

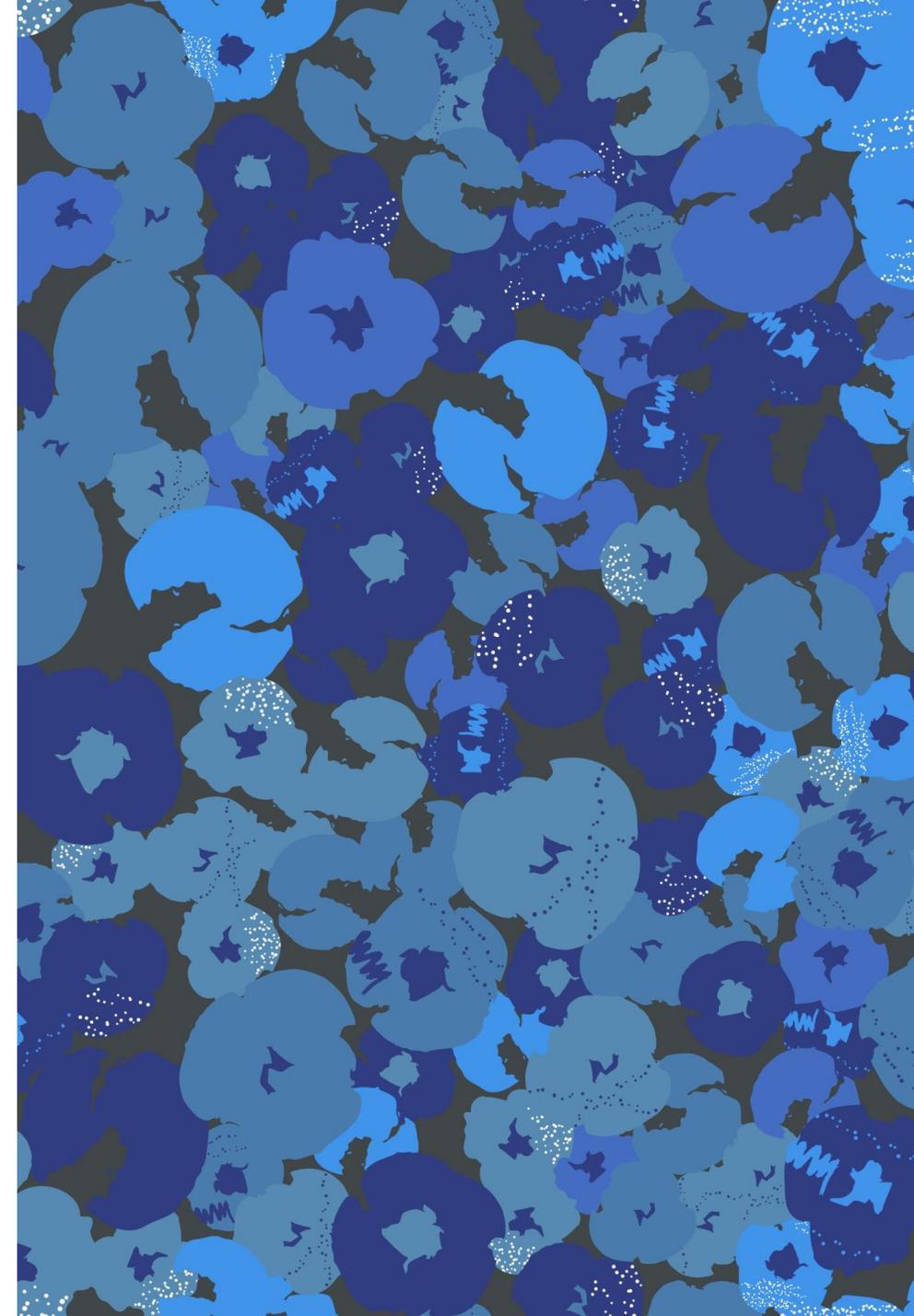
# As abordagens de intervenção e recursos terapêuticos utilizados por terapeutas ocupacionais com adultos com alterações motoras

Profa Dra Carla da Silva Santana Castro

Curso de Graduação em Terapia Ocupacional

Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto

Universidade de São Paulo



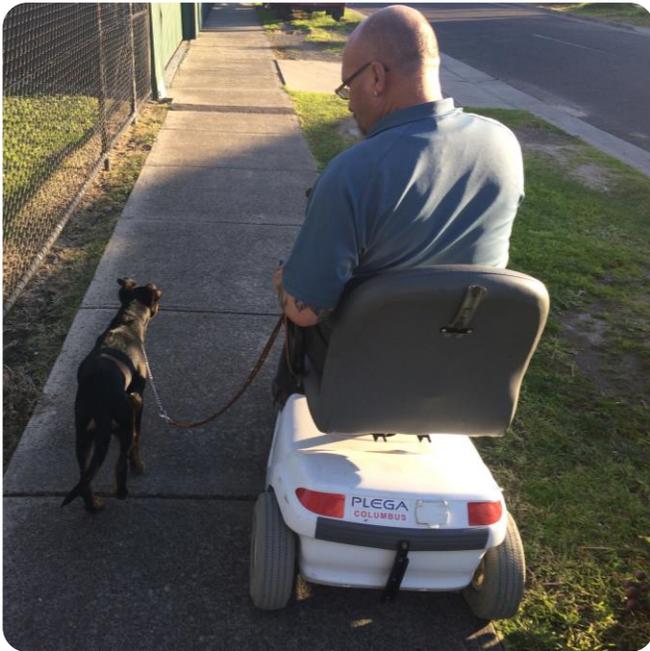
# Planejamento

## **Objetivos:**

- Esta aula visa conhecer e refletir sobre os recursos terapêuticos e métodos utilizados para intervenção com adultos com alterações neurológicas

## **Conteúdos:**

- Os domínios da Terapia ocupacional a serem observados na intervenção com adultos com alterações neurológicas
- Estudos de intervenção e medidas de desfecho na área de TO Saúde Funcional
- Principais alterações nos componentes de desempenho (habilidades e padrões) a serem observadas
- Os principais protocolos padronizados de avaliação na área de Saúde Física
- As práticas de intervenção e recursos terapêuticos utilizados com adultos com alterações motoras



# Domínios da Terapia Ocupacional

- Terapeutas ocupacionais visam melhorar a saúde e a participação dos clientes através do envolvimento na ocupação, que inclui atividades de vida diária (básicas e instrumentais), descanso, educação, trabalho, sono, lazer e participação social.

(American Occupational Therapy Association [AOTA], 2008).



# Domínios da Terapia Ocupacional

- Os terapeutas ocupacionais avaliam os fatores do cliente (tais como habilidades de desempenho e padrões de desempenho), exigências de atividade e fatores ambientais contextuais para entender fatores subjacentes que suportam e dificultam o sucesso do envolvimento nas ocupações.



# A prática de terapia ocupacional com pacientes neurológicos

- As doenças mais comuns em adultos são o acidente vascular cerebral, a lesão cerebral traumática (TCE), a doença de Alzheimer, epilepsia, doença de Parkinson, lesões da medula espinhal, esclerose múltipla, doença de Huntington e esclerose lateral amiotrófica.
- Com base na avaliação, os terapeutas ocupacionais decidem sobre um plano de intervenção que demonstra eficácia (que pode incluir competências preparatórias ou envolvimento em atividades propositadas).

- É imperativo que os TO tenham uma lógica clara para a seleção de instrumentos de avaliação válidos, fiáveis e precisos para a escolha da intervenção mais atualizada com eficácia demonstrada.

(Hirtz et al., 2007)



# Principais estudos de intervenção e medidas de desfecho na área de TO Saúde Funcional



Estudo de nível I inclui revisões sistemáticas, meta-análises e ensaios controlados aleatórios com baixo enviesamento;



Estudos de nível II inclui ensaios controlados aleatórios com distorção elevada (tamanho de amostra pequena) e ensaios não aleatórios de dois grupos (coorte ou estudos de controle de casos);



Estudos de nível III inclui estudos não aleatórios de grupo único (conceção pré-pós-teste);



Estudos de nível IV inclui desenhos de um único tema e séries de casos;



Estudos de Nível V inclui parecer de peritos sem avaliação crítica. Rao, A.K, 2012

# Principais estudos de intervenção e medidas de desfecho na área de TO Saúde Funcional

Estudo	Objetivos do estudo	Nível do estudo/ desenho / participantes	Resultados	Limitações
Beckelhimer, Dalton, Richter, Hermann, & Page (2011)	Testar a eficácia do treino baseado em computador implementando o ritmo e o tempo em hemiparesia crônica, grave e induzida por AVC	Intervenção de tempo baseada em computador 60 min × 3 dias/semana por 4 semanas sessões totais = 12; Horas totais de terapia = 12 Design de série de casos com 2 participantes <12 meses pós AVC	Alguma melhoria observada em todas as medidas de resultados. Desenho único Sem análise estatística	Apenas 2 sujeitos estudados Sem análise estatística
Hardy et al. (2010)	Examinar o efeito do treino funcional, da preparação e da estimulação elétrica na redução da espasticidade do membro superior	Tratamento clínico: Estimulação elétrica durante o uso da cinta seguida de treino repetitivo específico de tarefa Pequena amostra Design de um sujeito único N = 2; Paciente crônico >6 meses Duas sessões de estimulação elétrica de 30 min, durante a noite de suspensão da estimulação sessões de 45 a 60 min 2 dias/semana por 5 semanas; total de horas = 10h	Redução no nível de espasticidade dos dedos visto na escala modificada de Ashworth. Ligeira melhoria no teste Caixa e Blocos e Teste de Atividade Motor do Braço (AMAT).	Má generalidade Tratamento Caseiro
Hayner, Gibson, & Giles (2010)	Comparar o efeito do Terapia de Contenção induzida modificada (mCIT) com a terapia bilateral de igual intensidade na melhoria da função motora após AVC	Nível II Amostra Estratificada N=2 >6 meses após AVC <u>Grupo Contenção induzida</u> : usava uma luva e praticava atividades funcionais com braço afetado Grupo bilateral recebeu pistas repetitivas e intrusivas para usar ambos os braços em atividades funcionais Ambos os grupos: 6 horas/dia durante 10 dias; total de horas = 60 Medidas de Resultados Teste de Função Motora Wolf (WMFT) Medida de desempenho canadense (COPM)	Ambos os grupos melhoraram o desempenho; não foram observadas diferenças entre grupos	Bom desenho de estudo Amostra pequena Resultados não foram apresentados claramente

# Principais estudos de intervenção e medidas de desfecho na área de TO Saúde Funcional

Estudo	Objetivos do estudo	Nível do estudo/ desenho / participantes	Resultados	Limitações
Henshaw, Polatajko, McEwen, Ryan, & Baum (2011)	Fornecer a descrição de uma nova abordagem cognitiva para estabelecer base para um futuro ensaio clínico	Desenho de um único sujeito N = 2; curso leve a moderado idade >40 anos Intervenção Abordagem cognitiva que envolve análise dinâmica do desempenho e estratégia de resolução de problema de objetivo-plano-fazer-check	Medidas de Resultados: Escala de classificação de qualidade de desempenho  Resultados descritivos Melhoria do desempenho e satisfação observada em ambos os casos após o tratamento. Casos toleraram o procedimento de tratamento.	Design de série de casos com 2 participantes Sem análise estatística
Kim & Colantonio (2010)	Examinar se a reabilitação é eficaz na integração comunitária de sobreviventes de lesões cerebrais traumáticas (TBI)	Nível I – Revisão sistemática N = 10 estudos Intervenção Reabilitação multidisciplinar ou programa intensivo de reabilitação cognitiva Medidas de Resultados Questionário de Integração Comunitária  Adultos com TCE de variada severidade e tempo de lesão	Resultado da reabilitação comunitária de lesões cerebrais-39 Dos 3 estudos de nível I, apenas 1 mostrou melhorias. O estudo de nível II não demonstrou benefícios. Dos 6 estudos de nível III, 3 mostraram benefícios de reabilitação. O benefício da reabilitação multidisciplinar na integração comunitária não é claro.	Eficácia não específica da terapia ocupacional Incluiu pacientes com TCE leve
Maitra et al. (2010)	Entender como as intervenções de terapia ocupacional permite aos pacientes com esclerose múltipla melhorar a função em um ambiente de internamento	Estudos de Nível IV Revisão de gráficos retrospectivos N= 193  Intervenção A intervenção da terapia ocupacional (autocuidado, exercício terapêutico, atividades terapêuticas baseada na ocupação) foi correlacionada com as pontuações da MIF	Má correlação entre a intensidade da terapia ocupacional e o vestir do membro superior e memória.	Má correlação entre a formação de autocuidado e a independência nos AVDs. Má correlação entre intervenção da TO e melhoria na pontuação da MIF Revisão de gráficos retrospectivos.

# Principais estudos de intervenção e medidas de desfecho na área de TO Saúde Funcional

Estudo	Objetivos do estudo	Nível do estudo/ desenho / participantes	Resultados	Limitações
McCall, McEwen, Colantonio, Streiner, & Dawson (2011)	Examinar a eficácia de um protocolo do terapia de movimento induzida por restrição (MCIT) sobre participação, atividade e deficiência na população de AVC subagudo de adultos idosos Série seleção interrompida	N = 4; idade >65 yr; 43-81 dias após o AVC  Intervenção terapia induzida por restrição modificada (mCIT), 2 horas/dia durante 10 dias; sessões totais = 10; Total de horas = 20. O tratamento incluiu a formação durante a atividade funcional; limitado por luva. As pontuações da Teste de investigação de ação do braço (ARAT) melhoraram.	As pontuações da COPM e Inventário de atividades (CAHAI) melhoraram para 4 de 4 participantes. MIF auto-relatada melhorou para 3 de 4 participantes Medidas de Resultados COPM MIF auto-relatada Chedoke Braço e mão Inventário de Atividades (CAHAI) Teste de investigação de ação do braço (ARAT)	Desenho de série de casos Sem análise estatística Amostra pequena
Nilsen, Gillen, & Gordon (2010)	Examinar se a prática mental é eficaz na melhoria da função membro superior após o AVC	Level I Revisão sistemática N = 15 studies: 4 Level I; 2 Level II; 1 Level III; 6 Level IV; 2 Level V AVC crônico Intervenção Prática mental sozinha ou em combinação com Contenção induzida (CIMT) e formação funcional Medidas de Resultados Escala de Fugl-Meyer (FMA) Teste de Função Motora Wolf (WMFT) Registo de Atividade motora Teste de investigação de ação do braço (ARAT) Teste Jebsen-Taylor Índice de Motricidade Análise cinética Teste Pegboard Força de preensão Avaliação de Reabilitação do Movimento no AVC Avaliação do Curso do AVC Chedoke-McMaster	Level I and II studies reported improvement after mental and physical practice.	Revisão abrangente de estudos com mais de 25 anos A revisão incluiu estudos de ensaios controlados randomizados e não randomizados Preconceito de seleção

# Principais estudos de intervenção e medidas de desfecho na área de TO Saúde Funcional

Estudo	Objetivos do estudo	Nível do estudo/ desenho / participantes	Resultados	Limitações
Page, Murray, & Herman (2011)	Examinar se a intervenção da Terapia de contenção induzida (MCIT) mantida 3 meses após intervenção na reabilitação de AVC	Nível 2 b coorte não randomizada N = 13 adultos >3 meses pós AVC; deficiência cognitiva mínima; espasticidade mínima Intervenção Terapia de contenção induzida modificada (mCIT) para 0,5 horas, 3x/wk para 10 wk (total hr de terapia = 15); tratamento incluído formação durante a atividade funcional; braço não afetado contido em sling	Não existem diferenças nas pontuações da ARAT ou da Avaliação de Fugl-Meyer entre o pós-tratamento e o seguimento de 3 meses	Desenho de estudo não randomizado  Resultados apenas nível de deficiência  Nenhuma informação sobre o que os pacientes fizeram após a intervenção Amostra pequena
Wu, Radel, & Hanna-Pladdy, (2011)	Testar o desempenho e a percepção após a prática física e mental combinada num paciente com hemiparesia e apraxia	Desenho de um sujeito único N= 1; AVC leve a moderado < 6 meses  <i>Medidas de avaliação</i> Teste de Atividade Motor do Braço (AMAT) Medida de Desempenho canadense (COPM)  <i>Intervenção</i> Prática de alcançar um copo e virar páginas; prática física seguida de prática mental; 60 min × 3 dias/semana 6X semana Número total de sessões = 18; terapia total de horas = 18	Desempenho e tempo necessários para completar a tarefa melhorada após a intervenção.	Desenho de um único sujeito Má generalidade

# Principais alterações nos componentes de desempenho (habilidades e padrões) a serem observadas



condições de tônus



o controle motor



a sensação e a percepção



a cognição



os estados emocionais



a participação social



as condições associadas de dor e de doenças concomitantes.

# O foco da avaliação e das intervenções em Terapia ocupacional

## Condições do tônus muscular

- Identificar a fase e o grau de alteração do tônus (se hipotônico, eutônico, hipertônico, espástico ou rígido)

## Controle motor

- Avaliar o grau de comprometimento do controle de movimento nos membros acometidos – movimento voluntário ou involuntário (presença de clonus e tremores)

## A sensação e a percepção

- Analisar as diferenças de percepção, de sensibilidade profunda e superficial e estereognosia.

Estabelecer a presença e a qualidade da deficiência sensorial é fundamental para a aprendizagem motora.

# A avaliação e as intervenções devem buscar

## A cognição

- Identificar a presença de agnosias, apraxias, alterações de linguagem (disfalias) e alteração das demais funções cognitivas (memória, atenção, função executiva etc)

## Os estados emocionais e participação social

- Avaliar se há alterações emocionais e falta de iniciativa, depressão, irritabilidade, e os modos de enfrentamento deste período, as mudanças nos papéis ocupacionais e ocupações, além da rede de suporte (família, amigos, cuidadores)

## As condições associadas à dor e as comorbidades

- Avaliar a presença de dor, a Síndrome Regional Complexa, o ombro doloroso, e as doenças crônicas concomitantes como as osteoartrites, diabetes, hipertensão arterial sistêmica, etc

Por onde  
começar?

---

## **AVALIAÇÃO**

Auxilia a conhecer o quadro clínico/funcional do paciente por meio de técnicas de exame físico (sensoriomotor) e funcional

---

## **AVALIAÇÃO**

Permite prescrever o programa terapêutico ocupacional evidenciando objetivos e recursos a serem utilizados (estratégias)

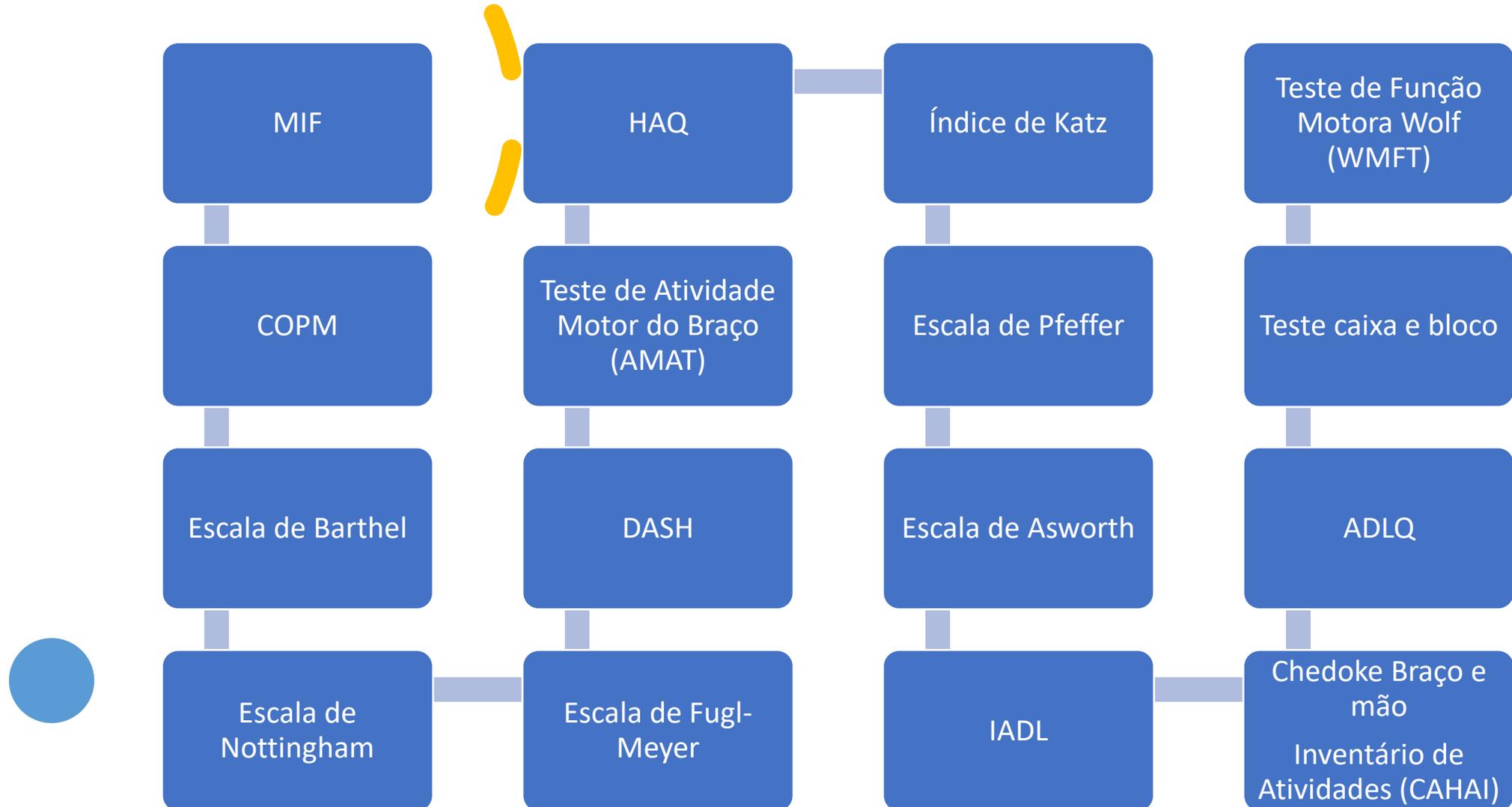
---

## **AVALIAÇÃO**

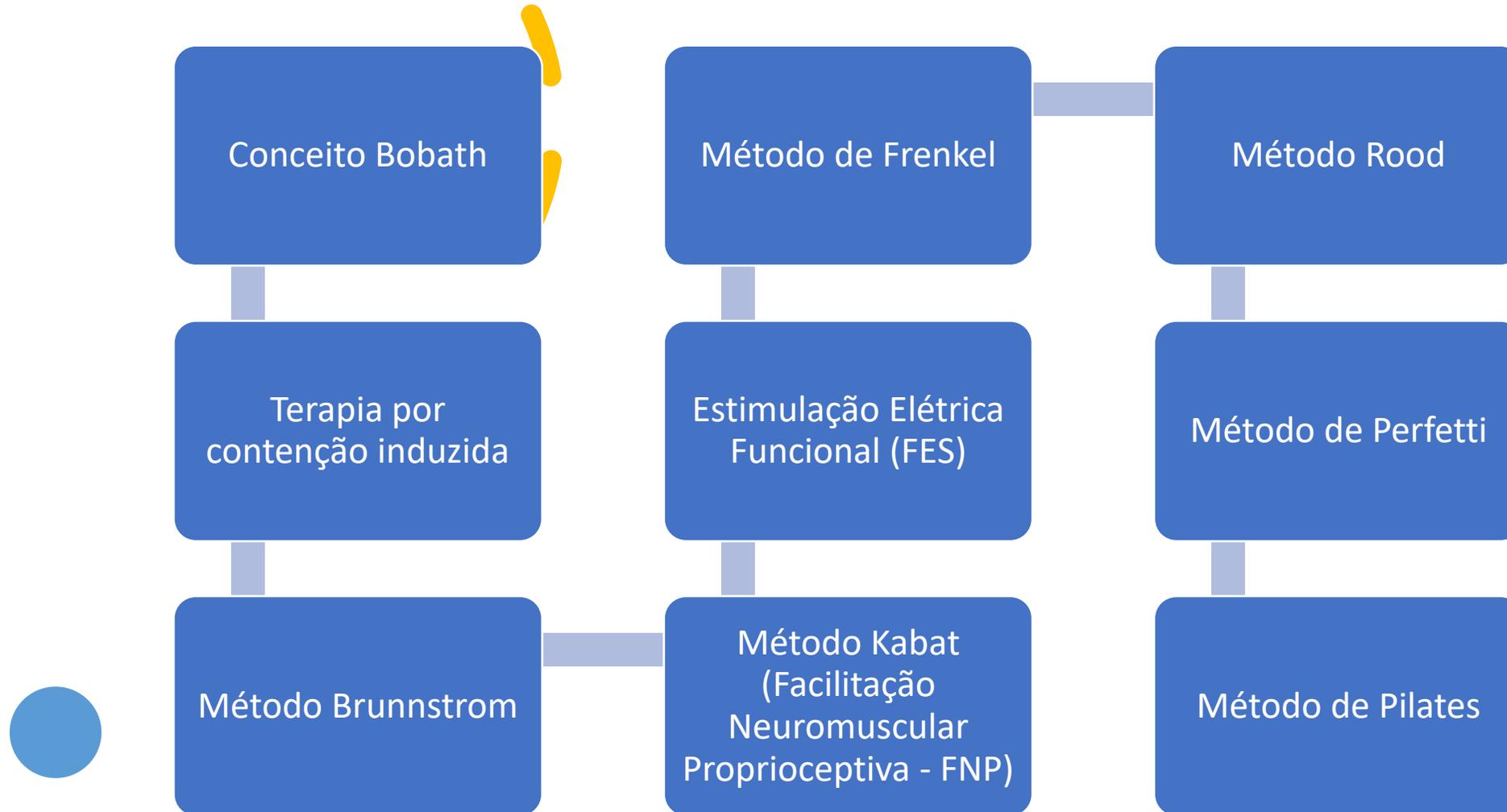
Permite aplicar técnicas de reeducação sensoriomotora para o tratamento além dos treinos funcionais.

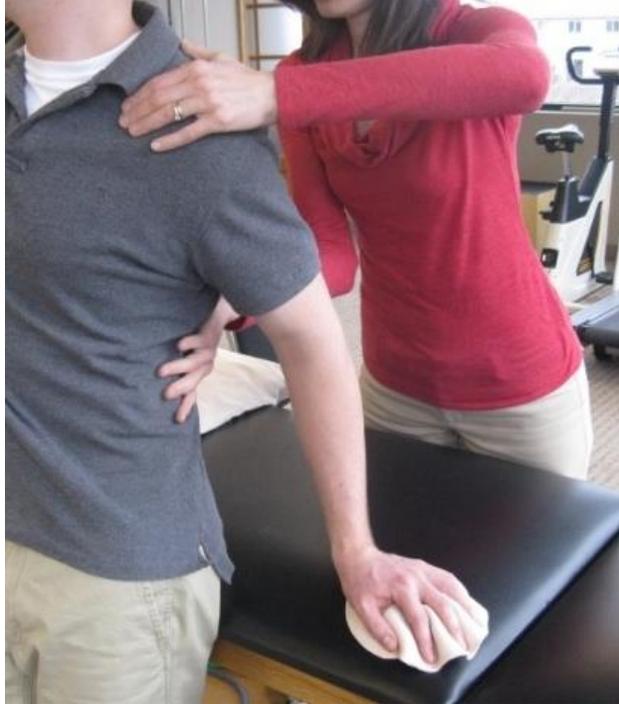
A avaliação da capacidade funcional poderá dar uma visão geral dos componentes de desempenho do sujeito nas funções de vida.

# Principais protocolos padronizados de avaliação na área de Saúde Física



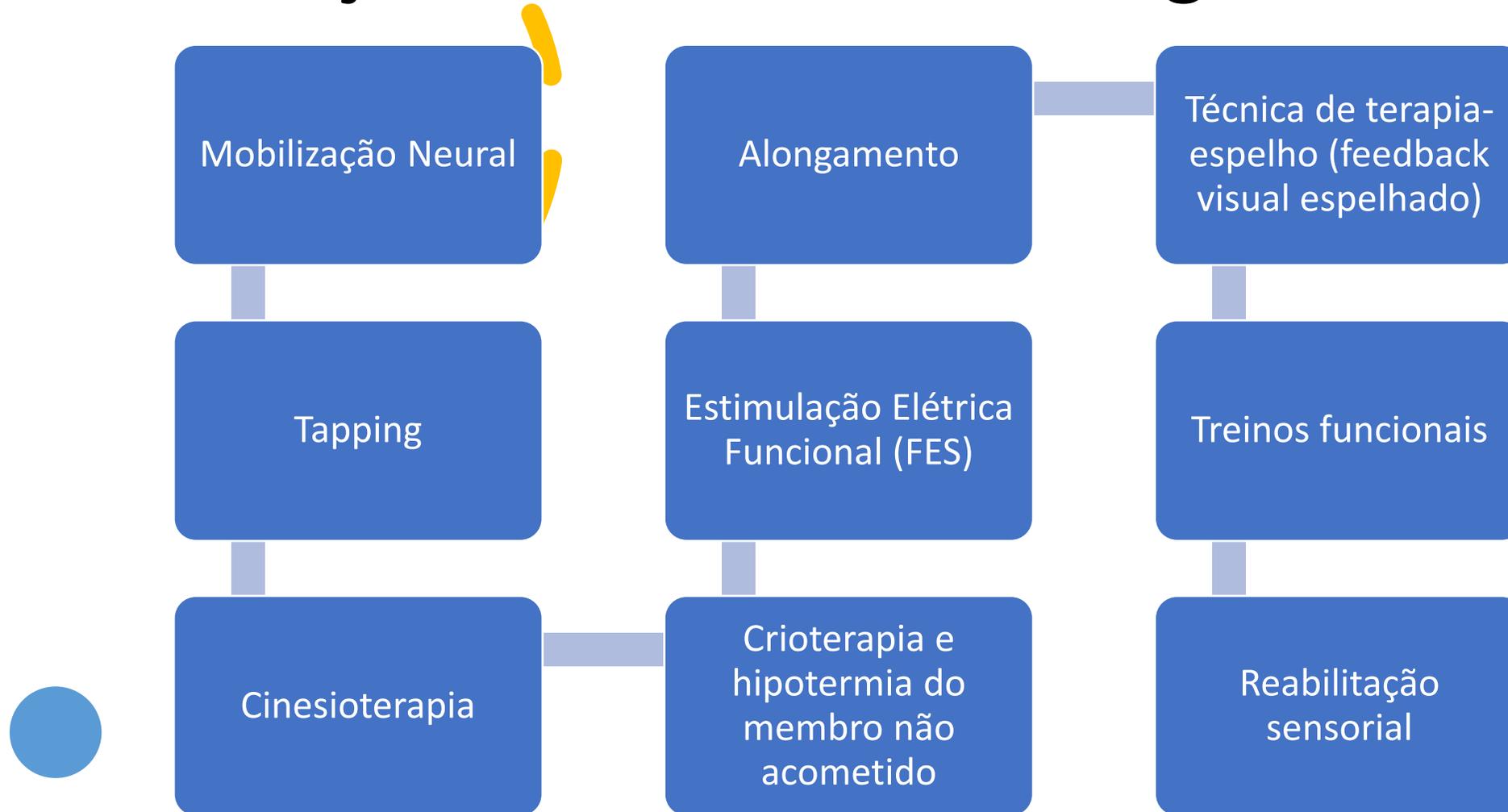
# As principais abordagens e recursos terapêuticos utilizados com adultos com alterações motoras

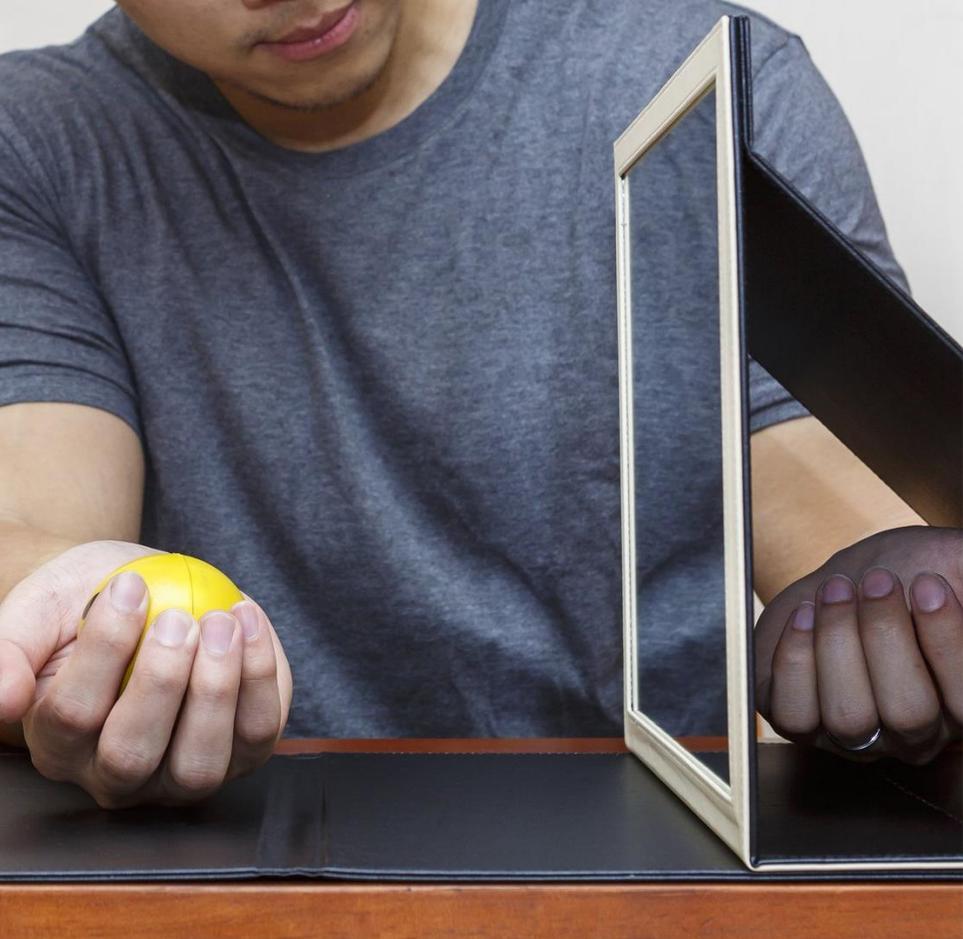




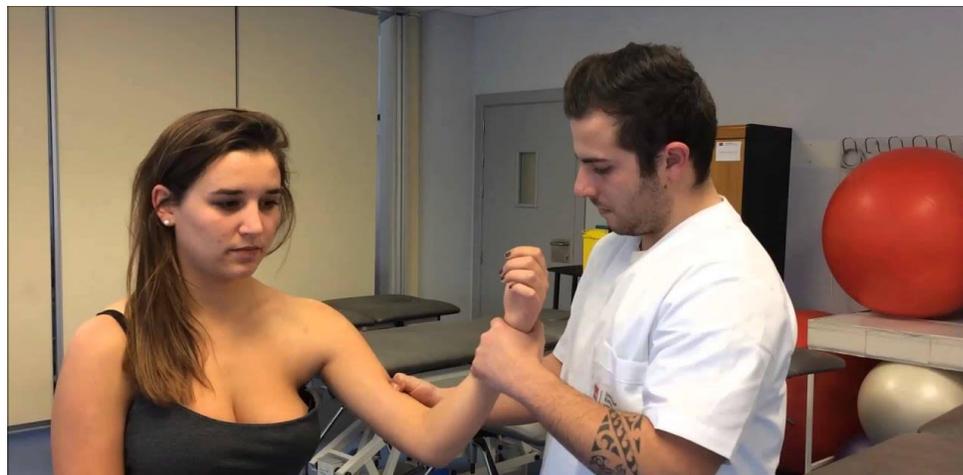
- Nessas imagens, podemos observar as técnicas de alguns métodos como o de terapia de contenção induzida, a mobilização da escápula, o cruzamento da linha média durante o alcance, a transferência de peso para o membro lesado durante o apoio

# As principais técnicas utilizadas na reabilitação do adulto neurológico



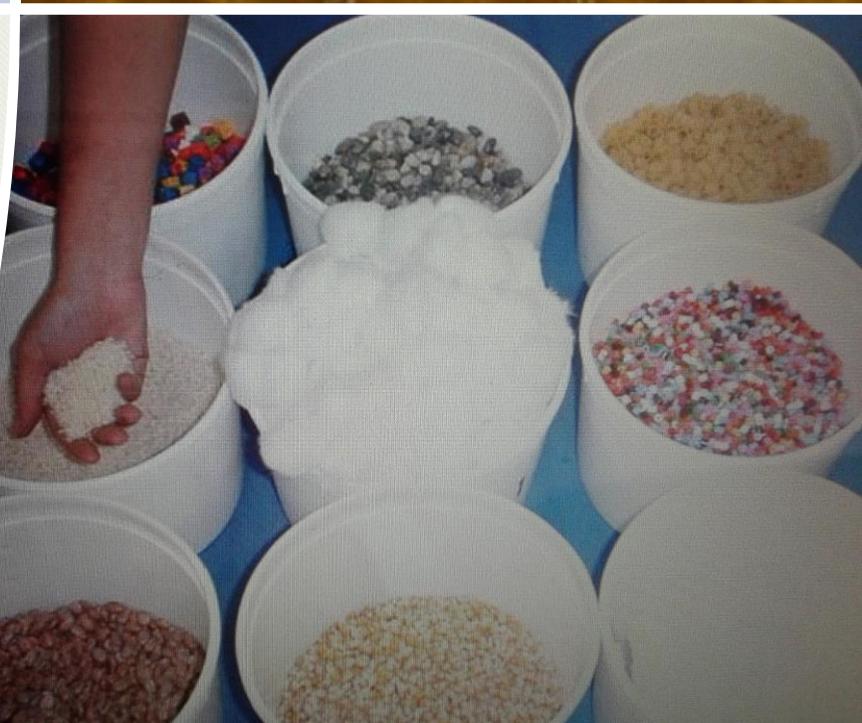


- Podemos observar nestas imagens a técnica do espelho, o tapping de pressão, o uso da estimulação elétrica funcional, a mobilização do membro lesado



Os principais recursos  
terapêuticos utilizados na  
reabilitação do adulto  
neurológico  
Na reeducação sensorial

- Podemos observar os potes de diferentes grãos e texturas, ou equipamento de massagem que pode ser usado para diferentes tipos de estímulos elétricos





Os principais recursos terapêuticos utilizados na reabilitação do adulto neurológico na reeducação do movimento

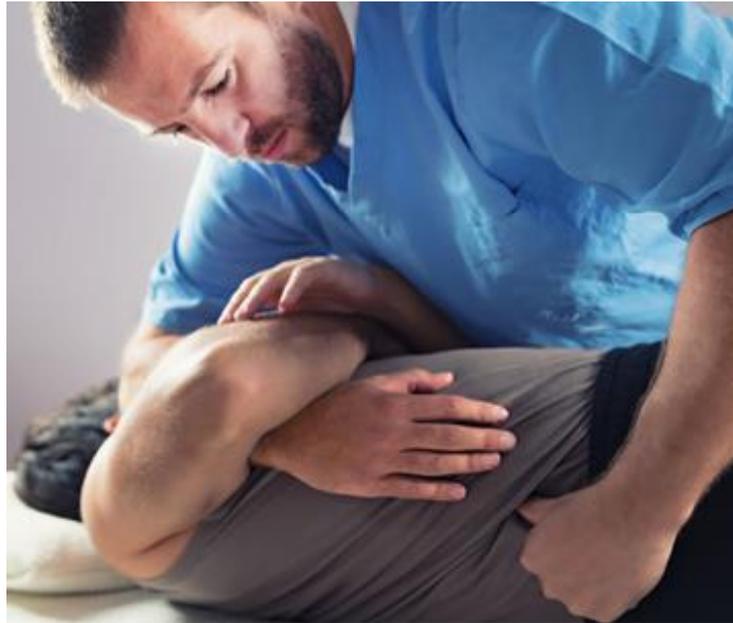


- Chamamos a atenção para os settings utilizados na reabilitação do adulto, que geralmente possui bolas, rolos, cones, caixas de grãos, halteres, videogames, objetos para treino de preensão e coordenação motora, etc





Equipamentos e materiais que constituem o setting



Os principais recursos terapêuticos utilizados na reabilitação do adulto neurológico nos treinos funcionais

---

A mobilização neural, o kinesio tapping, treinos funcionais



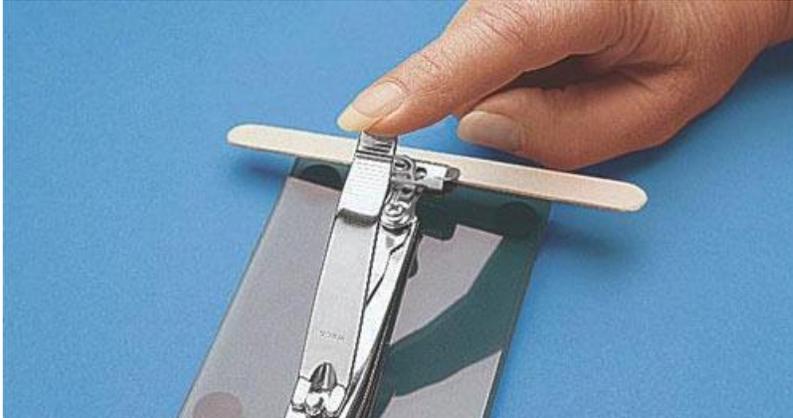
Equipamentos e materiais que constituem o setting

---



Equipamentos e materiais  
que constituem o setting

---



## Os recursos de tecnologia assistiva utilizados na reabilitação do adulto neurológico

Os principais recursos de tecnologia assistiva se dirigem às atividades da vida diária básicas



## Os recursos de tecnologia assistiva utilizados na reabilitação do adulto neurológico

Os principais recursos de tecnologia assistiva se dirigem às atividades instrumentais da vida diária



# OCCUPATIONAL THERAPY

## Concluindo:

A intervenção do terapeuta ocupacional deve observar:

- a fase (aguda ou crônica) em que o paciente se encontra,
- o contexto de prática (ambulatorial, enfermagem ou domiciliar),
- às demandas do cliente com vistas às habilidades de desempenho para o engajamento nas ocupações,
- à abordagem multidisciplinar visto que trabalhamos com sujeitos complexos,
- O reconhecimento de que o indivíduo acometido por um problema neurológico sofre uma forte ruptura em suas relações familiares, afetivas, sociais e profissionais, que repercutem no seu modo, condições e estilo de vida.
- Por isso, o papel do TO é de extrema importância na reabilitação deste paciente.

# Referências

- Pedretti, L.W.; Early, M. B. Occupational Therapy – Practice skills for physical dysfunction. 5ª ed. Saint Louis, Mosby, 2001.
- De Carlo, M.; Luzo, M. C. M. Terapia Ocupacional e contextos hospitalares. SP, Roca, 2004.
- Trombly, C. A. & Radomski, M. V. Terapia Ocupacional para as disfunções físicas, 5ª ed., SP: Santos editora, 2005.
- Rao, A. K. Occupational Therapy in Neurological Disorders: Looking Ahead to the American Occupational Therapy Association's *Centennial Vision*. Am J Occup Ther. 2012 Nov-Dec; 66(6): e119–e130.doi: 10.5014/ajot.2012.005280
- Shin, C. G.; Toldrá, R. C., Cad. Ter. Ocup. UFSCar, São Carlos, v. 23, n. 4, p. 843-854, 2015.  
<http://doi.editoracubo.com.br/10.4322/0104-4931.ctoAR0591>

Teste os seus conhecimentos acessando o QR Code

