



Especialização em
DIFICULDADES ALIMENTARES NEOPEDIÁTRICAS

2023/2024

**UC 7 – INTERVENÇÃO INTERDISCIPLINAR NA CRIANÇA
COM PATOLOGIA NEUROMOTORA A NÍVEL ALIMENTAR**

Módulo 21: Ajudas técnicas e sensoriais para a alimentação

Docente: Terapeuta Ocupacional Dr.^a Carla Ferreira

tocarla9@gmail.com

FEAPAP



13 e 14 de Abril de 2024

Desenvolvimento Humano

No desenvolvimento infantil, não interessa apenas avaliar e estimular as etapas sequenciais do desenvolvimento, mas interesse principalmente **perceber os mecanismos que as tornam possíveis e os factores negativos que as impedem.**



Bobath, 79



Andrada, 2011

MODELO DE OCUPAÇÃO HUMANA



VOLIÇÃO
Valores
Interesses
Crenças

CONTEXTO

**CAPACIDADE DE
DESEMPENHO**

HABITUAÇÃO
Hábitos
Papeis







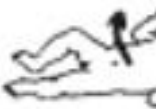














Gary Kielhofner, 2008

Desenvolvimento COMER E BEBER (MOTOR)



Desenvolvimento
sensorio - motor
oral

Do nascimento aos 9 meses

PHYSICAL DEVELOPMENT	Average age skills begin	3 months	6 months	9 months		
Head and trunk control	 lifts head part way up	 holds head up briefly	 holds up head and shoulders	 turns head and shifts weight	 NO  YES holds head up well when lifted	
Rolling		 rolls belly to back	 rolls back to belly	 rolls over and over easily in play		
Sitting		 sits only with full support	 sits with some support	 sits with hand support	 begins to sit without support	 sits well without support
Crawling and walking		 begins to creep	 scoots or crawls	 pulls to standing		
Arm and hand control	 grips finger put into hand	 begins to reach towards objects	 reaches and grasps with whole hand	 passes object from one hand to other		

DISABLED VILLAGE CHILDREN 2018



Do 3º para o 4º trimestre



Passagem da atividade motora global
para a atividade motora fina

Membro superior – 9 -12 Meses

- **Competências bimanuais**
 - 11M: move mãos direções complementares (competências bimanuais maduras).
 - Desenvolvimento atividade **bilateral assimétrica** (p.e. 1 mão segura outra tira e põe coisas)
- **Preensão**
 - 12 meses – faz pinça (indicador + polegar) para apanhar objetos
 - Pega em pequenos pedaços de comida e leva à boca
 - Bebe de um copo com ambas as mãos
- **Largar**
 - 10M: Larga voluntário com sinergia (cotovelo+punho+dedos) – atira coisas ao chão



Membro superior – 12 -24 Meses

- . Leva o copo à boca e bebe bem (18 meses)
- . Largar: com maior controlo da extensão dos dedos

Agarrar: Preensão palmar cubital → Preensão radial (24M)
(> estabilidade do ombro → mobilidade do cotovelo)

- . Enche a colher, vira a colher na boca, mas ainda derrama (18 meses)
- . Colher ligeiramente inclinada em direção à boca (18 meses)
- . Segura o copo com uma mão, a outra mão está livre para ajudar (24 meses)



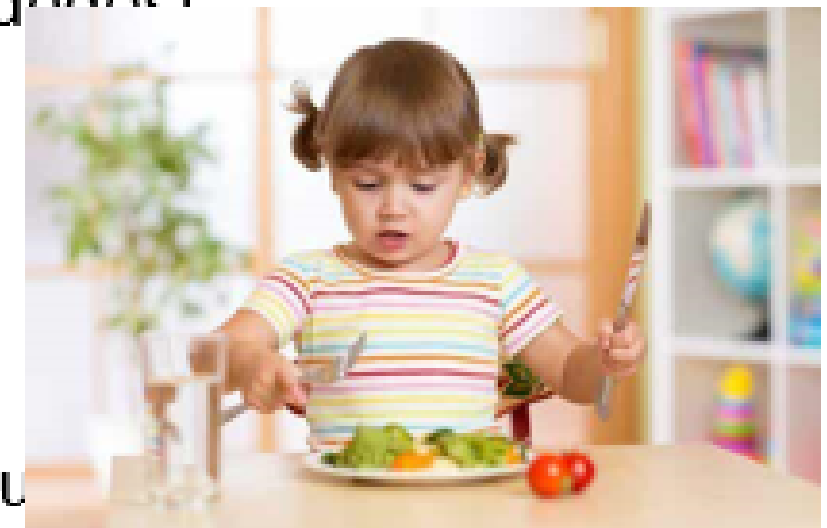
- 2 anos:** inicia as competências manipulativas da mão (ajuste do objeto da mão, rotação, arcos da mão)
- . Isola movimento do polegar

Membro superior - 2 – 3 anos

- Uso da mão com movimento a nível do cotovelo.
- Dominância manual a estabelecer-se
- 1 mão lidera e outra dá assistência p.e. abrir frasco – ainda alterna
- 3 A - roda as peças com os dedos antes de encaixar
- . Usa a colher praticamente sem derramar (2 anos e meio)
- . Segura a colher com os dedos (raparigas fazem supinação) (3 anos)
- . Enche a colher e roda a colher na mão (3 anos)
- . Segura o copo com uma mão, bebe de forma segura (3 anos)

Membro superior - 3 – 6 anos

- 3 A: **Forte preferência por uma das mãos**, embora possa trocar ocasionalmente a mão que lidera
- Começa maior individualização do movimento dos dedos da mão – maior desenvolvimento das competências manipulativas da mão
- 3A e 3 ½ – preensão com 4 dedos
- **4 A:** diminuição do movimento do ombro e cotovelo e aumento da capacidade para fazer **movimentos mais refinados de punho e dedos**. (Polegar faz oposição a todos os dedos)
- . Segura a colher com as mãos para alimentos sólidos (4 anos)
- . Segura o garfo nos dedos (4 anos e meio)
- . Utiliza a faca para espalhar a comida (4 anos e meio)
- . **Surgem as competências manipulativas complexas** (implicam movimentos individuais dos dedos + uso lado cubital para estabilizar e lado radial para manipular) - rotação complexa (ajuste dos talheres)



Membro superior - 6 – 8 anos

A partir dos 6 anos: Melhora as habilidades na utilização bilateral do garfo e faca

7-8 A: Corta carne com a faca

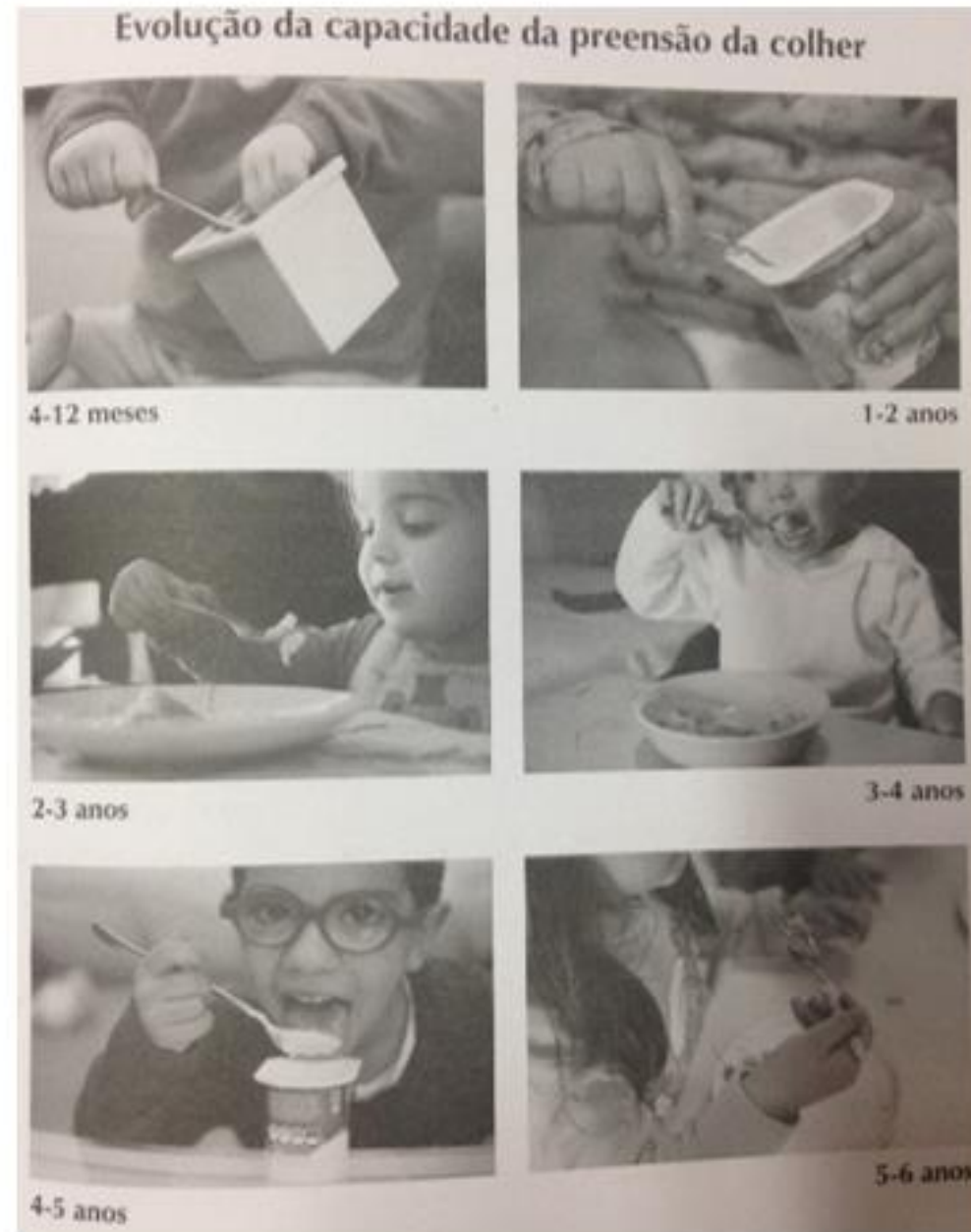
8 A: Utiliza os talheres de forma perfeita



Competências da Mão e AUTONOMIA

- **Prensão global -> preciso**
 - Prensão global (colher 12M) - > prensão digital (colher 3 anos)
- **Uso bilateral das mãos – maioria das AVDs implicam mov bilaterais**
 - Beber com duas mãos (6 meses a 1 ano) - >apertar botões (4 anos)
- **Posição das mãos**
 - Com visão -> sem visão (Botão atrás – tátil e cinestesia)
- **Sequencias motoras/planeamento motor – p.e. uso da colher* cordões, botões**
- **Automatismo** p.e. Só a partir dos 3 ou 4 anos é que são capaz de comer e falar ao mesmo tempo
- **Competências percetivas – alimentação: usar guardanapo (4 anos)-> Preparar uma sandes (7 anos)**

Uso da colher - análise



- Sequência completa

- Controlo da colher
- Colher ao prato
- Estabiliza prato com outra mão
- Retira colher do prato
- Olha para confirmar se tem comida que chegue
- Levantar colher
- Pôr a colher na boca
- Tirar alimento com lábios
- Retira da boca
- Verifica se ficou vazia
- Pega comida que caiu

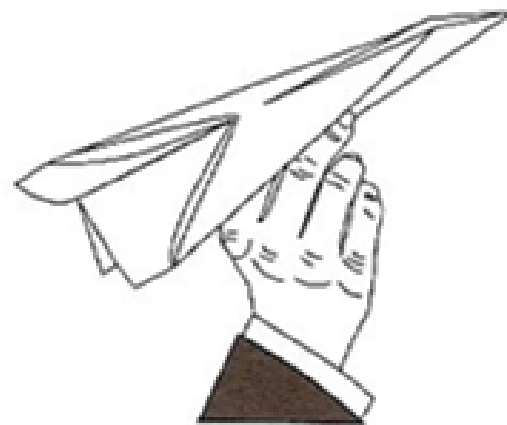
E os movimentos finos da mão?

- ✓ Extensão do punho
- ✓ Arco da mão
- ✓ Capacidade para separar as lados da mão:
lado radial e cubital
- ✓ Competências de manipulação da mão



EXTENSÃO DO PUNHO

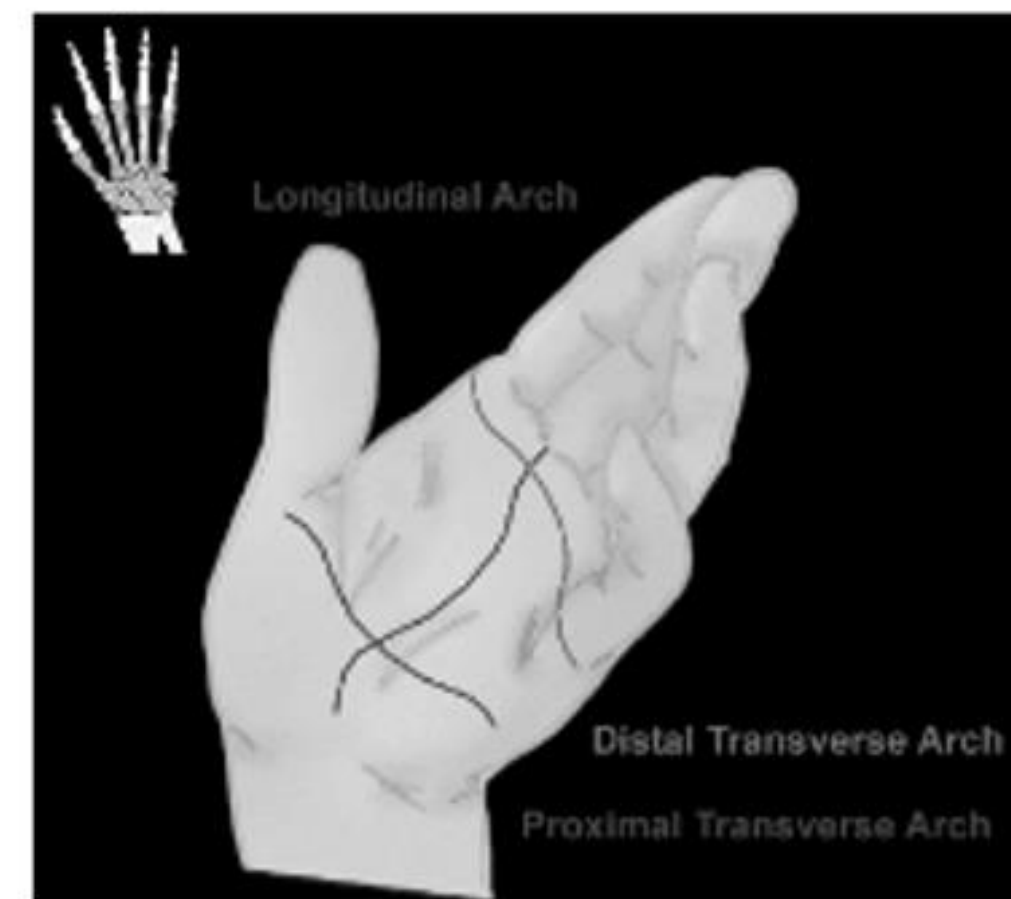
- Extensão dos dedos - > extensão do punho
- Ponto de estabilidade para mobilidade da mão
- Essencial para a preensão dos talheres





ARCO DA MÃO

- Superfície concava na palma da mão
- Importante para a capacidade de preensão de objetos e de pinças
- Estabilização do lado cubital e do polegar, indicador e dedo médio (espaço interdigital)



Capacidade para separar as mãos da mão: lado radial e cubital

- Capacidade para usar com funções de suporte (estabilizar o 4º e 5º dedo) e de movimento (usar o 1º, 2º e 3º dedo para manusear objetos)
- refinamento das capacidades do lado radial (indicador-polegar) é mais eficiente
- Pinças polegar/indicador/polegar – capacidade para fazer uma pinça estável com a ponta dos dedos (segura talheres)

Competências de manipulação da mão

- **Capacidade para ajustar um objeto/ manusear depois da preensão:**
 - **Rotação** – rodar um objeto com uma mão



- **Deslocação** - movimento coordenado que realizamos com a ponta dos dedos quando movemos um objeto entre os dedos.

Ex. ajustar um talher na mão



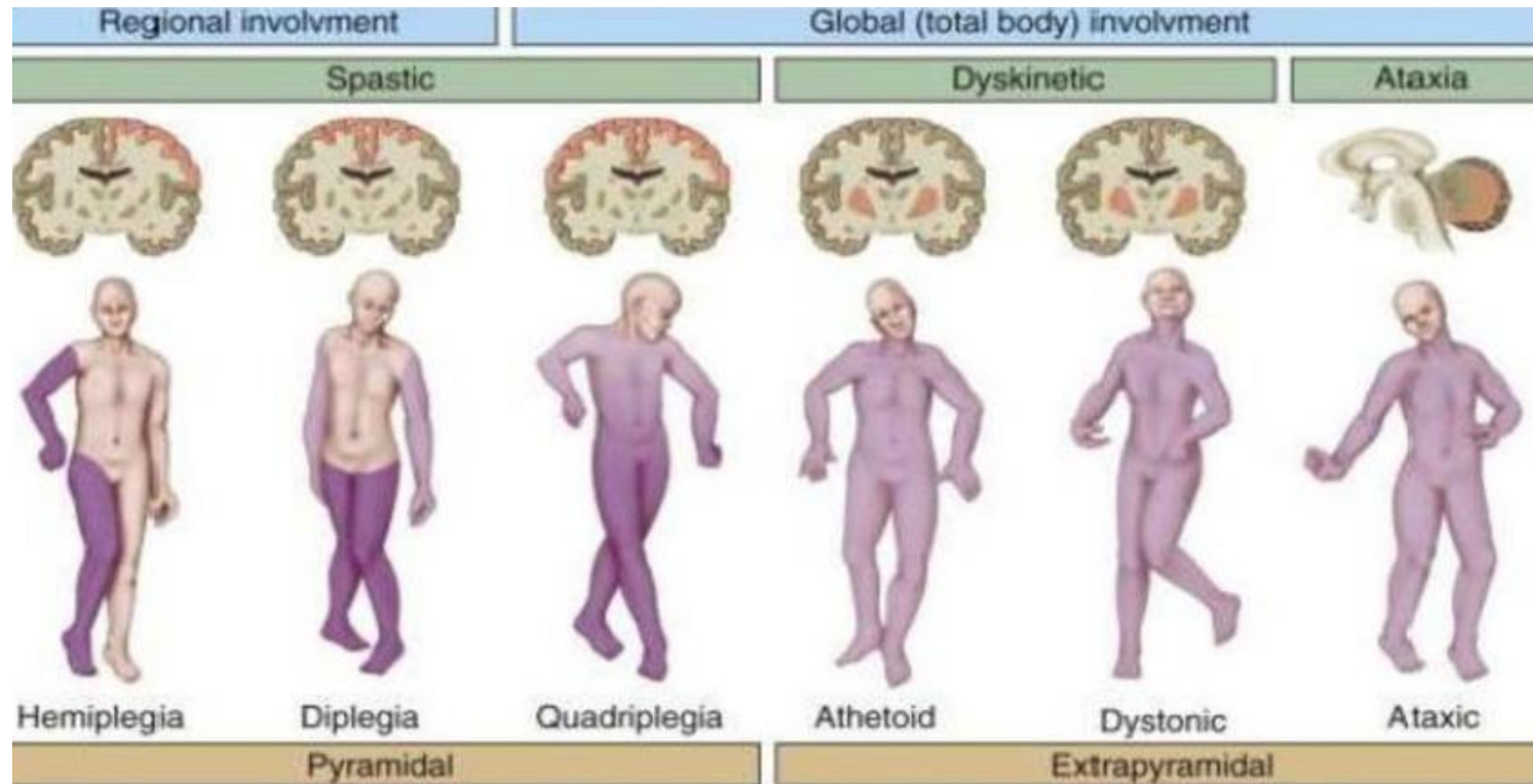


Alterações de tónus
Contraturas
Deformidades
Desvios de alinhamento

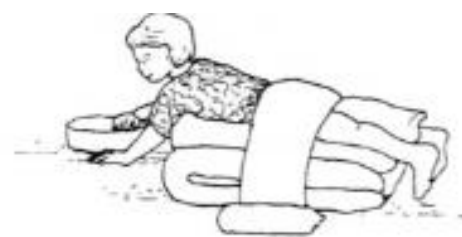


- 1) Posicionamento global
- 2) Alinhamento das estruturas
- 3) Estabilidade
- 4) Membro superior

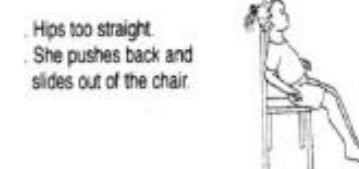
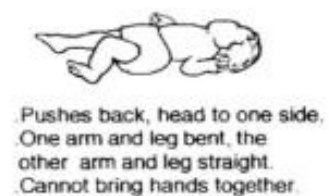




Padrão de flexão



Padrão de extensão



Produtos de Apoio

Qualquer produto, especialmente produzido ou geralmente disponível, para prevenir, compensar, monitorizar, aliviar ou neutralizar as incapacidades, limitações das actividades e restrições na participação

(Norma ISO 9999:2007)

Os Produtos de Apoio são instrumentos e dispositivos fundamentais que permitem compensar ou atenuar as limitações funcionais e restrições ao nível da participação no contexto de vida das pessoas com deficiências e/ou incapacidades.

(INR, 2020)



SAPA - Sistema de Atribuição de Produtos de Apoio



Criado pelo Decreto-Lei n.º 93/2009, de 16 de abril



O SAPA abrange as **pessoas com deficiência** e, ainda, as pessoas que por uma **incapacidade temporária** necessitam de produtos de apoio.

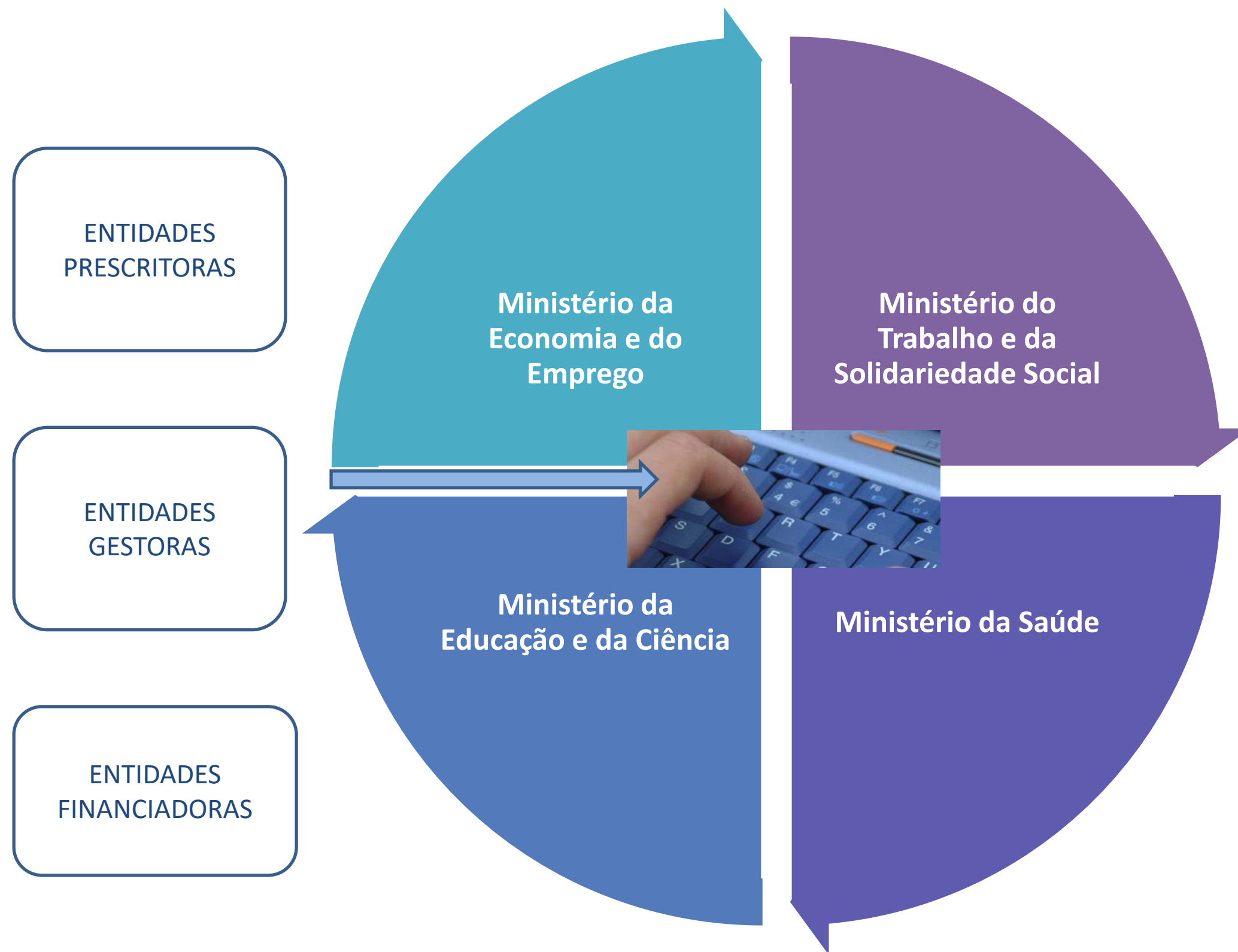


Objetivo SAPA:

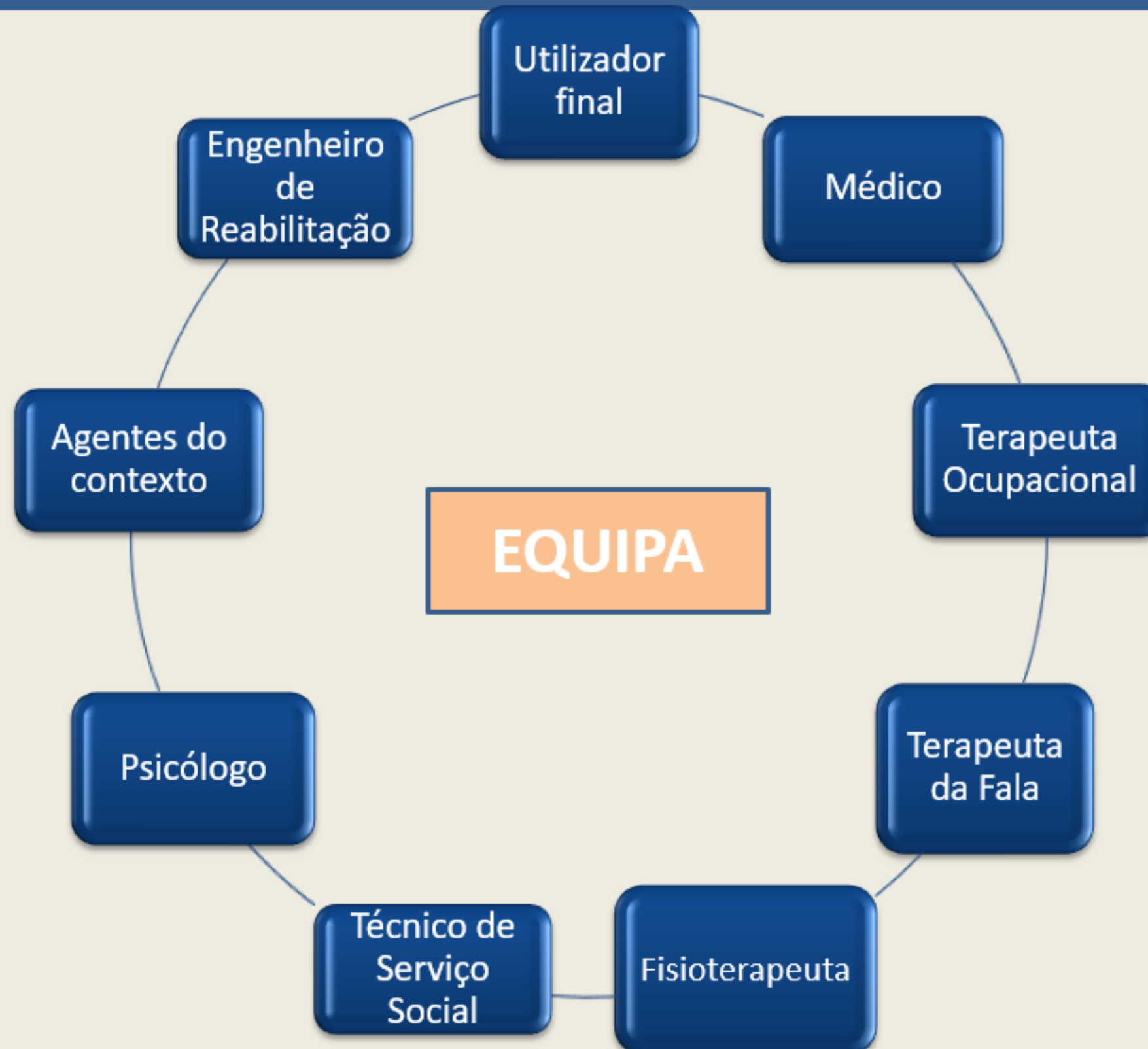
“...criar de forma pioneira e inovadora o enquadramento específico para o SAPA ” “ de modo a garantir, por um lado, a eficácia do sistema, a operacionalidade e eficiência dos seus mecanismos e a sua aplicação criteriosa”

“... a desburocratização do sistema actual ao simplificar as formalidades exigidas pelos serviços prescritores e ao criar uma base de dados de registo de pedidos ...” “ o controlo dos mesmos por forma a evitar, nomeadamente, a duplicação de financiamento ao utente.”

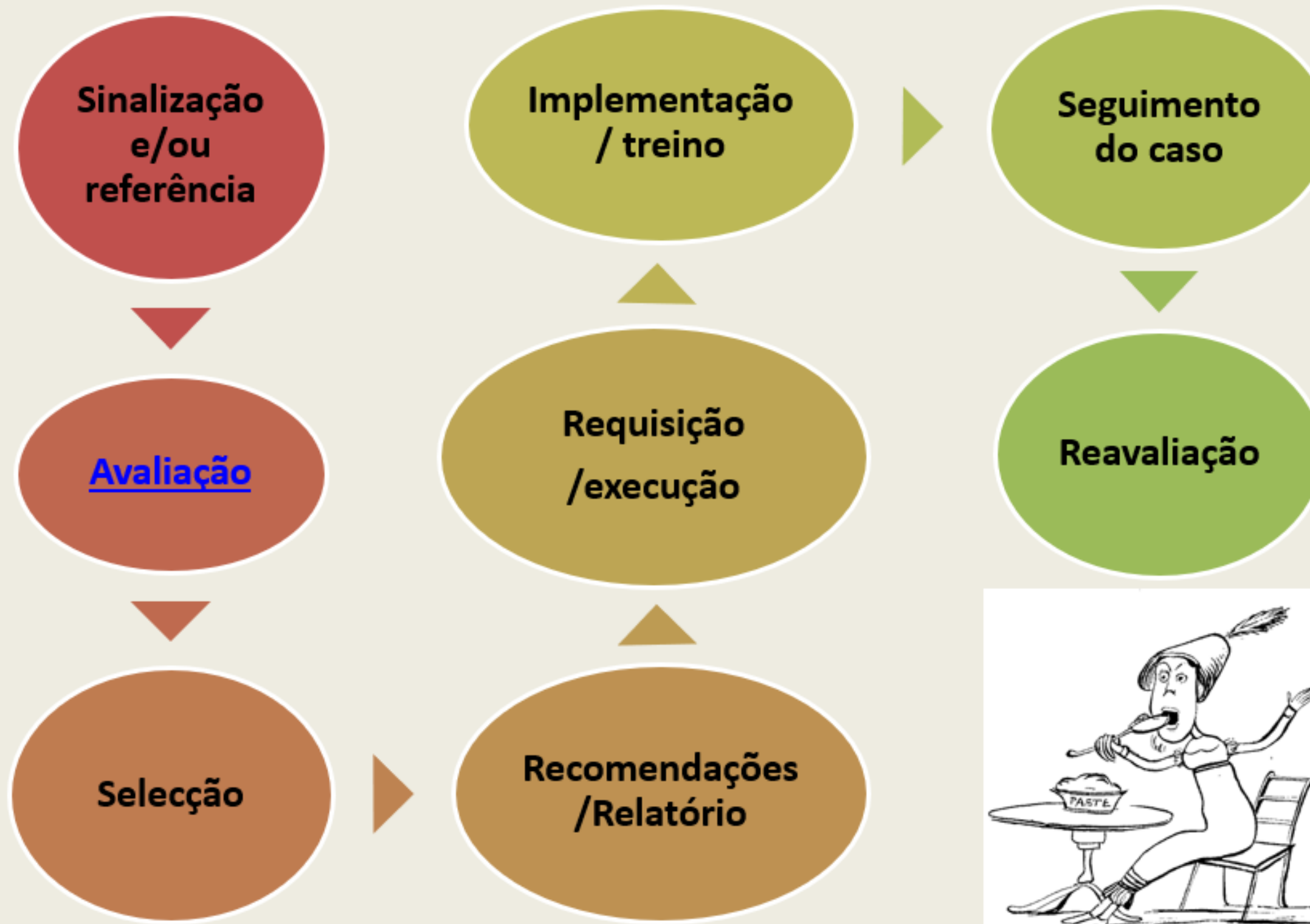
Decreto-Lei n.º 93/2009, de 16 de Abril



Produtos de Apoio



Serviço de Produtos de Apoio



SAPA - Sistema de Atribuição de Produtos de Apoio

Como se classificam

Em três níveis hierárquicos: classes, subclasses e divisões(6 dígitos no total)
Segundo a classificação [ISO 9999:2007](#):

04 - Produtos de apoio para tratamento clínico individual

05 - Produtos de apoio para treino de competências

06 - Ortóteses e próteses

09 - Produtos de apoio para cuidados pessoais e protecção

12 - Produtos de apoio para mobilidade pessoal

15 - Produtos de apoio para actividades domésticas

18 - Mobiliário e adaptações para habitação e outros edifícios

22 - Produtos de apoio para comunicação e informação

24 - Produtos de apoio para manuseamento de objectos e dispositivos

27 - Produtos de apoio para melhoria do ambiente, máquinas e ferramentas

30 - Produtos de apoio para actividades recreativas

<http://www.eastin.eu/pt-pt/searches/products/iso/1509>



A chave para uma
BOA
INTERVENÇÃO
é a recolha de
informação

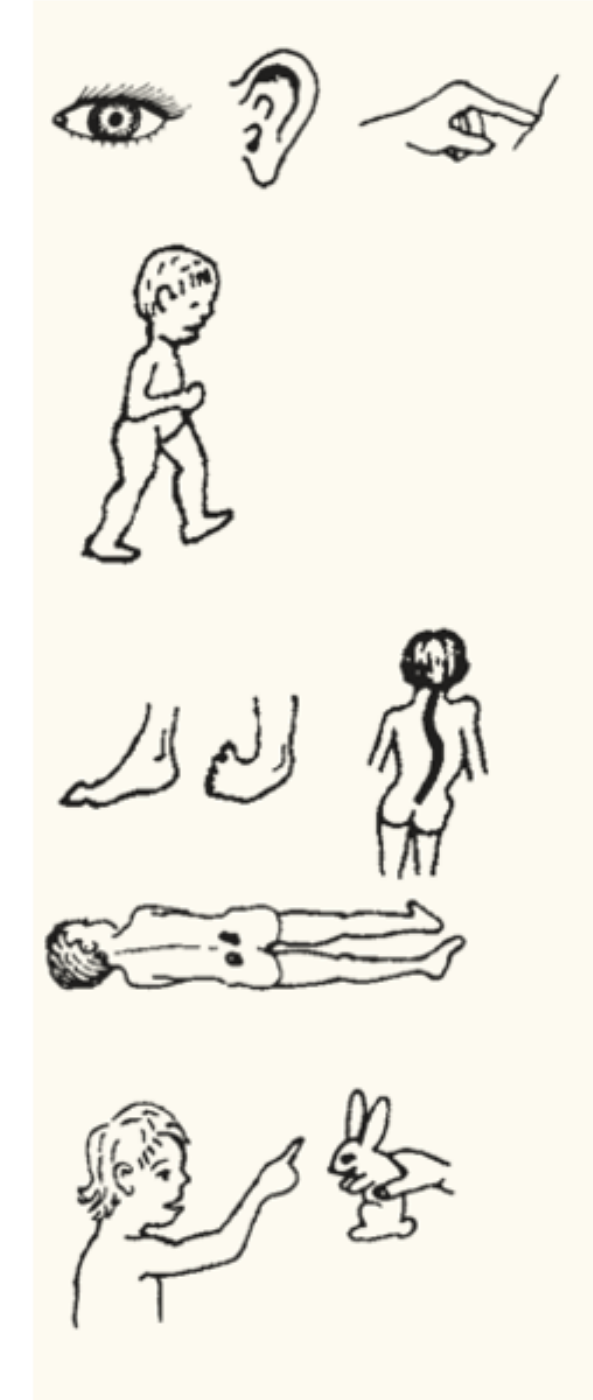
Antes de qualquer intervenção, o Terapeuta deve:

- 1) Aprender através da **Observação e handling** com a criança; ouvir a família sobre o seu funcionamento e participação em diferentes contextos
- 2) **Analisar as informações** e refletir sobre qual o padrão motor predominante, tónus, funcionalidade, autonomia, reação perante diferentes estímulos, participação
- 3) **Desenvolver raciocínio clínico** sobre quais os principais problemas, pontos fortes e desenvolver um **plano de intervenção**

RECOLHA DE INFORMAÇÃO:

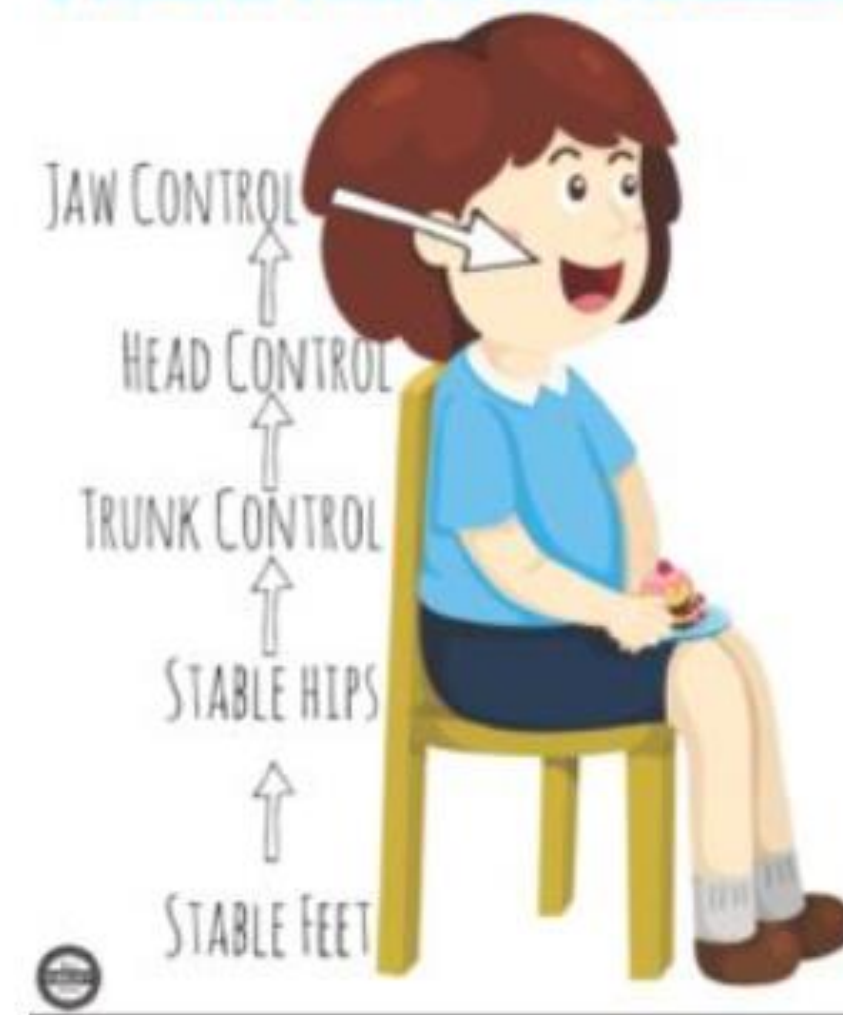


- ✓ **Sentidos:** quanto bem a criança vê? Ouve? sente?
- ✓ **Movimento:** como se move? Padrão motor predominante?
- ✓ **Funções e estrutura:** deformidades, alterações?
- ✓ **Sensorial:** Reage a estímulos? Procura? Evita?
- ✓ **Cognitivo:** Está atento? Orientado?
- ✓ **Comunicação:** Compreende? Fala?
- ✓ **Comportamento:** Expressa emoções? Humor?
- ✓ Diagnostico, exames complementares, informação clinica



- ✓ **Posicionamento**
- ✓ **Base de suporte**
- ✓ **Alinhamento e estabilidade de tronco e cabeça**
- ✓ **Relação tronco-cintura escapular-cabeça**
- ✓ **Estabilidade/mobilidade**
- ✓ **Controlo membro superior**
- ✓ **Coordenação olho / mão**

Postural Control and Mealtime





Para um bom posicionamento:

A criança precisa:

- Uma base de suporte
- Alinhamento
- Referências
- Distribuição de pressão
- Estabilidade
- Equilíbrio
- Conforto

Posicionamento

Sequência de alinhamento de estruturas (mais frequente):

1º- Pélvis;

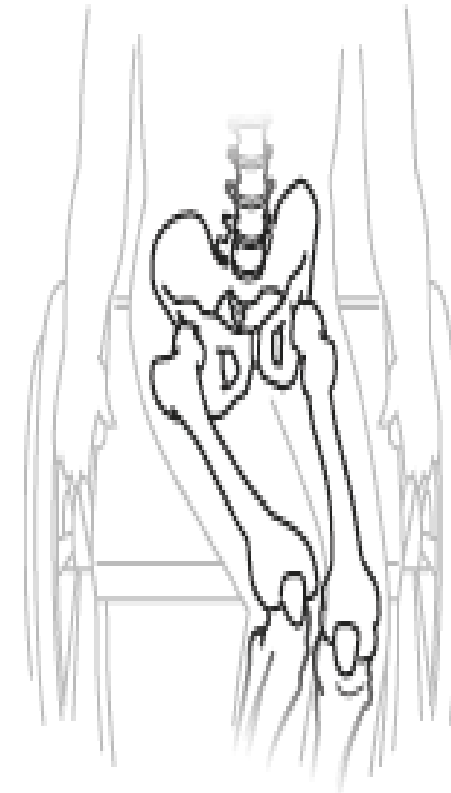
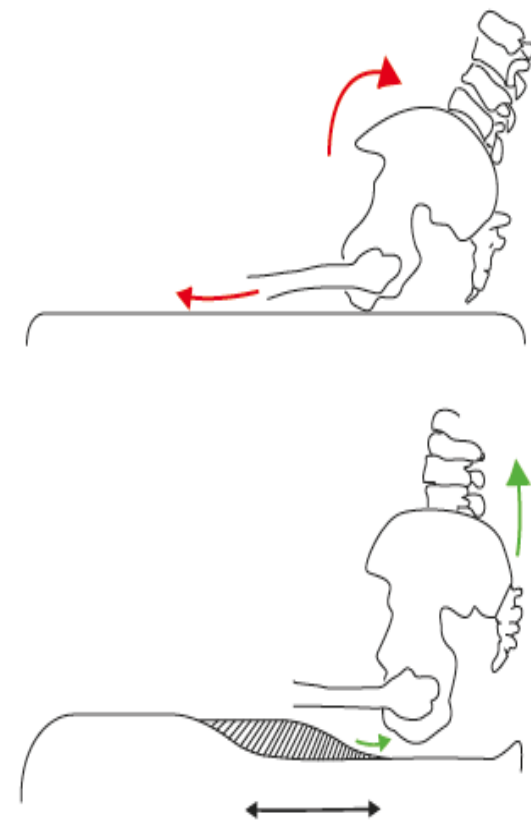
2º Membros Inferiores;

3º Pés;

4º Tronco;

5º Membros Superiores;

6º Cabeça e Pescoço;



Ajustes que podemos ter no sentar:

- Assento
- Encosto
- Reclinação
- Basculação
- Apoios de braços
- Apoio de pés
- Apoio de cabeça
- Tamanho e tipo de cadeira



Posicionamento na alimentação



Special seating can help the severely disabled child by supporting him in a position where he has better control.



Outros acessórios:

Apoio de cabeça

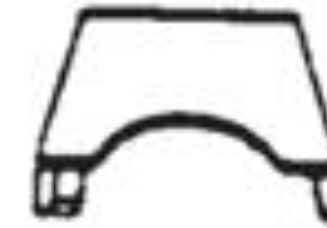
Apoio de braços

Tabuleiro

Mesa

Apoio de pés

Faixas

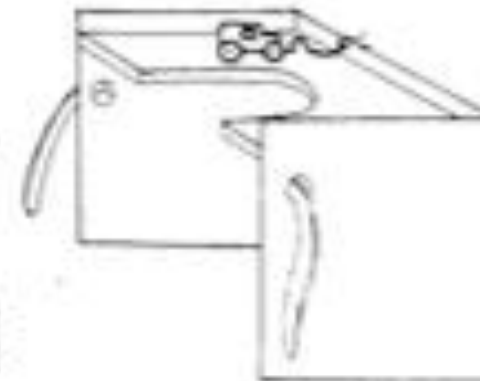


If he slides out of the chair, use a lap strap which pulls down and back. **



If his hips are too straight, use a seat wedge under his thighs.

If his legs straighten so that his feet are not flat, use a foot box.



If he falls forward, use a table which fits around his body.

Raise the table height to support a floppy child more.

If he knocks things off the table, raise the edges. Keep toys on a string.

If his movements push the table away, tie it to the chair.



Outros acessórios:

Apoio de cabeça



Apoio de braços



Tabuleiro



Mesa



Apoio de pés



Faixas





Produtos de Apoio na Alimentação

“São dispositivos que ajudam as pessoas, a poder alimentar-se da forma mais funcional possível, assim como preparar os alimentos e servi-los” *(AOTA, 2018)*

Podem ajudar a melhorar:

- o autocuidado
- a autoestima
- a independência
- a segurança durante as refeições
- Diminuição de sobrecarga dos cuidadores

Ambiente

1) Deve ser facilitador de um momento de conforto/prazer:

- . Reduzir as distrações (rádio, TV, visitas)
- . Perguntar ao cliente/cuidador se tem rituais
- . Iluminação adequada (natural/artificial)

2) Posicionamento do cuidador

- . Conforto
- . Posição relaxada
- . Contacto visual (sempre que possível)

Sempre que possível

- Domicílio do cliente
- Experiências reais
- Material do cliente

3) Preparação da área onde se vai comer

- . Superfície adequada
- . Ter os utensílios necessários para a alimentação
- . Ter material de desinfeção e limpeza próximos

Produtos de Apoio na Alimentação – PAA

Necessidades sensoriais do paciente

- Oculos / Prótese dentária/ Aparelho de ouvidos
Os sentidos devem estar aptos para experienciar o sabor, cheiro, olhar para a comida.
- Levantar o paciente apenas um pouco antes da refeição
Esta estratégia pode ajudar o paciente que se cansa facilmente, que apenas está confortável um pouco antes da refeição ou fica agitado enquanto se senta.
- Confirmar o nível de alerta do paciente antes da refeição
Por exemplo perguntar o nome, horas, identificar a comida que está no prato.

Estudos científicos

Overall, **83 % of patients had upper limb involvement, 36 % had a demonstrable contracture and 69 % had reduced hand control.** The most common contracture patterns were the thumb in palm with clasp hand, shoulder adduction with internal rotation and wrist flexion with pronation. The thumb in palm with clasp hand pattern was associated with the greatest functional disability, followed by wrist flexion with pronation.

Makki D, Duodu J, Nixon M. Prevalence and pattern of upper limb involvement in cerebral palsy. J Child Orthop. 2014 May;8(3)

The design of **forks, spoons, and drinking glasses with a curvature of 135° and a handgrip diameter of 2.5 cm can improve the feeding skills of children with CP of 6–18 years old.** Future study could include younger CP children as they may learn the skills earlier.

Sri Hartini, Fitri Haryanti, Itsna Luthfi Kholisa, Sunartini,
The effects of using modified food utensils on the feeding skills of children with cerebral palsy,
2021

Preparar a Refeição

Anti-derrapante – evita que o material para a alimentação escorregue



Ventosas – fixa o material a uma superfície



Pratos

- *Adaptações para clientes com dificuldades na coordenação, amplitude de movimentos, défices visuais e cognitivos*

. **Rebordo para prato – auxilia a colocação dos alimentos nos talheres**



Previne que a comida seja empurrada para fora do prato

. **Prato com rebordo**



Pratos

- Adaptações para clientes com dificuldades na coordenação, amplitude de movimentos, défices visuais e cognitivos

. Prato com rebordo e outras adaptações



Prato com rebordo inclinado



Prato fundo, contraste, inclinado



Prato com rebordo, inclinado e ventosa



Pratos fundos, de recorte, com ventosa

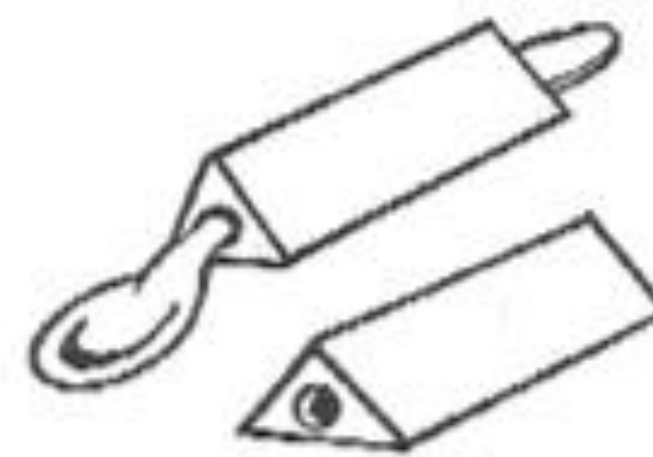


Prato com compartimentos, giratório, inclinado e antiderrapante

Talheres

- *Adaptações para clientes com força nos dedos diminuída e com dificuldades na preensão.*

. Cabos ergonómicos de diferentes espessura e textura



. Talheres leves de diferentes diâmetros



https://www.youtube.com/watch?v=g_ikGtTNBzI

Talheres

- Adaptações para clientes com dificuldades na amplitude de movimentos do membro superior



Talheres

Adaptações para clientes que utilizam apenas uma mão

. Talheres combinados – garfo/colher , faca/garfo, massa



-Adaptações para clientes que apresentam tremor:



Talheres

- *Adaptações para clientes com dificuldades na amplitude de movimentos do membro superior*

. Talheres com curvatura e/ou dobrados em ângulo recto



. Talheres de cabo longo



Talheres

- *Adaptações para crianças:*

. talheres





Chávenas / Canecas / Copos

- Adaptações no beber

. Pega



Diferentes
preensões



Pega ergonómica



Pega transversal



Pega para beber realizada
com os polegares



Pega unilateral



Pega bilateral



Copo de vinho de
pé largo



Preensão realizada com o
polegar e o indicador

Chávenas / Canecas / Copos

- Adaptações no beber

. Base do copo



Base alargada



Bases



Base anti-derrapante

. Suporte para copos/garrafas



Suporte para copos / chávenas / Garrafas

. Suporte para palhas



Fixa a palha ao copo

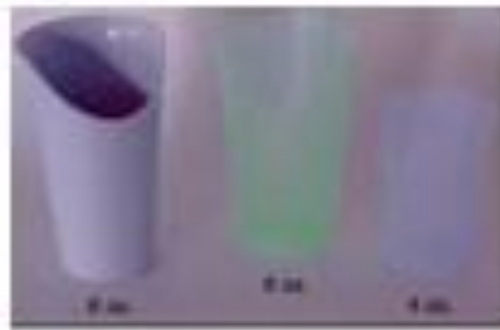


Suporte para cadeira de rodas / camas

Chávenas / Canecas / Copos

- *Adaptações no beber*

. Copos



Copos de recorte

- permite beber sem fazer hiperextensão do pescoço e cabeça;
- copo transparente, maior controlo na ingestão de líquidos.



Copos com declive

- ajuda a prevenir a fuga nos lábios;
- direcciona o líquido para o centro da boca;
- permite esvaziar o copo sem inclinar a cabeça para trás.

A CONTINUUM OF CONSIDERATIONS FOR ASSISTIVE TECHNOLOGY

Eating and Drinking

Eating

Nonslip materials to hold things in place (Dycem, rubberized shelf liner)



Placemat templates to position utensils and dishes



Materials to build up handles



Adapted utensils (large handle, angled or bent forks or spoons, rocker knife, safety shield)



Adapted devices to hold utensils (universal cuff, wrist support with universal cuff)



Positioning of the arm (elevated surfaces, suspension arm slings or mobile arm supports)



Adapted dishes (scoop dish, suction cup base, compartment dish, food guard)



Electronic eating aides such as switch controlled motorized feeders



Height adjustable eating surfaces



Drinking

Regular cups (sippy cups, mugs, two handled, cups with covers)



Cup and glasses with modified rims



Adapted handles



Positioning aides for stabilizing cup or glass on table surface (Cup base to place cup into)



Adapted cups (two handles, cut out for the nose area, weighted cups, wide based cups, anti-tip rounded base)



Straws (extra long straw, heavy-duty durable straw, built in straw)



Lids (spouted, recessed, flow adjusted, anti-splash/spill)



Uma criança com uma condição neuromotora, pode não conseguir “retirar” a informação necessária do seu meio envolvente, pelo que muitas vezes é necessário adaptar às suas necessidades

Condições associadas



A função visual consiste na competência que os indivíduos possuem para conseguir recolher, integrar e dar significado aos estímulos luminosos captados pelo olho

VISÃO

A visão engloba:

- A capacidade de coordenar o movimento ocular com a cabeça;
- Capacidade de coordenar ambos os olhos com o movimento corporal;
- Acuidade visual, campo visual, acomodação, seguimento visual, foco
- Perceção visual: figura-fundo, constância da forma, posição no espaço, relações espaciais, outras

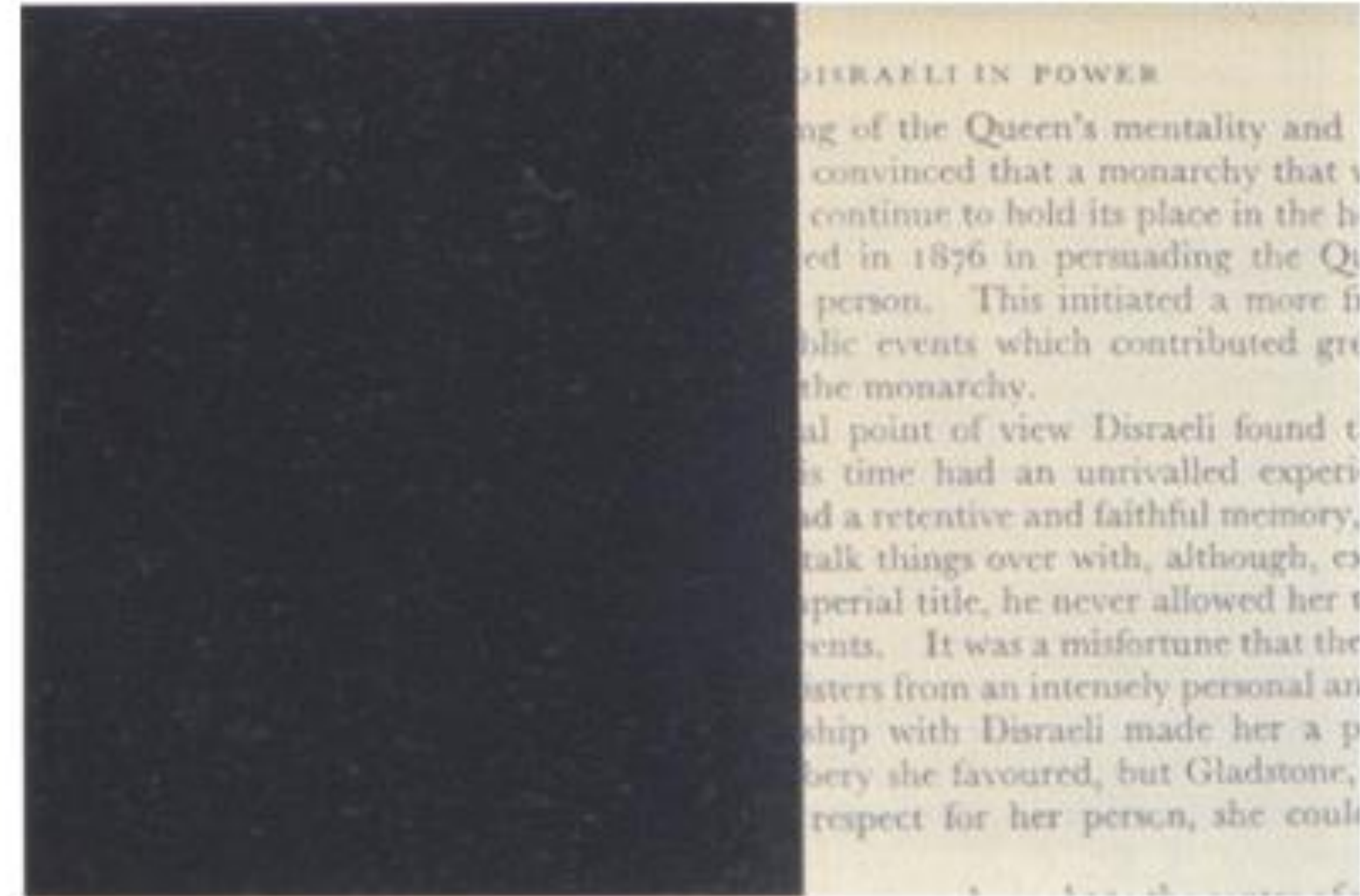
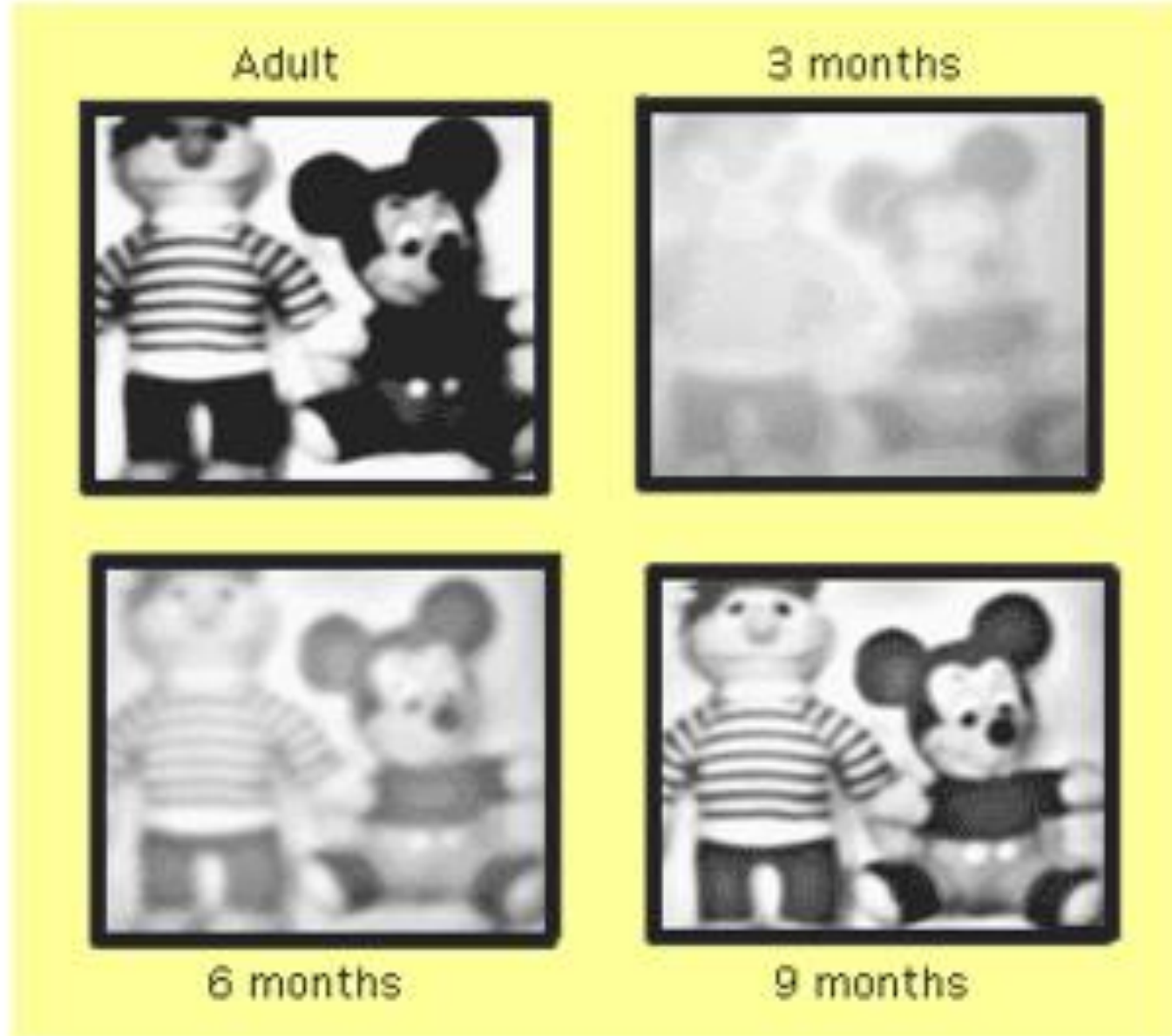


Facilita:

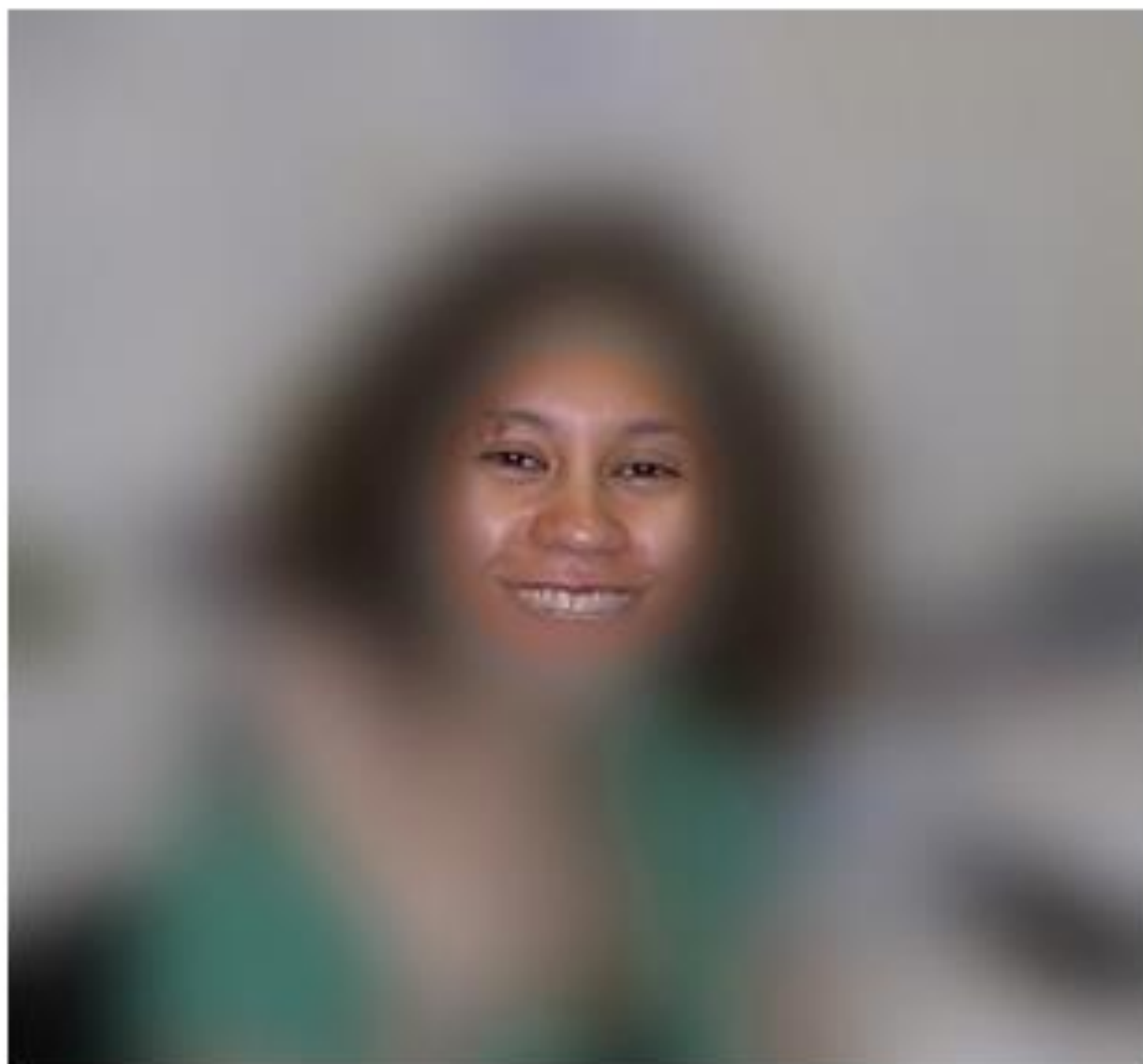
- Auto-acalmar
- Desenvolvimento do controlo na linha media
- Memória visual
- Consciência do corpo, Planeamento motor
- Localização e acompanhamento de objetos
- Atenção
- Aprendizagem

Alterações de visão mais frequentes na patologia neuromotora

- Nistagmo
 - Défice Visual Cortical
 - Retinopatia da prematuridade
 - Atrofia do nervo óptico
 - Doenças da retina
 - Glaucoma
 - Catarata
 -
- Hipersensibilidade visual
- Hipossensibilidade visual
- Discriminação visual

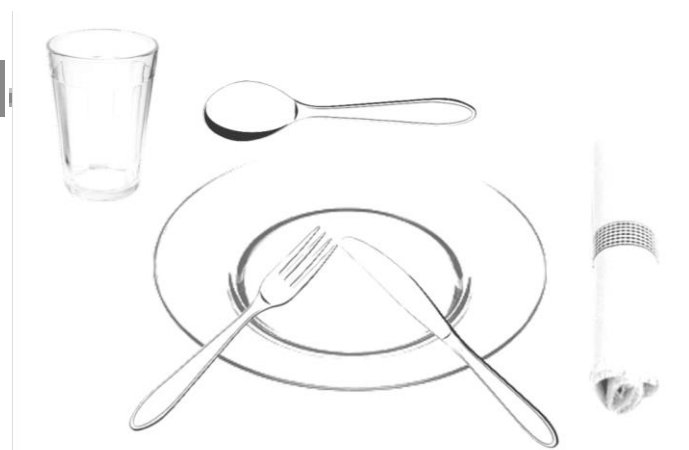


80% das crianças com PC, tem dificuldades em focar objetos ao perto, logo desde bebês. Grandes implicações no seu desenvolvimento e na aprendizagem



Estratégias

- ✓ Atenção: podemos ao melhorar a postura dificultar o desempenho visual
- ✓ Potencialização de contrastes e cores (ex. individual côr amarela, louça de côr) – em caso de baixa visão, diminuição da sensibilidade aos contrastes e hiporesponsividade)
- ✓ Preferência de campo visual (colocar mais sobre a dta/esqda)
- ✓ Distância e tamanho a que veem (observar) – aproximar ou distanciar
- ✓ Intensidade da luz a que este está exposto (hipersensibilidade - reduzir !!!)
- ✓ Objetos simples e imagens quotidianas simples são mais fáceis (alteração na formação de imagem e discriminação de detalhes)
- ✓ Mesa da refeição apenas com o essencial (muitos elementos pode provocar incomod)
- ✓ Pistas sensoriais para a focalização (pistas sonoras, tácteis)



A função do tato consiste na competência que os indivíduos possuem para conseguir recolher, integrar e dar significado aos estímulos do tato recebidos pelos recetores da pele

O tato engloba:

- Receber informação da qualidade dos objetos:
textura, consistência, temperatura, tamanho, volume)
- Função protetiva e discriminativa

Facilita:

- Perceção tátil
- Consciência do corpo
- Representação esquema corporal
- Segurança emocional
- Aprendizagem académica
- Planeamento motor global e fino

TATO



Alterações no tato mais frequentes na patologia neuromotora

- Deformidades estruturais
- Retrações da pele
- Úlceras
- deficiente circulação sanguínea
- pouca mobilidade, pouca oportunidade de experiência tátil
- Hipersensibilidade tátil
- Hiporresponsividade tátil
- Discriminação tátil



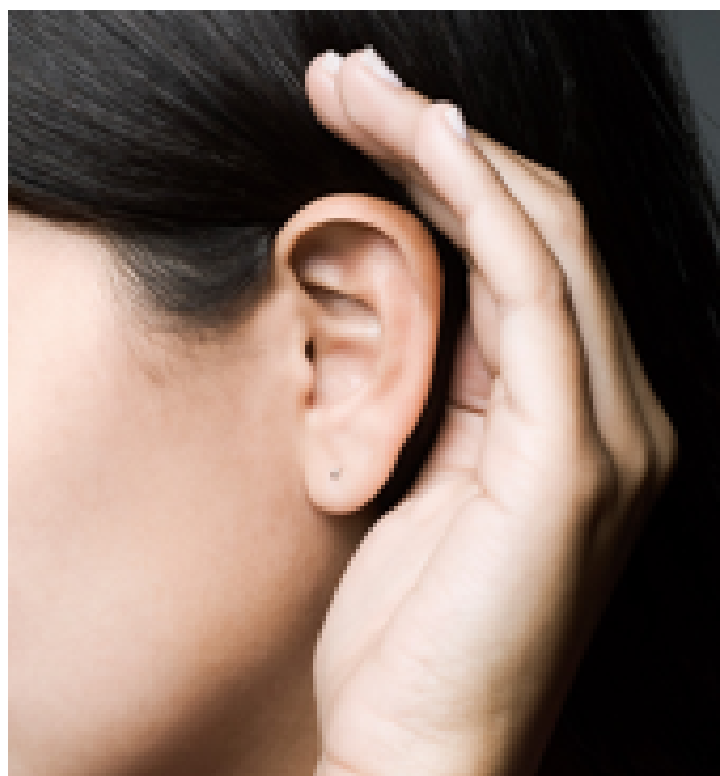
- ✓ As crianças aprendem com o meio envolvente através do toque, quem apresenta uma condição neuromotora, pode não conseguir tocar, manipular, agarrar objetos.
- ✓ A mão de uma criança ex com aumento de tónus, que se encontra em flexão e não consegue ativamente abrir, fica privada de muito estímulo tátil (recetores)

Occupational therapy for children with disabilities

- ✓ Utilização de talheres com textura (recetores sensoriais da palma da mão)
- ✓ Brincar com a comida, com diferentes texturas
- ✓ Nomear as partes do corpo (olhos abertos e fechados)
- ✓ Pedir para expressar as propriedades do que está a sentir (mole, pegajoso, frio, quente, duro)
- ✓ Fazer brincadeiras por exemplo de fechar os olhos e pedir para identificar pelo tato o que está a tocar enquanto sente com as mãos (ex. copo, talheres, guardanapo)
- ✓ No handling é muito importante a forma como tocamos na criança e damos a informação
- ✓ Encontrar objetos alusivos à refeição escondidos num saco
- ✓ Pistas sensoriais para a focalização (pistas sonoras, tácteis)
- ✓ Tocar na mão de forma mais firme ou mais leve
- ✓ Massagem, toque mais profundo

Estratégias





AUDIÇÃO

A função da audição consiste na competência que os indivíduos possuem para conseguir recolher, integrar e dar significado aos estímulos auditivos recebidos pelos recetores do sistema auditivo (células pilosas) que estão localizados no ouvido interno

Facilita:

- Localização e discriminação da fonte sonora;
- Detetar movimentos
- Aprendizagem linguística
- Contacto social
- Conhecimento do mundo

- Deficiência auditiva neurosensorial
- hipoacusia de transmissão
- Diferentes níveis de perda de audição



- Hipersensibilidade auditiva
- Hiporresponsividade auditiva
- Discriminação auditiva



Cerca de 12% dos indivíduos com paralisia cerebral apresentam déficit auditivo)
(Reide et al, 2011)

Estratégias



- ✓ Frases simples, curtas, objetivas
- ✓ Utilizar diferentes entoações e intensidade de voz
- ✓ Reduzir os estímulos sonoros do meio ambiente (TV, ventoinha, frigorifico)
- ✓ Utilizar sistemas aumentativos como símbolos, material escrito
- ✓ Colocar música clássica durante a refeição
- ✓ Voz monótona e rimo lento (ex disquinéticos)
- ✓ Utilizar auscultadores
- ✓ Variar a intensidade, ritmo
- ✓ Utilização de talheres para tocar por exemplo nos pratos
- ✓ Brincar com os sons (exemplo que faz ao mastigar), investigando se são sons mais altos, estalinhos, leves,etc
- ✓ Pistas sensoriais para a focalização (pistas sonoras, tácteis)

Sistema vestibular



- Vários estudos indicam que o Sistema vestibular é um dos sistemas mais afetados em crianças com lesão cerebral, sendo uma das causas para as dificuldades de controlo postural e equilíbrio.
- Na PC as dificuldades na postura e equilíbrio são devidas a uma pouca seletividade no control da atividade muscular, pobre regulação na atividade muscular e Ajustes Posturais Antecipatórios (APA`s) fruto da deficiente movimentação do corpo no espaço
- Em indivíduos normais, a estabilidade postural é garantida através do Feedforward Control (Ajustes Posturais Antecipatórios (APA`s) que antecipa o movimento voluntário. Na condição neuromotora, as APA`s são muitas vezes pobres.

Estratégias

- ✓ Equipamento (cadeira e mesa) que deem estabilidade e segurança
- ✓ Utilização de almofadas, faixas para ajudar a manter o corpo
- ✓ Ter os pés apoiados numa superfície
- ✓ Cadeiras mais baixas/altas
- ✓ Permitir balancear se for regulador para a criança
- ✓ Realizar atividades resistidas, motoras rítmicas antes da refeição
- ✓ Fornecer segurança através da nossa voz e pistas físicas
- ✓ Fornecer todo o tipo de ajuste necessário para que a cabeça e boca se mantenham em segurança durante a alimentação. Utilizar basculação e reclinação das cadeiras
- ✓ Voz monótona e ritmo lento
- ✓ Pistas sensoriais para a focalização (pistas sonoras, tácteis, proprioceptivas)
- ✓ Utilizar antiderrapantes para manter o material estável, bem como postura





PROPRIOCEPÇÃO



- Informa-nos sobre a posição do corpo
- Fornece informação que ajuda a integrar a sensação do toque e do movimento
- Os estímulos para estes recetores são o movimento e a gravidade
- Intimamente ligado ao sistema tátil e vestibular

Facilita:

- Alinhamento do corpo
- Modulação do movimento
- Graduação
- Estabilidade postural
- Planeamento motor
- Consciência do corpo
- Esquema corporal
- Controlo motor



Alterações de tónus, pouco/muito movimento, alterações no controlo postural influenciam o sistema proprioceptivo

- ✓ Utilizar talheres mais pesados para ajudar a sentir e graduar o movimento
- ✓ Utilizar antiderrapantes para manter o material estável, bem como postura
- ✓ Dar referências no corpo com neopren, faixas, toalhas, compressão
- ✓ Com a criança perceber qual a quantidade de força que tem de usar para pegar nos utensílios
- ✓ Equipamento (cadeira e mesa) que deem referências de postura
- ✓ Colocar a mesa, empurrar as cadeiras para o local
- ✓ Ter os pés apoiados numa superfície
- ✓ Dar informação ao nível dos ombros no sentido da gravidade
- ✓ Utilização de vibração (a criança deve ter o controlo o mais possível)
- ✓ Utilização dos chewy tubes
- ✓ Comer alimentos estaladiços (cereais, glicínios, tostas)

Estratégias

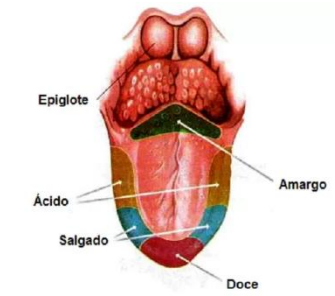
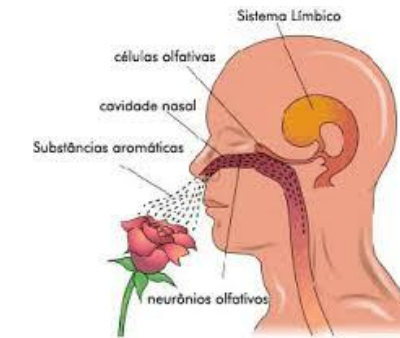


Estratégias

- ✓ Dizer quais os ingredientes que estão no prato
- ✓ Se possível dar a cheirar os alimentos
- ✓ Lavar os dentes com escova elétrica
- ✓ Explorar a comida com as mãos antes de ser comida
- ✓ Avisar do cheiro e da comida se se antecipar que é mais favorecedora de desagrado
- ✓ Utilizar sabores e cheiros mais intensos; variar a textura e temperatura da comida
- ✓ Chupar sabores médios, manter a temperatura e textura dos alimentos
- ✓ Avisar e falar sobre as propriedades dos alimentos

OLFATO

GOSTO





Licenciada em Terapia Ocupacional pela Escola Superior de Tecnologias da Saúde do Porto (2001)
Pós-Graduada em Neuropsicologia Clínica (2007)
Doutoramento em Educação - saúde (2015)
Formação especializada na área da Pediatria, Neurologia, Tecnologias de Apoio e tecnologias digitais
Experiência profissional de vários anos na Associação de Paralisia Cerebral de Braga (APCB), bem como em varias clínicas de desenvolvimento no distrito de Braga. Responsável e Terapeuta Ocupacional no Centro Terapêutico ConSigo. Docente e Formadora em escolas de ensino superior e centros de formação