

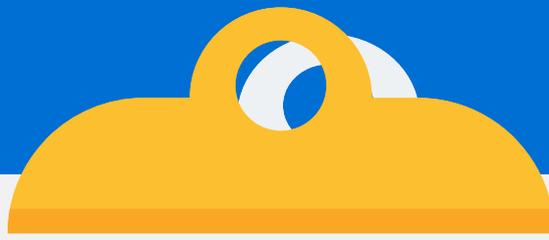
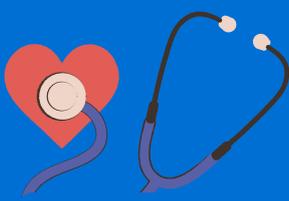


# TERAPIA OCUPACIONAL

*mais que reabilitação,*

Síndrome de Apert e Terapia Ocupacional





## **SUMÁRIO:**

Craniossinostose e Anomalias Craniofaciais [\(página 4\)](#)

Anomalias das Mãos e Pés (Sindactilia) [\(página 5\)](#)

Implicações Cognitivas e de Desenvolvimento [\(página 6\)](#)

Equipe Multidisciplinar

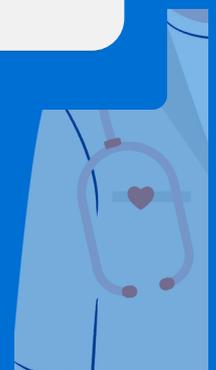
Componentes da Equipe Multidisciplinar [\(página 7\)](#)

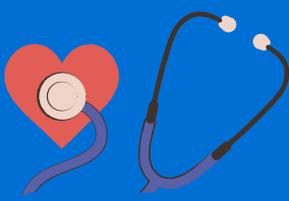
Coordenação e Comunicação [\(página 9\)](#)

Terapia Ocupacional

O Papel Central da Terapia Ocupacional na Síndrome de Apert  
[\(página 10\)](#)

Princípios da Intervenção em Terapia Ocupacional [\(página 10\)](#)



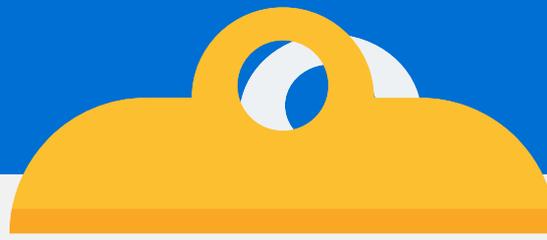
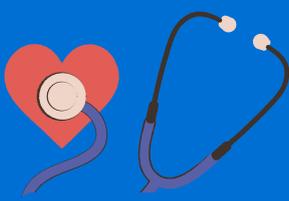


## Síndrome de Apert e Terapia Ocupacional

### A Síndrome de Apert – Um Olhar Abrangente sobre a Neurodiversidade Craniofacial

A Síndrome de Apert é uma condição genética rara e complexa, classificada como uma acrocefalossindactilia, que se manifesta por uma combinação de anomalias craniofaciais e das mãos e pés. É causada por uma mutação em um gene específico (FGFR2), que afeta o desenvolvimento ósseo, levando a uma fusão prematura das suturas cranianas (craniossinostose) e a anomalias nas extremidades, como a sindactilia (fusão dos dedos) (Cohen & MacLean, 2000; OMS, 2019).





Essa síndrome, que possui uma incidência de aproximadamente 1 em cada 65.000 nascidos vivos, apresenta um espectro de manifestações que impactam significativamente diversas áreas do desenvolvimento da criança, desde a alimentação e a respiração até a motricidade fina, a cognição e a participação social. Dada a sua complexidade, a Síndrome de Apert exige uma abordagem terapêutica altamente especializada e multidisciplinar, com a Terapia Ocupacional (TO) desempenhando um papel crucial na promoção da funcionalidade e da autonomia (Kessler & Hertford, 2012).

### 1. Craniossinostose e Anomalias Craniofaciais:

A característica mais marcante da Síndrome de Apert é a fusão prematura das suturas cranianas, especialmente as suturas coronal e sagital. Isso leva a um crescimento atípico do crânio e da face (Cohen & MacLean, 2000; Stricker et al., 1990).

#### • Formato do Crânio (Acrocefalia/Braquicefalia):

O crânio adquire uma forma alongada no sentido vertical (torre) ou achatada, com a parte frontal proeminente.

#### • Comprometimento do Crescimento Médio da Face (Hipoplasia Maxilar):

A parte central da face não cresce adequadamente, resultando em:

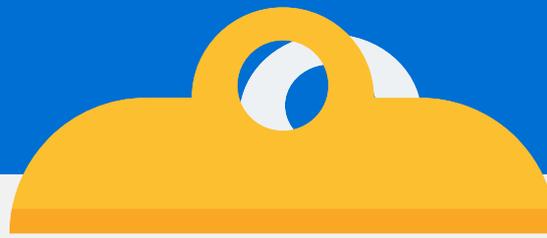
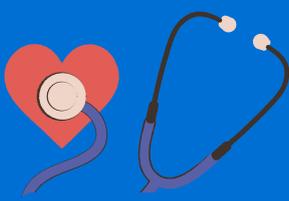
**Olhos proeminentes (proptose ocular):** Devido a órbitas rasas. Isso pode levar a problemas de visão e requer proteção ocular.

**Nariz com ponte achatada.**

**Dentes apinhados e má oclusão:** Em decorrência do maxilar subdesenvolvido. Isso pode impactar a alimentação e a fala.

**Palato alto e arqueado:** Pode estar associado a fenda palatina ou uvular, impactando a fala e a alimentação (Brazil & Speltz, 2011).





#### • Implicações no Desenvolvimento:

**Aumento da Pressão Intracraniana:** A fusão prematura pode não permitir o crescimento adequado do cérebro, levando a um aumento da pressão intracraniana, que pode afetar o desenvolvimento cognitivo e requerer intervenção cirúrgica.

**Problemas Respiratórios:** A hipoplasia facial e a obstrução das vias aéreas superiores podem causar apneia do sono e dificuldades respiratórias crônicas.

**Problemas de Alimentação:** A má oclusão, o palato alterado e as dificuldades respiratórias podem dificultar a sucção, mastigação e deglutição, tornando a alimentação um desafio significativo nos primeiros anos.

**Dificuldades de Fala:** A estrutura da boca e do nariz afeta a ressonância da voz e a articulação dos sons.

**Problemas Auditivos:** A anomalia da base do crânio pode levar a problemas no ouvido médio e surdez condutiva.

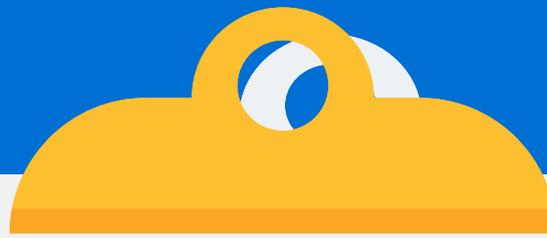
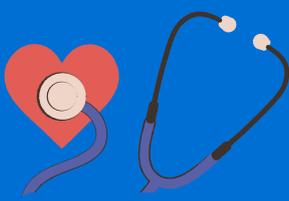
#### 2. Anomalias das Mãos e Pés (Sindactilia):

A característica distintiva das extremidades na Síndrome de Apert é a sindactilia simétrica e complexa, que é a fusão óssea e/ou de tecidos moles dos dedos e artelhos (Gosain et al., 2004).

• **Mãos:** Geralmente apresentam fusão de todos os dedos (mão em "luva" ou "pá"), especialmente do 2º ao 5º dedos, e o polegar pode ser desviado ou fundido. Isso impede a pinça e o movimento individual dos dedos.

• **Pés:** Similarmente, os artelhos são frequentemente fundidos.





#### • Implicações no Desenvolvimento:

**Dificuldade Extrema na Motricidade Fina:** As anomalias das mãos limitam severamente a capacidade de agarrar, manipular objetos pequenos, usar utensílios, vestir-se, escrever, e realizar atividades de autocuidado. Essa é uma área primária de atuação da Terapia Ocupacional (Cole & Gersch, 2017).

**Impacto na Independência Funcional:** As limitações nas mãos afetam quase todas as atividades de vida diária e a exploração do ambiente.

**Problemas de Mobilidade:** As anomalias dos pés podem afetar a marcha e o equilíbrio, embora a marcha independente seja geralmente alcançada.

#### 3. Implicações Cognitivas e de Desenvolvimento:

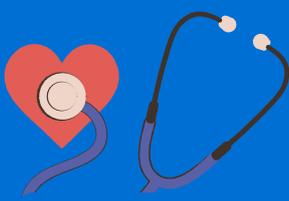
Embora as características físicas sejam proeminentes, a Síndrome de Apert também pode impactar o desenvolvimento cognitivo.

• **Deficiência Intelectual:** Uma proporção significativa de indivíduos com Síndrome de Apert apresenta alguma forma de deficiência intelectual, variando de leve a moderada (Varghese et al., 2018). No entanto, há um espectro, e muitos indivíduos podem ter inteligência na faixa normal ou limítrofe.

• **Atrasos no Desenvolvimento:** Atrasos motores, de fala e cognitivos são comuns e exigem intervenção precoce e contínua.

• **Desafios no Funcionamento Adaptativo:** A capacidade de realizar tarefas diárias e se adaptar a diferentes ambientes pode ser afetada, mesmo em indivíduos com habilidades cognitivas preservadas, devido às limitações físicas e sensoriais.





• **Aspectos Emocionais e Sociais:** A aparência física diferente e as dificuldades na comunicação podem levar a desafios na interação social e impactar a autoestima.



### **Componentes da Equipe Multidisciplinar:**

A equipe pode variar, mas geralmente inclui:

#### **1. Cirurgiões Craniofaciais e Neurocirurgiões:**

Essenciais para corrigir a craniossinostose e as anomalias faciais, bem como para manejar a pressão intracraniana. As cirurgias são frequentemente realizadas em fases ao longo da infância e adolescência (Cohen & MacLean, 2000).

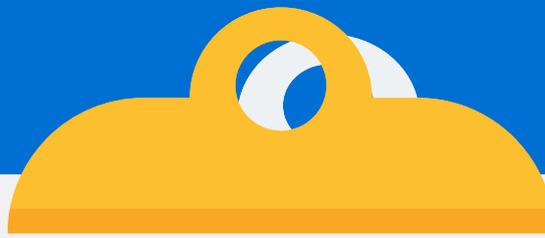
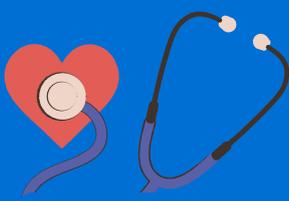
#### **2. Cirurgiões Plásticos (Mão):**

Atuam na separação cirúrgica dos dedos (sindactilia) para melhorar a função das mãos (Gosain et al., 2004). Múltiplas cirurgias são geralmente necessárias.

#### **3. Pediatra / Geneticista:**

Realizam o diagnóstico, acompanham o crescimento e desenvolvimento geral e coordenam o encaminhamento para outras especialidades.





#### 4. Oftalmologista:

Para monitorar e tratar problemas oculares decorrentes da proptose ocular e outras anomalias.

#### 5. Otorrinolaringologista (ORL):

Para gerenciar problemas auditivos e de vias aéreas superiores, como a apneia do sono.

#### 6. Fonoaudiólogo:

Atua no desenvolvimento da linguagem, fala e comunicação, bem como nas dificuldades de alimentação (sucção, mastigação, deglutição) decorrentes das características orofaciais (Brazil & Speltz, 2011).

#### 7. Fisioterapeuta:

Foca no desenvolvimento motor grosso, equilíbrio, postura e mobilidade geral, especialmente se houver atrasos motores ou problemas musculoesqueléticos.

#### 8. Nutricionista:

Oferece suporte para garantir uma nutrição adequada, especialmente se houver dificuldades de alimentação ou crescimento.

#### 9. Psicólogo / Neuropsicólogo:

Avaliam o desenvolvimento cognitivo, o funcionamento adaptativo, e oferecem suporte emocional ao paciente e à família. Também podem atuar no manejo de questões comportamentais (Varghese et al., 2018).

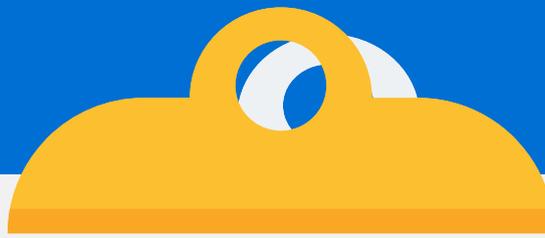
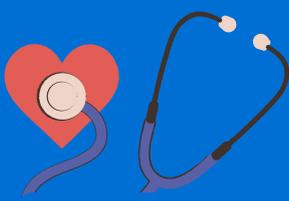
#### 10. Dentista / Ortodontista:

Para manejar as anomalias dentárias e da oclusão.

#### 11. Terapeuta Ocupacional (TO):

O foco desta apostila, com um papel vital na funcionalidade diária e nas habilidades práticas.





## Coordenação e Comunicação:

A chave para o sucesso dessa abordagem multidisciplinar é a **comunicação efetiva** e a **coordenação** entre os membros da equipe e a família.

### • Reuniões de Equipe:

Casos complexos frequentemente se beneficiam de reuniões regulares da equipe para discutir o progresso, alinhar objetivos e planejar os próximos passos.

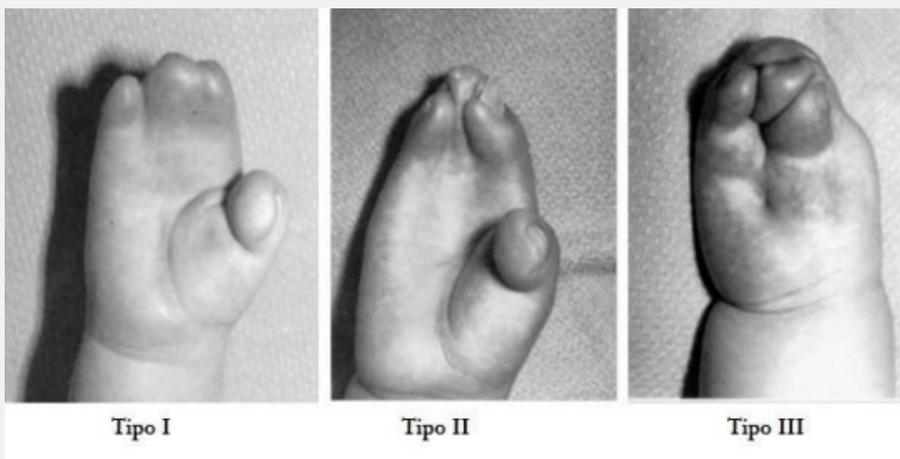
### • Plano de Cuidados Integrado:

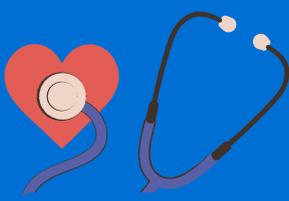
Desenvolver um plano de cuidados que contemple as metas de cada área terapêutica de forma complementar.

### • Paciente e Família no Centro:

O indivíduo com Síndrome de Apert e sua família devem ser os principais colaboradores e tomadores de decisão em todo o processo (Kessler & Hertford, 2012).

A intervenção precoce e contínua por uma equipe multidisciplinar bem coordenada é crucial para otimizar os resultados funcionais, cognitivos e psicossociais das pessoas com Síndrome de Apert.





## **O Papel Central da Terapia Ocupacional na Síndrome de Apert: Áreas de Intervenção**

A Terapia Ocupacional (TO) é uma peça fundamental na equipe multidisciplinar que atende indivíduos com Síndrome de Apert. Seu foco principal é capacitar a pessoa a participar das atividades que são significativas para ela (ocupações), promovendo a independência funcional e a qualidade de vida. Dada a complexidade das anomalias nas mãos e face, a atuação da TO é crucial desde os primeiros meses de vida.

### **Princípios da Intervenção em Terapia Ocupacional:**

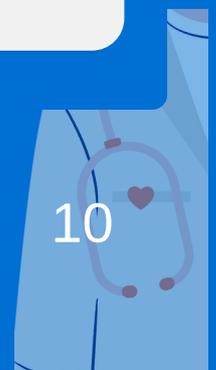
A TO na Síndrome de Apert segue princípios como:

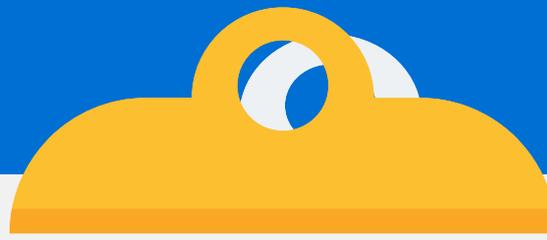
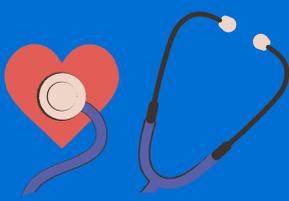
- **Abordagem Desenvolvimentista:**

Acompanha as fases do desenvolvimento, oferecendo suporte para a aquisição de marcos e habilidades.

- **Orientação para a Ocupação:**

O tratamento é direcionado a facilitar a participação em atividades de vida diária (AVDs), brincar, escola e, posteriormente, trabalho.





- **Abordagem Centrada na Família:**

A família é parte integrante do processo, recebendo orientações e sendo capacitada para apoiar a intervenção no dia a dia.

- **Adaptação e Compensação:**

Auxilia o indivíduo a adaptar tarefas ou utilizar recursos para superar limitações físicas.

## **Principais Áreas de Atuação da Terapia Ocupacional:**

### **1. Habilidades de Alimentação e Deglutição:**

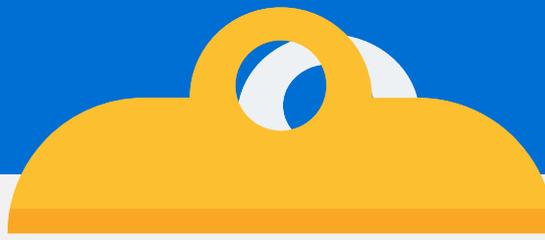
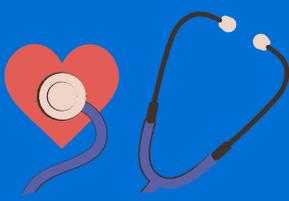
#### **a. Desafios:**

A hipoplasia do terço médio da face, o palato alto/fendido e a má oclusão podem dificultar a sucção, mastigação e deglutição, levando a problemas de alimentação e risco de aspiração (Hofmann et al., 2017).

#### **b. Intervenção da TO:**

- i. Avaliação da postura e controle oral-motor durante a alimentação.
- ii. Orientações sobre posicionamento adequado para alimentação.
- iii. Uso de bicos, mamadeiras ou copos adaptados.
- iv. Técnicas para estimular a sucção e a mastigação.
- v. Introdução de diferentes texturas de alimentos e manejo de seletividade alimentar.
- vi. Treino do uso de utensílios (colheres, garfos) adaptados, se necessário.





## 2. Desenvolvimento da Motricidade Fina e Habilidades de Mão:

### a. Desafios:

A sindactilia complexa das mãos (fusão óssea e/ou de tecidos moles dos dedos) é um dos maiores desafios funcionais, impactando severamente a preensão, manipulação de objetos e destreza manual (Gosain et al., 2004; Cole & Gersch, 2017). Múltiplas cirurgias são necessárias para separar os dedos, mas a função pós-cirúrgica ainda requer reabilitação.

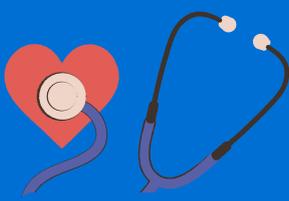
### b. Intervenção da TO:

i. Pré-Cirúrgica: Estimulação da exploração tátil, consciência corporal das mãos, e preparação da pele para as cirurgias.

ii. Pós-Cirúrgica:

1. Manejo de Cicatrizes e Edema: Técnicas de compressão e massagem para reduzir inchaço e aderências.
2. Mobilização Articular: Exercícios para manter e aumentar a amplitude de movimento das articulações recémseparadas.
3. Fortalecimento Muscular: Atividades para desenvolver a força dos músculos intrínsecos e extrínsecos da mão.
4. Melhora da Destreza e Coordenação: Treino da pinça fina, manipulação de objetos pequenos, uso de tesouras, botões, zíperes.
5. Adaptação de Atividades: Modificação de brinquedos e ferramentas para que a criança possa utilizá-los com a função de suas mãos.
6. Órteses: Confeção e ajuste de órteses (splints) para posicionamento, proteção e ganho de movimento.





### 3. Atividades de Vida Diária (AVDs) e Instrumentais de Vida Diária (AIVDs):

#### a. Desafios:

As limitações nas mãos e, por vezes, atrasos cognitivos e motores impactam a independência no autocuidado e em tarefas domésticas.

#### b. Intervenção da TO:

i. Vestir-se: Treino da sequência de vestir/despir, adaptação de roupas (velcro, zíperes maiores, sapatos sem cadarço).

ii. Higiene Pessoal: Treino de escovação de dentes, uso do vaso sanitário, lavagem das mãos, banho, com adaptações de equipamentos (escovas adaptadas, barras de apoio).

iii. Alimentação: Treino do uso de utensílios, corte de alimentos, e estratégias para comer de forma independente.

iv. Organização e Limpeza: Ensino de tarefas domésticas simples, como arrumar a cama, guardar pertences, participar na limpeza.

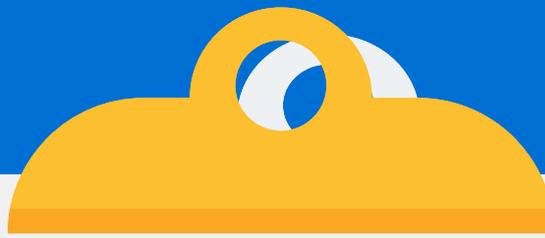
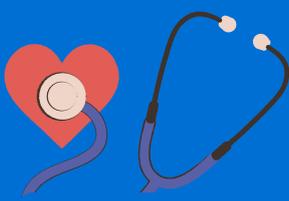
v. Mobilidade: Auxílio no uso de carrinhos, andadores ou cadeiras de rodas, se necessário, e no desenvolvimento de estratégias para se locomover em diferentes ambientes.

### 4. Processamento Sensorial:

#### a. Desafios:

Indivíduos com Síndrome de Apert podem apresentar padrões atípicos de processamento sensorial (hipersensibilidade ou hipossensibilidade a estímulos táteis, auditivos, visuais). Isso pode afetar a atenção, o comportamento e a participação.





#### b. Intervenção da TO:

- i. Avaliação do perfil sensorial para identificar as necessidades individuais.
- ii. Criação de "dietas sensoriais" com atividades que ajudem a regular o sistema nervoso (ex: pressão profunda, movimento, escovação).
- iii. Adaptação de ambientes para reduzir estímulos aversivos ou aumentar estímulos necessários.

#### 5. Brincar e Participação Social:

**a. Desafios:** As limitações físicas nas mãos e, por vezes, dificuldades cognitivas, podem impactar a capacidade de brincar e interagir com pares. A aparência física também pode afetar a interação social.

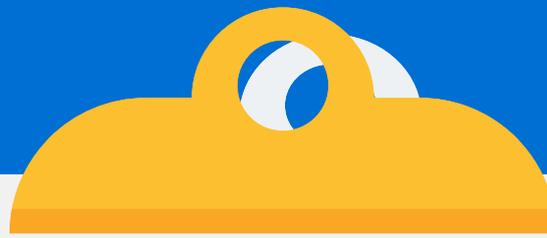
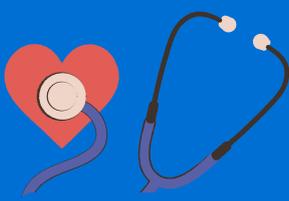
#### b. Intervenção da TO:

- i. Desenvolver habilidades de brincar (brincar funcional, simbólico, construtivo) e o uso criativo de brinquedos.
- ii. Adaptar brinquedos e o ambiente de brincadeira para promover a participação.
- iii. Trabalhar habilidades sociais através do brincar (troca de turno, cooperação, resolução de conflitos).
- iv. Apoiar a participação em grupos e atividades recreativas inclusivas.

#### 6. Habilidades Pré-Acadêmicas e Acadêmicas:

**a. Desafios:** A motricidade fina, a coordenação olho-mão e as dificuldades cognitivas podem impactar a escrita, o uso de materiais escolares e a participação nas atividades de sala de aula.





### b. Intervenção da TO:

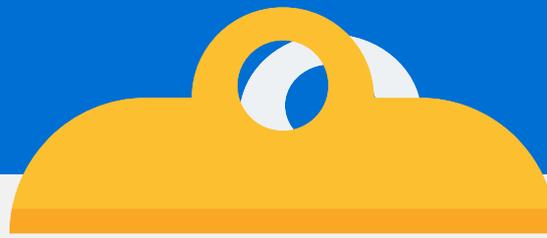
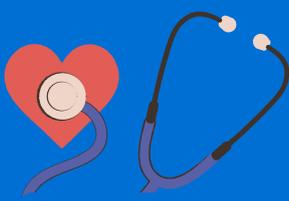
- i. Treino da preensão do lápis, postura adequada para escrita.
- ii. Adaptação de materiais (cadernos com pauta adaptada, materiais mais fáceis de manusear).
- iii. Estratégias para organização de materiais e planejamento de tarefas.
- iv. Uso de tecnologias assistivas (teclados adaptados, softwares de ditado).

A Terapia Ocupacional, com sua visão abrangente e focada na funcionalidade, capacita indivíduos com Síndrome de Apert a alcançar o máximo de independência em suas vidas diárias, a participar de forma significativa em seus ambientes e a desenvolver seu potencial em todas as fases da vida (Case-Smith & O'Brien, 2015; Grego et al., 2010).

## **A Visão da Terapia Ocupacional**

Além das intervenções diretas nas mãos e na alimentação, a Terapia Ocupacional na Síndrome de Apert dedica atenção especial ao processamento sensorial, ao desenvolvimento do brincar e à promoção da inclusão social. Essas áreas são cruciais para o desenvolvimento integral e a qualidade de vida do indivíduo.





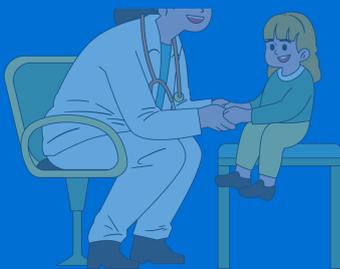
## 1. Processamento Sensorial e Regulação:

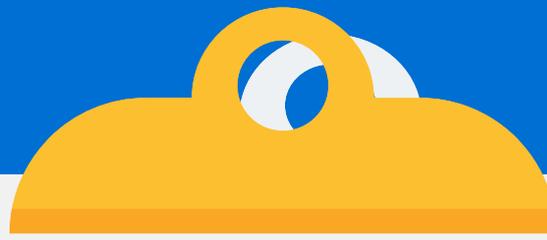
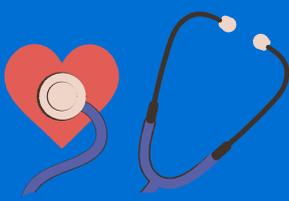
Indivíduos com Síndrome de Apert podem apresentar padrões atípicos de processamento de informações sensoriais, o que afeta como eles interpretam e reagem aos estímulos do ambiente. Isso pode incluir:

- **Hipersensibilidade:** Reações exageradas a estímulos táteis (texturas de roupas, toques), auditivos (sons altos), visuais (luzes brilhantes) ou gustativos/olfativos. Isso pode levar a evitação de atividades, seletividade alimentar ou comportamentos de irritabilidade.
- **Hipossensibilidade:** Necessidade de mais estímulos para registrar uma sensação, podendo buscar movimento intenso, pressão profunda ou não reagir a dor/temperatura.
- **Dificuldades na Propriocepção e Vestibular:** Podem afetar o planejamento motor, equilíbrio, coordenação e consciência corporal.

## Intervenção da TO no Processamento Sensorial:

- **Avaliação do Perfil Sensorial:** Utilização de ferramentas como o Perfil Sensorial para identificar as preferências e desafios sensoriais do indivíduo.
- **Criação de "Diets Sensoriais":** Desenvolver um plano individualizado de atividades sensoriais que ajudem a criança a se autorregular (ex: atividades de pressão profunda para aqueles que buscam mais input, atividades de movimento para os que necessitam de mais estímulo vestibular).





- **Adaptação do Ambiente:** Modificar o ambiente para ser mais "sensorialmente amigável", como reduzir a iluminação, usar fones de ouvido para diminuir ruídos, oferecer diferentes texturas para exploração.
- **Incorporação de Estratégias Sensoriais nas Rotinas:** Integrar atividades sensoriais ao longo do dia para manter o nível de alerta e o comportamento regulado.

## 2. Desenvolvimento do Brincar e Lazer:

O brincar é a ocupação primária da criança e é fundamental para o desenvolvimento físico, cognitivo, social e emocional. As anomalias das mãos na Síndrome de Apert podem impactar a capacidade de manipular brinquedos e participar de jogos.

- **Desafios:** Dificuldade em manipular objetos pequenos, empilhar blocos, usar tesouras, segurar lápis de cor ou participar de jogos que exigem destreza manual. A autoimagem e a aparência também podem afetar a participação em brincadeiras com pares.

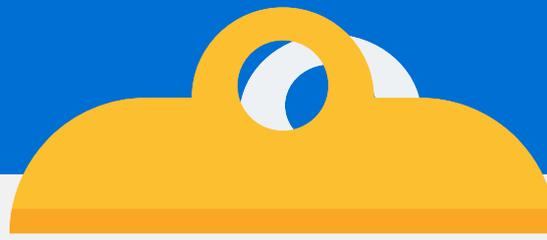
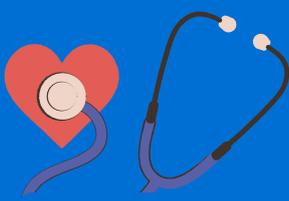
### • **Intervenção da TO:**

**Adaptação de Brinquedos:** Modificar brinquedos para facilitar o manuseio (ex: cabos maiores, botões mais fáceis de apertar).

**Seleção de Brinquedos:** Escolher brinquedos que se adequem às capacidades motoras e cognitivas atuais da criança.

**Desenvolvimento de Habilidades de Brincar:** Ensinar habilidades de brincar exploratório, funcional e simbólico.





**Promoção da Interação Social no Brincar:** Facilitar a participação em brincadeiras de grupo, ensinando troca de turno, compartilhamento e resolução de conflitos.

**Identificação de Interesses de Lazer:** Explorar e adaptar atividades de lazer e hobbies que a criança possa desfrutar, promovendo a participação e o bem-estar.

### 3. Inclusão Social e Qualidade de Vida:

A inclusão social é um objetivo primordial da Terapia Ocupacional, permitindo que indivíduos com Síndrome de Apert participem plenamente em todos os aspectos da vida.

- **Desafios:** A aparência física diferente e as dificuldades na comunicação e motricidade podem levar a estigma social, bullying e isolamento.

- **Intervenção da TO:**

**Desenvolvimento de Habilidades Sociais:** Através de brincadeiras e atividades em grupo, ensinar a expressar emoções, iniciar interações, ler pistas sociais.

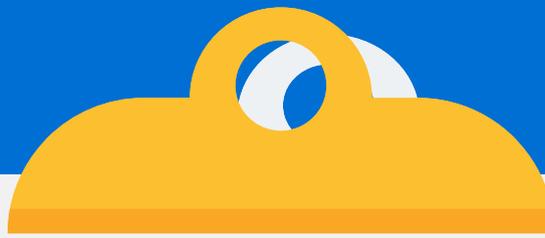
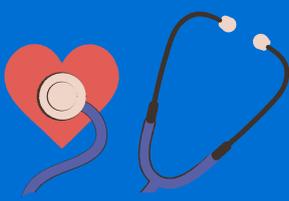
**Autodefensoria:** Capacitar o indivíduo a comunicar suas necessidades e a defender seus próprios direitos.

**Aconselhamento e Apoio:** Oferecer suporte emocional e estratégias de enfrentamento para o indivíduo e a família lidarem com questões relacionadas à autoimagem e aceitação social.

**Adaptações Ambientais:** Recomendar adaptações na escola e na comunidade para promover a participação irrestrita.

**Colaboração com a Escola:** Trabalhar com educadores para garantir um ambiente inclusivo, com adaptações pedagógicas e suporte adequado.





## REFERÊNCIAS

American Psychiatric Association (APA). (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-5)*. Arlington, VA: American Psychiatric Publishing. [Embora não seja um transtorno mental, o DSM-5 pode ser útil para entender comorbidades e impactos no desenvolvimento cognitivo.]

Organização Mundial da Saúde (OMS). (2019). *Classificação Internacional de Doenças (CID-11)*. [A mais recente classificação global de doenças, que inclui a Síndrome de Apert.]

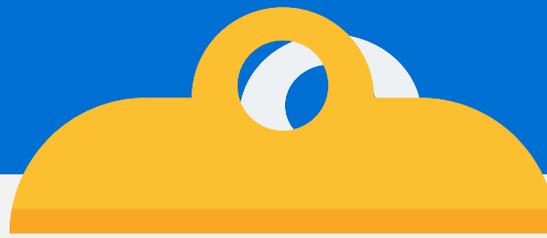
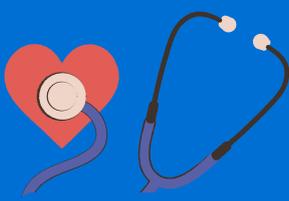
Cohen, M. M. Jr., & MacLean, R. E. (2000). *Craniosynostosis: Diagnosis, Evaluation, and Management*. Oxford University Press. [Um livro texto fundamental sobre craniossinostoses, que são uma característica central da Síndrome de Apert e afetam o desenvolvimento craniofacial e cerebral.]

Stricker, M., Van der Meulen, J. C., Raphael, B., & Mazzola, R. (1990). *Craniofacial Malformations*. Churchill Livingstone. [Outra referência importante sobre malformações craniofaciais, contextualizando a Síndrome de Apert.]

Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2015). *Occupational Therapy for Children and Adolescents (7th ed.)*. Elsevier. [Livro texto fundamental em Terapia Ocupacional Pediátrica, com capítulos que abordam condições com características similares ou que exigem intervenções em áreas como motor fino, alimentação e atividades de vida diária.]

Kessler, H. H., & Hertford, M. S. (2012). *Apert Syndrome: A Guide for Families and Professionals*. Apert Syndrome Family Support Group. [Um guia mais específico para a síndrome de Apert, útil para entender as necessidades dos pacientes.]





Brazil, R., & Speltz, M. L. (Eds.). (2011). Cleft Palate and Craniofacial Anomalies: Effects on Speech and Resonance. Singular Publishing Group. [Embora focado em fenda palatina, aborda aspectos craniofaciais relevantes para a TO, como alimentação e fala.]

Ponsford, J. L., Sloan, S., & Snow, P. (2014). Traumatic Brain Injury: Rehabilitation for Everyday Adaptive Living (3rd ed.). Psychology Press. [Este livro, embora sobre lesão cerebral, oferece insights sobre reabilitação de habilidades cognitivas e funcionais, que podem ser adaptadas para o contexto do desenvolvimento na Síndrome de Apert.]

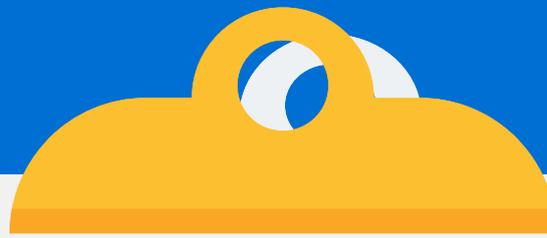
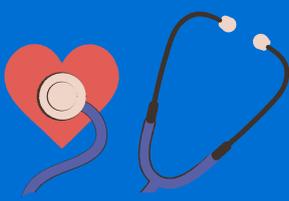
Licht, H., et al. (2001). The role of occupational therapy in the management of children with Apert syndrome. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 43(Suppl 87), 18-19. [Um artigo ou resumo de conferência que provavelmente discute o papel da TO na SD Apert.]

Grego, R. E., et al. (2010). Rehabilitation challenges in Apert syndrome: a case report. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 30(2), 172-181. [Um estudo de caso que detalha os desafios e intervenções de reabilitação, incluindo TO, na Síndrome de Apert.]

Gosain, A. K., et al. (2004). Management of hand anomalies in Apert syndrome. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 113(5), 1362-1372. [Aborda as anomalias nas mãos, um foco principal para a TO na SD Apert, e suas intervenções cirúrgicas e de reabilitação.]

Cole, A. C., & Gersch, N. (2017). Hand therapy for the child with Apert syndrome: A case study. *Journal of Hand Therapy*, 30(1), 84-88. [Um estudo de caso focado especificamente na terapia da mão para crianças com Síndrome de Apert, um ponto crucial para a TO.]





Varghese, J., et al. (2018). Cognitive and adaptive functioning in Apert syndrome. *Journal of Craniofacial Surgery*, 29(5), 1162-1165. [Artigo que discute o funcionamento cognitivo e adaptativo na SD Apert, áreas de interesse da TO.]

Rollnik, J. D. (2012). Rehabilitation of patients with craniosynostosis. *Neurological Research*, 34(4), 415-419. [Embora geral sobre craniossinostose, contextualiza a importância da reabilitação, incluindo a TO.]

Hofmann, C., et al. (2017). Occupational Therapy Interventions for Infants and Young Children With Feeding Difficulties: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 71(4), 7104100010p1- 7104100010p9. [Pessoas com SD Apert podem ter dificuldades de alimentação devido às características craniofaciais, tornando esta revisão relevante para a atuação da TO.]

