos; 2.1- Estímulos conscientes; 2.2- Estímulos repentinos e inesperados.	01- Direcionar o estímulo à região do corpo debilitada; 02- Gerar adaptações sensório-motoras adequadas para estimular a capacidade e a confiança do paciente; 2.1- Estimular a cognição; 2.2- Iniciar atividade reflexa da musculatura.				

7- RECOMENDAÇÕES:

- O estímulo proprioceptivo deve ser aplicado de forma controlada e progressiva, sempre após avaliação prévia da capacidade física do paciente;
- O treinamento deve obedecer os objetivos do paciente;

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA TRANSCUTÂNEA – TENS ^{45,46,47,48}

1-FINALIDADE:

Aliviar a queixa de dor perceptiva subjetiva relacionada com a disfunção.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO:

Indicação: dor crônica e dor aguda.

Contraindicação: dor não diagnosticada, pacientes cardiopatas que fazem uso de marca-passos, pacientes com epilepsia, mulheres em fase de gestação (primeiro trimestre;sobre o útero gravídico), sobre o seio carotídeo (pode causar hipotensão), sobre pele danificada, sobre o tecido neoplásico, em pacientes em estado febril e sobre pele disestésicas.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

Riscos - pode ocorrer irritação da pele nos locais de colocação dos eletrodos.

5-MATERIAIS:

Equipamento de eletroterapia, eletrodos, gel hidrosolúvel, fita crepe ou esparadrapo.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

- explicar ao paciente a finalidade da corrente bem como quais sensações serão percebidas com o uso dela.
- escolher o programa adequado de acordo com a condição algica do paciente.
- modular o equipamento (frequência, largura de pulso, tempo de aplicação e intensidade) ou usar programas pré determinados pelo equipamento.

Modos de TENS	Amplitude/Intensidade *modular depois que os eletrodos estiverem no paciente.	Frequência	Largura do pulso	Tempo de aplicação
Tens convencional	Suficiente para proporcionar parestesia confortável com resposta submotora	50 a 150Hz	50 a 100ms	30 a 60 minutos
Tens acupuntura	Média à alta. Suficiente para proporcionar fasciculações musculares	1 a 5 Hz	200 a 500ms	40 a 60 minutos
Tens breve/intensa	Suficiente para proporcionar parestesia alta/forte	100 a 200 Hz	200 a 500ms	15 minutos
Hiperestimulação	Nociva/alta	1 a 4 Hz	10 a 500ms	30 segundos

Tens Burst	Média à alta. Suficiente para proporcionar fasciculações musculares	Base: 50 a 100Hz Burst: 1 a 5Hz	200 a 500ms	40 a 60 minutos
------------	---	------------------------------------	-------------	-----------------

Fonte: <http://www.concursoefisioterapia.com/2010/07/efeitos-do-tens-e-fes.html>

- colocar dois, quatro ou seis eletrodos e escolher o local mais adequado para o posicionamento deles (no local da dor, ao redor, cruzado, alternado, distal ou próximo ao local da dor).

- verificar a integridade da pele e a condição de sensibilidade dos pacientes.
- preparar a pele para assegurar condutividade antes da colocação dos eletrodos (diminuir a resistência/impedância da pele higienizando com água, álcool ou fazendo a tricotomia, se for o caso).
- verificar se a intensidade está no "0" (limite inferior).
- colocar gel nos eletrodos, posicioná-los no local desejado e fixá-los com fita crepe ou esparadrapo.
- iniciar o uso da corrente com a modulação da intensidade.
- solicitar periodicamente que o paciente relate suas sensações (feedback) durante os primeiros 20 minutos de atendimento.

7- RECOMENDAÇÕES:

A adaptação ao estímulo é comum a TENS convencional, portanto, aumentos na amplitude da corrente (intensidade) podem ser requeridos para que a parestesia percebida seja mantida.

Terminado o tempo da aplicação, os eletrodos devem ser retirados, lavados, enxaguados e enxugados.

ESTIMULAÇÃO ELÉTRICA FUNCIONAL – FES ^{49,50,51,52,53}

1-FINALIDADE:

Estímulo/ ativação neuromuscular.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO:

Indicação: para prevenção de atrofia (em casos de imobilização) e de hipotrofia, para alívio de contraturas; em pacientes com paralisia cerebral; em pacientes paraplégicos e em pacientes com lesão medular incompleta; para substituir uma órtese temporariamente, para reduzir espasticidade por um período de tempo e para facilitar o retorno venoso e linfático.

Contraindicação: dor não diagnosticada, pacientes cardiopatas, pacientes que fazem uso de marca-passos, pacientes com epilepsia, mulheres em fase de gestação (primeiro trimestre; sobre o útero gravídico), sobre o seio carotídeo (pode causar hipotensão), sobre pele danificada, sobre o tecido neoplásico, em pacientes em estado febril e sobre pele disestésicas.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

Pode ocorrer irritação da pele nos locais de colocação dos eletrodos.

Em pacientes obesos a intensidade desejada pode ser muito alta causando desconforto considerável ao paciente.

5-MATERIAIS:

Equipamento de eletroterapia, eletrodos, gel hidrossolúvel, fita crepe ou esparadrapo.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

- explicar ao paciente a finalidade da corrente bem como quais movimentos ele deve realizar com o uso dela bem como quais sensações serão percebidas.
- escolher o programa adequado de acordo com a condição muscular e ou circulatória do paciente.
- * modular os parâmetros do equipamento (frequência, largura de pulso, tempo de aplicação, tempo ON, tempo OFF, tempo de subida - rise, tempo de descida - decay e intensidade) ou usar programas pré determinados pelo equipamento.
- utilizar no mínimo dois eletrodos e colocar o eletrodo ativo posicionado sobre o ponto motor ou ventre muscular do músculo a ser estimulado.
- verificar a integridade da pele e a condição de sensibilidade dos pacientes.
- preparar a pele para assegurar condutividade antes da colocação dos eletrodos (diminuir a resistência/impedância da pele higienizando com água, álcool ou fazendo a tricotomia, se for o caso).
- verificar se a intensidade está no "0" (limite inferior).
- colocar gel nos eletrodos, posicioná-los no local desejado e fixá-los com fita crepe ou esparadrapo.
- iniciar o uso da corrente com a modulação da intensidade.
- solicitar periodicamente que o paciente relate suas sensações (feedback) durante o tempo do estímulo muscular.

*SUGESTÕES DE MODULAÇÃO

FORTALECIMENTO MUSCULAR

	TRONCO E MEMBROS SUPERIORES	QUADRIL E MEMBROS INFERIORES
FIBRAS VERMELHAS	Largura de Pulso (T) – 250 Frequência (Hz) – 35 a 50 Rise (s) - 3 Tempo On (s) - 5 Decay (s) – 2 Tempo Off (s) – 10 Tempo (min) – 20	Largura de Pulso (T) – 255 Frequência (Hz) – 50 a 80 Rise (s) - 3 Tempo On (s) - 5 Decay (s) – 2 Tempo Off (s) – 10 Tempo (min) – 20
FIBRAS MISTAS	Largura de Pulso (T) – 250 Frequência (Hz) – 50 a 80 Rise (s) -3 Tempo On (s) - 5 Decay (s) – 2 Tempo Off (s) – 10 Tempo (min) – 20	Largura de Pulso (T) – 255 Frequência (Hz) – 50 a 80 Rise (s) - 3 Tempo On (s) - 5 Decay (s) – 2 Tempo Off (s) – 10 Tempo (min) – 20
FIBRAS BRANCAS	Largura de Pulso (T) – 250 Frequência (Hz) – 65 a 100 Rise (s) - 3 Tempo On (s) - 5 Decay (s) – 2 Tempo Off (s) – 10 Tempo (min) - 20	Largura de Pulso (T) – 255 Frequência (Hz) – 65 a 100 Rise (s) - 3 Tempo On (s) - 5 Decay (s) – 2 Tempo Off (s) – 10 Tempo (min) - 20

ESTÍMULO CIRCULATÓRIO

8 Hz	50 Hz	80 Hz
Largura de Pulso (T) – 250	Largura de Pulso (T) – 250	Largura de Pulso (T) – 250
Frequência (Hz) – 8	Frequência (Hz) – 50	Frequência (Hz) – 80
Rise (s) - 1	Rise (s) - 3	Rise (s) - 3
Tempo On (s) - 3	Tempo On (s) - 3	Tempo On (s) - 3
Decay (s) – 1	Decay (s) – 1	Decay (s) – 1
Tempo Off (s) – 3	Tempo Off (s) – 3	Tempo Off (s) – 3
Tempo (min) – 20	Tempo (min) – 20	Tempo (min) – 20

REDUÇÃO DA ESPASTICIDADE

Largura de Pulso (T) – 255
Frequência (Hz) – 20 - 50
Rise (s) - 3
Tempo On (s) – 3 a 5
Decay (s) – 1
Tempo Off (s) – 3 a 5
Tempo (min) – 30

Fonte: <http://www.concursoefisioterapia.com/2010/07/efeitos-do-tens-e-fes.html>

7- RECOMENDAÇÕES:

- é de extrema importância que o paciente aceite e colabore com a terapia.
- a relação de Tempo ON e Tempo OFF deve começar menor (ex: 1:5 e depois evoluir para 1:2 ou até mesmo 1: 1 de acordo com a condição muscular do paciente).
- terminado o tempo da aplicação, os eletrodos devem ser retirados, lavados, enxaguados e enxugados.

TERMOTERAPIA ^{54,55,56}**1-FINALIDADE:**

Modalidade terapêutica que utiliza agentes térmicos como princípio de tratamento. Consiste na aplicação de qualquer substância ao corpo que resulte no aumento ou diminuição da temperatura. Três são os mecanismos de transferência de calor: conversão – consiste no aumento da temperatura por meio da transmissão de energia. É a conversão da energia térmica em radiação eletromagnética; condução – aumento da temperatura por contato direto; convecção – aumento da temperatura por contato com fluido. Ocorre em líquidos e gases.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: pré-cinesioterapia, aumento do metabolismo tecidual, alívio da dor, redução do espasmo muscular, redução da rigidez tecidual, resolução do processo inflamatório, cicatrização, diminuição de infiltrados e edemas, aumento da vascularização da pele.

Contraindicação: alteração da sensibilidade térmica, traumas agudos, estado febril, tumores, feridas abertas, marcapasso.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

O calor quando prescrito/administrado de forma errônea pode gerar lesões teciduais e queimaduras.

5-MATERIAIS:

Maca, cadeira de madeira, gel, toalha.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Calor superficial;	<p>01- Compressas quentes (toalhas quentes, gel comercial), bolsas de água quente – são colocadas sobre os segmentos corporais desejados. Toalhas podem ser utilizadas como prevenção de queimaduras. O tempo de aplicação varia de 15 a 20 minutos.</p> <p>Turbilhão – recipiente com água quente, onde a temperatura varia de 37 a 45°C para braços e mãos, 37 a 40°C para pernas e 37 a 39°C para o corpo inteiro, durante um tempo de 15 a 20 minutos.</p> <p>Infravermelho – são ondas eletromagnéticas com comprimento de onda utilizado na prática clínica entre 700 e 1500nm, por um período de 10 a 20 minutos. A lâmpada pode ser luminosa ou não e deve estar a uma distância da parte do corpo a ser tratada de aproximadamente 50 a 75cm, variando de acordo com a sua potência.</p>
02- Calor profundo;	<p>02- Ondas curtas – terapia através de correntes elétricas de alta frequência que geram calor. Apesar de ser uma onda eletromagnética, não é ionizante. A frequência terapêutica mais utilizada na prática clínica é 27.12MHz, o que equivale a uma frequência de onda de 11m. Pode ser aplicado de forma pulsátil (pode trazer efeitos térmicos e atérmicos) ou contínuo (térmico). Há dois métodos de transmitir energia aos tecidos usando ondas curtas: o de capacitância e o de indutância. No método capacitativo o campo mais forte é no centro da área tratada. Dois eletrodos são usados: placas com espaço de ar e eletrodos do tipo placas (borracha). Com técnicas condutivas, os eletrodos podem ser posicionados em arranjo coplanar, contraplanar, longitudinal ou fogo cruzado. No método indutivo ocorre absorção seletiva de energia e aquecimento. Pode ser aplicado por eletrodo em forma de tambor ou cabo. Dosimetria segundo escala de Schiliephake. Nunca se deve cruzar os cabos ou deixá-los encostando no paciente. Tempo de aplicação em torno de 20 minutos.</p> <p>Ultra-som – são ondas sonoras (não audíveis) mecânicas longitudinais com vibração de alta frequência, usadas terapêuticamente. As frequências utilizadas são 1MHz (3 – 5cm) e 3MHz (1 – 2cm). A escolha da frequência está relacionada com a profundidade de penetração requisitada para a terapêutica. Já em relação à intensidade, em condições agudas, deve estar entre 0,1 e 0,3W/cm² e não maiores do que 0,5W/cm². Nas condições mais crônicas, os níveis devem estar tipicamente entre 0,3 e 0,8W/cm², e não deve ser maior que 1W/cm². A área a ser tratada é</p>

	<p>dividida em zonas que são aproximadamente do mesmo tamanho que o cabeçote e deve ser tratada por 1 minuto. Recomenda-se um tempo total de tratamento de no máximo 15 minutos e que pelo menos 1 minuto seja dedicado a uma área de 1cm. Pode ser utilizado de forma contínua ou pulsada (menor calor gerado).</p> <p>Microondas – ocupa parte do espectro eletromagnético que se estende de comprimentos de onda de 1m a 1mm. A especificação de operação para o aparelho na Austrália, Reino Unido e Europa 122,5mm (2450MHz) enquanto as microondas fisioterapêuticas na América do Norte operam a 327mm (915MHz) e 690mm (433,9MHz). A diatermia por microondas apesar de gerar aquecimento profundo é mais superficial que o ondas curtas e o ultra-som. Os eletrodos podem ser retangular, circular, focal ou contato. O tempo de aplicação varia de 5 a 10 minutos.</p>
<p>7- RECOMENDAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas os métodos termoterápicos devem ser indicados com parcimônia, de acordo com a patologia do paciente, respeitando seu nível de sensibilidade. 	

CRIOTERAPIA ^{57,58,59,60,61}

<p>1-FINALIDADE:</p> <p>Redução do metabolismo corporal para prevenção da exarcebação de alguns sinais e sintomas vinculados ao processo inflamatório e ou de disfunções específicas do sistema nervoso com comprometimento muscular.</p>
<p>2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO:</p> <p>Indicação: alívio da dor crônica e da dor aguda; prevenção e diminuição de edema; redução do espasmo muscular transitório e redução temporária do espasmo muscular permanente (espasticidade).</p> <p>Contraindicação: hipersensibilidade ao frio como urticária (liberação de histamina); hemoglobinúria (hemoglobina livre de histamina); púrpura (hemorragia na pele e mucosas);eritema (vermelhidão dolorosa); distúrbios vasoespásticos (como o fenômeno de Raynaud e a acrocianose); cardiopatias; em casos de outros comprometimentos circulatórios no local da aplicação e sobre pele disestésicas.</p>
<p>3-RESPONSABILIDADE:</p> <p>Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.</p>
<p>4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:</p> <p>Surgimento de ulcerações incipientes (ulceração inicial provocada pelo frio) como ulcerações superficiais de congelamento da pele e tecido subcutâneos e as profundas como que também atingem vasos sanguíneos e músculos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Não aplicar qualquer modalidade fria por mais de sessenta minutos continuamente, sob o risco de provocar ulceração na pele; • Ao aplicar compressas de gel diretamente sobre a pele por mais de dez minutos, estar atento a alterações na pele e sintomas referidos pelo paciente; • Ao utilizar a técnica de gelo / compressão / elevação, principalmente em pessoas

magras, evitar região corporal onde algum nervo possa ser mais superficial, como joelho e cotovelo. Também evitar aplicação muito apertada da bandagem elástica.

5-MATERIAIS:

COMPRESSAS DE GELO: gelo picado, moído ou partido dentro de saco plástico, toalha ou recipientes especiais para o gelo.

COMPRESSAS DE GEL: substância gelatinosa formada por água, um anticongelante (como o sal) e gelatina ou papel picado contida num saco de vinil.

IMERSÃO EM ÁGUA: recipiente contendo água e gelo.

MASSAGEM COM GELO: gelo na forma de cubo, picolé ou outra forma qualquer.

APARELHOS DE FRIO: ex: cryo-cuff ou polar care.

AERROSSÓIS REFRIGERANTES

*** papel de toalha e ou toalha de pano (serão colocadas entre e a pele e a compressa de gelo ou de gel no período da aplicação ou para secar a área tratada no final da terapia).**

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

- escolher a técnica adequada de acordo com o a finalidade desejada.

-explicar ao paciente a finalidade da técnica que será utilizada bem como quais sensações serão percebidas com o uso dela.

- verificar a integridade da pele e a condição de sensibilidade dos pacientes.

- o **TEMPO** de aplicação depende de cada técnica:

COMPRESSAS DE GELO e COMPRESSAS DE GEL: 20 a 30 minutos.

IMERSÃO EM ÁGUA: 8 a 12 minutos.

MASSAGEM COM GELO: máximo 2 minutos.

APARELHOS DE FRIO: 30 a 60 minutos.

AERROSSÓIS REFRIGERANTES: 3 a 10 segundos.

-Obs: solicitar periodicamente que o paciente relate suas sensações (feedback) durante o de atendimento.

7- RECOMENDAÇÕES:

Avaliar o local tratado quanto a hiperemia excessiva e ou reações adversas para suspender a aplicação se necessário.

Solicitar periodicamente que o paciente relate suas sensações (feedback) durante o de atendimento.

LASERTERAPIA ^{62,63,64}

1-FINALIDADE:

Modalidade terapêutica que utiliza a amplificação de luz por emissão estimulada de radiação diminuindo o tempo de tratamento do paciente. É um recurso da fototerapia que vem sendo utilizado por produzir um efeito anti-inflamatório, analgésico, estimulante celular e modulador do tecido conjuntivo na regeneração e cicatrização de tecidos. Dois são os tipos de laser utilizados: hélio-neônio e arseneto de gálio.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: na cicatrização de feridas abertas, úlceras e feridas pós-operatórias, lesões nervosas periféricas, nas artropatias degenerativas e inflamatórias, no alívio da dor - tanto em pontos gatilhos quanto em pontos de acupuntura, em lesões de tecidos moles - tendões, ligamentos e músculos, edemas periarticulares, dor neuropática e neurogênica.

Contraindicação: carcinoma, irritação cutânea, marcapasso, olhos, processos bacterianos, útero grávido, áreas hemorrágicas.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

Quando prescrito/administrado de forma errônea pode gerar lesões teciduais e queimaduras.

5-MATERIAIS:

Maca, cadeira, óculos de proteção.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Aplicação do laser;	O laser é diferente de outras fontes de luz, porque é monocromático (apenas um comprimento de onda). Ele obedece as leis da física. Substâncias específicas são estimuladas eletricamente para emitir radiações que produzem maiores níveis de energia. O feixe de luz é sempre paralelo (quer seja projetado de poucos centímetros, quer de longa distância), mantendo sempre o mesmo comprimento de onda, sendo esta uniforme e concentrada. A potência emitida é elevada mais do que qualquer outro raio não laser. Antes do uso é importante testar a caneta do laser. O ângulo de incidência deve sempre estar localizado sobre a área de aplicação e a pele do paciente deve estar limpa, sem cremes, óleos ou mesmo secreções sebáceas. Recomenda-se o uso de óculos protetor no terapeuta e paciente.

7- RECOMENDAÇÕES:

- Atenção/cautela na administração da laserterapia sobre áreas fotossensíveis ou com alteração de sensibilidade; pacientes com epilepsia, dificuldades cognitivas ou paciente não confiável.

CINESIOTERAPIA PARA ASSOALHO PÉLVICO- EXERCÍCIOS DE KEGEL ⁶⁵

1-FINALIDADE:

Gerar força e propriocepção à musculatura do assoalho pélvico.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: fraqueza, hipotonia e déficit de sensibilidade e propriocepção da musculatura do assoalho pélvico.

Contraindicação: pacientes com baixo cognitivo e déficit intelectual.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

O exercício quando mal orientado poderá causar dores musculares em músculos acessórios.

5-MATERIAIS:

Podem ser utilizados recursos para auxiliar no ganho de força muscular como bolinhas tailandesas, cones vaginais.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Exercício de Kegel	01- Os exercícios de Kegel são exercícios em que se estimula a contração da musculatura do assoalho pélvico. Pede-se ao paciente que realize uma força para “segurar o xixi” e explica-se que esta é a força oposta da contração de expulsão (manobra de valsalva). Estas contrações podem ser de sustentação (podendo ser sustentadas de 5 a 8seg) para ativar as fibras lentas e podem ser contrações rápidas (2seg) para ativar as fibras de contração rápida. Os exercícios de Kegel podem ser realizados em diversas posturas como sentado, em pé, deitado em decúbito dorsal e decúbito lateral, com elevação do quadril (ponte), em pé realizando o movimento de báscula do quadril e de frente ao espelho. A quantidade de séries vai variar de acordo com a necessidade do paciente, iniciando com 2 séries de 10 repetições (variando entre contrações rápidas e sustentadas) e evoluindo para até 6 séries de 10 repetições, sempre atentando-se para não fadigar a musculatura do assoalho pélvico do paciente.
7- RECOMENDAÇÕES: <ul style="list-style-type: none"> ▪ O exercício de Kegel não deve gerar desconforto ou fadiga excessiva para a musculatura do assoalho pélvico. 	

CONES VAGINAIS ⁶⁵**1-FINALIDADE:**

Gerar na musculatura do assoalho pélvico fortalecimento muscular e propriocepção, de maneira mais eficiente e eficaz.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: fraqueza da musculatura do assoalho pélvico, sensibilidade e percepção alteradas da referida região.

Contraindicação: pacientes com bloqueios musculares, contraturas ou fortes espasmos, pacientes idosos que não aceitem bem ao tratamento.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

O uso dos cones vaginais, quando não bem aceito pelo paciente, poderá gerar espasmos musculares da região.

5-MATERIAIS:

Kit que contem cinco cones vaginais, de pesos e cores diferentes.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Uso dos cones vaginais;	01- Técnica utilizada de forma que coloca-se o cone com preservativo e gel, dentro da cavidade vaginal . Realizam-se exercícios ativos para fortalecimento da musculatura do assoalho pélvico.

7- RECOMENDAÇÕES:

- Esta técnica deve ser utilizada sem causar desconforto significativo ou dor ao paciente.

ELETROESTIMULAÇÃO NA UROGINECOLOGIA ^{66,67,68,69}

1-FINALIDADE:

Técnica que permite a inibição detrusora e fortalecimento muscular da região ao assoalho pélvico.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO**Indicação:**

Inibição detrusora – 10 Hz

- diminuição do número de micções
- aumento do primeiro desejo miccional
- aumento da capacidade vesical

Fortalecimento muscular

- fibra tipo I - 20 Hz
- fibra tipo II - 50,60 Hz

Contraindicação:

Uso de marcapasso cardíaco, gravidez, cirurgia pélvica ou abdominal nos últimos seis meses, vaginite atrófica, irradiação da região pélvica.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

A eletroestimulação poderá ter efeitos colaterais como dor, irritação vaginal e hipermotilidade intestinal.

5-MATERIAIS:

Eletroestimulador, sonda vaginal e/ou anal, eletrodo de superfície.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Uso da eletroestimulação	01- Técnica utilizada onde os eletrodos são introduzidos

no paciente com o seguinte intervalo de parâmetros:
(vide POP de eletroestimulação).

7- RECOMENDAÇÕES:

- Esta técnica não deve causar desconforto significativo ou dor ao paciente.

BIOFEEDBACK ^{70,71,72,73}

1-FINALIDADE:

Técnica que permite que a informação de um processo fisiológico inconsciente seja apresentada ao paciente / terapeuta como sinal visual, auditivo ou tátil. Ferramenta para ensinar o exercício corretamente, modificando uma resposta inadaptada e proporcionando um treinamento cognitivo da musculatura do assoalho pélvico.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: Relaxamento de músculos hiperativos – anismo Aumento de força de contração muscular – BH, IUE Incontinência Fecal. Dissinergia vésico-esfincteriana

Contraindicação: Denervação.Alteração de funções corticais superiores – afasia de compreensão ou apraxia motora. Outros déficits cognitivos –alteração da concentração ou deficiência mental.Déficit visual importante.Falta de colaboração do paciente

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

A técnica quando mal empregada pode causar traumas/tensões na musculatura do assoalho pélvico.

5-MATERIAIS:

Biofeedback Intramuscular – Eletroneuromiografia (ENMG).De superfície – Surface Electromyography (SEM) .Anal, vaginal,transcutânea

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
01- Uso do Biofeedback	01- Técnica utilizada de forma que introduz a sonda vaginal ou anal com preservativo e gel com os seguintes parâmetros: contração tônica a50% - 6s, repouso 30% - 5s, contração tônica 75% - 6s, repouso10% - 15s, contração tônica 90% - 10s, repouso 10% - 20s,isometria prolongada 20s, repouso 10% - 20s, três repetiçõesde 2 picos 5s- 60%, com intervalos de repouso 10% - 10s, trêsrepetições de 2 picos 5s - 90%, com intervalos de repouso 10%- 10s, três repetições de trabalho ascendente 100% - 10s, comintervalos de repouso de relaxamento 10% - 20s, quatro contraçõesfásicas uniformes 10s - 80%, relaxamento 10% - 20s,duas contrações não uniformes de 10s - 50% e duas de 10s- 50% com intervalos de repouso 10% - 20s. Estes parâmetros são apenas um norte, podendo variar de acordo com a patologia/disfunção do paciente.

7- RECOMENDAÇÕES:

- Esta técnica não deve causar desconforto significativo ou dor ao paciente.

TREINO DE LOCOMOÇÃO ^{74,75}**1-FINALIDADE:**

Devolver a capacidade de ir e vir de indivíduos com alguma alteração de marcha. Na reabilitação a marcha é o principal meio de locomoção do indivíduo.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: Pacientes com lesões ortopédicas, reumáticas, geriátricas e/ou neurológicas que levam a alteração e/ou ausência da marcha.

Contraindicação: Pacientes em pós operatório ortopédico e/ou neurológico, que por orientação médica ou do desenvolvimento da doença ou procedimento cirúrgico que não pode realizar nenhuma atividade que faça parte de um treino de locomoção.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta e Terapeuta Ocupacional

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

O treino de locomoção feito de forma inadequada pode levar ao agravamento da causa que levou a dificuldade de locomoção, quedas que podem gerar novas lesões, agudização de quadros inflamatórios dos membros inferiores, alterações na consolidação de fraturas, etc.

5-MATERIAIS:

Barras paralelas, rampa-escada, objetos que criam barreiras como cones e bastões. Auxílios de locomoção como: andadores, bengalas, muletas e cadeiras de rodas. Elementos para ganho de propriocepção quando possível, como pranchas, balancinho, cama elástica, colchonetes.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Ação da Fisioterapia	Justificativa
<p>01- Treino de marcha com e sem obstáculos</p> <p>02- Auxílios de locomoção</p> <p>03- Ganho de propriocepção;</p>	<p>01- Técnica utilizada inicialmente sem obstáculos, aonde é reorientada a forma ideal de marcha para reestabelecimento da marcha do paciente. Com a evolução do paciente são colocados no trajeto obstáculos representando os possíveis obstáculos encontrados quando se locomove andando nas ruas ou domicílio, Os obstáculos podem ser: bastões, cones, escadas e rampas, o paciente deverá desviar, pular ou executar a marcha com os obstáculos. Começamos com obstáculos simples como cones e vamos aumentando a dificuldade com a evolução do paciente, chegando até o subir e descer escadas e rampas sem nenhum apoio e até andando de costas. Treinamos também a deambulação sem obstáculos de lado e de costas.</p> <p>02- O treino de locomoção utilizando algum auxílio está indicado para pacientes que não estão aptos para deambular sem estes auxílios. O treino de marcha utilizando muletas, bengalas e</p>

	<p>andador é feito inicialmente sob supervisão profissional para que a utilização do auxílio seja feita de forma correta sem o risco de quedas do paciente, promovendo a possibilidade de locomoção pela marcha assistida. O treino de locomoção feito em cadeira de rodas é indicado para pacientes que não podem ter marcha mesmo que assistida, temporariamente ou de forma definitiva como nas lesões medulares. O treinamento é feito sob orientação profissional, treinamos a condução normal em cadeira de rodas, subir e descer guias e rampas, transferência da cadeira de rodas para a cama e/ou cadeiras e vice-versa, treinar o paciente ao voltar para a cadeira de rodas se houver uma queda do meio de locomoção</p> <p>03- O treino de propriocepção é realizado quando o paciente já está deambulando sem auxílios de locomoção e sem dificuldades. No treino de propriocepção usamos meios que promovem um “desequilíbrio”, para com isso melhorar a reação articular e muscular a obstáculos e desníveis de piso, evitando assim quedas e novas lesões.</p>
<p>7- RECOMENDAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Todas as técnicas de treino de locomoção devem ser utilizadas sem causar desconforto ou dor ao paciente e sem o risco de agravamento da lesão ou patologia de base. 	

TÉCNICAS DE DRENAGEM LINFÁTICA ^{76,77}

<p>1-FINALIDADE: Drenar o excesso de líquido e resíduos metabólicos acumulados nos espaços intersticiais; Estimular a regeneração dos tecidos; Melhorar o sistema imunológico, devido a produção de linfócitos na zona cortical dos gânglios linfáticos.</p>
<p>2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO Indicação: Edemas, linfedemas, queimaduras, enxertos, distúrbios circulatórios Contraindicação: Processos infecciosos, neoplasias, trombose venosa profunda, insuficiência cardíaca descompensada, síndrome seno carotídeo, hipertensão, erisipela</p>
<p>3-RESPONSABILIDADE: Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.</p>
<p>4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS: A drenagem linfática quando feita com força e vigor lesa vasos linfáticos e sanguíneos , pode causar dor e gerar hematomas ;Cicatrização inadequada;Podem ajudar a deslocar trombos pelos organismos e em casos extremos levar até a morte.</p>
<p>5-MATERIAIS: Maca, óleos, cunhas.</p>
<p>6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:</p>

Ação da Fisioterapia	Justificativa
<p>01-Drenagem do linfonodo</p> <p>02- Movimentos circulares com os dedos, polegar, combinados</p> <p>03-Bracelete</p>	<p>01- Inicia-se a drenagem do linfonodo pelo contato direto dos dedos indicador e médio do terapeuta com a pele do paciente, ou com as mãos sobrepostas. Os dedos devem estar posicionados sobre os linfonodos e vasos linfáticos de forma perpendicular. A manobra é realizada com uma pressão moderada e rítmica. processo de evacuação, realizada nos linfonodos regionais; assim seguindo para as manobras de reabsorção e captação realizadas ao longo das vias linfáticas e nas regiões de edema.</p> <p>02- Os movimentos são realizados de forma circular e concêntrica, utilizando-se desde o dedo indicador até o mínimo. Os movimentos são leves, rítmicos e obedecem a uma pressão intermitente na área edemaciada, seguindo o sentido da drenagem fisiológica. Deve-se executar de 5 a 7 movimentos no mesmo local. A pressão externa a ser exercida pela massagem manual deve chegar a 45 mmHg na presença de linfedema, nos demais casos essa pressão deve superar a pressão interna fisiológica, a qual pode chegar de 25-40 mmHg nos grandes vasos linfáticos. A mesma manobra é feita com o polegar, ou combinada com os dedos e polegar, apenas tomando-se o cuidado de não pinçar o tecido entre os dedos.</p> <p>03- Esta manobra é exigida quando edema atinge grandes áreas. O procedimento pode ser uni ou bimanual, envolvendo o segmento a ser tratado, sentido distal para proximal, pressão intermitente e obedecer o sentido da drenagem fisiológica.</p>
<p>7- RECOMENDAÇÕES:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ O segmento corpóreo em questão deve estar em posição de drenagem; A pressão exercida deve seguir sempre o fisiológico; Deve-se sempre iniciar-se com a evacuação afim de descongestionar as vias linfáticas; Ter conhecimento das vias de drenagem ; Manobras de forma rítmica e intermitente ;E em lesões recentes, as manobras de arraste devem ser dispensadas pelo risco de promover cicatrização inadequada. 	

ESTIMULAÇÃO PRECOCE ^{78,79}

1-FINALIDADE:

A identificação precoce do atraso neuropsicomotor da criança possibilita uma intervenção oportuna objetivando encontrar o momento ideal para a intervenção; Assim, quanto mais ações preventivas, menores as alterações no desenvolvimento natural, e as chances de risco biopsicossocial para a criança.

2-INDICAÇÃO / CONTRAINDICAÇÃO

Indicação: alterações no desenvolvimento da criança e/ou dos indicadores de risco, sejam elas orgânicas e/ou ambientais, prevenir a ocorrência de fatos ou fenômenos prejudiciais à vida, à saúde e, caso ocorram, evitar a progressão de seus efeitos.

Contraindicação: pacientes instáveis hemodinamicamente.

3-RESPONSABILIDADE:

Fisioterapeuta e terapeuta ocupacional.

4-RISCO / PONTOS CRÍTICOS:

Não se aplica.

5-MATERIAIS:

Rolos, bolas, tatames, cunhas, brinquedos diversos.

6-DESCRIÇÃO DA TÉCNICA:

Não existe um método padronizado para estimulação precoce na literatura. As técnicas para desenvolver estímulo adequado são variadas, mas, devem responder a um plano ou programa, que de forma geral auxilie no desenvolvimento infantil para favorecer o desenvolvimento neuropsicomotor da criança.

A estimulação precoce dentro da fisioterapia é baseada no comportamento neuromuscular e também nos princípios da plasticidade neural, determinando períodos do desenvolvimento neonatal como altamente receptivos a intervenções com exercícios sensoriais motores.

O terapeuta conduz uma avaliação inicial e contínua da criança, desenvolvendo metas e objetivos, utilizando métodos adequados a necessidade específica de cada criança. Todas elas experimentarão diferentes etapas de desenvolvimento.

7- RECOMENDAÇÕES:

- Todas as técnicas de estimulação motora devem ser utilizadas sem causar desconforto significativo ou causar dor ao paciente.

8.1 Conduta Preventiva

Não se aplica.

8.2 Tratamento Não Farmacológico

Procedimentos operacionais padrão (POP) descritos acima.

8.3 Tratamento Farmacológico

Não se aplica.

8.3.1 Fármaco(s)

Não se aplica.

8.3.2 Esquema de Administração

Não se aplica.

8.3.3 Tempo de Tratamento – Critérios de Interrupção

Não se aplica.

8.4 Benefícios Esperados

- Melhora dos sintomas álgicos;
- Melhora da funcionalidade;
- Otimização do tempo de espera para atendimento nos ambulatórios de fisioterapia;
- Garantir melhor qualidade nos serviços prestados.
- Padronização do Serviço Ambulatorial de Fisioterapia da SES;
- Redução do tempo de espera para o atendimento nos Ambulatórios de Fisioterapia;
- Prevenção de deformidades e limitações funcionais com a intervenção precoce da Fisioterapia;
- Melhor qualidade no serviço oferecido pelas equipes;
- Melhora sintomática e funcional em menor tempo.

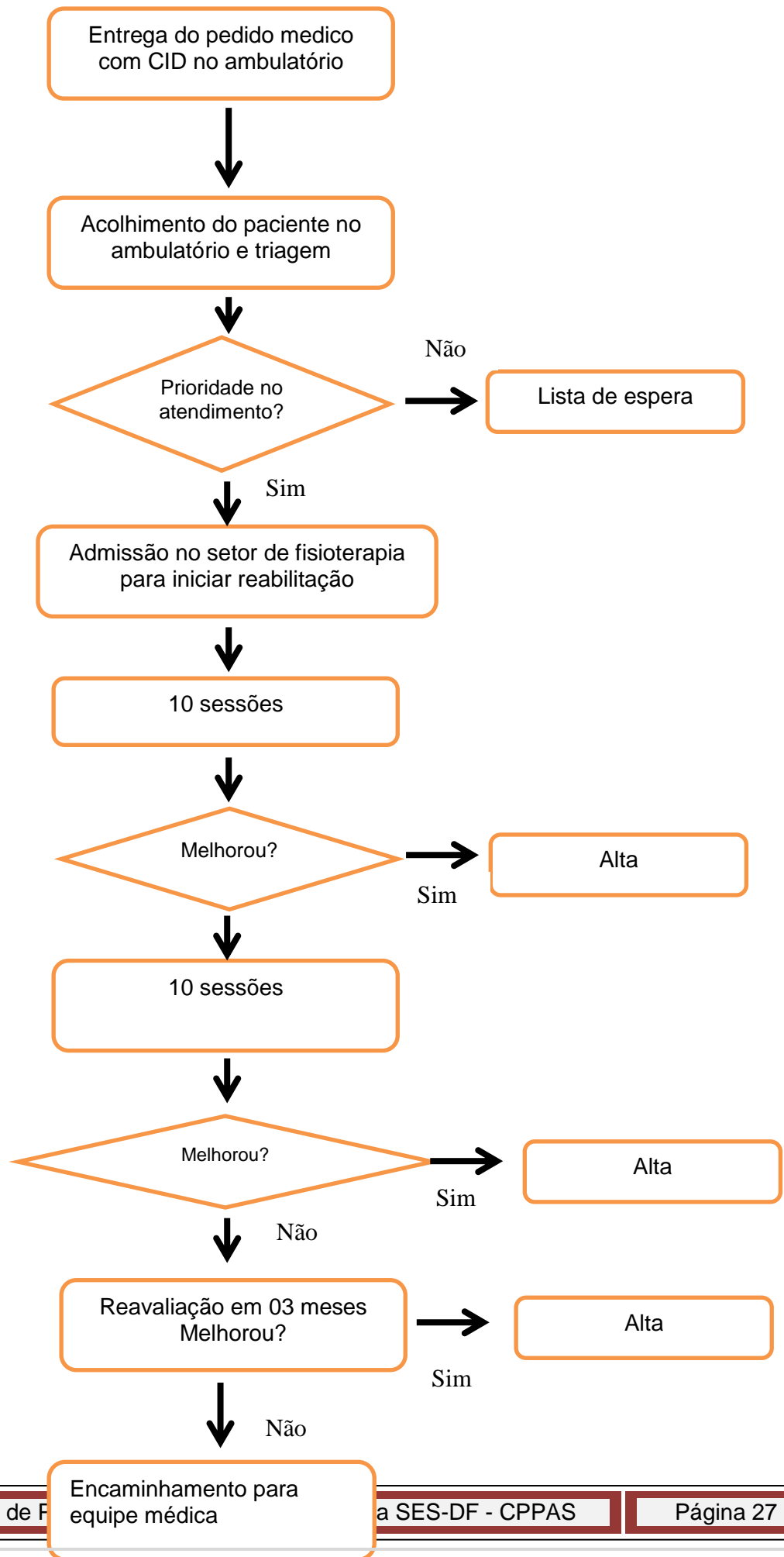
9- Monitorização

Uma vez iniciado o acompanhamento no presente ambulatório, a cada 10 (dez) sessões o paciente será reavaliado utilizando a ficha padrão de avaliação, pelo fisioterapeuta, ficando a seu critério a decisão sobre a continuidade do tratamento mediante ao quadro clínico apresentado.

10- Acompanhamento Pós-tratamento

O retorno para reavaliação ocorrerá em até 03 (três) meses após a alta a depender da avaliação de alta feita pelo fisioterapeuta.

11- Fluxograma



12- Regulação/Controle/Avaliação pelo Gestor

Não se aplica.

13- Termo de Esclarecimento e Responsabilidade – TER

Não se aplica.

14- Referências Bibliográficas

1. Resolução Coffito número 387 de 08 de junho de 2011
2. Freiburger E et al. Physical activity, exercises, and sarcopenia- future changes. [Wien Med Wochenschr](#) 2011;161(17-18):416-25.
3. Farias N, Buchalla CN. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde. Rev Bras Epidemiol 2005; 8(2): 187-93.
4. Bispo Jr JP. Fisioterapia e saúde coletiva: desafios e novas responsabilidades profissionais. Ciênc. saúde coletiva 2010; 15(1): 1627-36.
5. Brasileiro IC, Moreira TMM, Buchalla CM. Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde e seu uso no Brasil. Acta Fisiatr. 2013;20(1):37-41.
6. Kister C, Colby L. Exercícios terapêuticos – fundamentos e técnicas . Ed. Manole, 2005.
7. Deliberato PC. Exercícios terapêuticos – guia prático para estudantes e profissionais. Ed. Manole, 2007.
8. Rodrigues EM. Manual de recursos fisioterapêuticos. Ed. Revinter, 1998.
9. KITCHEN, S. Eletroterapia: prática baseada em evidências. 11º ed. Manole, 2003.
10. MUTLOW, J. Eletroterapia Explicada: Princípios e Prática. Manole, 1999.
11. Jacquemay D. A DRENAGEM LINFÁTICA ASSOCIADA À ENERGÉTICA CHINESA .1ª Ed. São Paulo: Manole 2000.
12. GUIRRO&GUIRRO. FISIOTERAPIA DERMATO FUNCIONAL. 3ª ED. São Paulo:Manole 2002.
13. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation sub-committee of the International Continence Society. Neurourol Urodyn. 2002; 21:167-78.
14. Fonseca ESM, Camargo ALM, Castro RA, Sartori MGF, Fonseca MCM, Lima GR, et al. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em

mulheres brasileiras com incontinência urinária. Rev Bras Ginecol Obstet. 2005; 27(5): 235-42.

15. Neumann P, Gill V. Pelvic floor and abdominal muscle interaction: EMG activity and intra-abdominal pressure. Int Urogynecol J. 2002;13:125-32.

16. LOW, J; REED, A. Eletroterapia explicada: princípios e prática. 3 ed. São Paulo: Manole, 2001.
17. SCHUSTER RC, SANT CR, DALBOSCO V. Efeitos da estimulação elétrica funcional (FES) sobre o padrão de marcha de um paciente hemiparético. Acta Fisiátr. 2007;14(2):82-86.
18. KNIGHT, K. L. Crioterapia no Tratamento das Lesões Esportivas. São Paulo: Manole, 2000.
19. GUIRRO, R.ABIB, C. e MÁXIMO, C. Os efeitos fisiológicos da crioterapia: uma revisão. Revista Fisioterapia Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 164-170, jul./dez., 1999.
20. HAYES, KAREN W. Manual de agentes físicos: recursos fisioterapêuticos. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
21. FORMIGA, C. K., PEDRAZZANI, E. S., SILVA, F. P. S., LIMA, C. D. Eficácia de um programa de intervenção precoce com bebês pré-termo. Paidéia, 14(29): 301-311, 2004.
22. POMIN, C, A, G. PALÁCIO, S. G. Correlação entre o nível de paralisia cerebral, capacidade funcional e a idade de início do tratamento fisioterapêutico. Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, 2009.
23. LEPORACE, Gustavo et al. Importância do treinamento da propriocepção e no controle motor na reabilitação após lesões musculoesqueléticas. Acta fisiatr 16(3) p.126-131; abril 2009;
24. ANTES, Danielle Ledur et al. Propriocepção de joelho em jovens e idosas praticantes de exercícios físicos. Fisioterapia e pesquisa, São Paulo, v.16, n.4, p.306-10, out./dez.2009;
25. CAMARGOS, F.F.O. et al. Estudo da propriocepção e desempenho funcional em idosos com osteoartrite de joelhos. Rev. Brasileira de fisioterapia Vol. 8, No. 1 (2004), 13-19;
26. BACARIN, Tatiana de Almeida et al. Propriocepção na artroplastia total de joelho em idosos: uma revisão da literatura. Revista Fisioterapia da Universidade de São Paulo. 11(2); p.96-104. jul./dez.2004.
27. CONCEIÇÃO AO, DIAS GAS. Alongamento muscular: uma versão atualizada. Lato & Sensu 2004; 5(1): 136-41
28. PRENTICE WE. Mobilidade deficiente: restauração de amplitude de movimento e melhora da flexibilidade. In Técnicas em reabilitação musculoesquelética. Porto Alegre 2003; Ed. Artmed:83-91

29. KISNER C, COLBY LA. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 3ª edição. São Paulo: Manole 1998.
30. EDMOND, SUSAN L. Manipulação e mobilização. Técnicas para membros e coluna. 1ª edição, São Paulo: Manole 2000.
31. PRENTICE WE. Mobilidade deficiente: restauração de amplitude de movimento e melhora da flexibilidade. In Técnicas em reabilitação musculoesquelética. Porto Alegre 2003; Ed. Artmed:83-91.
32. KISNER C, COLBY LA. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 4ª edição. São Paulo: Manole 2004.
33. MAITLAND G, HENGEVELD E, BANKS K, ENGLISH K. Manipulação vertebral de Maitland. 6ª edição, Rio de Janeiro: Artmed 2003.
34. THÉVENON A, BLANCHARD A. Guia prático de medicina física e reabilitação. 1ª edição, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan 2005.
35. PRENTICE WE. Mobilidade deficiente: restauração de amplitude de movimento e melhora da flexibilidade. In Técnicas em reabilitação musculoesquelética. Porto Alegre 2003; Ed. Artmed:83-91
36. KISNER C, COLBY LA. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 3ª edição. São Paulo: Manole 1998.
37. KISNER C, COLBY LA. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 4ª edição. São Paulo: Manole 2004.
38. LEPORACE, Gustavo et al. Importância do treinamento da propriocepção e no controle motor na reabilitação após lesões musculoesqueléticas. Acta fisiatr 16(3) p.126-131; abril 2009;
39. ANTES, Danielle Ledur et al. Propriocepção de joelho em jovens e idosas praticantes de exercícios físicos. Fisioterapia e pesquisa, São Paulo, v.16, n.4, p.306-10, out./dez.2009;
40. CAMARGOS, F.F.O. et al. Estudo da propriocepção e desempenho funcional em idosos com osteoartrite de joelhos. Rev. Brasileira de fisioterapia Vol. 8, No. 1 (2004), 13-19;
41. BACARIN, Tatiana de Almeida et al. Propriocepção na artroplastia total de joelho em idosos: uma revisão da literatura. Revista Fisioterapia da Universidade de São Paulo. 11(2); p.96-104. jul./dez.2004.
42. HAYES, KAREN W. Manual de agentes físicos: recursos fisioterapêuticos. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
43. IBRAMED. Manual de Operação - NEURODYN PORTABLE TENS/FES 10ª edição (09/2009).

44. LOW, J; REED, A. Eletroterapia explicada: princípios e prática. 3 ed. São Paulo: Manole, 2001.
45. PRENTICE, W. E. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2004.
46. HAYES, KAREN W. Manual de agentes físicos: recursos fisioterapêuticos. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
47. IBRAMED. Manual de Operação - NEURODYN PORTABLE TENS/FES 10ª edição (09/2009).
48. LOW, J; REED, A. Eletroterapia explicada: princípios e prática. 3 ed. São Paulo: Manole, 2001.
49. PRENTICE, W. E. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2004.
50. SCHUSTER RC, SANT CR, DALBOSCO V. Efeitos da estimulação elétrica funcional (FES) sobre o padrão de marcha de um paciente hemiparético. Acta Fisiátr. 2007;14(2):82-86
51. KITCHEN, S; BAZIN, S. Eletroterapia prática baseada em evidências, 11 ed. Barueri, SP, Manole 2003.
52. MACHADO, CM. Eletrotermoterapia prática, 3 ed. São Paulo, Pancast 2002.
53. PRENTICE WE. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas, 2 ed, Porto Alegre, Artmed 2004.
54. KNIGHT, K. L. Crioterapia no Tratamento das Lesões Esportivas. São Paulo: Manole, 2000.
55. GUIRRO, R.ABIB, C. e MÁXIMO, C. Os efeitos fisiológicos da crioterapia: uma revisão. Revista Fisioterapia Universidade de São Paulo, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 164-170, jul./dez., 1999.
56. HAYES, KAREN W. Manual de agentes físicos: recursos fisioterapêuticos. 5 ed. Porto Alegre: Artmed, 2002.
57. LOW, J; REED, A. Eletroterapia explicada: princípios e prática. 3 ed. São Paulo: Manole, 2001.
58. PRENTICE, W. E. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas. 2 ed. São Paulo: Artmed, 2004.
59. KITCHEN, S; BAZIN, S. Eletroterapia prática baseada em evidências, 11 ed. Barueri, SP, Manole 2003.
60. MACHADO, CM. Eletrotermoterapia prática, 3 ed. São Paulo, Pancast 2002.

61. PRENTICE WE. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas, 2 ed, Porto Alegre, Artmed 2004.
62. Souza, E.L.B: Fisioterapia Aplicada à Obstetrícia, Uroginecologia e Aspectos de Mastologia. 4ª ed.Ed.Guanabara.
63. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21:167-78.
64. Fonseca ESM, Camargo ALM, Castro RA, Sartori MGF, Fonseca MCM, Lima GR, et al. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(5): 235-42.
65. Neumann P, Gill V. Pelvic floor and abdominal muscle interaction: EMG activity and intra-abdominal pressure. *Int Urogynecol J.* 2002;13:125-32.
66. Sapsford RR, Hodges PW. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001;82 (8):1081-8.
67. Abrams P, Cardozo L, Fall M, Griffiths D, Rosier P, Ulmsten U, et al. The standardisation of terminology of lower urinary tract function: report from the Standardisation sub-committee of the International Continence Society. *Neurourol Urodyn.* 2002; 21:167-78.
68. Fonseca ESM, Camargo ALM, Castro RA, Sartori MGF, Fonseca MCM, Lima GR, et al. Validação do questionário de qualidade de vida (King's Health Questionnaire) em mulheres brasileiras com incontinência urinária. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2005; 27(5): 235-42.
69. Neumann P, Gill V. Pelvic floor and abdominal muscle interaction: EMG activity and intra-abdominal pressure. *Int Urogynecol J.* 2002;13:125-32.
70. Sapsford RR, Hodges PW. Contraction of the pelvic floor muscles during abdominal maneuvers. *Arch Phys Med Rehabil.* 2001;82 (8):1081-8.
71. PRENTICE WE. Modalidades terapêuticas para fisioterapeutas, 2 ed, Porto Alegre, Artmed 200.
72. KISNER C, COLBY LA. Exercícios terapêuticos: fundamentos e técnicas. 4ª edição. São Paulo: Manole 2004
73. JACQUEMAY, Dominique. A DRENAGEM LINFÁTICA ASSOCIADA À ENERGÉTICA CHINESA .1ª Ed. São Paulo: Manole 2000.

74. GUIRRO&GUIRRO. FISIOTERAPIA DERMATO FUNCIONAL. 3ª ED. São Paulo:Manole 2002.
75. FORMIGA, C. K., PEDRAZZANI, E. S., SILVA, F. P. S., LIMA, C. D.Eficácia de um programa de intervenção precoce com bebês pré-termo. Paidéia, 14(29): 301-311, 2004.
76. POMIN, C, A, G. PALÁCIO, S. G. Correlação entre o nível de paralisia cerebral, capacidade funcional e a idade de início do tratamento fisioterapêutico. Encontro Internacional de Produção Científica Cesumar, 2009.