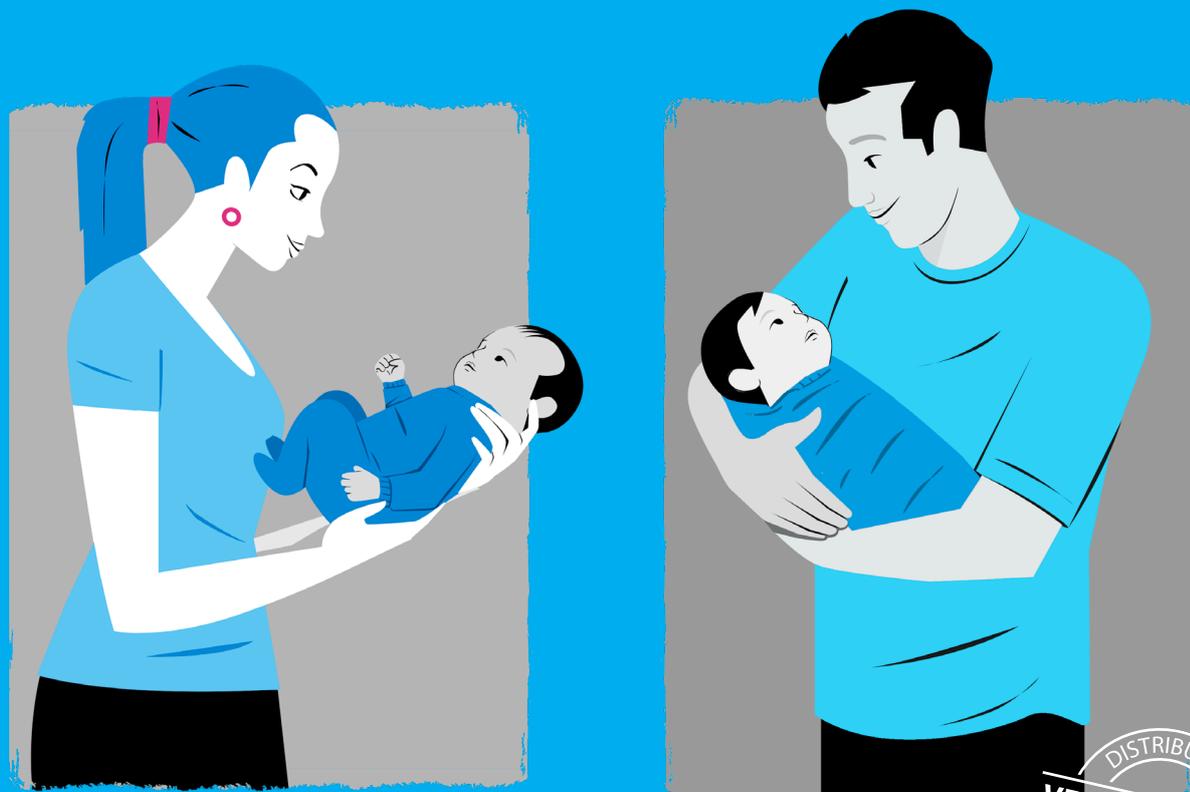


MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO DO CÂNCER INFANTIL E PEDIATRIA ESPECIALIZADA
HOSPITAL DA CRIANÇA DE BRASÍLIA JOSÉ ALENCAR

Desenvolvimento neuropsicomotor, sinais de alerta e estimulação precoce: um guia para pais e cuidadores primários



Brasília – DF
2023



MINISTÉRIO DA SAÚDE
INSTITUTO DO CÂNCER INFANTIL E PEDIATRIA ESPECIALIZADA
HOSPITAL DA CRIANÇA DE BRASÍLIA JOSÉ ALENCAR

Desenvolvimento neuropsicomotor, sinais de alerta e estimulação precoce:

um guia para pais e
cuidadores primários

Brasília – DF
2023





Tiragem: 1ª edição – 2023 – versão eletrônica

Elaboração, distribuição e informações:

MINISTÉRIO DA SAÚDE
Secretaria de Atenção Primária à Saúde
Departamento de Gestão do Cuidado Integral
Coordenação-Geral de Articulação do Cuidado Integral
Coordenação de Atenção à Saúde da Criança e Adolescente
SRTVN Quadra 702, via W5 Norte, Lote D, Edifício PO 700, 5º andar
CEP: 70723-040 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3315-9155/9153
Site: <https://aps.saude.gov.br/>
E-mail: dgci@saude.gov.br

INSTITUTO DO CÂNCER INFANTIL E PEDIATRIA ESPECIALIZADA
Condomínio The Union Office, SMAS Trecho 3, conj. 3, bloco A,
sala 204, Asa Sul
CEP: 71215-300 – Brasília/DF
Tel.: (61) 3025-8350
Site: <https://www.icipe.org.br>
E-mail: icipe@icipe.org.br

HOSPITAL DA CRIANÇA DE BRASÍLIA JOSÉ ALENCAR
AENW 3, lote A, Setor Noroeste
CEP: 70684-831 – Brasília/DF
Tel.: 0800 002 2345
Site: <https://www.hcb.org.br>
E-mail: pesquisa@hcb.org.br

Elaboração de texto:

Nadja Quadros – Fisioterapeuta/Mestre em Avaliação Neuromotora pelo Programa de Pós-Graduação em Ciências da Saúde (UnB)/Hospital da Criança de Brasília
Ana Sidrim – Psicóloga da saúde, mestre em psicologia clínica e cultura (UnB)/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Érika Cruz – Fisioterapeuta
Fábia Queiroga – Médica Pediatra/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Flávia Passos – Odontóloga/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Janaína Monteiro – Médica Neuropediatra/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Jaqueline Gomes dos Santos – Fisioterapeuta/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Karla Maria Ferreira Rodrigues – Terapeuta Ocupacional
Karlo Quadros – Médico/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Luciana Rezende – Fonoaudióloga/Universidade de Brasília
Marcia Cabral – Pedagoga especialista em psicopedagogia e mestre em Psicologia/Secretaria de Educação do Distrito Federal
Natalia Bianco – Fisioterapeuta/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Priscilla Lemos Gomes – Enfermeira de Pesquisa/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Renata Brasileiro – Médica Neuropediatra/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Valdenize Tiziani – Diretora de Ensino e Pesquisa/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Viviane Veras – Fonoaudióloga/Hospital da Criança de Brasília José Alencar

Amanda Cabral - Professora na educação precoce e fisioterapeuta/Secretaria de Educação do Distrito Federal
Andrea Nogueira Araujo - Médica Pediatra Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Ana Flávia Lacerda de Carvalho – Odontóloga/ Hospital da Criança de Brasília José Alencar
André Salles -Psiquiatra da Infância e Adolescência/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Camila Sardote - Fonoaudióloga Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Inês Catão - Médica Psiquiatra/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Jéssika Balduino - Terapeuta Ocupacional
Luciana Sepúlveda Kopcke - Fiocruz Brasília
Patrícia Parreira - Médica Neuropediatra/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Raquel Coimbra Bulhões – Nutricionista/Hospital da Criança de Brasília José Alencar

Revisão técnica:

Amanda Souza Moura
Ariane Tiago Bernardo de Matos
Erlane Correia Aquino de Andrade
Giovanna Guarese Borges Gonçalves
Janini Selva Ginani
Lorena de Araújo Toledo Melo
Nayara Rezende Amaral
Priscila Olin Silva
Renara Guedes Araújo

Colaboração:

Amanda Cabral – Professora na educação precoce e fisioterapeuta/Secretaria de Educação do Distrito Federal
Andrea Nogueira Araújo – Médica Pediatra/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Ana Flávia Lacerda de Carvalho – Odontóloga/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
André Salles – Psiquiatra da Infância e Adolescência/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Camila Sardote – Fonoaudióloga/Hospital da Criança de Brasília José Alencar
Inês Catão – Médica Psiquiatra/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Jéssika Balduino – Terapeuta Ocupacional
Luciana Sepúlveda Kopcke – Fiocruz Brasília
Patrícia Parreira – Médica Neuropediatra/Secretaria de Estado de Saúde do Distrito Federal
Raquel Coimbra Bulhões – Nutricionista/Hospital da Criança de Brasília José Alencar

Normalização:

Delano de Aquino Silva – Editora MS/CGDI

Emendas de design editorial:

Denny Guimarães de Souza Salgado – Editora MS/CGDI

Ficha Catalográfica

Brasil. Ministério da Saúde.

Desenvolvimento neuropsicomotor, sinais de alerta e estimulação precoce : um guia para pais e cuidadores primários [recurso eletrônico] / Ministério da Saúde, Instituto do Câncer Infantil e Pediatria Especializada, Hospital da Criança de Brasília José Alencar. – Brasília : Ministério da Saúde, 2023.

195 p. : il.

Modo de acesso: World Wide Web: http://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/desenvolvimento_neuropsicomotor_estimulacao_guia_pais.pdf

ISBN: 978-65-5993-435-5

1. Desempenho psicomotor. 2. Desenvolvimento infantil. 3. Transtornos do neurodesenvolvimento. I. Instituto do Câncer Infantil e Pediatria Especializada. I. Hospital da Criança de Brasília José Alencar. III. Título.

CDU 616.89-053.2

Catálogo na fonte – Coordenação-Geral de Documentação e Informação – Editora MS – OS 2022/0581

Título para indexação:

Neuropsychomotor development, warning signs and early stimulation: a guide for parents and primary care

Lista de quadros

20	QUADRO 1	Classificação fonológica dos marcos do desenvolvimento da linguagem infantil
35	QUADRO 2	Formas de posicionamentos no primeiro trimestre
39	QUADRO 3	Atividades para o primeiro trimestre
46	QUADRO 4	Formas de posicionamento no segundo trimestre
48	QUADRO 5	Atividades para o segundo trimestre
54	QUADRO 6	Formas de posicionamento no terceiro trimestre
56	QUADRO 7	Atividades para o terceiro trimestre
64	QUADRO 8	Atividades para o quarto trimestre
70	QUADRO 9	Atividades para o quinto trimestre
74	QUADRO 10	Atividades para o sexto trimestre
78	QUADRO 11	Atividades para o bebê neste período
84	QUADRO 12	Atividades para crianças neste período
89	QUADRO 13	Atividades para crianças neste período
94	QUADRO 14	Atividades para crianças neste período
98	QUADRO 15	Atividades para criança neste período
117	QUADRO 16	Atividades para beneficiar a criança com TEA
124	QUADRO 17	Dicas de atividades para beneficiar a criança com TDAH
128	QUADRO 18	Características físicas nos indivíduos com T21
129	QUADRO 19	Ocorrência de condições de saúde na T21
132	QUADRO 20	Possíveis dificuldades enfrentadas por indivíduos com T21
169	QUADRO 21	Principais leis que garantem o acesso de todos à educação
173	QUADRO 22	Dicas de acessibilidade

Lista de figuras

10	FIGURA 1	Primeiros 1000 dias de vida
11	FIGURA 2	Desenvolvimento cerebral na primeira infância
16	FIGURA 3	Desenvolvimento normal do comportamento auditivo
33	FIGURA 4	Postura flexora do bebê: de barriga para baixo e para cima.
33	FIGURA 5	Postura do bebê de barriga para baixo no final do primeiro trimestre
37	FIGURA 6	Formas adequadas e seguras de segurar e carregar o bebê no primeiro trimestre
38	FIGURA 7	Uso adequado do sling
46	FIGURA 8	Formas de segurar o bebê no segundo trimestre
47	FIGURA 9	Uso do canguru
109	FIGURA 10	Plegia, Paralisia e Paresia: as diferenças
110	FIGURA 11	Microcefalia
111	FIGURA 12	Parapodium
112	FIGURA 13	Prancha ortostática
112	FIGURA 14	Órteses
114	FIGURA 15	Dicas importantes para crise de epilepsia
180	FIGURA 16	Cuidado centrado na família

Sumário

5	APRESENTAÇÃO
9	INTRODUÇÃO
10	A IMPORTÂNCIA DOS PRIMEIROS 1000 DIAS DE VIDA
11	O QUE PRECISAMOS SABER SOBRE A PRIMEIRA INFÂNCIA?
12	DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE 0 A 6 ANOS
12	A IMPORTÂNCIA DOS CINCO SENTIDOS
19	A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO
22	O QUE FAZER PELA CRIANÇA NESTA FASE?
23	QUAL A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR?
25	A CRIANÇA E SUAS NECESSIDADES BÁSICAS
25	O SONO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA
26	ALIMENTAÇÃO: ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR
29	O QUE CHAMAMOS DE ESTIMULAÇÃO PRECOCE?
31	DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR TÍPICO, ORIENTAÇÕES PARA A ESTIMULAÇÃO PRECOCE E OS SINAIS DE ALERTA
32	PRIMEIRO TRIMESTRE - 0 A 3 MESES
44	SEGUNDO TRIMESTRE - 4 A 6 MESES
53	TERCEIRO TRIMESTRE - 7 A 9 MESES
61	QUARTO TRIMESTRE - 10 A 12 MESES
68	QUINTO TRIMESTRE - 13 A 15 MESES
71	SEXTO TRIMESTRE - 16 A 18 MESES
75	PERÍODO DE 1 ANO E 7 MESES A 2 ANOS
81	PERÍODO DOS 3 ANOS (36 MESES) DA CRIANÇA
87	PERÍODO DOS 4 ANOS (48 MESES) DA CRIANÇA
92	PERÍODO DOS 5 ANOS (60 MESES) DA CRIANÇA
96	PERÍODO DOS 6 ANOS (72 MESES) DA CRIANÇA
101	PREMATURIDADE E FATORES DE RISCO
104	O QUE SÃO TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO?
106	QUAIS SÃO OS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO MAIS FREQUENTES?
107	Paralisia cerebral e síndrome congênita do Zika Vírus
113	Epilepsia, crises e síndromes epiléticas
114	Transtorno do Espectro do Autismo (TEA)
122	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH)
126	Trissomia do Cromossomo 21 (T21) - Síndrome de Down
156	CUIDADOS COM AS CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO
161	O QUE CHAMAMOS DE MODELO BIOMÉDICO E BIOPSISSOCIAL DA DEFICIÊNCIA?
163	O QUE CHAMAMOS DE CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL DE FUNCIONALIDADE, INCAPACIDADE E SAÚDE (CIF)?
164	AS APRENDIZAGENS E A INCLUSÃO
168	QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS LEIS QUE GARANTEM O ACESSO DE TODOS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA?

175	O QUE É TECNOLOGIA ASSISTIVA?
175	NOVOS PAPÉIS E PARADIGMAS PARA A DIVERSIDADE E A INCLUSÃO
177	POR QUE O CUIDADO COMPARTILHADO NA ATENÇÃO DIRECIONADA A BEBÊS E CRIANÇAS (ZERO A SEIS ANOS) COM ATRASO E/OU TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO É TÃO IMPORTANTE?
178	POR QUE O CUIDADO CENTRADO NA FAMÍLIA?
181	CONSIDERAÇÕES FINAIS
182	TEXTO REFLEXIVO
184	REFERÊNCIAS

Apresentação

Este guia de orientação e estimulação foi escrito com o propósito de levar conhecimento a pais e cuidadores primários, sobre o desenvolvimento da criança de zero a seis anos. Visa provê-los com orientação sobre como promover a estimulação essencial e oportuna de todas as crianças e despertá-los para sinais de alerta do que chamamos de atraso/transtorno do neurodesenvolvimento. Foi desenvolvido por especialistas da área do neurodesenvolvimento e da educação inclusiva, que atuam na rede pública e privada de saúde e educação do Distrito Federal.

Esta publicação visa orientar e promover o envolvimento, assim como o acesso à informação por parte dos pais/cuidadores de crianças com atraso e/ou algum transtorno do neurodesenvolvimento. Acreditamos que, quando oportunizamos informação segura, inserimos e empoderamos os responsáveis pela criança na promoção do cuidado, no tocante ao desenvolvimento neuropsicomotor e aos estímulos que devem ser oferecidos, e isso faz toda diferença na vida de uma criança.

Por meio de informações sobre os estímulos e as oportunidades nesse ciclo de vida, é possível desenvolver o potencial da criança, oferecendo-lhe um ambiente enriquecido e adequado ao seu desenvolvimento.

Portanto, nota-se que, com a participação ativa da família, a estimulação do neurodesenvolvimento é feita de forma mais ecológica, afetiva e integrada ao cotidiano, o que leva a resultados mais efetivos.

É sabido que, em decorrência das dimensões continentais do Brasil e das dificuldades no acesso a serviços de saúde especializados, crianças nascidas com riscos do neurodesenvolvimento têm suas chances

de desfecho favorável prejudicadas pela demora em receber estímulos adequados no tempo oportuno.

Assim sendo, é necessário difundir conhecimentos sobre o desenvolvimento infantil e preparar os pais e cuidadores primários para serem capazes de identificar atrasos e sinais de alerta no neurodesenvolvimento, objetivando não perder a grande janela de oportunidade de rearranjos neuronais, promovidos pela neuroplasticidade cerebral na primeira infância.

O texto foi estruturado de forma a permitir que o leitor possa selecionar os tópicos de seu interesse. Recomenda-se que seja usado como um seguimento, sendo utilizado como um material de orientação e consulta. Além disso, o leitor poderá acessar vídeos que favoreçam a compreensão, apontando a câmera do celular para os "QR codes" (📱) ao longo do texto. Os autores tomaram o cuidado de redigir e explicar cada tópico em uma linguagem acessível para pais e cuidadores primários, de forma que as informações aqui oferecidas sejam acessíveis a todos, que façam sentido para a prática em qualquer localidade do país, e que sejam bem compreendidas e empregadas no cotidiano, respeitando a diversidade cultural, religiosa, geopolítica e econômica.

Os autores

Queridos pais,

A chegada de um filho diferente, com algum transtorno e/ou deficiência, traz a inevitável frustração das expectativas e fantasias geradas sobre a sua chegada, que contempla o ideal de que seja “inteligente, produtivo, saudável e, acima de tudo, perfeito física, intelectual e mentalmente”.

Quando esse desejo, essa fantasia não é realizada e a criança tem algum tipo de diferença, a família e, principalmente os pais, produzem vários mecanismos de enfrentamento.

Nesse momento difícil, pode acontecer um afastamento e um sentimento de culpa paralisante. Uma série de emoções, às vezes conflitantes, pode surgir: negação, raiva, angústia, incerteza, insegurança, negociação, tristeza. Ao mesmo tempo, a alegria com a chegada de uma vida, um forte instinto de proteção e um amor profundo.

Surgem muitas incertezas que vêm do desconhecimento. Essas incertezas podem chegar a abalar a relação da família com a criança, em especial da mãe, tão fundamental na vida de qualquer um, e preciosa no caso de bebês com transtorno/deficiência. Sabemos o quão é importante o envolvimento e o carinho da família desde cedo e o quanto essa relação vai influenciar diretamente no desenvolvimento e na qualidade de vida da criança.

Descobrir que sua criança apresenta algum tipo de transtorno do neurodesenvolvimento ou alguma deficiência, entre elas: paralisia cerebral, Síndrome do vírus Zika, T21 (Síndrome de Down), Transtorno do Espectro Autista (TEA), Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), epilepsia, dentre outros, pode ser um momento muito difícil, quando um

redemoinho de emoções sombrias toma conta de seus corações e de suas mentes. Sem dúvida, essa experiência pode lhes remeter para um deserto. Tudo bem, se permita sentir tudo que vier. Nesse momento, você precisa de colo, proteção e amparo. Coloque oxigênio em você, para assim poder enxergar o além.

A hora da notícia do diagnóstico, independentemente se feita no período pré-natal, na hora do parto ou nos primeiros anos de vida, costuma ser impactante. É comum que os novos pais se sintam em choque, confusos e até sem chão. Não importa quão confusas sejam suas emoções nem a enorme quantidade de dúvidas que tenham, vocês não estão sozinhos e não são os únicos que se sentem assim. Saibam que há pessoas que já passaram por isso e que descobriram um mundo de muitos outros sonhos para sonhar, ressignificando as suas vidas. Acreditem!

Este guia foi idealizado para oferecer a vocês a esperança de um futuro possível, oportunizando acesso a informações verdadeiras, seguras e atuais sobre transtornos do neurodesenvolvimento, estimulação essencial e oportuna, numa perspectiva biopsicossocial e no cuidado centrado na família.

Boas-vindas à nova configuração de sua família. Que seja um espaço de acolhimento e florescimento para todos!

Um grande abraço,

Nadja Quadros

Ahora, mãe de criança com Síndrome de Down.

Introdução

Os comprometimentos do neurodesenvolvimento podem estar relacionados a várias situações da infância, desde a concepção, passando pela gestação, parto, até qualquer intercorrência no cérebro imaturo, até os 6 anos de idade, incluindo eventos adversos, tais como: subnutrição, hipóxia (falta de oxigenação cerebral), infecções, alterações genéticas, entre outros (CARAM, 2002).

O atraso do neurodesenvolvimento pode ser uma condição temporária, não sendo possível prever qual será o resultado do desenvolvimento da criança; logo, recomenda-se o acompanhamento do bebê para essa vigilância (CHEN *et al.*, 2002).

Posto isso, estar preparado, minimamente orientado para essa vigilância é um privilégio e sem dúvida uma janela de oportunidades para a criança que apresente algum desvio no neurodesenvolvimento.

A importância dos primeiros 1000 dias de vida



Figura 1 - Primeiros 1000 dias de vida

Fonte: (ELMADFA; MEYER, 2012).

Os primeiros 1.000 dias de vida da criança são considerados como janela de oportunidades, pois tudo que ocorre poderá interferir futuramente no desenvolvimento da criança (AGOSTI *et al.*, 2017; SHONKOFF, 2011). Esse período corresponde aos 270 dias de gestação, mais 365 dias referentes ao primeiro ano de vida, somados aos 365 dias do segundo ano de vida, ou seja, desde a concepção do indivíduo até os dois anos de idade da criança (ELMADFA; MEYER, 2012).

Trata-se do período de maior crescimento e desenvolvimento neurológico da criança, devendo ser a fase para oportunizar condições favoráveis em todos os domínios do desenvolvimento que trarão benefícios para toda a vida (NELSON, 2000).

É imperativo que a criança seja criada em um ambiente propício e acolhedor, além da necessidade de receber estímulos e oportunidades para se desenvolver da melhor forma possível, especialmente, tratando-se de um indivíduo com atraso e/ou algum transtorno do neurodesenvolvimento (NAUDEAU, 2009).

O que precisamos saber sobre a primeira infância?

A primeira infância é o período que vai desde a concepção do bebê até os 6 anos de idade, período este cujas experiências e descobertas são levadas para o resto da vida.

Diversos estudos demonstram que esse período é extremamente sensível para o desenvolvimento da criança, pois é quando sua estrutura emocional e afetiva é formada, além de desenvolver áreas fundamentais do cérebro, relacionadas ao caráter, à personalidade, à capacidade de aprender e de memorizar.

É muito importante que a criança se desenvolva em um ambiente favorável, cercada de afeto e com liberdade para brincar, pois as experiências vividas nos primeiros anos de vida são essenciais para a constituição do adulto que ela será no futuro (SANTOS, 2017).

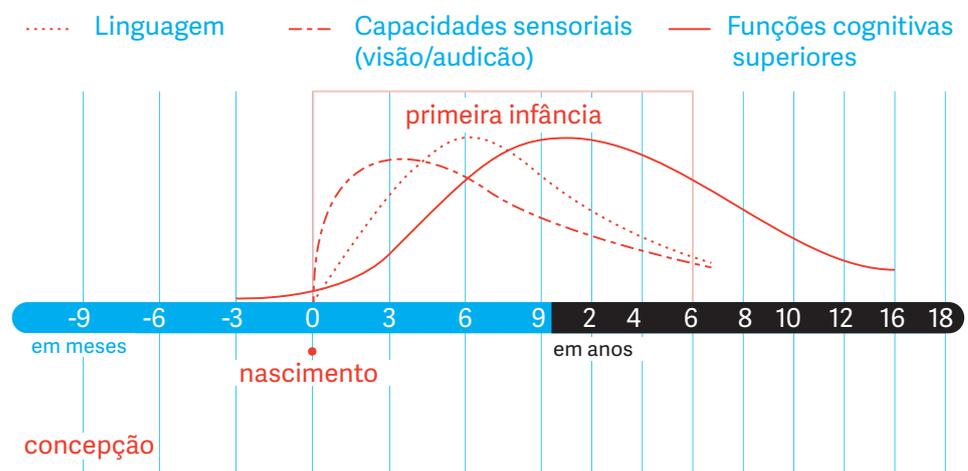


Figura 2 – Desenvolvimento cerebral na primeira infância
Fonte: Adaptado de Nelson (2000).

DESENVOLVIMENTO NEUROPSICOMOTOR DE 0 A 6 ANOS

O desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) é complexo, dinâmico e processual e sofre influências de fatores genéticos, ambientais e da qualidade das relações humanas às quais a criança está exposta (NOVAKOSKI *et al.*, 2018).

O desenvolvimento infantil pode ser dividido em quatro grandes áreas: motora, cognitiva, linguagem e emocional, as quais acontecem de forma simultânea e interligadas entre si, porém, em determinados momentos, uma área pode ter mais protagonismo do que as outras e, em cada uma delas, os pais, a criança e a genética têm o seu papel (CYPEL; REED; DIAMENT, 2010).

Os bebês, ao nascerem, são incapazes de rolar sozinhos, diferentes de outros mamíferos, que já nascem com uma certa habilidade funcional. Essa imaturidade dos seres humanos, segundo Longman, Stock e Wells (2017), foi a maneira evolutiva encontrada para possibilitar o investimento no crescimento e na especialização cerebral do *Homo sapiens*.

Cada etapa do desenvolvimento do indivíduo é pré-requisito para a etapa seguinte, de modo que o bebê desenvolve movimentos mais amplos e grosseiros para depois especializá-los. O desenvolvimento neuropsicomotor dos indivíduos segue margens de normalidades esperadas para cada fase, isto é, pode variar de criança para criança, mas existe um tempo máximo para cada marco ser atingido, o que chamamos de janela de tempo/oportunidade (XAVIER; AMARANTE, 2020).

O desenvolvimento neuropsicomotor ocorre no sentido da cabeça até os pés, ou seja, primeiro, o bebê sustenta a cabeça, rola, senta, engatinha, fica em pé e só depois anda.

A IMPORTÂNCIA DOS CINCO SENTIDOS

A visão, a audição, o olfato, a gustação e o tato fazem parte do sistema sensorial, sendo este o responsável por enviar as informações obtidas para o sistema nervoso central, que analisa e processa as informações recebidas. Nosso cérebro está programado para organizar e integrar essas informações sensoriais recebidas e faz uma regulação na forma como iremos processar e reagir a esses estímulos. Dessa forma, consideramos os cinco sentidos como “porta de entrada” para experimentarmos e conhecermos o mundo à nossa volta.

O recém-nascido já nasce com seus cinco sentidos desenvolvidos, mas eles se aperfeiçoam com o contato interpessoal e os estímulos oferecidos, permitindo, assim, que o bebê conheça o ambiente que o cerca e, como

consequência, se adapte ao meio (LENT, 2002). Durante a Primeira Infância, período que compreende a gestação até os primeiros seis anos de idade, ocorre uma importante fase do desenvolvimento infantil. É quando a criança começa a interagir, experimentar e entender o que acontece ao seu redor e conta com importantes aliados, como as cores, os cheiros, os sons, os sabores e o toque (SILVA, 2015).

É importante destacar que cada pessoa tem características distintas e níveis de sensibilidade diferentes quanto aos estímulos sensoriais. Algumas pessoas são mais sensíveis ou menos sensíveis a sons, outras a cheiros, luminosidades, sabores, texturas. Isso significa que alguns bebês ficarão mais fascinados ou irritados ou, ainda, alguns estímulos não lhes provocarão nenhuma reação, o que nos revela que devemos trabalhar com a tendência natural da criança e regular o nível de estimulação de forma que seja confortável para ela. Aos poucos, ela deve aceitar experiências de diversos estímulos, sem que isso seja um agravante ou um limitador para que ela vivencie novas e boas experiências (BYINGTON, 2002).

Os pais/cuidadores desempenham um papel importante ao ajudar suas crianças a controlarem a entrada de estímulos que recebem e como recebem. É relevante compreender em que nível de estímulo chegar, considerando as peculiaridades que são únicas de cada criança para alcançarem o alvo de sua experiência sensorial, ajudando-a a desfrutar do ambiente e das interações com o meio (EKMAN, 2004). A interação entre os pais/cuidadores e suas crianças é bastante rica quando, de forma intencional, apresentam os estímulos no meio das brincadeiras, das atividades de vida diária, como nos cuidados básicos de higiene, alimentação e sono, nas conversas e apresentações de novas experiências e vivências a partir do que a família considera importante e que faz parte de sua rotina.

As dicas que as crianças dão podem ser um sinal de como vamos trabalhar com elas, como, por exemplo, descrever o que vê, ouve, sente e cheira. A estimulação de todos os sentidos, também no âmbito das habilidades cognitivas e sociais, funciona como um instrumento adicional, que previne ou atenua possíveis atrasos ou defasagens especialmente nos três primeiros anos da evolução infantil. A estimulação dessas competências envolve variados facilitadores, desde a equipe multiprofissional até a família da criança, cujo papel é central em seu desenvolvimento (COSTA, 2013).

TATO

O sistema tátil ou o tato é o primeiro sentido a surgir. Com cinco semanas de gestação, por exemplo, a criança já possui o nariz e os lábios sensíveis, e rapidamente essa sensibilidade se estende para as outras

regiões do corpo. Ainda no útero, o bebê começa a sentir o contato entre seus lábios e nariz com o líquido amniótico. Quando ele nasce, o tato passa a ser o principal sentido para transmitir sensação de segurança, de afeto, e nada melhor do que o contato físico para fazer sua criança sentir a proximidade e estabelecer vínculo de afeto e carinho com seus pais e cuidadores (SHRIVER, 1999).

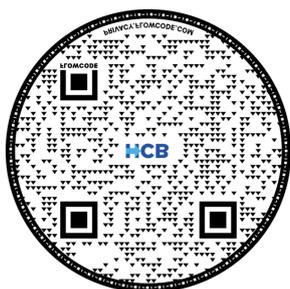
Podemos dividir o tato em quatro tipos de habilidades sensoriais, sendo elas: a capacidade de sentir o toque, isto é, sentir quando a pele está em contato com outro ser ou objeto; a de sentir diferentes temperaturas; a de sentir dor; e noções de posição e movimento do próprio corpo (CARVALHO; OLIVEIRA, 2006).

A estimulação da função tátil acontece associada à quase totalidade de experiências sensorio-motoras vivenciadas pela criança em seu cotidiano, porém algumas atividades podem ser implementadas no momento das terapias e/ou em domicílio, com o objetivo de potencializar a aquisição de habilidades por esse segmento e que, certamente, repercutirá na vida funcional futura dessa criança. A brincadeira é um momento extremamente rico e deve ser utilizada para criar experiências estimulantes para a criança (ANTUNES, 2005).

Dicas de estimulação tátil conforme Braga (2005):

- Acalme ou desperte a criança por meio do toque, pois esse hábito corriqueiro contribui para o desenvolvimento emocional dela;
- Durante as atividades de vida diária, principalmente de higiene, proporcione o contato da criança com diferentes texturas, entre áspera e lisa (esponjas, creme, tecido, óleo). Aproveite para ir nomeando, ora os objetos, ora as sensações e as partes do corpo;
- Com o uso de tinta guache, pinte a mão da criança;
- Brinque com a criança, com diferentes tipos de estímulos, que combinem diferentes consistências, texturas e temperaturas, como: argila, massinha de modelar, gelatina, slime, sagu etc.;
- Em uma vasilha, coloque diversos tipos de coisas, como: grãos crus, sementes, folhas, pedrinhas, brinquedos ou objetos de diferentes texturas e tamanhos, que as crianças possam explorar/brincar, discriminando os estímulos;
- A temperatura da água também ajuda a exercitar os sentidos, mas sempre ajuste a temperatura da água para que não fique muito quente ou fria demais;
- Faça caixas sensoriais, colocando pedacinhos de pano, arroz, milho, algodão, lixa, areia e outros grãos para tornar a brincadeira ainda mais interessante. Essa brincadeira é ótima para as crianças descobrirem novas texturas.

VÍDEO DE DEMONSTRAÇÃO
DE ATIVIDADES PARA
ESTIMULAÇÃO TÁTIL



As experiências sensoriais tornam o momento leve e divertido. Então, permita que a criança se suje, visto que isso faz parte do aprendizado e é

importante, pois favorece memórias alegres e descontraídas. Atividades sensoriais promovem descontração, auxiliando ainda mais momentos de descobertas, além de colaborarem no fortalecimento do vínculo entre os pais e os filhos. É importante estar atento à seleção dos brinquedos, uma vez que eles devem ser adequados ao interesse e à fase de desenvolvimento da criança.

Lembrem-se de que as brincadeiras ou estímulos sensoriais devem estar sempre sob supervisão de um adulto, objetivando evitar acidentes.

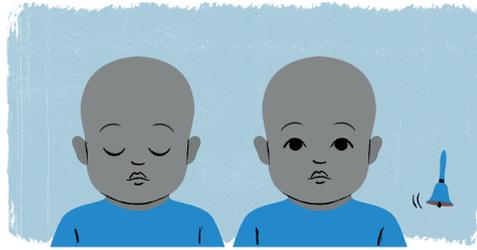
AUDIÇÃO

O ouvido é o órgão fundamental para a audição, sendo responsável também pelo equilíbrio do corpo e o segundo sentido a ser desenvolvido. Há estudos que identificaram que o feto em desenvolvimento já possui capacidade de responder ao estímulo auditivo por volta da 13ª semana de gestação, e a tendência é que essa resposta aumente de acordo com a maturação neurológica fetal (LUZ, 2005). Assim, por volta do terceiro mês de gravidez, os bebês já conseguem ouvir os batimentos cardíacos da mãe, sua voz e alguns sons externos. Por isso, é recomendado que a mãe ouça músicas e leia em voz alta durante a gravidez, como forma de estabelecer os primeiros vínculos com o pequeno (BEVILACQUA; FORMIGONNI, 2005).

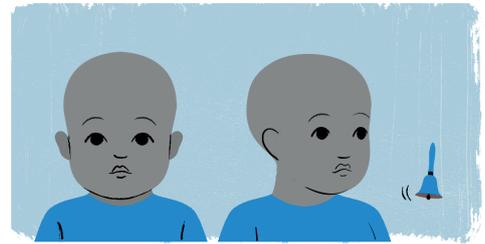
A audição é uma via importantíssima para o desenvolvimento da linguagem oral, considerada um dos pré-requisitos para a aquisição da fala. Durante a preparação para compreender e utilizar a linguagem, os bebês, primeiro, se familiarizam com os sons das palavras e locuções de seu idioma e, posteriormente, atribuem significados a elas (JUSCZYK; HOHNE, 1997).

É importante estar ciente de que, em 2010, foi aprovada a Lei n.º 12.303, que obriga maternidades e hospitais públicos do país a realizarem, de forma gratuita, o teste da orelhinha (Emissões Otoacústicas Evocadas) nos bebês nascidos em suas dependências (BRASIL, 2010). Portanto, é direito do bebê passar pela Triagem Auditiva Neonatal, que é composta por exames simples e rápidos para detectar, precocemente, possíveis riscos de alteração auditiva ao nascer e intervir, de maneira apropriada, em tempo oportuno. Essa informação deve estar registrada na caderneta de saúde da criança.

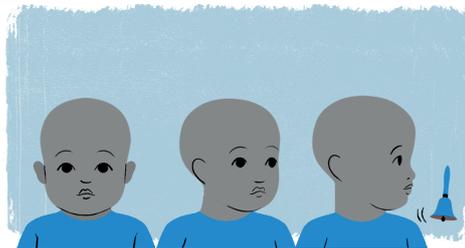
As imagens a seguir exemplificam o que é esperado em cada fase do desenvolvimento típico do comportamento auditivo:



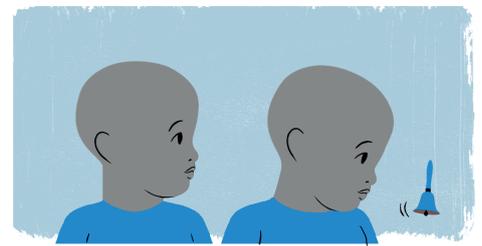
Neonato
Desperta do sono



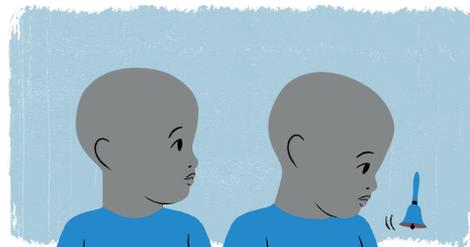
03 - 04 meses
Começa a voltar a cabeça rudimentarmente



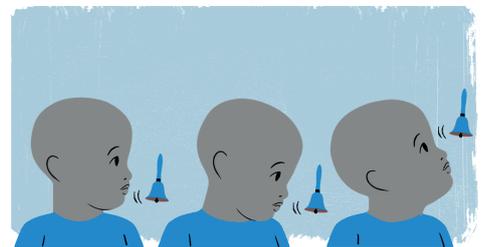
04 - 07 meses
Localiza apenas para o lado



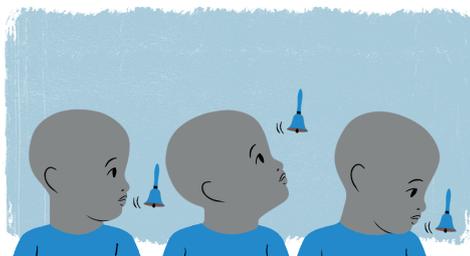
07 - 09 meses
Localiza para o lado e para baixo indiretamente



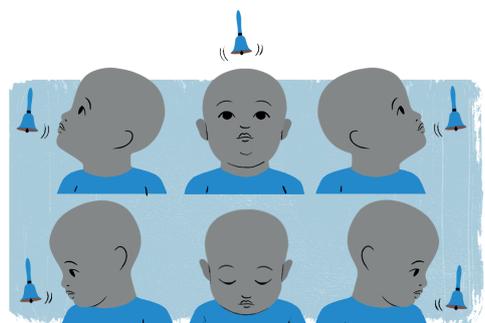
09 - 13 meses
Localiza para o lado e para baixo (bem rápido)



13 - 16 meses
Localiza para o lado e para baixo e indiretamente para cima



16 - 21 meses
Localiza diretamente todos os sinais, para os lados para cima e para baixo



21 - 24 meses
Localiza diretamente os sons em qualquer ângulo

Figura 3 – Desenvolvimento normal do comportamento auditivo

Fonte: Adaptado de Northen; Downs (1984).

Dicas de estimulação auditiva conforme Bastos, Fleig e Nascimento (2010):

- Cante e converse durante os cuidados com a criança;
- Ofereça diferentes objetos e brinquedos sonoros para alertar a criança quanto aos diferentes tipos de som;
- Fale e/ou movimente objetos sonoros fora do campo visual da criança para que ela possa localizar e identificar os sons;
- Comece realizando sons diferentes, com instrumentos variados. Use também a sua voz, proporcionando experiências com sons, vozes, em diferentes alturas (grave/aguda), intensidades (alto/baixo) e entonações; assim, você dará oportunidade ao bebê de localizar os sons, acompanhá-los com os olhos ou virar a cabeça em direção a eles;
- Olhe para o rosto do bebê e produza onomatopeias (ex: “toc-toc” para imitar uma batida à porta), com expressões ora exageradas ora suaves. Além de estimular a audição, estimula a comunicação e a interação;
- Modifique o ambiente. Por exemplo: deixe as luzes mais baixas e conte uma história de maneira diferente e curiosa, valorizando o tom, o volume, a melodia da voz durante a história. Isso deixará o bebê mais interessado e focado no que vai acontecer;
- À medida que o bebê vai se desenvolvendo, podem ser introduzidas atividades com música e imagens (vídeos, por exemplo), livros de plástico e emborrachados, miniaturas e brinquedos macios para encaixe, que facilitem a nomeação de objetos. Deve-se cantar e contar histórias, associando-se mais de um sentido, com foco na audição;
- Para bebês a partir de 6 meses, é importante a estimulação de vocabulário, como: nomes de utensílios, brinquedos e objetos de uso diário, partes do corpo, nomes de pessoas próximas e animais;
- Para as crianças que apresentam perda auditiva, podem ser usados aparelhos de amplificação sonora individual (AASI) e implante coclear, cuja concessão e adaptação estão disponíveis no SUS.

VÍDEO DE ORIENTAÇÕES E MARCOS AUDITIVOS



VISÃO

A visão é um dos sistemas mais importantes na vida do bebê, sendo este o último sentido a ser desenvolvido pelo bebê. Após a 28ª semana de gestação, já existe resposta pupilar à luz. Por volta do primeiro mês, o bebê passa a enxergar a uma distância de 25 a 30cm e, por volta de 6 meses, começa a fixar melhor o olhar (NUNES; LOMÔNACO, 2010).

Entre 24 e 48 horas de vida, preferencialmente antes da alta hospitalar, a criança deverá realizar o “Teste do Olhinho” ou “Teste do Reflexo Vermelho”, sendo este um exame simples, de fácil execução por médico treinado, realizado com o auxílio do oftalmoscópio e registrado na caderneta da criança. Mesmo a criança não apresentando nenhuma alteração visual, é importante que o desenvolvimento ocular seja acompanhado por

avaliação oftalmológica, entre 6 meses e um ano de idade, seguida de avaliações anuais até por volta dos 6 anos de idade.

A estimulação visual é importante, pois olhar nos olhos cria empatia, estabelece vínculos e proporciona respostas com mais facilidade ao que lhe é pedido e ensinado. Para isso, é necessário criar experiências agradáveis através do brincar, para chamar a atenção da criança (ALBUQUERQUE *et al.*, 2009).

Dessa forma, utilizam-se os possíveis recursos/intervenções (FERNANDES, 2004):

- De forma verbal, mostre onde a criança está, com quem está, onde irá, quais objetos estão no ambiente;
- Utilizando um brinquedo a uma distância de 25 a 30 cm do campo visual da criança, inicie na linha média e vá devagarinho, de um lado para outro, de cima para baixo,;
- Mostre para a criança objetos de tamanhos e tipos variados, com cores de alto contraste e coloridos (branco e preto, amarelo com azul), com brilho e iluminados;
- Utilizando imagens de faces com diferentes tipos de emoções e expressões: alegria, tristeza, raiva, cansaço, etc., mostre para a criança e nomeie cada expressão;
- Movimente cada parte do corpo da criança para que ela possa percebê-las e identificá-las, olhando-as;
- Coloque a criança de frente para o espelho, para que ela observe sua imagem, as de outras pessoas e diferentes objetos;
- Estimule a criança com objetos e brinquedos sonoros, como, por exemplo: chocalhos dispostos na frente da linha média da criança, em seu campo visual e/ou horizontalmente, realizando movimentos com o brinquedo de trás para frente e assim sucessivamente, de forma lenta, para a criança perceber o objeto à sua volta;
- Promova o olhar sustentado entre vocês, para transmitir mensagens de cuidado, segurança e afeto.

VÍDEO DE ORIENTAÇÕES DE ESTIMULAÇÃO VISUAL



OLFATO E PALADAR

O sistema olfativo inicia seu desenvolvimento a partir da 28ª semana, sendo esse sistema o responsável pela habilidade de sentir cheiros. A partir de 6 meses, além do leite materno, outros alimentos devem fazer parte das refeições da criança. Para que a família possa proporcionar uma alimentação variada, equilibrada e saborosa e respeitar suas tradições, o primeiro passo é conhecer esses novos alimentos. Saiba mais em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_alimentar_crianca_brasileira_versao_resumida.pdf

O órgão responsável pelo sentido do olfato é o nariz, através do qual se pode sentir o cheiro ou odor das coisas (PALAZZO, 2019). Logo após o

nascimento, o sistema olfativo é o que favorece a identificação da figura materna, pois há associação ao cheiro do leite materno que o bebê sentia quando estava envolto pelo líquido amniótico (SHRIVER, 1999).

O sentido do paladar é composto pela língua, sendo este o órgão responsável por captar e distinguir os sabores dos alimentos. A introdução alimentar deve se iniciar a partir do 6º mês, com a introdução alimentar de verduras, legumes, frutas e proteínas, ampliando e refinando o paladar aos poucos, com diferentes sabores e gostos (MEIRELES; PALAZZO; SICCHIERI, 2017).

Com o início do processo de introdução alimentar, observa-se que os bebês possuem preferência pelo sabor doce, pois se assemelha ao sabor adocicado do leite materno e remete a sensações prazerosas, entretanto, açúcares e doces não devem ser oferecidos para as crianças antes dos dois anos de idade. Estudos comprovam que os bebês reagem de forma positiva ou negativa a diferentes sabores e com isso passam a selecionar os sabores conforme seus desejos e necessidades (MEIRELES; PALAZZO; SICCHIERI, 2017).

Nos primeiros anos de vida, a variedade e a forma com que os alimentos são oferecidos influenciam a formação do paladar e a relação da criança com a alimentação. A criança que come alimentos saudáveis e adequados quando pequena tem mais chances de se tornar uma pessoa adulta consciente e autônoma para fazer boas escolhas alimentares (BRASIL, 2019).

Dicas de estimulação olfativa e gustativa:

- Durante o processo de introdução alimentar, sempre ofereça alimentos variados, adequados e saudáveis para que o bebê possa experimentar e associar aos diferentes sabores (doce, amargo, salgado, azedo), favorecendo assim o desenvolvimento do paladar;
- Ao alimentar o bebê, apresente os diferentes cheiros e texturas dos alimentos: frutas, leguminosas, verduras - alimentos diferentes têm cheiros bem peculiares; explore-os, elogie-os, faça expressões positivas, afinal, são alimentos importantes. Faça isso de maneira tranquila, não tenha pressa;
- Deixe que a criança cheire os produtos utilizados no cuidado da higiene. Ao dar o banho, apresente o cheiro do sabonete, do shampoo. Fale o quanto é agradável estar limpinho e com esse cheiro, ter cuidado com acidentes e o contato desses produtos nos olhos, ouvidos, bocas e até no próprio nariz.

A IMPORTÂNCIA DA COMUNICAÇÃO

Desde o nascimento, a criança passa por etapas do desenvolvimento da linguagem, etapas preparatórias para adquirir, de forma elaborada e eficiente,

a fala, uma das formas que temos de nos comunicar (WERTZNER, 2004). Essa é uma das aquisições mais notáveis nos primeiros anos de vida.

Contudo, é importante sabermos que a linguagem não consiste apenas na comunicação e transmissão de ideias pelas palavras (comunicação verbal), pois envolve também gestos corporais, expressões faciais, ações, movimentos que expressam emoções sociais, que compõem a comunicação não-verbal. As experiências da criança com as coisas e as pessoas são cruciais no desenvolvimento cognitivo e, para que isso ocorra de forma plena, os pais, os cuidadores, as creches e as escolas servem como mediadores entre a criança e o mundo que a cerca (PAPALIA; OLDS, 2000).

Existem transtornos que acometem a criança e causam atraso na aquisição dos marcos e no desenvolvimento da linguagem (CÁCERES-ASSENÇO *et al.*, 2020). A primeira coisa que é preciso ter em mente é que, quando são listados sintomas, deve-se ter a clareza de entender que várias características fazem parte da evolução e individualidade de cada criança. Ainda assim, é necessário estar atento se, mesmo com estímulos e atividades adequadas, essas alterações forem duradouras e se não for possível perceber evoluções nem mudanças no desenvolvimento da criança (MOUSINHO *et al.*, 2008).

É importante compreender que a criança passa por etapas do desenvolvimento da fala, evoluindo seu sistema fonológico, ou seja, a emissão dos sons. Quando a criança apresenta alguma dificuldade na fala, é importante analisarmos se realmente é dificuldade ou está dentro do esperado para sua idade. No quadro abaixo, são descritos os fonemas (sons) que a criança já deve falar em cada faixa etária. Se observar que a criança não está evoluindo de acordo com o esperado, apresentando uma fala ininteligível, converse com seu pediatra e procure um fonoaudiólogo.

Quadro 1 – Classificação fonológica dos marcos do desenvolvimento da linguagem infantil

3 anos	/p,b,t,d,k,g,f,v,s,z,x*,j*,l,r,m,n, nh/
4 anos	/lh/ Arquifonema /S por exemplo: paStel/
5 anos e 6 meses	{R}
4 a 5 anos	Encontro consonantal /r/
4 a 6 anos e 6 meses	Encontro consonantal /l/

Fonte: Adaptado de Wertzner, 2004.

E, quando a fala não vem de maneira funcional ou tarda demasiado, o que pode vir a acontecer em decorrência de um atraso no desenvolvimento ou até mesmo de transtorno associado, é possível usar outros meios

para se comunicar. Na literatura brasileira, ainda não há um consenso de nomenclatura para esses casos, podendo ser chamado de: Comunicação Alternativa (CA), Comunicação Aumentativa e Alternativa (CAA), Comunicação Alternativa e Ampliada (CAA), Comunicação Alternativa e Suplementar - CAS ou CSA (CARNIEL *et al.*, 2018).

Esse tipo de comunicação é uma forma de auxiliar pessoas sem fala ou escrita funcional ou que estejam em defasagem nessas habilidades, sendo essa forma não restrita a apenas um canal de comunicação, pois pode ser utilizada por meio de gestos, expressões faciais, sons, imagens, entre outros (CARNIEL *et al.*, 2018).

São alternativas importantes para que o indivíduo possa manifestar desejos, necessidades, opiniões e posicionamentos e, portanto, possa ser incluído e compreendido enquanto pessoa. Podem ser trabalhadas também em conjunto com dispositivos de alta tecnologia (pranchas, tablets e aplicativos de comunicação alternativa), que podem servir como meios de mediação da comunicação (CARNIEL; BERKEMBROCK; HOUNSELL, 2017; RICALDI; BERKEMBROCK; LIMA, 2020), a fim de ampliar ainda mais o repertório comunicativo que envolve habilidades de compreensão e expressão, sendo verbal ou não-verbal.

DICAS DE ORIENTAÇÕES E ESTRATÉGIAS DE COMUNICAÇÃO



Dicas de estimulação da linguagem:

- Pratique diariamente leitura em voz alta para a criança;
- Brinque de faz de conta/use a imaginação (pode ser representado por contos de fadas ou rotinas do dia a dia);
- Ensine para a criança a utilização dos gestos (indicativos e representativos), que servem de apoio para a comunicação oral, como, por exemplo: dar tchau, mandar beijo;
- Fale para a criança o que está fazendo ou o que está acontecendo ao redor desde os primeiros dias de vida;
- Incentive, participe e brinque de jogos que contenham regras (ordem de jogada, modo de interação e tipo de linguagem);
- Aguarde, observe e ouça tudo o que a criança tem para manifestar: gestos, vocalizações e olhares;
- Aproveite os momentos de maior atenção da criança para conversar com ela, usando palavras simples e frases curtas;
- Tente pronunciar corretamente as palavras, usando boa articulação e entonação, sem infantilizar a sua fala. É muito importante não falar de forma errada, pois, embora pareça engraçado, apenas prejudicará o desenvolvimento da fala da criança;
- Desenvolva sempre as palavras ditas pela criança de maneira correta e em forma de frases. Ex.: a criança pedindo água: -/àga/ /Você está com sede? Você quer água?;
- Aproveite as atividades do dia a dia (banho, alimentação, passeio) para dizer o nome e as funções dos brinquedos, objetos, partes do corpo, alimentos etc.;

- Dê tempo de espera para a criança escutar e responder o que escutou;
- Sempre converse com a criança de frente, face a face;
- Explore os órgãos usados para a fala (língua, lábios e bochechas). Ex.: vibrar os lábios, jogar beijo, encher as bochechas de ar etc.;
- Imite sons do ambiente e da vida diária. Ex.: au-au (cachorro), miau (gato), trrrim (telefone) etc.;
- Crie pequenos problemas cujas soluções impliquem atos comunicativos. Ex.: dar copo vazio na hora de tomar água, apresentar uma caixa sem o conteúdo que habitualmente a criança encontra dentro dela e assim por diante. Aguarde as atitudes da criança para resolver as situações;
- Todos que convivem e cuidam da criança devem estar comprometidos e dispostos em estimular o seu desenvolvimento.

O QUE FAZER PELA CRIANÇA NESTA FASE?

Diante dos diversos fatores que comprometem o desenvolvimento neuropsicosensoriomotor e a capacidade funcional da criança, a família é de fundamental importância no processo de habilitação/reabilitação (CRUZ; ANGELO, 2012).

A estimulação precoce oferece condições para que a criança possa desenvolver suas capacidades desde o nascimento. Por meio dessa facilitação, as aquisições neuropsicomotoras previstas para cada marco do neurodesenvolvimento podem ser alcançadas (DEZOTI *et al.*, 2015).

A criança com atraso e/ou transtorno do desenvolvimento neuropsicomotor apresenta dificuldade em seus movimentos, o que prejudica as suas capacidades de explorar o ambiente, de manipular os objetos à sua volta e de interagir com outras pessoas (TEIXEIRA *et al.*, 2003). Os esforços e desafios na medida certa, por sua vez, permitem que as atividades lúdicas desenvolvam habilidades e interesses, motivem e engajem a criança nas suas atividades. Assim, são obtidos, pouco a pouco, ganhos significativos no desenvolvimento da criança (OMARI; VALIATI, 2011).

Contudo, os pais e cuidadores podem auxiliar as crianças a utilizarem suas habilidades independente do grau dos comprometimentos, uma vez que qualquer criança, inclusive aquela com deficiência, é capaz de aprender enquanto brinca (FINNIE, 2000).

As crianças com atraso ou com algum transtorno do neurodesenvolvimento possuem um grande potencial a ser desenvolvido. Para que adquiram e aprimorem suas habilidades, elas precisam de mais tempo e estímulo por parte da família, dos cuidadores, dos professores e dos profissionais especializados em neurodesenvolvimento (FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELA, 2010).

Cada bebê/criança é singular e tem o seu próprio ritmo. Não existe uma bula para lidar com eles. É necessário observá-los, conhecê-los

e aprender a lidar com seus desejos, suas necessidades e seus limites (GALVÃO, 2000).

QUAL A IMPORTÂNCIA DO BRINCAR?

A brincadeira permite à criança vivenciar o lúdico e se descobrir, além de auxiliá-la na apreensão da realidade (QUEIROZ; MACIEL; BRANCO, 2006). Desse modo, o brincar é uma condição mais que essencial para o neurodesenvolvimento da criança, sendo uma potente ferramenta para o aprendizado. É por meio de brinquedos/brincadeiras/jogos que se estimulam as habilidades sensório-motoras, que desenvolvem capacidades importantes da criança, tais como: atenção, memória, imitação, organização, limites, experimentação, imaginação, curiosidade, autonomia, comunicação, além das habilidades socioemocionais e do aprender a elaborar ações (BRANCO, 2005; PORTO, 2008; CYPEL, 2011).

Como a criança é um ser em processo de desenvolvimento, seu modo de brincar vai se adaptando conforme o seu amadurecimento. Ao longo do seu desenvolvimento neuropsicomotor, portanto, as crianças vão construindo novas habilidades e competências e aperfeiçoando as antigas (QUEIROZ; MACIEL; BRANCO, 2006).

A brincadeira oferece às crianças uma gama de possibilidades no domínio cognitivo: permite a tomada de consciência na esfera da imaginação, na formação das motivações intrínsecas, na idealização, no planejamento motor e na possibilidade de interação com o outro (REZENDE, 2008).

O brincar é uma forma de estimular curiosidade, autoconfiança, autonomia, pensamento, concentração e facilita o desenvolvimento da comunicação e da linguagem. A estratégia para a estimulação dessas habilidades inclui o uso de brinquedos/brincadeiras/jogos, a alternância de estímulos e atividades que usem os lados direito e esquerdo do corpo (PORTO, 2008).

A brincadeira é uma atividade prazerosa e interativa para a criança, pois incentiva esta a se movimentar, despertando a curiosidade e promovendo a autonomia. Ao brincar, a criança adquire habilidades relacionadas às mãos e ao corpo e desenvolve sua consciência corporal. Dessa forma, a criança entra em contato com o ambiente e se relaciona com o outro, desenvolvendo a coordenação e as habilidades motoras e sensoriais, tornando-se mais ativa e curiosa (SIAULYS, 2005).

Conforme Finnie (2000), para facilitar o brincar, os pais podem adotar algumas estratégias, tais como:

- Escolher brinquedos que estejam no nível de desenvolvimento da criança e que sejam do tamanho correto para ela segurar;
- Ter consciência do nível de tolerância e da habilidade da criança de se concentrar;
- Usar comandos curtos;

- Permitir que a criança escolha os brinquedos ao seu gosto;
- Oferecer ajuda somente quando necessário, sem fazer atividades pela criança, por conta de uma demora;
- Não julgar a criança incapaz, independentemente de atrasos e/ou deficiências;
- Observar se a criança está posicionada corretamente, de forma que ela não se desestabilize e explore melhor o brinquedo com as mãos;
- Escolher estímulos ou atividades que motivem realmente a criança;
- Se, mesmo com a devida mediação, a criança não conseguir realizar a atividade, é aconselhável não insistir, ter expectativas realistas e dar tempo ao tempo;
- Desenvolver os estímulos a partir de atividades que ele já domina, aumentando gradativamente a dificuldade;
- Recompensar e comemorar cada aquisição ou progresso da criança (reforço positivo);
- Cuidar do ambiente: o aprendizado de novas habilidades requer atenção e foco, logo os ambientes devem ser silenciosos;
- Evitar o hiperestímulo, oferecer no máximo 3 brinquedos. Assim, a criança aprenderá a escolher o brinquedo e irá explorar melhor cada um;
- Todo aprendizado acontece por observação, vivências, tentativa e erro. Se alguma estratégia não funcionar, é sempre possível e recomendável tentar formas diferentes;
- O horário dos estímulos ou atividades deve ser estipulado, primeiramente, nos momentos em que a criança estiver calma, descansada, seca, hidratada e alimentada.

A criança e suas necessidades básicas

O SONO NO PRIMEIRO ANO DE VIDA

O sono é essencial para a saúde e o bem-estar infantil. Características do sono como duração, tempo e qualidade estão associadas a uma ampla gama de resultados na saúde, como obesidade, alterações cognitivas e emocionais (MATRICCIANI *et al.*, 2019).

O sono no primeiro ano de vida apresenta variações à medida que os meses passam. Normalmente, até o terceiro e quarto meses, os bebês costumam dormir boa parte do tempo, até cerca de 16 horas por dia (REIMÃO, 2005).

Alguns bebês acordam duas ou três vezes durante a noite, pois ainda não adquiriram o hábito do sono noturno mais demorado. Às vezes, “trocam o dia pela noite”, como dizem alguns pais. Nesses casos, é preciso acolhê-los por curto tempo, mantendo a penumbra do quarto, incentivando-os a dormir novamente e insistindo na aquisição do sono noturno mais contínuo. Outras vezes acordam muito cedo pela manhã. Isso poderá ser contornado colocando-se cortinas para manter o ambiente mais escuro. À medida que essas rotinas vão se repetindo e se estabelecendo, observa-se que o bebê vai adquirindo o hábito noturno do sono (MOON, 2003).

DICAS PARA O SONO SEGURO E A REDUÇÃO DO RISCO DA SÍNDROME DA MORTE SÚBITA DO LACTENTE (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA - SBP)

- 1 Usar a posição de barriga para cima para dormir. As posições de barriga para baixo e lateral devem ser evitadas no primeiro ano para evitar morte súbita no bebê;
- 2 Colocar o bebê para dormir em colchão firme, com lençol de elástico e sem objetos dentro do berço;
- 3 Quando a criança já consegue rolar do decúbito ventral (barriga para baixo) para o dorsal (barriga para cima) e vice-versa, já pode ser mantida na posição que assumir;
- 4 Não usar travesseiros, mantas, edredons soltos ou bichos de pelúcia sobre o berço, nem protetores para evitar sufocação do bebê;
- 5 É recomendado que o bebê durma no quarto dos pais até pelo menos os 6 meses, mas não deve compartilhar a cama;
- 6 O aleitamento materno deve ser estimulado, pois tem papel protetor para as mortes relacionadas ao sono;
- 7 Não usar acessórios pendurados no pescoço da criança;
- 8 Evitar o superaquecimento e a cobertura da cabeça dos bebês;
- 9 No pré-natal, alertar às gestantes que o cigarro e o uso de drogas na gravidez, assim como a exposição do bebê à fumaça, aumentam o risco da morte súbita do lactente. O cigarro pode antecipar a data do parto e o bebê nascer prematuro, além de ser um fator de risco importante para transtorno no neurodesenvolvimento infantil;
- 10 Nunca use talco;
- 11 Ajuste o lençol do colchão, cuidando para que o rosto do bebê não seja encoberto por lençóis, cobertores, almofadas e travesseiros.

ALIMENTAÇÃO: ALEITAMENTO MATERNO E ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

ALEITAMENTO MATERNO

O processo de amamentação, além de nutrir o bebê, é um ato de entrega, que envolve total interação entre o filho e a mãe. O aleitamento materno repercute no estado nutricional da criança, em sua habilidade de se defender de infecções, em sua fisiologia, em seu desenvolvimento cognitivo, emocional e em sua saúde no longo prazo (AZEVEDO *et al.*, 2015; BRASIL, 2015; ALVES, 2018).

Além de nutrir e proporcionar interação entre mãe e filho, o processo de amamentação favorece o crescimento e o desenvolvimento adequado das estruturas que compõem o sistema estomatognático (ossos,

músculos, articulações, dentes, lábios, língua, bochechas, glândulas, artérias, veias e nervos), que são responsáveis pelas funções de sucção, mastigação, deglutição, fonoarticulação e respiração.

O aleitamento materno deve ser sempre estimulado, exceto se houver uma contra indicação médica e formal. Dificuldades na amamentação também devem ser identificadas e a mãe deve receber o apoio da equipe de saúde para tentar resolver essas dificuldades e, assim, ter sucesso na amamentação.

Pontos-chave da pega adequada:

- 1 Mais aréola visível acima da boca do bebê;
- 2 Boca bem aberta;
- 3 Lábio inferior virado para fora;
- 4 Queixo tocando a mama;
- 5 Quando a mama está muito cheia antes da mamada, recomenda-se retirar manualmente um pouco de leite da aréola, pois a aréola tensa e endurecida dificulta a pega;
- 6 A pega da forma correta garante que o bebê consiga sugar mais leite e também evita que a mãe sinta dores;
- 7 Quando dói é sinal de que a pega está errada.

Dicas de amamentação:

- A OMS recomenda o aleitamento materno exclusivo até os 6 meses de idade e o aleitamento complementado até os 2 anos de idade.
- A ordenha das mamas pode ser realizada quando o bebê apresenta dificuldade ou cansaço ao sugar ou se a mãe precisa se ausentar temporariamente. Para tanto, deve-se realizar o esvaziamento manual (ordenha) periódico de cada seio, a cada duas ou três horas, no mínimo, seis vezes ao dia, com as mãos limpas, desprezando os primeiros jatos.
- O leite materno pode ser armazenado em recipiente de vidro, com tampa plástica, por 12 horas, na geladeira, ou por até 15 dias, no congelador, e deve ser aquecido em banho-maria, com água morna, antes de ser oferecido. NÃO deve ser fervido (HORTA; MOLA; VICTORA, 2015).
- Até os 6 meses de vida, em aleitamento materno exclusivo ou uso de fórmula infantil (de acordo com as recomendações do fabricante), não há necessidade de oferta de outros leites ou líquidos.
- O uso de chupetas e mamadeiras não é recomendado e favorece o desmame precoce, além de causar alterações na dentição, fala e respiração.
- Caso o bebê tenha dificuldade de se manter acordado durante o tempo adequado da mamada, uma dica é deixá-lo com menos roupa na hora de mamar, para que fique menos sonolento, e manter estímulo.

los com toques na pele. Deve-se procurar um lugar tranquilo e confortável (BRASIL, 2011).

- A amamentação, além de trazer benefícios nutricionais e emocionais, trabalha a musculatura da boca e da face; desenvolve a sucção; prepara para a deglutição (capacidade de engolir), a respiração, a mastigação, além de preparar para a hora/momento futuro da fala (CAPUTO NETO, 2013).
- Caso ocorram dificuldades no processo da amamentação que não se consiga resolver, a mãe deve ser orientada a procurar um Banco de Leite Humano ou Unidade Básica de Saúde para que ela e o bebê sejam avaliados.
- Mas se, mesmo com essas dicas, não houver sucesso na amamentação ou se houver contraindicação, o médico ou nutricionista deve orientar alternativas saudáveis para alimentar o bebê.

ALIMENTAÇÃO COMPLEMENTAR

De acordo com o Ministério da Saúde (BRASIL, 2019), a oferta da alimentação complementar adequada e saudável acontece a partir do sexto mês, em bebês/crianças amamentados de forma exclusiva ou em uso de fórmula infantil.

A partir dessa faixa etária, a criança necessita de outros alimentos, adequados e saudáveis, para complementar suas necessidades energéticas e nutricionais (BRASIL, 2019).

Dicas de introdução alimentar:

- Certifique-se que o bebê está bem posicionado, antes de alimentá-lo;
- Sempre coloque o seu bebê de frente para o prato, para que ele possa ver os alimentos;
- Inicialmente, a comida deve ser ofertada amassada e, aos poucos, em pequenos pedaços;
- Introduza os alimentos isoladamente, para que a criança aprecie e reconheça o sabor de cada alimento;
- Deixe, ao final da refeição, que ele explore os alimentos e tente comer sozinho, sempre com supervisão de um adulto;
- Ofereça os líquidos no copinho/copo, para que ele possa segurá-lo.

Todas as orientações sobre os cuidados com a criança estão presentes na Caderneta da Criança. É importante levar a Caderneta em todas as consultas de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento da criança. Nesse documento o profissional de saúde irá registrar os dados de acompanhamento da saúde da criança.

O que chamamos de estimulação precoce?

O termo estimulação precoce tem recebido vários significados, tanto na prática clínica, quanto na educacional. Não existe um consenso na literatura quanto ao seu uso, podendo ser encontradas outras nomenclaturas, tais como: estimulação essencial, educação precoce, atenção precoce, intervenção precoce e oportuna e intervenção essencial (COSTA, 2013). O uso do termo "precoce" é mais consolidado na literatura científica internacional (CAMPOS, 2010).

A estimulação precoce tem, como objetivo primordial, aproveitar este período sensível (zero a três anos) para estimular a criança a ampliar suas competências, tendo como referência os marcos do desenvolvimento neurotípico: do controle cervical, do rolar, do arrastar, do sentar, do engatinhar, do ficar de pé e da marcha (andar), a comunicação, a socialização, a manipulação e a exploração de objetos e do espaço, sempre respeitando a etapa do desenvolvimento em que a criança se encontra (BRASIL, 2016).

O conjunto das ações propostas deve ser desenvolvido e dirigido à criança, à família e ao meio, pela ação coordenada de profissionais de equipes interdisciplinares (GARCÍA SÁNCHEZ *et al.*, 2003). As técnicas e recursos terapêuticos utilizados são capazes de estimular todos os domínios que interferem na maturação da criança, de forma a favorecer o desenvolvimento neuropsicomotor, sensorial e social, evitando ou minimizando possíveis prejuízos (HALLAL; MARQUES; BRACHIALLI, 2008).

A maioria dos programas de estimulação precoce, seja na saúde ou na educação, visa à promoção do desenvolvimento dos seis domínios

da criança, a saber: motor, sensorial, cognitivo, social, emocional e comunicacional (fala e linguagem) (ZANON; PEDROSA, 2014).

Desse modo, asseguram-se os recursos necessários para detectar, prevenir e estimular, de forma dinâmica e integral, às necessidades transitórias ou permanentes da população infantil que, na primeira infância (zero a seis anos), apresentam sinais de risco de transtornos em seu desenvolvimento (FARRONI; MENON, 2014).

Podemos notar que, ao longo do tempo, foi ocorrendo um entrelaçamento da vertente habilitação/reabilitação com a intervenção psicossocial/educacional, dando forma a um processo integral, que objetiva o desenvolvimento harmônico da criança nos mais diversos cenários (COSTA, 2013).

A estimulação precoce assume o papel de importante incentivadora no processo evolutivo da criança, sendo uma abordagem de caráter sequencial, influenciada pela herança genética e sua interação com o meio.

Desenvolvimento neuropsicomotor típico, orientações para a estimulação precoce e os sinais de alerta

Conhecendo o desenvolvimento neuropsicomotor do bebê típico, é possível oferecer a estimulação precoce, também chamada de estimulação essencial e oportuna ao desenvolvimento, a bebês atípicos: prematuros, com atraso no neurodesenvolvimento, com risco e/ou transtorno do neurodesenvolvimento, assim como identificar os sinais de alerta para algum desvio do desenvolvimento neuropsicomotor.

A estimulação precoce é um conjunto dinâmico de atividades, recursos humanos e ambientais, com a finalidade de oferecer e oportunizar para a criança condições para que os mecanismos estruturais (maturação, estruturação psíquica e cognitiva) e instrumentais (comunicação/linguagem, brincadeira, aprendizagem, psicomotricidade, socialização e autonomia) possam se articular e se organizar/reorganizar de forma que a criança consiga o melhor desenvolvimento possível nos primeiros anos de vida (JERUSALINSKY, 1998; BORGES, 2016).

De acordo com Cotonhoto (2014), a estimulação precoce favorece o rearranjo de conexões e atividades cerebrais a fim de compensar os comprometimentos decorrentes dos transtornos do neurodesenvolvimento. Seu principal objetivo é evitar e/ou amenizar distúrbios do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) (HALLAL; MARQUES; BRACCIALLI, 2008).

A estimulação precoce deve acontecer em um ambiente lúdico, onde as atividades propostas, por meio da repetição de diferentes estímulos sensoriais, possam motivar a criança, proporcionando a ela controle emocional, sensação de segurança e prazer, assim como facilitar o acesso às funções cognitivas, estimulando a curiosidade, a aprendizagem e a imaginação (CANDIDO, 2017).

O potencial de cada criança pode ser maximizado por meio da estimulação em seu ambiente natural. A criança é favorecida pelos estímulos recebidos, a depender do tipo, do ritmo e da velocidade, em especial, no contexto do brincar. Assim, estabelece-se a conexão com a criança, propiciando a interação, a comunicação e o afeto, principalmente com a colaboração dos pais e cuidadores (VELEDA; SOARES; CÉSAR-VAZ, 2011).

Diferentes formas de brincar devem ser desenvolvidas para a criança, juntamente com a sua família, com a equipe de saúde e com os profissionais de educação.

Dessa forma, a estimulação sensório-motora e cognitiva é a forma de organizar e potencializar a interação da criança com o ambiente, por meio de estímulos adequados para cada fase do desenvolvimento, fazendo com que a criança tenha um desenvolvimento o mais próximo possível dos marcos esperados para cada fase (BEZERRA, 2012).

Visando ao desenvolvimento sensório-motor, cognitivo, da comunicação, da linguagem, da audição e sócioafetivo do bebê, assim como a integração família/criança, apresentaremos todas as etapas e marcos do desenvolvimento neuropsicomotor da criança típica, de zero a seis anos. Serão apresentados também posicionamentos possíveis e indicados para segurar e colocar o bebê, orientações sobre o que é possível fazer em cada fase e dicas de atividades de estimulação precoce propostas para estimular o desenvolvimento harmônico, assim como os sinais de alerta.

PRIMEIRO TRIMESTRE - 0 A 3 MESES

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- No início do primeiro trimestre, apresenta reflexo de sucção;
- Do ponto de vista motor, o controle cervical (sustentar a cabeça deitado de barriga para baixo) é o marco a ser conquistado. O bebê é capaz de ficar nas posições de barriga para cima, para baixo e de lado;
- O peso do corpo se concentra na cabeça e nos ombros e até o final do trimestre, dividindo o peso para o quadril;
- Apresenta padrão flexor (posição que se encontrava dentro do útero), é assimétrico e se movimenta de forma reflexa, sendo os reflexos fisiológicos nesta fase, os quais, com o amadurecimento/crescimento, vão dando lugar à movimentação voluntária;

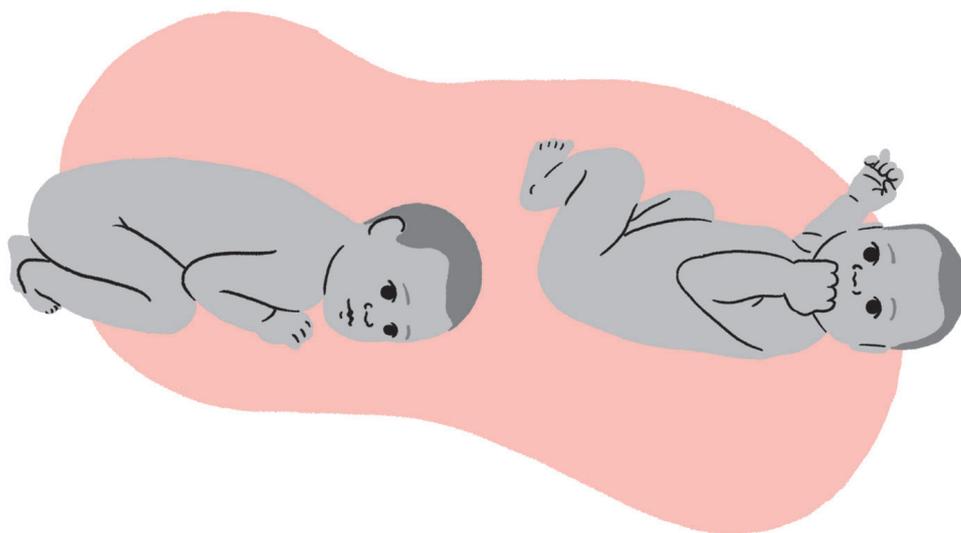


Figura 4 – Postura flexora do bebê: de barriga para baixo e para cima

Fonte: autoria própria.

- Realiza movimentos ativos dos quatro membros. Faz movimentos com os braços e pernas (os membros superiores movimentam-se em bloco e as mãos podem se abrir, porém os polegares são menos móveis e encontram-se contidos na mão. Já os membros inferiores são mais móveis e apresentam flexões e extensões alternadas);
- Até o final do terceiro mês, adquire o controle da cabeça ou controle cervical;
- De barriga para baixo, começa a se apoiar com as mãos e, até o final do primeiro trimestre, apoia-se nos antebraços;



Figura 5 – Postura do bebê de barriga para baixo no final do primeiro trimestre

Fonte: autoria própria.

- Fixa o olhar e movimenta ativamente a cabeça, acompanhando objetos, tanto na horizontal, quanto na vertical;
- Quanto às habilidades sensoriais da visão, apresenta reflexo de piscar-

mento;

- Quanto às habilidades sensoriais da olfação, apresenta resposta aos estímulos;
- Quanto às habilidades sensoriais da audição, apresenta sobressalto, mudança do padrão respiratório e choro;
- As pernas e braços tendem a flexionarem mais com o frio, com o desconforto e refluxo gastroesofágico;
- No final do primeiro trimestre, tenta levar objetos à boca, mas ainda não coordena a soltura. Os movimentos são mais coordenados, menos bruscos e com amplitude melhor modulada;
- O rolar, quando provocado, é em bloco;
- No final do primeiro trimestre, ergue a cabeça a 45° quando de barriga para baixo realiza bem a contração dos músculos abdominais;
- Movimenta membros inferiores e superiores contra a ação da gravidade;
- De barriga para cima, já apresenta um aumento da amplitude e da movimentação de membros superiores ao visualizar objeto.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- No primeiro mês, o bebê encontra-se com as mãos fechadas (presença do reflexo de preensão palmar);
- A partir do segundo mês, ele começa a “abrir e fechar” as mãos voluntariamente;
- No terceiro mês, o bebê começa a perceber e descobrir “as mãos” e explorar o ambiente e seu corpo; com isso, receberá estímulos para começar a segurar os objetos (preensão);
- Realiza exploração visual da mão;
- A presença do reflexo palmar diminui e desaparece entre 3 a 4 meses de idade.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Diante de sons mais intensos, a criança deve apresentar respostas como: despertar do sono, aceleração ou interrupção da mamada, susto e piscadas dos olhos;
- Vira a cabeça levemente, em direção ao som lateral;
- Reconhece a voz materna;
- Expressa-se através do choro;
- Presta atenção aos sons;
- Começa a emitir sons/barulhos/gritinhos/“gargarejos”, que não se assemelham à fala;
- Fixa o olhar quando alguém fala com ela;
- Aos 3 meses, acalma-se quando alguém conhecido fala com ela.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Presta atenção na face/rosto das pessoas;
- Acompanha objetos e sons com o olhar, virando a cabeça na direção;
- Começa a explorar o mundo externo, com grande interesse por sons, contrastes visuais e luz;
- Reconhece o principal cuidador, inclusive a voz;
- Presta atenção em algum objeto, por cerca de três segundos.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- A partir dos dois meses/dois e meio, inicia-se o sorriso social;
- Começa a procurar os pais/cuidadores;
- Levando as mãos à boca e chupando-as, o bebê consegue se acalmar;
- A criança vira em direção a sons interessantes;
- Os cuidadores conseguem acalmar a criança.

POSICIONAMENTOS POSSÍVEIS E INDICADOS PARA O BEBÊ NO PRIMEIRO TRIMESTRE

As orientações a seguir, sobre posicionamento, beneficiam todos os bebês, em especial, os prematuros e/ou que possuem algum transtorno do neurodesenvolvimento.

Estes posicionamentos a seguir têm como objetivos:

Quadro 2 – Formas de posicionamentos no primeiro trimestre

- Favorecer a estabilidade cardiorrespiratória;
- Favorecer a organização neurocomportamental;
- Propiciar a localização das mãos em linha média;
- Manter as articulações alinhadas;
- Prevenir as assimetrias posturais;
- Prevenir quanto ao desenvolvimento de padrões posturais anormais;
- Estimular a descoberta visual do ambiente (com a cabeça na linha média);
- Manter a cabeça com alinhamento total ao corpo;
- Manter os ombros alinhados e paralelos ao quadril.



-
- Promover a adaptação ao ambiente externo;
 - Favorecer a evolução do controle da cabeça;
 - Auxiliar a criança a realizar movimentos contra a ação da gravidade;
 - Manter os membros superiores e inferiores na linha média e levemente flexionados;
 - Incentivar a interação familiar e o desenvolvimento das habilidades motoras;



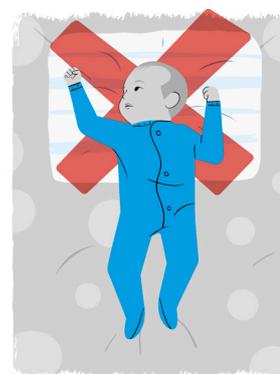
-
- O posicionamento de barriga para baixo, com vigilância constante, promove redução do estresse, aumento do período de sono, menor gasto de energia e organização comportamental, principalmente se o bebê for prematuro;
 - Favorece a estabilidade postural devido ao contato total do corpo com a superfície de apoio;



-
- Quando deitado, alternar os lados periodicamente, no intuito de evitar alterações posturais, deformidades, inclinação lateral da cabeça, desvios da coluna vertebral, assim como favorecer o sistema sensorial (tato, visão e audição), a transferência de peso e a percepção corporal;
 - Favorecer o encontro das mãos na linha média.



-
- Não é recomendado o uso de travesseiro para bebês, pelo risco de asfixia. Vale destacar que a posição do bebê na ilustração ao lado, está correta, apenas chamamos atenção para o uso do travesseiro que é contraindicado;
 - A melhor posição para o bebê dormir é de barriga para cima, em superfície plana e não fofa, por diminuir o risco de Morte Súbita, conforme Sociedade Brasileira de Pediatria.



-
- Colocar a criança para dormir de lado, apoiada, oferece segurança, como também organiza o bebê, principalmente se a criança tem alteração de tônus, como hipotonia e frouxidão dos ligamentos (como na síndrome de Down), ou mesmo a hipertonia (rigidez, como na paralisia cerebral).



Rolinhos ou ninho para dormir

- Considerando que o bebê, dentro do útero, se encontra em um padrão flexor, em um ambiente aquecido e aconchegante, é recomendado, no primeiro trimestre, usar rolinhos e/ou ninhos para organizar, oferecer segurança e evitar sobressaltos.



Fonte: autoria própria.

- Pegar o bebê no colo, de forma segura e adequada, influencia positivamente o desenvolvimento sensório-motor e cognitivo. Sempre observe o alinhamento e o apoio necessários para a manutenção da posição.

Veja, a seguir, formas adequadas e seguras de segurar e carregar o bebê no primeiro trimestre:



Figura 6 – Formas adequadas e seguras de segurar e carregar o bebê no primeiro trimestre

Fonte: autoria própria.



O "sling", também conhecido como carregador de bebê, traz diversos benefícios para pais/cuidadores e filhos, como, por exemplo:

- Estimula o fortalecimento de vínculo entre os pais/cuidadores e o bebê;
- O bebê fica na posição vertical, após a amamentação;
- Os pais/cuidadores ficam com os braços e as mãos livres, com sua coluna protegida, de uma maneira funcional, enquanto oferece colo para o bebê;
- O peso do bebê é dividido corretamente, pois favorece posturas fisiológicas e mantém o bebê confortável, assim como ameniza cólicas e refluxos. Facilita o processo de amamentação.



Figura 7 – Uso adequado do sling

Fonte: autoria própria.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER COM O BEBÊ NESTA FASE

Leve o bebê à consulta mensal de acompanhamento do crescimento e desenvolvimento, não se esqueça de levar a caderneta da criança.

Promova o olhar sustentado, transmitindo-lhe mensagens de cuidado, segurança e afeto, fortalecendo o vínculo. Nesta fase, o bebê enxerga embaçado, mas é capaz de distinguir luz, formas e movimento. Utilize penduricalhos ou brinquedos tipo móbil na linha média e no campo visual numa distância entre 25 a 30 cm, além de estimular verbalmente, sempre com o intuito de a criança buscar com o olhar e a cabeça, de acordo com as necessidades, por meio das funções sensoriais (auditiva, tátil, proprioceptiva e vestibular).

Utilize lanterna em ambiente escuro, apontando para determinados pontos do ambiente e para objetos que você quer que a criança olhe. Evite a luz direta nos olhos das crianças.

Ao conversar com o bebê utilize feições mais expressivas, voz mais agudizada, velocidade de fala reduzida e fala mais pausada. Essas características de fala se chamam "manhês/maternês" e atraem a atenção do bebê, facilitando a percepção da língua materna. Explique principalmente o que vai ser feito com ele, por exemplo: vamos tomar um banho, vamos tomar leite, trocar a fralda, hora de dormir e etc.

Estimule o bebê com objetos e brinquedos sonoros (como chocalhos), dispostos à frente da linha média da criança, em seu campo visual e/ou horizontalmente, realizando movimentos com o brinquedo, de trás para frente e assim sucessivamente, de forma lenta para a criança perceber o objeto à sua volta.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O PRIMEIRO TRIMESTRE

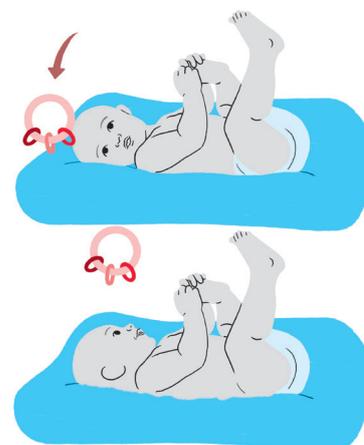
Quadro 3 – Atividades para o primeiro trimestre

Objetivo:

- Estimulação visual e auditiva, aquisição de habilidades manuais e linha média.

Como fazer:

- Posicione o bebê de barriga para cima e, com o auxílio de um brinquedo sonoro suave e colorido, chame a atenção para que ele consiga tocá-lo, enquanto se mantém olhando para o brinquedo.
- Movimente o objeto de um lado para o outro, aproxime o objeto até as mãos do bebê e o auxilie para que consiga tocar no objeto e senti-lo.
- Essas atividades serão pré-requisito para as futuras habilidades sensório-motoras.



Objetivo:

- Estimular o controle cervical, o rolar, a audição, a visão e as habilidades manuais.

Como fazer:

- Colocar o bebê em decúbito lateral; os braços devem ficar livres para o manuseio de brinquedos.
- Se usar a calça de posicionamento ou as pernas do adulto, a cabeça da criança deverá ser posicionada no meio das duas pernas.
- Crianças com um dos braços/pernas comprometido (hemiplégicas / um dos braços com musculatura mais durinha) podem ser favorecidas nesta postura, ao serem colocadas de lado, com o braço comprometido por cima e o adulto estimulando esse braço. Se a criança for muito espástica (musculatura durinha), a perna de baixo pode ficar esticada e a de cima dobrada em cima da perna da calça.

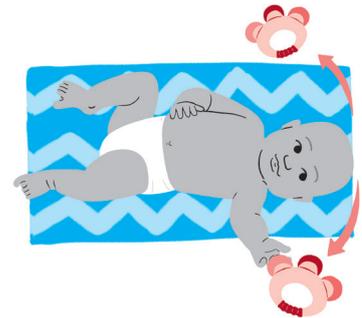


Objetivo:

- Estimular a coordenação visomotora, a audição; ajudar o bebê a levar o brinquedo/objeto até a boca e facilitar o rolar para o próximo trimestre.

Como fazer:

- Coloque o bebê de lado e vá levando o brinquedo ora para o lado direito, ora para o lado esquerdo.



Objetivo:

- Estimular a interação social, o vínculo afetivo, a linguagem, as habilidades auditivas e o contato visual.

Como fazer:

- De frente para o bebê, chame sua atenção para que olhe para seu rosto (especialmente os movimentos de sua boca), fazendo com que a cabeça do bebê se mantenha reta. Converse com o bebê, sorria, cante músicas, conte histórias para que o bebê continue olhando reto para você. Mude o tom de voz para estimulá-lo e deixá-lo mais esperto/alerta.



Objetivo:

- Estimulação visual, auditiva e de habilidades manuais.

Como fazer:

- Use sempre brinquedos coloridos e que façam barulho. Troque de brinquedo para manter a atenção da criança.

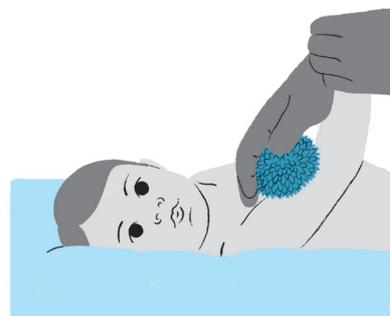


Objetivo:

- Estimulação tátil.

Como fazer:

- Faça estimulação tátil com bolinha, escova e diferentes texturas, sempre no sentido de baixo para cima, para que a informação ascenda das extremidades para o cérebro.

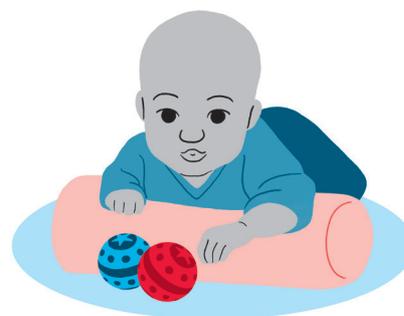


Objetivo:

- Ajuda no controle cervical e promove o desenvolvimento oculomotor, o alcance, a orientação espacial e as habilidades auditivas.

Como fazer:

- Colocar o bebê de barriga para baixo, em uma almofada, rolo ou na sua perna, com brinquedos à frente. Ajuda a transferir peso para o quadril e a criança consegue permanecer mais tempo nessa posição.
- Deite o bebê de barriga para baixo, sobre as suas pernas ou na calça de posicionamento. A posição da cabeça deve ficar na parte mais alta da perna e a dos braços deve ficar para fora das pernas ou da calça.
- Se precisar, faça um rolinho com toalha, cueiro ou o que você tiver para facilitar a transferência de peso da cabeça e dos ombros para o quadril e, assim, permitindo que o bebê consiga, com mais facilidade e conforto, elevar a cabeça.
- Durante a brincadeira, fale com o bebê; ele já é capaz de reconhecer a voz de seu cuidador e emitir sons nasais.

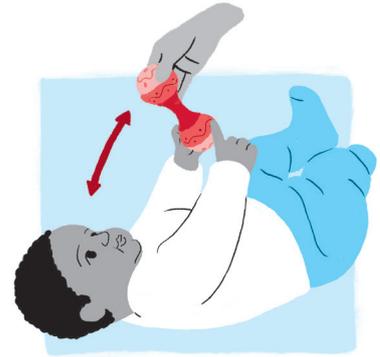


Objetivo:

- Estimular linha média, visão e interação social.

Como fazer:

- Ajude o bebê a levar as mãos até o brinquedo e, em seguida, levar o brinquedo até a boca.
- Mostre um brinquedo/objeto por vez, de preferência, coloridos, para que ele fixe o olhar. Ajude o bebê a tocar o brinquedo, fazendo com que suas mãos cheguem até ele e depois encoste uma mão na outra.



Objetivo:

- Estimulação tátil, térmica, vínculo afetivo e relaxamento.

Como fazer:

- Utilizar massagens para aumentar o vínculo entre o cuidador e o bebê. Faz com que o bebê se sinta amado, alivia as cólicas, proporciona consciência corporal, transmite segurança e estimulação tátil, além de ajudá-lo a relaxar e dormir melhor.
- Utilizando óleo ou creme infantil, passe, de maneira suave, no corpo do bebê, começando dos pés.



Objetivo:

- Estimular o controle cervical e de tronco, as habilidades manuais e a visão.

Como fazer:

- Quando o bebê ainda não tem controle de tronco, deitá-lo dentro de uma boia, com travesseiro/almofada nas costas, para ele se sentir seguro.

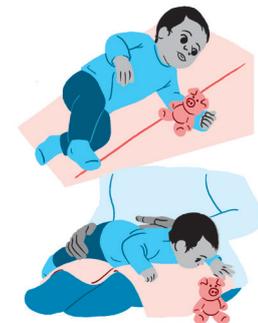


Objetivo:

- Estimular habilidades manuais, visão, audição e fortalecimento de tronco para a transição do sentar.

Como fazer:

- Posicione o bebê em decúbito lateral, no triângulo ou use suas pernas para apoiá-lo. À frente da criança, coloque brinquedos para que ela possa explorar.



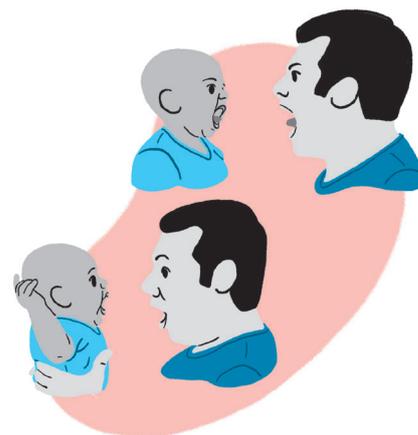
Objetivo:

- Estimular contato visual, imitação, interação social e comunicação gestual.

Como fazer:

- Incentive a imitação gestual (estimulação dos neurônios espelhos, responsáveis pela nossa capacidade de imitar).

Atividade para o final do trimestre.



Fonte: autoria própria.

A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DO PRIMEIRO TRIMESTRE

- Não apresentar, até o final do primeiro trimestre, o sorriso social;
- Apresentar o olhar vago, com pouco interesse;
- Não observar e nem acompanhar os movimentos dos objetos/das coisas;
- Ao menor ruído, realizar movimentos de sobressalto ou susto;
- Presença de movimentos involuntários;
- Apresentar movimentos circulares das mãos (atetose / movimentos vermiformes, contorcionais);
- Apresentar tremores das extremidades;
- Exacerbação do reflexo da sucção;
- Manter sempre as mãos fechadas;
- Não levar a mão à boca;
- Não responder/reagir a sons;
- Não apresentar, até o final do primeiro trimestre, nenhum grau de controle de cabeça.

VÍDEO DEMONSTRANDO OS PRINCIPAIS MARCOS E SINAIS DE ALERTA



Caso a criança apresente um destes sinais, deverá notificar a equipe de saúde mais próxima da criança e buscar orientação sobre estimulação oportuna.

SEGUNDO TRIMESTRE - 4 A 6 MESES

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Apresenta controle total de cabeça;
- Rola de barriga para cima até ficar de lado;
- No quarto mês, já movimentava pernas e braços, esticando e dobrando, alternadamente;
- Apresenta uma postura mais simétrica: com as mãos unidas, alcança a linha média e a cabeça está mais centralizada;
- Inicia o rolar, sendo sua primeira forma de exploração do ambiente por conta própria;
- Deitado de bruços, eleva a cabeça e o tronco a 90°, fazendo apoio e descarregando o peso nos antebraços;
- A partir do quarto mês, quando colocado sentado, apresenta um bom controle de cabeça, mas ainda não tem controle de tronco, adquirindo-o até o final do 6º mês;
- Aos cinco meses, já leva os pés à boca e faz ponte, levanta o bumbum, com os pés apoiados;
- Já empurra as pernas quando os pés estão encostados em uma parede ou superfície dura;
- Aos cinco meses, quando colocado sentado, consegue manter-se na posição, apoiando as mãos no solo, à frente do corpo;
- A partir dos seis meses, o bebê pode iniciar o arrastar para frente ou para trás.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- No início deste trimestre, o bebê começa a brincar com as próprias mãos;
- O bebê já tem uma busca ou intenção pelo alcance de objetos;
- As mãos, os dedos e objetos são levados à boca e sugados;
- O bebê tem uma preensão fraca e de curta duração: ele abre a mão, soltando o objeto que segura, rapidamente;
- Apalpa o próprio corpo e brinca com os dedos das mãos e dos pés;
- O bebê já tenta pegar um objeto/brinquedo com uma mão, já demonstrando preensão voluntária;
- Por volta do quinto mês, pode ainda soltar objetos sem intenção e leva as mãos até os objetos, com controle;
- A partir do quinto mês, o bebê começa a fazer preensão palmar, passar objeto de uma mão para outra;
- Aos seis meses, quando deitado de bruços, tenta se erguer para sentar, apoiando as mãos.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Vira a cabeça para a lateral, em direção ao som;
- Fica atento às tonalidades diferentes de ruídos;
- Segue objetos que caem ou são arremessados;
- Produz sons nasais;
- Apresenta comportamentos comunicativos de imitar expressões faciais e vocalizações (começam a adquirir entonação);
- Até o 5º mês, surgem os “jogos vocais”, quando o bebê brinca com os sons que emite, fazendo repetição da mesma sílaba (ex.: /papapa/, /mamama/);
- Sorri e solta gritos de alegria ao brincar.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- O bebê sorri e passa a ficar mais interessado em pessoas do que em objetos, como era até então;
- Observa as faces/os rostos atentamente;
- Reconhece pessoas e coisas familiares de longe; às vezes, estranha;
- Identifica sua imagem no espelho e começa a interagir com ela, achando que é outra criança;
- Investiga o ambiente e mostra predileção por certos objetos, na exploração visual;
- Reage ao desaparecimento do rosto coberto por um pano, mudando de expressão;
- Desvia a atenção em resposta ao som ou movimento de um objeto;
- Reage quando chamado pelo nome;
- Apresenta animação antecipatória (por exemplo: mostra-se animado quando alguém irá pegá-lo no colo).

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Sorri espontaneamente;
- Responde ao afeto;
- Demonstra certa timidez, mas pode ser conquistado;
- Reage adequadamente a situações agradáveis e desagradáveis;
- Demonstra se está feliz, triste ou irritado;
- Quando a criança se mostra ansiosa, reage com agitação;
- O bebê gosta de brincar com as pessoas e pode chorar se a brincadeira acaba.

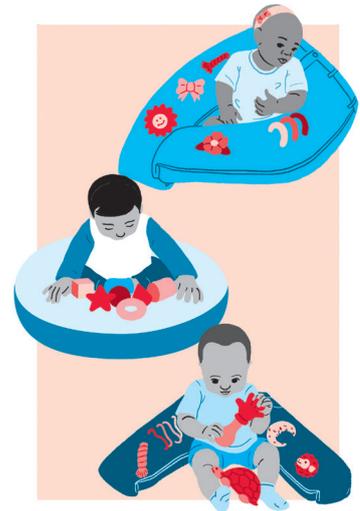
POSICIONAMENTOS POSSÍVEIS E INDICADOS PARA O BEBÊ NO SEGUNDO TRIMESTRE

Estes posicionamentos a seguir têm como objetivos:

Quadro 4 – Formas de posicionamento no segundo trimestre

Formas de colocar a criança sentada:

- quando a criança ainda não adquiriu controle de tronco:
 - calçar o posicionamento cruzando as pernas;
 - uso de boia inflável ou câmara de pneu;
- quando a criança já possui reação de proteção anterior (apoia as mãos à frente do corpo):
 - calça de posicionamento com as pernas abertas ou uso da almofada de amamentação.



Posicionar a criança no canto do sofá, na quina entre o braço e o encosto. Sempre com supervisão direta de um adulto.



Fonte: autoria própria.

Além das formas anteriormente citadas de segurar o bebê, no segundo trimestre, é possível acrescentar mais estas formas:

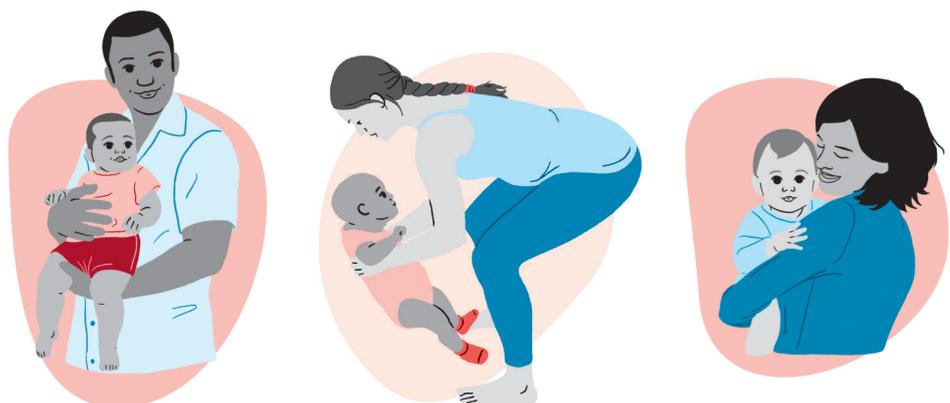


Figura 8 – Formas de segurar o bebê no segundo trimestre
Fonte: autoria própria.

O uso do canguru inicia-se a partir do segundo trimestre, quando a criança já adquiriu o controle da cabeça.



Figura 9 – Uso do canguru
Fonte: (RAISINGCHILDREN, 2020).

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR O BEBÊ NESTA FASE

- Para estimular a visão e a percepção tátil, mostre para a criança objetos/brinquedos de vários tamanhos, com cores de alto contraste e coloridos (como amarelo e preto e/ou vermelho e branco), podendo também ser com brilho e iluminados.
- É importante estabelecer rotinas regulares para o sono e a alimentação do bebê.
- Para estimulação da coordenação visomotora, oferecer brinquedos a pequenas distâncias, dando ao bebê a chance de alcançá-los.
- A estimulação auditiva pode ser feita por meio de estímulos sonoros, feitos fora do alcance visual do bebê, para que ele tente localizar de onde vem o som, virando a cabeça.
- Estimule o bebê a rolar de barriga para cima e de barriga para baixo, utilizando objetos e outros recursos (brinquedos, palmas etc.).
- Imita os sons do bebê, pois isso o ajudará a desenvolver habilidades de dialogar.
- Estimule a comunicação, converse com o bebê, use palavras em vez de gestos, usando rimas, músicas e sons falados. É importante sempre falar olhando nos olhos dele, com seu rosto na mesma altura que o dele, para facilitar que ele compreenda e veja a articulação das palavras.

- Diariamente faça a leitura de livros para seu filho. Parabenize-o quando ele soltar sons e tentar “ler” também. Dê preferência por livros com imagens coloridas; mostre-as apontando e fale os nomes delas.
- Se observar que o bebê está olhando para alguma coisa, aproveite o momento para nomear o objeto, falar de suas características etc.
- Quando o bebê deixar um brinquedo cair no chão, fale: “Caiu.”, pegue-o e devolva-o. Este jogo o ensinará causa e efeito.
- Segure-o enquanto está sentado ou apoie-o com travesseiros, enquanto não tiver controle de tronco. Deixe-o observar ao seu redor e dê brinquedos para ele brincar enquanto se equilibra.
- Trabalhe alcance, preensão e manipulação de objetos concretos do cotidiano da criança.
- O aprimoramento da preensão enriquece as formas de exploração dos objetos, assim como as experiências ambientais, contribuindo, assim, para o surgimento e a consolidação de novas aquisições e habilidades, integrando funções motoras, sensoriais e cognitivas.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O SEGUNDO TRIMESTRE

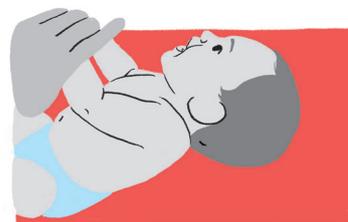
Quadro 5 – Atividades para o segundo trimestre

Objetivo:

- Estimular o controle cervical, o contato visual e a atenção auditiva. Ajuda a fortalecer os músculos do pescoço e do abdômen do bebê.

Como fazer:

- Com o bebê deitado de barriga para cima, segure suas mãos/punhos e puxe-o até retirar suas costas do apoio. Depois de ficar cerca de 6 segundos sustentando o bebê, voltar a deitar e repetir.
- Lembre-se sempre de cantar com boa entonação e mantendo contato visual com o bebê.

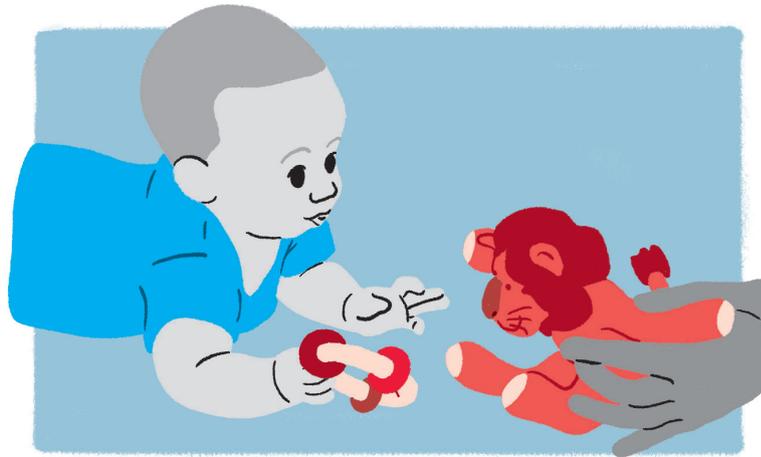


Objetivo:

- Estimular o alcance, as habilidades manuais e visuais e a atenção auditiva.
- Esta posição favorece o controle de cabeça/pescoço e o apoio nos antebraços.

Como fazer:

- Com o bebê posicionado de barriga para baixo, estimule-o com algum objeto/brinquedo para que ele levante a cabeça e desenvolva a coordenação visual.
- Durante a atividade, fale com o bebê, nomeie os brinquedos.
- Se for muito difícil para o bebê, faça um rolinho de toalha, cueiro ou lençol que você tiver em casa e coloque-o debaixo do peito do bebê.



Objetivo:

- Estimular o rolar para alcançar os brinquedos; estimulação visual e auditiva.

Como fazer:

1. Posicione o bebê de bruços ou de barriga para cima e coloque brinquedos fora do alcance.
 - Movimente os objetos (brinquedos) de um lado para o outro para que o bebê, inicialmente, tente acompanhar o objeto e depois tente pegá-lo, se deslocando lateralmente.
2. Coloque o bebê de barriga para cima e coloque um brinquedo ao lado dele, depois, com um cueiro ou trocador, facilite o rolar. Sempre para os dois lados.



Objetivo:

- Estimular a postura mais alta e favorecer o controle de tronco.

Como fazer:

- Utilize objetos/acessórios para apoiá-lo, como: uma boia, um pneu ou uma calça de posicionamento.
- A partir deste momento, o bebê já pode ser colocado na posição sentado por alguns minutos, durante o dia.
- Quando o bebê ainda não tem controle de tronco, sentá-lo dentro de uma boia para que ele apoie as mãos à frente do corpo, essa posição irá favorecer o ganho do controle de tronco e o bebê se sente seguro.
- Uma bacia ou caixa, acolchoada com travesseiros, almofadas ou edredons como proteção, também pode ser usada para ajudar o bebê a melhorar o controle de tronco.
- O bumbo (cadeira/assento infantil) é outra opção para favorecer o sentar, quando o bebê ainda não tem controle de tronco. O ideal é que seja feito com uma mesinha para que seja colocado um brinquedinho para estimular o brincar e as habilidades manuais.



Objetivo:

- Estimular o alcance anterior, as habilidades manuais, visuais e auditivas, o equilíbrio e a reação de apoiar as mãos à frente do corpo (reação de proteção anterior).

Como fazer:

- Como, a partir do quinto para o sexto mês, o bebê já tem reação de proteção anterior, é importante, para desafiá-lo, colocar brinquedos/objetos à frente dele para estimulá-lo e desafiá-lo. Aproveite para estimular a linguagem: nomeie os brinquedos, utilize sons onomatopaicos, faça movimentos com os lábios.

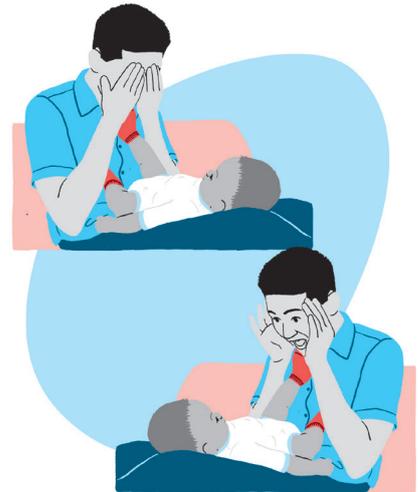


Objetivo:

- Aprimorar a percepção visual, ação/reação do bebê; estimular o sorriso social; favorecer a imitação, a interação e a localização de sons e pessoas.

Como fazer:

- Os bebês amam brincadeiras de surpresas e de desaparecer e aparecer. Segure um pano ou coloque as mãos à frente do bebê, não deixe que veja sua face e pergunte: "Cadê o bebê? Cadê a mamãe? Cadê o papai?". Em seguida, mostre seu rosto e fale: "Achou!". Tenha cuidado para não assustá-lo com movimentos bruscos.



Objetivo:

- Aprimorar a percepção visual e estimular os sentidos.
- Cole texturas diferentes (grãos, algodão, isopor, tampinhas, pedrinhas, retalhos de panos, esponja, macarrão) em um TNT, papelão ou EVA. Coloque a criança para poder realizar exploração das diversas texturas.



Objetivo:

- Estimular a função das duas mãos e a coordenação motora grossa/fina, visual e auditiva.

Como fazer:

- Utilize brinquedos coloridos, podendo também ser sonoros. Coloque uma caixa para que a criança possa colocar e retirar os brinquedos/objetos.



Objetivo:

- Estimular a descarga de peso nos quatro membros, por meio da postura de quatro apoios; fortalecimento do tronco e preparação para o engatinhar.

Como fazer:

- Sente-se ou ajoelhe-se no chão e coloque o bebê de bruços, em cima de uma das suas pernas. Dobre os joelhos do bebê com uma mão e utilize a outra mão para estender os braços da criança e colocar suas mãos apoiadas e abertas no chão e com os dedos para frente. As mãos do bebê devem estar alinhadas com os ombros. Aos poucos, ofereça objetos para trabalhar o alcance anterior e a transferência para um dos lados.



Objetivo:

- Estimular o contato visual, a imagem e a vocalização.

Como fazer:

- Coloque o bebê em frente ao espelho, faça expressões faciais e converse com o bebê.



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO OS PRINCIPAIS MARCOS E SINAIS DE ALERTA



A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DO SEGUNDO TRIMESTRE

- Hipotonia do eixo do corpo (molinho demais);
- Deficiência ou falta de controle da cabeça;
- Hipertonia de membros (rigidez dos membros);
- Sem interesse ou extremamente lento na movimentação;
- Não empurra com as pernas, quando os pés estão encostados na parede ou em superfície dura;
- Apresenta movimentos bruscos, tipo: choque, tremor ou descarga;
- Não vira a cabeça para localizar sons (4 meses);
- Não dá risada/sorriso social;
- Não reage quando chamado pelo próprio nome;
- Não observa o movimento de objetos/coisas/pessoas;
- Não tenta pegar objetos/brinquedos que estão ao alcance;
- Não rola nem se movimenta em nenhuma direção;

- Não emite nem reage a sons;
- Apresenta dificuldade em levar objetos/brinquedos à boca;
- Não demonstra afeto por seus cuidadores.

TERCEIRO TRIMESTRE - 7 A 9 MESES

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- É esperado que o bebê fique sentado sozinho ou com ajuda mínima;
- Já faz a transição de sentado para a posição de engatinhar;
- Quando sentado, fica por um bom tempo sem cair para os lados e para frente, caindo ainda para trás;
- Já arrasta, já engatinha e fica de pé, apoiando-se nos móveis;
- Alguns bebês, aos 9 meses, escalam até ficarem de pé e fazem marcha lateral com apoio.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- No início do trimestre, o bebê ajusta e planeja o alcance de acordo com as características do objeto e com o posicionamento;
- Entre 7 e 8 meses, a criança tenta pegar objetos fora do seu alcance, girando o corpo na direção desejada;
- Inicia os movimentos de preensão fina, pinça inferior ou em chave;
- Passa o brinquedo de uma mão para outra, com maior controle;
- Mantém um objeto em cada mão ao mesmo tempo;
- Abre a mão quando entra em contato com uma superfície firme e já sabe soltar objetos voluntariamente;
- Consegue fazer vários movimentos ao mesmo tempo com as mãos;
- Diante de uma torre/pilha de cubos, pega o terceiro e deixa cair os dois que pegou antes;
- Puxa um brinquedo ou objeto que estiver amarrado a um cordão;
- Aos 9 meses, apresenta uma preensão mais desenvolvida, ou seja, segura melhor os objetos.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Localiza o som e vira a cabeça para os lados e para baixo, indiretamente;
- Imita sons e gestos a partir do modelo;
- Emite muitos sons como, por exemplo: “mamama, bababa”, principalmente, na presença do cuidador;
- Percebe melhor o uso de entonação na fala;
- Começa a usar o dedo para apontar as coisas.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- O bebê procura objetos/brinquedos escondidos, derruba objetos voluntariamente e os observa;
- Bate objetos contra mesa, chão e superfícies;
- Já entende o “não”;
- Manipula e olha com interesse um objeto;
- Brinca em frente ao espelho.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Tem preferência por brinquedos/coisas;
- Prefere os adultos familiares ou cuidadores;
- Pode ter medo de pessoas que não conhece;
- Compartilha a atenção com outras pessoas de seu convívio e o objeto de interesse mútuo.

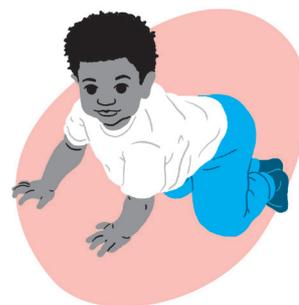
POSICIONAMENTOS POSSÍVEIS E INDICADOS PARA O BEBÊ NO TERCEIRO TRIMESTRE

Estes posicionamentos a seguir têm como objetivos:

Quadro 6 – Formas de posicionamento no terceiro trimestre

Posição de gato ou de engatinhar

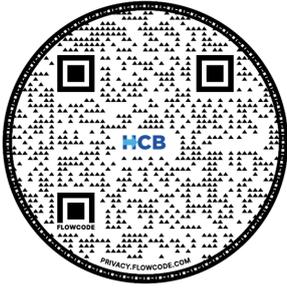
- Importante ensinar a criança a transição para esta postura, por exemplo, de sentado, com as pernas de lado para o gato.



Senta com os pés apoiados

- Quando a criança estiver sentada, procure verificar se o tronco está ereto/reto e os pés totalmente apoiados.
- Favorece o equilíbrio e a coordenação motora.
- Melhora a concentração.





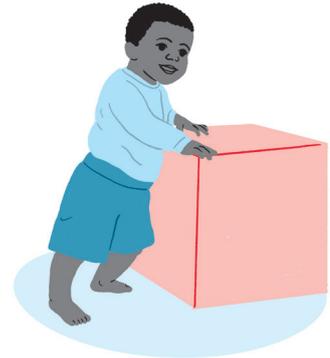
Postura ajoelhada, com as mãos apoiadas

- Esta é uma postura de transição para o de pé. Para atingi-la, a criança precisa apoiar as mãos em um banquinho ou superfície.



Postura em pé, com apoio

- A criança pode se apoiar inicialmente nos móveis da casa e, conforme ela vai se sentindo mais segura, ela solta as mãos.



Fonte: autoria própria.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR O BEBÊ NESTA FASE:

- Estimular e potencializar a coordenação motora do bebê, oferecendo-lhe brinquedos e objetos variados.
- Continuar firme nas rotinas, pois elas são extremamente importantes agora.
- Nunca se esqueça de que a criança aprende por observação, por isso a importância de expor o bebê a vários estímulos como pessoas, animais, ruídos, sons, barulhos em diferentes ambientes.
- Falar sempre de frente e próximo à face do bebê, para ele observar a sua articulação. Articule bem as palavras, podendo “prolongar” a pronúncia. Use um ritmo de fala mais lento e pausado, visto que isso facilita a compreensão do bebê.
- Quando o bebê balbuciar, vocalizar e responder, crie um diálogo intuitivo conforme o bebê varia o tom da voz, usando expressões faciais “exageradas” para ele assimilar melhor o diálogo.
- Oferecer espaço para o bebê se movimentar e explorar o ambiente de forma segura.
- Oferecer ao bebê brinquedos fáceis de manejar, para que ele treine passar de uma mão para a outra na postura de pé.

- Nomear ora os objetos, as sensações; ora as partes do corpo.
- Fazer atividades frequentemente, oferecendo objetos de diferentes texturas (áspero, liso, macio, poroso).
- Brincar com a temperatura da água também ajuda a exercitar os sentidos. Lembre-se de ajustar a temperatura da água para que não fique muito quente ou fria demais.
- Oferecer alimentos variados para que experimente diferentes sabores (doce, amargo, salgado, azedo), desenvolvendo assim o paladar.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O TERCEIRO TRIMESTRE

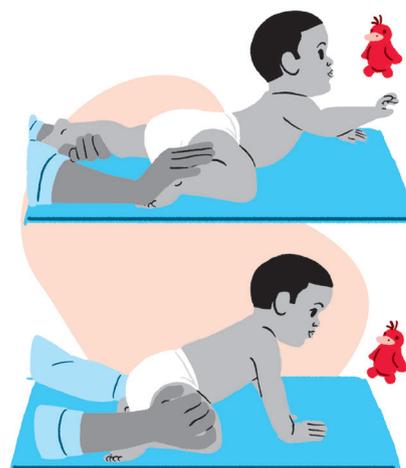
Quadro 7 – Atividades para o terceiro trimestre

Objetivo:

- Estimular o arrastar e também a passagem de deitado para de gato.

Como fazer:

- Coloque o bebê de bruços e coloque sua mão na sola de cada pé da criança. Inicie empurrando para frente a perna que está esticada. A outra perna irá se dobrar. Repita algumas vezes, trocando de lado. Coloque um brinquedo à frente do bebê, para estimular o alcance do objeto e o deslocamento do corpo.

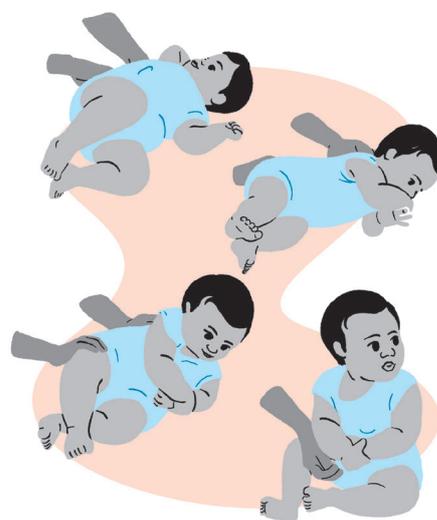


Objetivo:

- Estimular a autonomia do bebê para sentar sem auxílio.

Como fazer:

- O ideal para a criança se sentar, quando está deitada de barriga para cima, é que ela role, fique de bruços, apoie as mãos no chão, levante e gire o quadril até encostá-lo no chão e eleve o tronco com ajuda das mãos. Enquanto ela não conseguir passar por todas essas etapas sozinha, pode-se oferecer ajuda com as mãos, bem como dar suporte, segurando o quadril.
- O sentar sem ajuda exige paciência, já que nem sempre a criança consegue realizar o movimento da maneira adequada. São várias tentativas até conseguir.



Objetivo:

- Aperfeiçoar o controle de tronco, estimular a coordenação motora grossa e habilidades manuais.

Como fazer:

- Sentado num banquinho com apoio, dentro da caixa de hortifruti (também pode ser utilizada uma caixa de papelão, bacia funda ou uma caixa de madeira).
- Podem ser realizadas várias atividades sensório-motoras dentro da caixa, desde explorar um brinquedo ou objeto, explorar texturas, abaixar para pegar objetos etc. Deixe o bebê explorar uma coisa por vez. Se não tiver banquinho, pode utilizar algum livro bem grosso, encostado dentro da caixa ou deixar o bebê sentado direto na caixa/bacia.

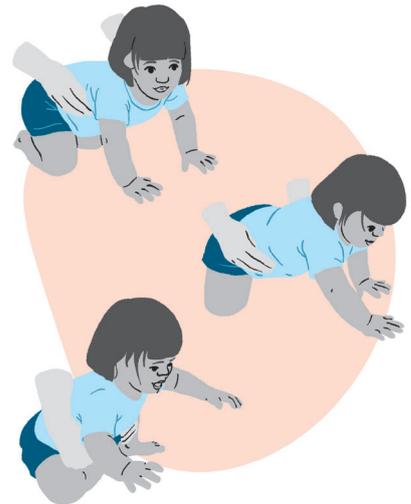


Objetivo:

- Estimular o bebê a fazer a transição de gato para sentado. Criar autonomia para o bebê trocar de posição.

Como fazer:

- Tracione o bebê para trás, segurando-o pelo quadril, e transfira o peso para um dos lados até sentar.

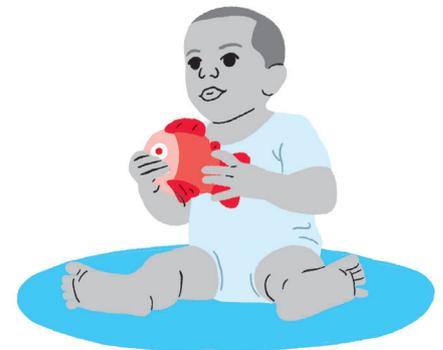


Objetivo:

- Estimular o bebê a explorar/brincar com as duas mãos, aprimorar o controle de tronco e o equilíbrio.

Como fazer:

- Coloque o bebê sentado em um local seguro e alguns brinquedos para que ele utilize as duas mãos para brincar.



Objetivo:

- Trabalhar o alcance anterior em três posturas: deitado, sentado e de gato. Estimulação visual, auditiva e de habilidades manuais.

Como fazer:

- Colocar o bebê nas três posturas: deitado, sentado e na transição de sentado para o gato e adicionar brinquedos (podendo ser sonoros) para estimular a criança a realizar o alcance anterior.



Objetivo:

- Trabalhar o alcance anterior, a transferência de peso e a rotação do tronco.

Como fazer:

- Coloque a criança sentada, de frente ou de lado para uma caixa de papelão.
- Fure buracos na caixa e pendure fitas coloridas.
- Para trabalhar o alcance anterior, coloque a criança de frente para a caixa e, para trabalhar rotação de tronco, coloque a criança sentada do lado da caixa.

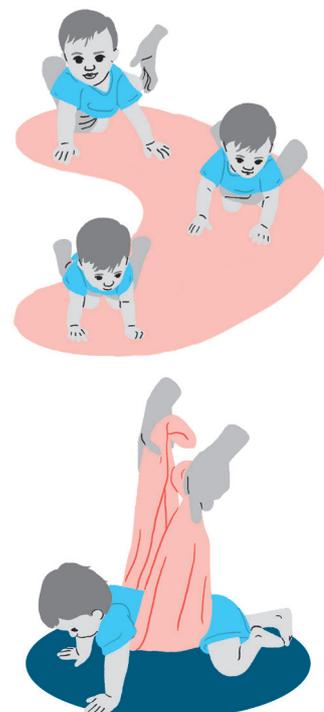


Objetivo:

- Estimular o engatinhar com ajuda ou assistência.

Como fazer:

- Sente-se ou ajoelhe-se no chão, de preferência, atrás do bebê. Posicione o bebê de barriga para baixo e espere que ele apoie as mãos para tentar levantar o tronco.
- Sua ajuda será colocar uma mão embaixo da barriga dele, para ajudar/dar assistência, enquanto observa se o bebê dobra/flexiona o quadril e os joelhos, montando a posição de gato.
- Quando o bebê estiver na posição de gato, segure no quadril e o balance suavemente, para frente e para trás, mantendo o alinhamento do corpo.
- Uma outra alternativa é colocar um lençol na barriga do bebê e conduzi-lo ao engatinhar, distribuindo o peso do corpo.



Objetivo:

- Estimular o sistema proprioceptivo, a visão e o engatinhar.

Como fazer:

- Nesta brincadeira, vamos utilizar uma caixa de papelão e uma bolinha. Faça um túnel com a caixa de papelão e coloque a bolinha no final da caixa.
- Uma outra forma de fazer um túnel é usar cadeiras e um lençol. Basta você colocar o bebê em frente ao túnel de um lado e você o chama do outro lado.



Objetivo:

- Trabalhar a passagem de sentado para posição de gato, habilidades manuais (preensão/pinça) e autonomia.

Como fazer:

- Colar/grudar, com fita crepe, alguns objetos/formas no chão, fazendo um percurso. Para estimular o engatinhar, é necessário motivar o bebê a se deslocar.



Objetivo:

- Treinar a marcha lateral.

Como fazer:

- Posicione o bebê de frente para uma cama ou sofá e coloque um objeto distante dele, de maneira que ele precise se deslocar lateralmente para alcançar esse objeto. Importante treinar os dois lados.



Objetivo:

- Trabalhar coordenação olho-mão, coordenação motora grossa e habilidades manuais e auditivas.

Como fazer:

- Separe potes e duas colheres; os potes vão virar bateria e as colheres serão as baquetas.

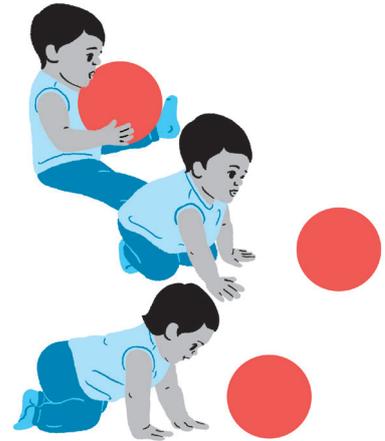


Objetivo:

- Passar da postura sentado para o engatinhar.

Como fazer:

- O estímulo para que o movimento ocorra é a bola ou qualquer brinquedo ou objeto que se mova.



Objetivo:

- Estimulação tátil.

Como fazer:

- Utilize uma vasilha. Dentro você poderá colocar: gelatina, grãos diversos (milho, arroz, feijão), pedrinhas, entre outros. Deixe a criança explorar um de cada vez. Depois, misture alguns itens para que ela comece a diferenciar as texturas. Sempre sob supervisão.

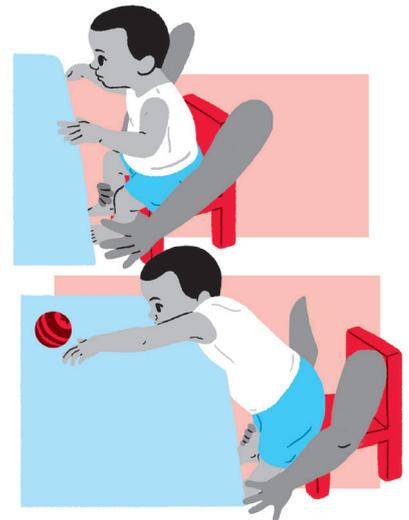


Objetivo:

- Estimular a transição de sentado para em pé e de pé para sentado.

Como fazer:

- Posicionar a criança sentada em uma banquinho e utilizar um brinquedo para motivá-la a passar para de pé.



Objetivo:

- Trabalhar noção corporal, imitação, reconhecimento visual, interação social e o apontar.

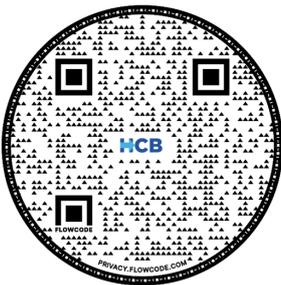
Como fazer:

- Posicione o bebê em frente ao espelho, nomeie as partes do corpo e incentive-o a apontar; faça expressões faciais (franzir o nariz, mostrar a língua, sorrir, fazer biquinho, mandar beijo) e motive o bebê a imitar.



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



**A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À
PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA
AO FINAL DO TERCEIRO TRIMESTRE**

- Pernas moles, com dificuldade de suportar o peso quando colocado de pé (hipotonia);
- Pernas duras ou com dificuldade de dobrar (hipertonia);
- Não é capaz de se manter sentado (hipotonia de tronco);
- Persistência das mãos fechadas e polegares voltados para a palma das mãos;
- Não transfere objetos/brinquedos de uma mão para a outra;
- Não responde ao próprio nome;
- Incapacidade de localizar sons/ruídos;
- Não balbucia nem vocaliza;
- Sorriso social pobre;
- Não se interessa durante a leitura de um adulto;
- Não se interessa pela brincadeira “Cadê o bebê?/Achou.”;
- Não olha para onde você aponta;
- Não participa de nenhuma brincadeira envolvendo dar e receber objetos.

QUARTO TRIMESTRE - 10 A 12 MESES

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Nesta fase, a criança passa a engatinhar (melhora a coordenação de deslocamento e a rapidez);
- O objetivo é aprimorar o desenvolvimento motor e a coordenação para sentar sem apoio/ajuda;

- Estimular o ficar de pé com apoio, passando da posição sentada na cadeirinha para a postura de pé;
- Anda segurando nos móveis, de mão dada ou de forma independente; esta é uma etapa com muita variação;
- Alguns bebês já ficam de pé sozinhos, e outros arriscam até alguns passos;
- Alguns bebês fazem a postura de urso (pés e mãos apoiados no chão e quadril levantado, sem tocar os joelhos no chão) e engatinham também.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- Realiza um movimento mais preciso para alcançar o objeto de modo direto;
- Tem o controle da posição sentado e, com isso, consegue conduzir o movimento do seu braço;
- Pega uma bolinha e segura com firmeza;
- É capaz de pegar a sineta pela haste;
- Estende os braços para mostrar o objeto para as pessoas com quem interage;
- Empilha ou faz torre de dois cubos;
- Segura um lápis e rabisca;
- Segura copo e colher, mas necessita de auxílio/ajuda para levar o alimento à boca;
- Já realiza algumas ações como beber água no copo e pentear os cabelos com auxílio/ajuda;
- Aos 12 meses, entrega o brinquedo ou objeto quando pedido.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Localiza os sons na lateral e embaixo rapidamente;
- Usa gestos simples como dar tchau, balançar a cabeça dizendo não, mandar beijo, bater palmas;
- Emite sons com alteração no tom vocal;
- Diz “mama”, “papá”, que são mais fáceis. A princípio, a produção é “acidental”, mas à medida que os cuidadores vão dando significado a esses sons, o bebê internaliza e passa a chamar com intenção;
- Começa a espaçar e encurtar mais as vocalizações para dar lugar às respostas advindas de um adulto ou outra criança;
- Faz protesto quando está irritado com algo;
- Faz uso de expressões faciais com mais frequência;
- Faz exclamações de surpresa como: “Uh!”, “Oh!”;
- Tenta repetir palavras que escuta.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Imita gestos;
- Consegue escolher, segurar, pôr ou tirar brinquedos de uma caixa;
- Explora coisas/objetos/brinquedos;
- Bate dois objetos um contra o outro;
- Olha para um objeto/brinquedo e o localiza quando nomeado;
- Compreende e responde a comandos verbais mais simples (“dá tchau”, “manda beijo”).

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- O bebê pode ficar tímido ou nervoso com pessoas estranhas;
- Chora quando pais/cuidadores precisam se ausentar;
- Repete sons/reações para conseguir atenção;
- Pode ter preferência por pessoas, objetos e brinquedos;
- Manifesta afeto por meio de beijos e abraços;
- Demonstra medo, ciúme, ansiedade e simpatia em alguns momentos.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR O BEBÊ NESTA FASE

- Estimule o bebê a ficar sentado sem apoio, a engatinhar e também ficar de pé com apoio.
- Estimule o “apontar” do bebê e, quando ele o fizer, recompense-o com o objeto apontado. O apontar é um pré-requisito para a fala.
- Fortaleça o balbúcio do bebê, reforçando os sons que ele já faz e associando a novos sons.
- Articule bem as palavras para que ele observe os movimentos de sua boca.
- Converse muito com o bebê e dê espaço para ele “falar”. Converse, variando o tom da voz, usando expressões faciais “exageradas”; isso é super válido para estimular a linguagem.
- Incentive a criança a conhecer seu próprio corpo e o do outro, para que ela perceba o seu limite, o limite do outro e o espaço que os cerca.
- Crie experiências sensoriais que tornem o momento leve e divertido. Permita que a criança se suje, pois isso faz parte do aprendizado e é importante principalmente pelas memórias alegres e descontraídas, frutos desses momentos.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O QUARTO TRIMESTRE

Quadro 8 – Atividades para o quarto trimestre

Objetivo:

- Oferecer à criança a noção de que toda ação gera uma reação.
- Estimular o desenvolvimento da fala, a concentração, a memória, o aprendizado, além de trabalhar a coordenação motora grossa e fina.

Como fazer:

- Utilize brinquedos musicais e toque junto com a criança. Pode-se, também, utilizar materiais diversos como, por exemplo, colheres, latas, bacias, baldes.



Objetivo:

- Estimular a imitação das expressões faciais, a visão, a audição e a linguagem corporal.

Como fazer:

- Brinque na altura do rosto do bebê, tampando o seu rosto com um pano ou as mãos e diga: “Cadê - dizer o nome da criança?”. Em seguida, mostre a sua face com alguma expressão e incentive-o a imitar o movimento do seu rosto (exemplo: arregalar os olhos, abrir a boca, inflar as bochechas).



Objetivo:

- Trabalhar habilidades manuais e criatividade por meio de diferentes texturas.

Como fazer:

- Utilize uma vasilha. Dentro dela, você poderá colocar arroz e alguns brinquedos. Deixe a criança explorar.

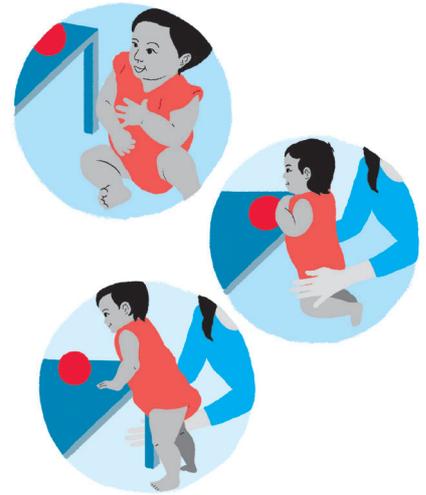


Objetivo:

- Estimular o desenvolvimento motor e aprimorar a transição de sentado de lado para de pé, com apoio das mãos.

Como fazer:

- Coloque o bebê sentado em frente a uma mesinha ou sofá. Utilize um brinquedo em cima desse local plano, porém a uma distância em que o bebê não alcance. Motive o bebê a alcançar o brinquedo, apoiando as mãos na mesinha/sofá, estimulando-o a passar para ajoelhado, semi-ajoelhado e de pé. Com esse estímulo e apoio, o bebê irá se levantar.



Objetivo:

- Trabalhar raciocínio, equilíbrio, preensão, coordenação motora fina, coordenação olho-mão, cores, conceito de tamanhos e seguimento de comandos simples.

Como fazer:

- Posicione o bebê sentado em um local confortável e seguro.
- Deixe a criança explorar o jogo. Depois, mostre como deve ser realizado e nomeie as cores. Peça para a criança tirar e depois colocar as peças.
- Pode-se utilizar jogo de argolas feito de conduíte e cone de barbante.



Objetivo:

- Estimular o desenvolvimento cognitivo, da linguagem e da comunicação, o reconhecimento de imagem e as habilidades manuais.

Como fazer:

- Realize atividades com livros; leia para o bebê.
- Mostre as imagens e imite os sons dos personagens ("au-au", "muu", "vrummm", "miau") durante a leitura.



Objetivo:

- Treinar a marcha com auxílio.

Como fazer:

- Há várias possibilidades para realizar esta atividade:
 1. Pode-se utilizar cabo de vassoura ou rodo. Coloque o cabo na posição horizontal, à frente da criança. Coloque-a para segurar no cabo e, com auxílio, motive a criança a andar. Outra possibilidade é utilizar o cabo de vassoura na vertical, com o adulto auxiliando e deslocando o bebê, segurando o cabo com uma das mãos.
 2. Outra forma de estimular a marcha é com o andador, mas, se o bebê não tiver andador, uma cadeira cumpre o papel. Coloque-o de frente para a cadeira estável, assim, logo ele descobre que pode andar empurrando a cadeira.
 3. Uma terceira forma de estimular a marcha do bebê é segurando nas mãos dele e auxiliando-o no andar.

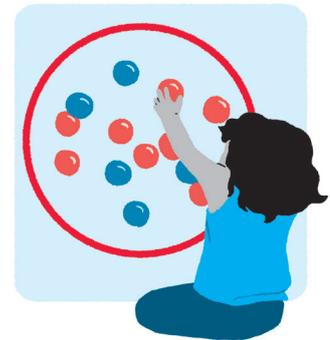


Objetivo:

- Trabalhar a coordenação motora grossa, as habilidades manuais e o reconhecimento de cores e texturas.

Como fazer:

- Realize a atividade com bolinhas, fita adesiva (colorida ou durex) e bambolê. Caso não tenha bambolê, cole na parede ou no chão.



Objetivo:

- Aprimorar a marcha lateral com mais velocidade e noção de lateralidade.

Como fazer:

- Faça uma atividade que estimule o bebê a andar lateralmente, com o apoio das mãos (parede, sofá, cama ou portão).



Objetivo:

- Transição de sentado para de pé.

Como fazer:

- Colocar a criança sentada em uma cadeirinha ou banquinho, com o pé encostado no chão. Para incentivar a criança, coloque um brinquedo para chamar a atenção dela e a convide para vir buscar.



Objetivo:

- Estimular a transferência de peso para o membro superior e trabalhar a dissociação entre ombros e quadris.

Como fazer:

- Auxilie o bebê a subir escada com apoio das mãos nos degraus.



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DO QUARTO TRIMESTRE

- Perder habilidades que já tinha adquirido;
- Não engatinhar;
- Não conseguir ficar de pé com apoio;
- Não procurar objetos/brinquedos que viu serem escondidos;
- Não aprender gestos como: balançar a cabeça dizendo não, acenar dando tchau;
- Não apontar para objetos/brinquedos/pessoas;
- Permanecer muito tempo parado ou com os olhos parados;
- Apresentar movimentos anormais;
- Não falar sílabas ou deixar de balbuciar;
- Não apresentar nenhuma tentativa de dialogar com o cuidador com quem mais interage;
- Encontrar-se psiquicamente irritado ou inerte, com sorriso social pobre.

QUINTO TRIMESTRE - 13 A 15 MESES

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Consegue passar de sentado para de pé sem precisar se apoiar;
- Já fica de pé sozinho;
- Segura em algum móvel ou anteparo para se levantar, caminha segurando nos móveis ou pode dar alguns passos sem se apoiar;
- Já anda, para e inicia o andar novamente;
- Carrega seus brinquedos em suas mãos, de um lado para o outro;
- Agacha-se para pegar algum objeto pequeno que está no chão e se levanta, podendo ou não necessitar de apoio dos móveis;
- Anda e explora todo o seu ambiente;
- Inicia os primeiros passos do caminhar (mais de 06 passos).

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- Aos 13 meses, seu bebê desfaz pilha/torre de cubos de forma controlada ou numa sequência um a um;
- Com 14 meses, ele rabisca com um lápis, para frente e para trás;
- Consegue pegar dois cubos com uma das mãos;
- Coloca ou guarda um brinquedo ou objeto dentro de uma caixa, quando solicitado ou espontaneamente;
- A partir dos 15 meses, já consegue virar as folhas de um livro;
- Atira os brinquedos para longe ao brincar;
- Faz ou empilha torre de dois cubos e ela deve ficar de pé.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Localiza os sons vindos do lado, de baixo e de cima;
- É a fase em que o bebê vai ampliar o seu vocabulário através de jogos e brincadeiras;
- O bebê nesta fase tem intenção de se comunicar e se fazer entender;
- Executa gestos e pedidos espontaneamente, sem necessitar de modelos;
- Começa a compreender e responder a comandos verbais mais complexos (ex.: “Cadê a mamãe?”, “Cadê o papai?”);
- Com 13 meses, a linguagem inclui, pelo menos, duas palavras, por exemplo: “mamã” e “papá”;
- Aos 14 meses, alguns bebês sabem falar/pronunciar o nome dos objetos, brinquedos simples que usam (ex.: água, carro, pão, urso);
- Aos 15 meses, é esperado que o vocabulário tenha de quatro a seis palavras com significado mais específico, incluindo nomes de familiares, irmãos e pessoas mais chegadas da família.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- O bebê é capaz de “colocar e tirar” objetos de uma caixa, bacia, gaveta. Tira e coloca as tampas de panela, potes, frascos;
- Levanta os braços e as pernas para ajudar na hora de se vestir;
- Quando o bebê quer alguma coisa, refere-se a ela apontando com o dedo indicador;
- É a fase em que o bebê mostra ou oferece um brinquedo ou objeto;
- O bebê começa a decidir o que prefere e deseja;
- Explora as coisas de formas diferentes, como chacoalhando, batendo ou arremessando;
- Acha com facilidade objetos escondidos. Brinca de esconder e achar o rosto;
- Brinca de ciranda;
- Olha para uma imagem ou objeto quando ouve o nome de tal objeto;
- Bate dois objetos um contra o outro;
- Quando demonstramos para o bebê que o seu desempenho nos agradou, ele repete, de forma intencional, o que fez;
- Usa os brinquedos e objetos com funcionalidade: pega um pente e tenta pentear os cabelos; pega um carrinho de brinquedo e move o carrinho pelo chão, de forma correta; segura uma boneca como quem segura um bebê no colo.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Em geral, o bebê é tímido ou fica nervoso quando está com pessoas desconhecidas;
- Possui pessoas e objetos preferidos;
- Demonstra medo em algumas situações;
- Repete sons ou reações para conseguir atenção.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR O BEBÊ NESTA FASE

- Estimular a criança a andar, apoiando-se nos móveis, ou se deslocar lateralmente (andar de lado), caso ela ainda não esteja andando.
- Apresentar à criança diferentes ambientes e estimular o comportamento exploratório do ambiente, contando para a criança onde ela está, com quem está, onde irá, quais objetos estão naquele ambiente.
- Com o dedinho indicador, tocar a tecla do piano, apertar o interruptor, passar as páginas do livro. Se algo der errado, como rasgar a página, não se irrite, porque ela está descobrindo e explorando o ambiente e aprendendo com cada tentativa.

- Na hora do banho, estimular a criança a identificar as partes do corpo.
- Nomeie objetos quando a criança apontar com o dedo.
- Seja firme, respeitoso e claro com a criança, mostrando-lhe o que pode e o que não pode fazer, para que ela desenvolva noção de perigo.
- Ofereça papel e giz de cera (tipo estaca, grosso) para que ela inicie os seus rabiscos. Isso estimula a sua criatividade e a motricidade fina.
- Ofereça à criança objetos de diversos tamanhos para que ela aprenda a encaixar e retirar um objeto do outro, estimulando habilidades manuais e noção espacial.
- Crie oportunidades para ela se locomover com segurança, para aprender a andar sozinha.
- Favoreça o desenvolvimento da fala da criança. Deixe brinquedos fora do alcance para que ela possa solicitar, utilizando linguagem gestual (apontar) e/ou verbal.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O QUINTO TRIMESTRE

Quadro 9 – Atividades para o quinto trimestre

Objetivo:

- Estimular o desenvolvimento cognitivo.

Como fazer:

- Você pode se esconder atrás de uma cortina, pilastra ou mesa e o bebê vai procurar. Assim, ele começa a entender o que some e reaparece, o que vai e volta e que as pessoas existem mesmo quando não estão à sua frente.



Objetivo:

- Estimular a percepção, a diferenciação e a repetição dos sons, o desenvolvimento cognitivo e as habilidades manuais.

Como fazer:

- Realize a atividade utilizando brinquedos sonoros, que reproduzam os sons de animais, meios de transporte, instrumentos musicais, e imite esses sons.

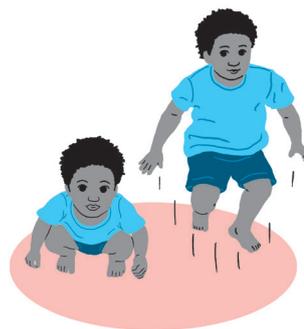


Objetivo:

- Estimular o sistema proprioceptivo, o equilíbrio estático, o fortalecimento global do corpo, o seguimento de comando e a imitação.

Como fazer:

- Você deve fazer a posição de vivo ou morto (agachar e levantar) para a criança realizar, por meio de imitação e/ou comando verbal.



Objetivo:

- Ensinar a relação entre ação e reação. Estimular a coordenação olho-mão, as habilidades manuais e a imitação.

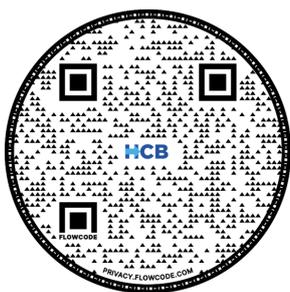
Como fazer:

- Empilhe vários blocos diante do bebê e o estimule a jogar tudo no chão, e depois motive-o a empilhar novamente os blocos.



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEQUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DO QUINTO TRIMESTRE

- Perde habilidades que já teve;
- Não engatinha;
- Não consegue ficar de pé com apoio;
- Não procura objetos que viu você esconder;
- Não fala palavras simples como “mama” ou “papa”;
- Não aprende gestos como acenar ou balançar a cabeça;
- Não aponta para objetos;
- Não faz contato visual.

SEXTO TRIMESTRE - 16 A 18 MESES

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- O bebê está no período de aprimoramento da marcha;
- O bebê prefere subir em escadas e nos móveis. Alguns escalam tudo pela frente;
- O bebê já arrisca os pontapés, chutar com os pés e jogar a bola com as duas mãos;

- Os que andaram antes já arriscam atravessar obstáculos;
- Já os que andaram entre 12 e 15 meses demonstram mais insegurança e precisam de mais ajuda/apoio para subirem e descerem escadas;
- Tenta escapar quando tentamos pegá-lo, brincando;
- Passa com tranquilidade de agachado para de pé;
- Sobe rampa; alguns descem, outros não, depende muito de quando iniciaram a marcha;
- Pode conseguir subir degraus e correr;
- Puxa brinquedos com corda enquanto anda.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- Nesta fase, o bebê faz rabisco imitativo, sem considerar a direção;
- Rabisca espontaneamente, após ser solicitado;
- Consegue virar duas ou três folhas de cada vez;
- Empilha ou constrói torre de três ou quatro cubos;
- Aponta usando o dedo para mostrar objetos, brinquedos e pessoas;
- Come com uma colher, porém ainda derrama a comida;
- Já consegue tirar a roupa (se despir);
- Alguns tentam lavar/escovar os dentes, embora precisem de ajuda.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Localiza diretamente os sons para os lados, para cima e para baixo, evoluindo para todos os ângulos;
- Os bebês entendem mais as palavras que ouvem do que desenvolvem a fala;
- Vocaliza sons silábicos, podendo falar diversas palavras simples, porém muitas palavras ininteligíveis;
- Para algumas crianças, a linguagem torna-se mais rica e ocorre um aumento no número de palavras, no vocabulário;
- Aponta para mostrar a alguém o que ele quer;
- Observa situações comunicativas e narração de fatos;
- Atende quando chamado pelo nome.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- O bebê aprende por si só, desde que se sinta acolhido, seguro, num ambiente apropriado e com uma boa mediação (ajuda de algum adulto);
- Ele aprende resolvendo desafios que ele próprio escolhe;
- Entende que massinha, tinta e giz de cera não são para comer;
- Entrega o prato quando termina a refeição;

- Sabe para que servem coisas comuns, por exemplo, telefone, escova, colher;
- Aponta para conseguir a atenção de outras pessoas;
- Mostra interesse em uma boneca ou animal de pelúcia, fingindo alimentá-lo (faz de conta);
- Faz rabiscos sozinho;
- O bebê com 16 meses já faz algumas escolhas de brinquedos, alimentos etc.;
- Reconhece as pessoas próximas pelo nome;
- Imita o comportamento dos adultos e das crianças mais velhas;
- Compreende ordens relacionadas às partes do seu corpo (“Cadê o nariz?”, “Cadê o pé?”);
- Explora sozinho ambientes, objetos, coisas, espaços, com um dos pais por perto;
- Início do desenvolvimento da noção espacial;
- Início da percepção da existência da leitura e da escrita por meio de gravuras e imagens.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- O bebê já está sendo incluído nas atividades e rotinas do seu dia a dia;
- Inicia a capacidade de expressar sentimentos e desejos, comunicando-se;
- O bebê pode apresentar comportamentos disfuncionais como choro, se jogar no chão ao lidar com momentos e situações difíceis após vivenciar frustrações; momento de começar a aprender com o apoio do adulto;
- É a partir deste período que o bebê desenvolve o altruísmo (fazer com que o outro se sinta melhor);
- As interações com os objetos, as pessoas e os ambientes estão mais descontraídas. Ele se sente mais segura para explorar o mundo;
- Gosta de dar coisas aos outros como forma de brincadeira;
- Demonstra afeto pelas pessoas com quem está familiarizado;
- É comum ficar mais grudado com os pais/cuidadores diante de situações novas.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR O BEBÊ NESTA FASE

- Ofereça um ambiente seguro e acolhedor.
- É importante ser consistente e previsível.
- Sempre elogiar comportamentos bons mais do que punir os maus comportamentos (use apenas repreensões bem rápidas).

- Incentive a brincadeira de faz de conta.
- Incentive a empatia. Por exemplo, quando vir uma criança que está triste, incentive seu bebê a abraçar ou fazer um carinho na outra criança.
- Ajude-o a compartilhar brinquedos com outras crianças.
- Imita as palavras da criança, demonstrando o modelo correto através da sua articulação.
- Use frases simples e claras. Faça perguntas simples.
- Preste atenção a um eventual excesso de estímulos sonoros demasiadamente intensos no ambiente.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O SEXTO TRIMESTRE

Quadro 10 – Atividades para o sexto trimestre

Objetivo:

- Estimular coordenação motora, lateralidade, percepção de noção espacial e visual, força, ação e reação.

Como fazer:

- Utilize pinos, garrafas pets ou brinquedos diversos (que fiquem em pé) e uma bola.



Objetivo:

- Fortalecimento global do corpo, percepção de noção espacial, corporal visual e transferência de peso.

Como fazer:

- Estimule a criança a subir e a descer as escadas, apoiando as mãos na parede ou no corrimão. Acompanhe a criança nessa atividade.



Objetivo:

- Aprimorar a marcha, a noção corporal e a coordenação global.

Como fazer:

- Subir escada sem apoio.



Objetivo:

- Estimular a coordenação motora fina e o reconhecimento e nomeação das cores (primárias).

Como fazer:

- Utilize lata com furos na tampa e canudos/fios de cores primárias. A criança irá puxar os canudos/fios/palitos da lata.



Objetivo:

- Estimular o desenvolvimento da linguagem, ritmo, entonação, imitação, ampliação do vocabulário e interação social.

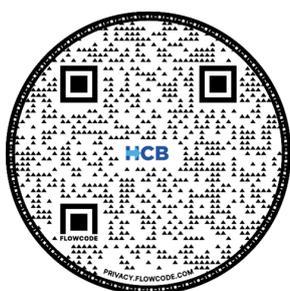
Como fazer:

- Utilize cantigas para esta atividade. Inicie a música e deixe a última palavra para a criança falar - técnica de closed (ex.: "O sapo não lava o..." e a criança diz "pé").



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DO SEXTO TRIMESTRE

- Perdeu habilidades que já tinha conquistado;
- Não consegue andar;
- Não aponta para objetos quando nomeados;
- Não sabe a utilidade de objetos;
- Não faz imitação;
- Não aprende novas palavras;
- Não apresenta um vocabulário de, no mínimo, seis palavras com função;
- Não percebe sons no ambiente;
- Não liga ou percebe se os pais/cuidadores saem ou retornam;
- Não aponta para mostrar coisas para outras pessoas;
- Não possui jogo simbólico.

PERÍODO DE 1 ANO E 7 MESES A 2 ANOS

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Ocorre o aprimoramento da coordenação motora grossa e o desenvolvimento da motricidade fina;

- Com o aprimoramento da motricidade grossa, a criança é capaz de andar de costas, de correr, de controlar o agachamento sem cair, embora não controle o seu equilíbrio totalmente;
- De 21 a 23 meses, a criança está mais coordenada, mais independente e consciente do mundo ao seu redor;
- As habilidades da criança se tornam mais refinadas/aprimoradas;
- A criança de 21 a 23 meses já corre, freia e muda de direção abruptamente;
- Com 2 anos, a criança já é capaz de correr, parar de repente e chutar a bola quase sem cair;
- É capaz de carregar objetos sem derrubar e já sobe escadas sem ajuda;
- Fica na ponta do pé para alcançar coisas.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- Empilha/constrói torres de 5 cubos com demonstração e incentivo;
- É capaz de colocar dois ou três encaixes (com demonstração);
- Começa a folhear um livro de um modo mais refinado;
- Por volta dos 21 meses, se a criança for colocada diante de vários cubos, ela conseguirá construir/empilhar 6 cubos (com demonstração e incentivo);
- Aos 2 anos, é esperado que a criança imite ou copie o risco vertical e o risco circular (desenho de linhas retas e linhas circulares);
- Já come com colher e bebe em um copo adequadamente;
- Começa a se vestir sozinha.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- As palavras e os significados estão em plena construção;
- A partir dos 19 meses, pronuncia/fala muitas palavras, iniciando frases simples, sem os conectores;
- Entre 19 e 20 meses, encontra diversos caminhos para fazer o uso das palavras e entendê-las através de gestos;
- Conhece e nomeia pessoas familiares e partes do corpo;
- Produz onomatopéias (sons) de vários animais e meios de transporte quando está brincando ou vendo o elemento referido;
- Por volta dos 22 meses, já forma frases com 2 a 4 palavras simples;
- Por volta dos 2 anos, a criança já tem capacidade de falar mais de 50 palavras, variando de acordo com o estímulo oferecido;
- Aos 2 anos, produz cerca de 18 fonemas (sons) da língua materna, entre vogais e variáveis;
- Pronuncia/fala seu nome para se referir a si própria;

- Utiliza alguns verbos, nomeia objetos, utilizando menos da linguagem gestual;
- Repete palavras que ouviu numa conversa;
- A criança de 2 anos aponta para objetos, imagens ou pessoas quando ouve seus nomes; reconhece e aponta até mesmo para imagens em um livro;
- Ao final deste 2º ano de vida, ocorre a chamada explosão do vocabulário.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Compreende ordens rotineiras e situacionais, com duas ações simples;
- Entende brincadeiras simples;
- Suas capacidades intelectuais já lhe permitem comunicar seus desejos e sentimentos por meio de gestos, expressões faciais ou palavras;
- Começa a separar cores e formas;
- Segue instruções de dois passos, por exemplo: “Pegue a boneca e coloque no armário”;
- Costuma mostrar interesse em repetir sua rotina com brinquedo, objeto e animal favorito, por exemplo: dar de comer, dar banho etc.;
- Aponta para conseguir atenção de outras pessoas;
- Encontra objetos mesmo quando escondidos debaixo de duas ou três camadas;
- Completa frases e rimas em livros que lhe são familiares;
- Nomeia itens em um livro com imagens como gato, pássaro ou cachorro;
- Aprende a consciência de si e de seus limites quando são ensinados;
- Já entende melhor a posição dos objetos/brinquedos no espaço;
- Compreende conceitos simples com o apoio do concreto, do que é cheio/vazio, grande/pequeno.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Estranha pessoas desconhecidas, sem choro, evitando-as;
- Mostra afeto por familiares e cuidadores;
- Gosta de mostrar cada vez mais sua autonomia e independência, realizando as coisas sozinha;
- A esfera sócioemocional, emoção/relação (subjetivação), ganha protagonismo na vida da criança, aprendendo a se expressar e a nomear emoções;
- A criança se sente segura e confiante quando se vê num relacionamento amigável, mas também sente raiva, ciúme, cria rivalidade e tem sentimentos de estar sendo excluída, assim como vontade de separar outras crianças.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER COM O BEBÊ NESTA FASE

- As noções do “eu” e “meu” ainda se confundem quando se trata de objetos ou pessoas, auxilie o bebê para que ele possa distinguir.
- Mostre que compartilhar brinquedos e objetos é bom e necessário.
- Ajude a criança a falar palavras inteiras, pronunciando o primeiro som da sílaba, dando pista auditiva, e isso auxiliará na memória também.
- Aos poucos, estimule o uso do sanitário.
- Planeje com a criança o que vocês vão fazer. Prepare o ambiente com ela, organizando a atividade e já iniciando a autonomia: “Vamos pintar.”, “Vamos comer”.

DICAS DE ATIVIDADES PARA O BEBÊ NESTE PERÍODO

Quadro 11 – Atividades para o bebê neste período

Objetivo:

- Trabalhar resolução de problemas, habilidade motora fina, percepção, nomeação de cores e formas geométricas.

Como fazer:

- Monte quebra-cabeça de duas peças com a criança. A imagem do quebra-cabeça deve ser educativa, por exemplo, pode ser de figuras geométricas, cores, partes do corpo humano, animais. Com isso, você pode aproveitar para nomear e descrever o que tem na imagem e, se for desenho de animais, fazer o som onomatopaico.



Objetivo:

- Estimular habilidades manuais, equilíbrio, percepção visual e espacial.

Como fazer:

- Deixe a criança abrir e fechar a gaveta.



Objetivo:

- Estimular o desenvolvimento cognitivo e a autonomia.

Como fazer:

- Monte um quadro de rotina da criança, com as atividades de seu dia a dia. O quadro de rotina é um recurso visual para auxiliar a criança a se organizar e entender as atividades que irá realizar.



Objetivo:

- Estimular coordenação global, lateralidade, equilíbrio, noção corporal, percepção visual e espacial.

Como fazer:

- Leve sua criança em um parque; incentive-a a brincar e a interagir com as outras crianças.



Objetivo:

- Estimular preensão, concentração, coordenação motora fina, visomotora e seguir comandos.

Como fazer:

- Utilize massinha/isopor e macarrão grosso. Coloque os canudos na massinha ou no isopor e peça para a criança colocar o macarrão.



Objetivo:

- Estimular o desenvolvimento da aquisição motora fina, a sensação tátil e o reconhecimento e a nomeação das cores.

Como fazer:

- Utilize a tinta guache para pintar na cartolina, folha de caderno ou folha A4.
- Pinte as mãos e carimbe na folha. Durante a atividade, nomeie as cores e solicite que a criança escolha a cor que ela deseja.

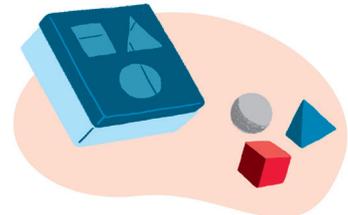


Objetivo:

- Estimular coordenação visomotora, coordenação motora fina, noção espacial, reconhecimento e nomeação de cores e figuras.

Como fazer:

- Utilize brinquedos de encaixe. Peça à criança para fazer o encaixe e nomear a cor. Pode-se fazer com materiais diversos, como caixa de papelão, caixa de sapato e bolinhas de papel.



Objetivo:

- Estimular noção de tamanho, forma geométrica, cores, concentração e habilidades manuais.

Como fazer:

- Utilize potes de plásticos, de diferentes tamanhos e cores (se possível). Separe os potes das tampas e solicite que a criança ache a tampa correspondente a cada pote. Ao finalizar, peça que ela abra os potes e encaixe um dentro do outro. Mostre qual é o grande e o pequeno; nomeie as cores.



Objetivo:

- Estimulação cognitiva e de linguagem.

Como fazer:

- Utilize figuras/objetos diversos (animais, objetos do dia-a-dia). Fale o nome e peça para a criança pegar. Pode-se também dizer a função do objeto (ex.: "Serve para pentear o cabelo."). Sempre alterne com a criança a vez de quem vai pedir a figura/objeto.



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DOS 2 ANOS

- Perda de habilidades que já tinha adquirido;
- Não consegue seguir comandos simples;
- Não imita sons, gestos, expressões e palavras;
- Não consegue andar/caminhar com firmeza;
- Não conhece a utilidade e a função de objetos e brinquedos;
- Não usa frases de 2 palavras (por exemplo, "beber água");
- Não fala nenhuma palavra;
- Não sabe o que fazer com coisas comuns, como escova, telefone, garfo, colher;
- Não imita ações e palavras;
- Isola-se, recusa-se a brincar com outras crianças;
- Apresenta gestos/movimentos repetitivos;
- Não faz contato visual.

PERÍODO DOS 3 ANOS (36 MESES) DA CRIANÇA

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Já sobe/desce escadas com um pé em cada degrau, com boa performance;
- Corre com facilidade;
- A criança já consegue correr e chutar uma bola sem perder o equilíbrio;
- Algumas adoram escalar;
- Está cada vez mais independente com a própria higiene, sendo capaz de controlar os esfíncteres (sobretudo durante o dia);
- Nesta faixa etária, já consegue pedalar um triciclo;
- Pula com os dois pés simultaneamente;
- É capaz de andar em linha reta, com um pé atrás do outro.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- A criança empilha/constrói uma torre com 10 cubos;
- A criança tem facilidade em manipular e utilizar objetos com as mãos, como: um lápis de cor para desenhar ou uma colher para comer sozinha;
- Vira a maçaneta da porta, abre/fecha tampas de garrafas e jarras;
- É capaz de virar uma página de cada vez.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Pronuncia/fala palavras como eu, você, nós, mim e alguns plurais em contexto adequado (ex.: gatos, cachorros, carros);
- É capaz de cantar canções/músicas infantis ou não;
- Gosta de ver livros e pode “fingir” estar contando a história do livro;
- Consegue repetir partes de uma história que lhe foi contada;
- Responde a pergunta simples (Quem?, Onde? e Qual?);
- Inicia a fase dos “porquês?”;
- Mantém uma conversa, criando duas ou três frases. Pode usar alguns conectivos, no entanto ainda há erros gramaticais (ex.: “Essa boneca chória e fazi xixi.” (Essa boneca chora e faz xixi.);
- Faz uso de muitos substantivos: nomes de brinquedos, objetos da casa, pessoas do convívio diário, partes do corpo (pelo menos 4), alimentos, animais, bebidas e roupas;
- Usa diversos verbos para representar suas ações e alguns adjetivos, opostos ou não (grande/pequeno, limpo/sujo, feio/bonito, quente/frio);
- Expressa-se bem o suficiente para pessoas desconhecidas, se fazendo entender na maior parte do tempo;
- Utiliza mais de 500 palavras e compreende cerca de 900 palavras.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Já consegue diferenciar e identificar o gênero feminino/masculino;
- Reconhece membros da família e objetos comuns;
- Entende o que está dentro/fora, em cima/embaixo, quando é falado;
- Consegue obedecer a comandos com 3 passos/instruções;
- Já é capaz de montar um quebra-cabeça de 3 ou 4 peças;
- Vira as páginas de um livro uma por vez;
- Identifica e reconhece número; possui noção de espaço: mais, menos, maior, dentro, debaixo, atrás;
- Inicia o processo de compreensão de que desenhos e símbolos podem representar objetos reais;
- Entende o significado de “dois”;

- Compreende comandos com frases na negativa;
- Apresenta curiosidade sobre o que ocorre ao seu redor, fazendo diversas perguntas;
- Já é capaz de revezar nas brincadeiras.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Identifica outros sentimentos para além da tristeza, raiva ou contentamento;
- Expressa suas preferências;
- A criança já se encontra com maior preparo para se ajustar a novas rotinas como, por exemplo, ir à escola;
- Já consegue compreender que pode se despedir dos pais, pois logo eles retornam;
- Mostra preocupação e afeto com os amigos quando estão chorando;
- Demonstra uma série de emoções e é capaz de reconhecer algumas no próximo;
- Apresenta sensibilidade aos sentimentos dos que a rodeiam;
- Demonstra não gostar de mudanças drásticas na rotina da vida diária;
- Ainda apresenta certa dificuldade em cooperar e partilhar;
- Preocupa-se em agradar as pessoas que lhe são significativos, sendo dependente da sua aprovação e afeto;
- Fica empolgada quando está com outras crianças;
- Mostra cada vez mais independência;
- Mostra um comportamento desafiador (faz o que lhe foi negado);
- Gosta de brincar com outras crianças, como em brincadeiras de esconde-esconde.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR A CRIANÇA NESTA FASE

- Estabeleça regras e limites, tendo constância. Sempre parabeneze a criança por cumprir as regras estabelecidas;
- Dê instruções de 2 ou 3 palavras, por exemplo: “Pegue o giz de cera e o lápis”;
- Ofereça à criança uma “caixa de atividades”, com papel, giz-de-cera e livros de colorir;
- Faça brincadeiras com jogos de combinação;
- Brinque com as quantidades, invente jogos de contar. Conte os degraus das escadas, os carros que passam pela rua e outras coisas que você usa ou vê todos os dias;
- Mostre para a criança figuras de animais, peças do vestuário, objetos do dia-a-dia e a estimule a falar sobre eles: o que fazem, para que servem (ex.: “Quem late?”);

- Brinque de bola; peça para a criança jogar a bola em sua direção, iniciando, assim, brincadeira envolvendo duas ou mais pessoas;
- Brinque com a criança ao ar livre; vá ao parque ou trilha de caminhada. Permita a brincadeira livre.

DICAS DE ATIVIDADES PARA A CRIANÇA NESTE PERÍODO

Quadro 12 – Atividades para crianças neste período

Objetivo:

- Estimular a coordenação motora-fina, a coordenação visomotora e a concentração.

Como fazer:

- Pode colocar palitos em uma esponja/canudo, em um pedaço de massinha, para que a criança coloque liguinhas/macarrão de argola.
- Colocar moedinhas no cofrinho.
- **Obs.:** Esta atividade tem que ser supervisionada, pois há risco de a criança colocar os materiais na boca.

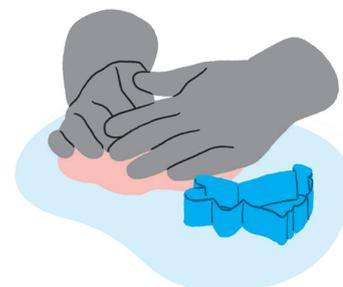


Objetivo:

- Estimular a musculatura das mãos, desenvolvimento sensorial, criatividade, linguagem, imitação e faz de conta.

Como fazer:

- Utilizar massinha de modelar (pode-se utilizar a massinha caseira); utilize a criatividade. Pode fazer animais, pessoas etc.

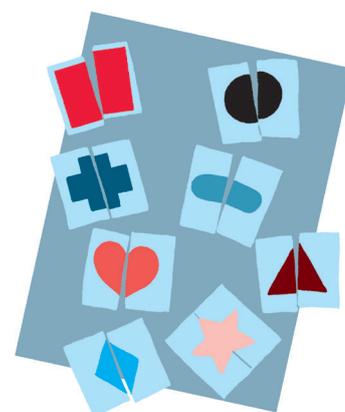


Objetivo:

- Reconhecimento e nomeação de formas, cores. Planejamento, percepção, memória, atenção e concentração. Estimulação cognitiva.

Como fazer:

- Utilize quebra-cabeça de formas.
- Pode ser confeccionado de materiais diversos: papelão, folha de papel, canetinha, EVA, feltro, dentre outros.

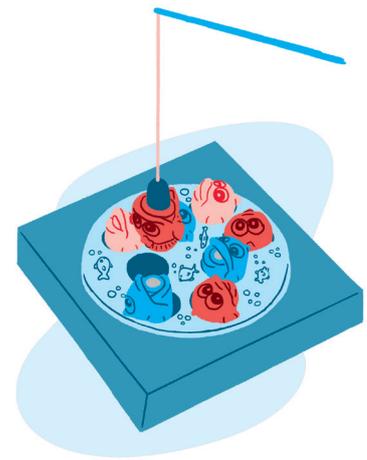


Objetivo:

- Estimular a coordenação motora fina, atenção, concentração, coordenação visomotora, planejamento, troca de turno (tempo de espera), tolerância de frustração e compreensão de regras.

Como fazer:

- Pode-se utilizar jogo de pescaria. Sempre ir mostrando à criança que cada um tem a sua vez de jogar.



Objetivo:

- Estimular o equilíbrio, coordenação motora global, função bimanual, noção corporal, percepção, planejamento, musculatura orofacial e interação social.

Como fazer:

- Brinque com bolinha de sabão.



Objetivo:

- Estimular a cognição, a memorização, a ampliação de vocabulário e a interação social.

Como fazer:

- Leia livros para a criança e peça para ela recontar a história para você. Pode ir alternando: em um dia, você lê e no outro ela lê (lembre-se de ler as imagens e não ficar preso ao que está escrito).



Objetivo:

- Estimular a criança a pular com os dois pés juntos. Trabalha: coordenação global, percepção, noção corporal e planejamento.

Como fazer:

- Utilizar marcações no chão ou bambolês para que a criança pule com os dois pés juntos.



Objetivo:

- Estimular coordenação global, equilíbrio, lateralidade, percepção, noção corporal e interação social.

Como fazer:

- Jogar bola.



Objetivo:

- Estimular a coordenação motora global, equilíbrio, percepção, noção espacial, noção corporal e planejamento.

Como fazer:

- Utilize fita crepe ou durex colorido e faça duas linhas: uma linha reta e a outra em zigue-zague.



Fonte: autoria própria.

A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DOS 3 ANOS

VÍDEO DEMONSTRANDO OS PRINCIPAIS MARCOS E SINAIS DE ALERTA



- Perde habilidades adquiridas;
- Cai muito ou tem dificuldades em subir/descer degrau;
- Faz pouco contato visual ou nenhum;
- Não tem interesse por pessoas, brinquedos/objetos/coisas;
- Demonstra interesse demasiado por algum objeto específico;
- Não brinca de faz de conta;
- Não responde/atende a comandos simples;
- É demasiadamente “teimosa” e chora sempre que algo lhe é negado; nem sempre controla a “birra”;
- Apresenta seletividade alimentar;
- Não usa frases para se comunicar;
- Não consegue manusear brinquedos/objetos e coisas simples;
- Não consegue pular erguendo os 2 pés do chão;
- Não é capaz de apontar partes de seu corpo;
- Não é capaz de pedalar;
- Não sabe seu primeiro nome;
- Apresenta uma linguagem ininteligível;
- Não controla a micção diurna (ato de urinar durante o dia).

PERÍODO DOS 4 ANOS (48 MESES) DA CRIANÇA

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- A criança consegue pegar uma bola quicada;
- Pula e fica sobre um pé só por até 2 segundos;
- Consegue se servir com líquidos (em um copo);
- Consegue cortar alguns alimentos, sob supervisão;
- Pedala um triciclo, fazendo curvas;
- Sobe escadas, alternando os pés;
- Anda com boa coordenação e ritmo.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- A criança é capaz de riscar dentro dos limites de linhas do papel;
- Começa a utilizar tesoura;
- Enfia as contas em um fio;
- É capaz de lavar e enxugar as mãos e o rosto;
- No banho, necessita de pouco auxílio;
- Escova os dentes;
- Abotoa e desabotoa, às vezes, com auxílio;
- Pega cubos com bastante precisão;
- Apresenta dominância de uma das mãos.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Fala o seu primeiro e o último nome, quantos anos tem, de acordo com o que lhe foi ensinado;
- Conta histórias fantasiosas;
- Canta a música preferida;
- Já conhece e utiliza os pronomes “ele” e “ela”;
- Fala entre 500 e 1000 palavras;
- Relata fatos ocorridos no passado (ex.: é capaz de contar o que aconteceu na escola);
- Faz uso de tempos verbais no presente, passado e futuro composto, mas ainda pode haver confusão nos tempos verbais, por generalização de regras (ex.: “Eu que comi o doce.” – Eu que comi o doce.);
- Compreende duas ordens não relacionadas (ex.: “Feche a porta e traga a escova.”);
- Pede, protesta, nomeia, usa expressões sociais para interagir;
- Relata experiências imediatas, aquelas que estão ocorrendo no momento em que a questão é feita;

- Na narrativa de histórias, há dificuldades em manter a coerência e a coesão; omite elementos secundários, insere fatos não verdadeiros;
- Pode apresentar algumas trocas fonológicas em alguns sons, mas isso não impede a inteligibilidade de fala.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Fala os nomes de cores e alguns números;
- Começa a entender o tempo (manhã, tarde, noite, dia, semana, mês);
- Já reconhece o sexo masculino e feminino;
- Brinca de jogos de tabuleiro ou de cartas;
- Diz a você o que acha que vai acontecer em seguida, em um livro;
- Prevê e antecipa os acontecimentos nas histórias;
- Lembra-se de partes da história (memorização);
- Desenha uma pessoa com 2 ou 4 partes do corpo;
- Começa a copiar letras de fôrma/caixa alta;
- Tem noção de contagem;
- Usa, cada vez mais, sua criatividade nas brincadeiras de faz de conta;
- Inicia a separação entre o real e o imaginário.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Fala dos seus interesses e preferências;
- Prefere brincar com outras crianças a brincar sozinha;
- Cooperar com as outras crianças;
- Apresenta alguns medos (da morte, do escuro, de trovões, de situações que ouviu);
- Fala sobre o que gosta e no que está interessada;
- Quer agradar e ser como os amigos;
- Compreende e cumpre regras, resistindo algumas vezes;
- Às vezes, é competitiva e, às vezes, cooperativa.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR A CRIANÇA NESTA FASE

- Estabelecer regras e limites nas brincadeiras. Parabenize-a por cumprir as regras.
- Dar instruções com duas ordens não relacionadas durante a brincadeira (Ex. “Guarde o carrinho e me traga o chocalho.”).
- Permitir a brincadeira livre, intercalando com atividades estruturadas e orientadas.
- Proporcionar brincadeiras utilizando o faz de conta.

- Fazer brincadeiras utilizando bola (chutar, fazer gol, fazer cesta, arremessar, quicar, jogar para outra pessoa, jogar para o alto, acertar um alvo).
- Utilizar jogos de tabuleiro ou de cartas para estimular o brincar compartilhado, a espera, o cumprimento de regras, a frustração, entre outros.
- Dar funções das atividades da casa (Ex. guardar os brinquedos, arrumar a cama, molhar as plantas).

DICAS DE ATIVIDADES PARA A CRIANÇA NESTE PERÍODO

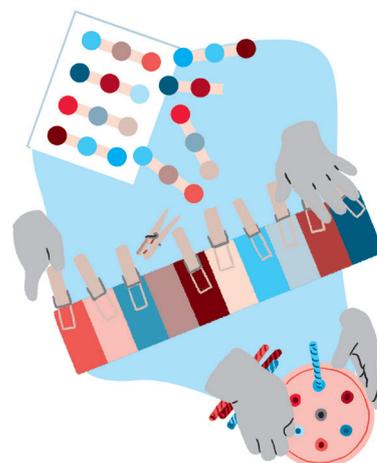
Quadro 13 – Atividades para crianças neste período

Objetivo:

- Trabalhar pareamento de cores, planejamento, atenção, concentração, pinça fina e coordenação motora fina.

Como fazer:

1. Utilize folha branca, lápis de cor, palito de picolé e cola.
2. Utilize papelão, tinta/lápis de cor e pregador.
3. Coloque canudos em uma latinha com furos; pinte ou cole fita adesiva nos furos.



Objetivo:

- Estimular a coordenação motora fina, preensão, planejamento e concentração.

Como fazer:

- Bilboquê. Utilize garrafa pet, duas tampinhas e barbante.



Objetivo:

- Trabalhar coordenação motora global, equilíbrio, percepção, noção espacial, noção corporal, planejamento, cognitivo e apoio unipodal.

Como fazer:

- Brinque de amarelinha. Utilize giz e uma pedrinha. Incentive a criança a contar os números durante a brincadeira.

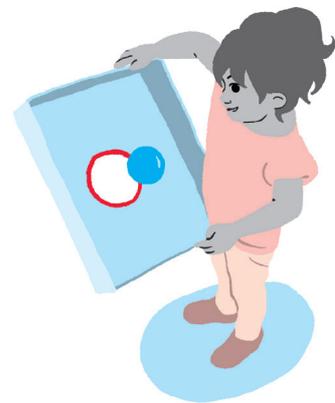


Objetivo:

- Trabalhar coordenação motora fina, equilíbrio e noção espacial.

Como fazer:

- Utilize uma caixa de papelão e faça um círculo no meio para que a bolinha caia.

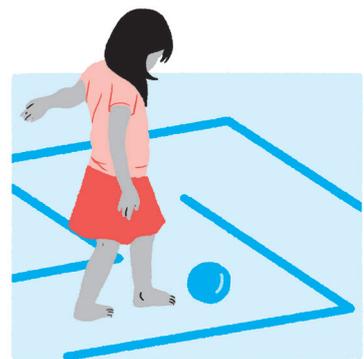


Objetivo:

- Estimular coordenação motora global, equilíbrio, atenção, concentração, percepção visual/espacial, noção corporal, planejamento e solução de problemas.

Como fazer:

1. Utilize fita crepe ou durex colorido e faça um labirinto. Peça para a criança levar a bola (chutando) até o outro lado.
2. Com barbante/fita/linha, faça obstáculos com níveis diferentes para a criança ultrapassar.



Objetivo:

- Estimular a linguagem, a cognição, a troca de turno (tempo de espera), o seguimento de comando, a ampliação de vocabulário e a interação social.

Como fazer:

- Brincar de “O mestre mandou”. Peça para a criança pegar um objeto/cor; alterne com a criança a vez de quem irá solicitar.

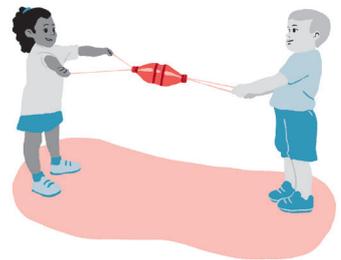


Objetivo:

- Estimular função bimanual, coordenação motora, planejamento, equilíbrio, regras e interação social.

Como fazer:

- Vai-e-vem. Pode utilizar duas garrafas pet cortadas ao meio, unindo-as com fita crepe/durex, passar um cordão no meio e amarrar em duas argolas.



Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DOS 4 ANOS

- Perda de habilidades adquiridas;
- Não demonstra interesse em jogos de faz de conta e jogos interativos;
- Não consegue contar uma história preferida;
- Não segue atender a comandos de 3 instruções;
- Não entende dentro e fora, igual e diferente;
- Não usa “eu” e “você” corretamente;
- Faz pouco ou nenhum contato visual;
- Tem resistência ao novo, à mudança de rotina;
- Chora incessantemente quando algo lhe é negado ou, aparentemente, sem motivo;
- Não contém a birra;
- Pronuncia/fala de forma incompreensível ou fala apenas palavras repetidas de propagandas/desenhos/filmes;
- Não consegue pular com os dois pés juntos;
- Apresenta dificuldade para rabiscar;
- Ignora outras crianças ou não responde a pessoas que não sejam da família;
- Não interage com outras crianças e pessoas desconhecidas;
- Resiste à troca de roupa, à hora de dormir e a ir ao banheiro.

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



PERÍODO DOS 5 ANOS (60 MESES) DA CRIANÇA

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Brinca no balanço, escala, pula;
- Consegue ficar em pé sobre um pé só, por 10 segundos ou mais;
- Consegue saltar;
- Consegue dar cambalhotas;
- Consegue ir ao banheiro sozinha;
- Pula para frente, pelo menos 10 vezes, sem cair.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- A preensão (segurar/agarrar) dos objetos é parecida com a de um adulto;
- É capaz de amarrar os sapatos e de abotoar os botões que têm alcance da vista;
- Enfia uma lâ num cartão de furos;
- Tem preferência por blocos de construção (de vários tamanhos e cores) e faz estruturas simples;
- Desenha objetos copiando um modelo, com preferência por copiar desenhos, letras e números;
- Gosta de colorir e tenta manter a pintura dentro do contorno;
- Identifica a mão que utiliza para escrever, quando perguntada;
- Na construção de blocos, utiliza alternadamente as duas mãos, porém usa com mais frequência a mão dominante;
- Criança com 5 anos e meio ainda tem pouca habilidade com tarefas motoras delicadas (pinça fina), mas procura mais esse tipo de atividade;
- Tem maior interesse em jogos de ferramentas e de construção;
- Gosta de desenhar, colorir e copiar, porém segue com menos exatidão em relação ao modelo. Pode colorir com lápis de cor, porém se mostra desajeitada ainda nessa atividade;
- Nas refeições, já utiliza garfo e colher; às vezes, faca.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Pronuncia/fala palavras com clareza; espera-se que já tenha eliminado as trocas fonológicas ou que isso seja algo assistemático;
- Cria histórias simples, usando frases completas;
- Utiliza o tempo futuro para falar, por exemplo: “O papai vai chegar.”;
- Fala entre 1500 e 3000 palavras;
- Obedece a uma sequência de três ordens (ex.: “Pegue a boneca, coloque-a sobre a cama e me traga a escova.”);

- Narra uma história conhecida sem ajuda do outro ou de figuras. Pode confundir fatos e o tempo em que eles ocorreram (ex.: “Amanhã eu brinquei no parquinho.” - Seria “ontem”.);
- Passa a haver um equilíbrio maior entre manter e iniciar a conversação com outra pessoa, conseguindo esperar melhor o seu momento de falar.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Tem noção e entende a utilização de objetos e coisas da rotina e vida diária, por exemplo: dinheiro para comprar algo, caneta para escrever, comida para comer;
- Já é capaz de escrever algumas letras e números;
- Consegue copiar formas geométricas;
- É capaz de executar 3 ordens;
- Desenha um homem com cabeça, corpo, braços e pernas.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Mostra mais autonomia e independência;
- Ora exige, ora coopera;
- Consegue cumprir mais as regras e combinados;
- Já consegue separar o real do imaginário;
- Adora cantar, dançar e atuar;
- Quer ser igual aos amigos;
- Se preocupa em agradar os amigos.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR A CRIANÇA NESTA FASE

- Ensine-a conceitos temporais como “manhã, tarde, noite, hoje, amanhã e ontem”. Comece a ensinar os dias da semana.
- Incentive-a a pedir as coisas de forma educada e elogie-a quando o fizer; e a receber calmamente um “não” como resposta.
- Dê mais liberdade para que a criança escolha uma atividade para realizar e deixe que ela resolva seus problemas sozinha (quando possível).
- Ofereça sempre um modelo de fala correto; evite diminutivos, aumentativos. Se a criança falar errado, dê o modelo correto.

DICAS DE ATIVIDADES PARA A CRIANÇA NESTE PERÍODO

Quadro 14 – Atividades para crianças neste período

Objetivo:

- Trabalhar coordenação motora fina, coordenação visomotora, atenção, concentração e planejamento.

Como fazer:

- Faça atividades de alinhavo. Utilize papelão, barbante, lápis de cor/canetinha.



Objetivo:

- Estimular e favorecer a coordenação motora fina, concentração, atenção e sensibilidade tátil. Reconhecimento e nomeação de letras e números e desenvolvimento da linguagem escrita.

Como fazer:

- Pode-se utilizar atividade de colagem de números, letras e formas com barbante, lã, bolinha de papel crepom e grãos.
- Caixa com areia e folha com modelo para a criança copiar, na areia, o que está vendo na folha.



Objetivo:

- Estimulação cognitiva, ampliação de vocabulário, coordenação motora fina, noção espacial, atenção sustentada, concentração e atenção.

Como fazer:

- Utilize quebra-cabeça; durante a montagem, pergunte as peças que estão faltando; ao final, peça para contar o que vê na imagem.



Objetivo:

- Estimulação da linguagem, entonação, ritmo, coordenação motora global, noção corporal, memória, rima e interação social.

Como fazer:

- Brinque de cantar com a criança. Pode ser com um microfone de verdade ou simule um microfone com uma escova, um controle, e, em conjunto, dance.
- Indicar uma palavra e pedir para a criança cantar uma música que tenha essa palavra. Ex.: "pintinho", para a criança cantar "Meu pintinho amarelinho" ou outra música que tenha "pintinho".



Objetivo:

- Estimular linguagem, cognição, interação social, consciência fonológica, aliteração e interação social.

Como fazer:

- Brinque de falar palavras que começam com a mesma letra, por exemplo, falar palavras que comecem com a vogal "A".



Objetivo:

- Estimular linguagem, atenção auditiva, memorização, reconto e interação social.

Como fazer:

- Brincadeira de telefone sem fio.



Fonte: autoria própria.

A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DOS 5 ANOS

- Perdeu habilidades que já tinha adquirido;
- Não pronuncia/fala seu nome e sobrenome;
- Não responde às pessoas ou responde superficialmente;

- Apresenta fala incompreensível;
- Pouco vocabulário na hora da fala;
- Não compreende o que é falado;
- Não demonstra suas emoções. Demonstra comportamentos extremos (ex.: timidez ou tristeza, medo, agressividade);
- Distrai-se com facilidade; tem dificuldade em se focar, por mais de 5 minutos, na atividade;
- Não diz sobre as experiências ou atividades diárias;
- Não consegue separar o real do imaginário;
- Não utiliza plural e tempo passado corretamente;
- Não brinca ou participa de uma série de atividades e jogos;
- Não consegue desenhar;
- Não realiza nenhuma atividade da vida diária ou da rotina (ex.: lavar as mãos, escovar os dentes, se despir sem ajuda).

PERÍODO DOS 6 ANOS (72 MESES) DA CRIANÇA

DESENVOLVIMENTO SENSÓRIO-MOTOR

- Pular de lugares altos, correr com rapidez são habilidades que se tornam mais frequentes nesta faixa etária;
- Salta e gira em um pé só, apresentando um melhor equilíbrio corporal;
- Anda de bicicleta com melhor desenvoltura;
- Conduz um patinete, dando impulso com um só pé;
- Já consegue se trocar sozinho, tanto colocar, quanto tirar a roupa;
- Realiza sua higiene com autonomia.

DESENVOLVIMENTO DA FUNÇÃO MANUAL

- A dominância manual está estabelecida;
- Já utiliza objetos como: tesouras, pincéis, canetas e lápis com maior destreza;
- É capaz de jogar diversos jogos com a bola;
- Consegue enfiar uma linha na agulha e dar alguns pontos;
- Consegue copiar desenhos complexos, as letras e os números.

DESENVOLVIMENTO DA COMUNICAÇÃO, LINGUAGEM E AUDIÇÃO

- Pronuncia todos os sons da língua materna com clareza;
- Já é capaz de responder em qual dia e mês faz aniversário;
- Fala frases mais complexas e gramaticalmente corretas, ou seja, utiliza corretamente o plural, os pronomes e os tempos verbais;

- É capaz de iniciar uma conversa e manter o diálogo, respeitando sua vez de falar. Apresenta um bom vocabulário, o qual continua em desenvolvimento;
- Consegue contar histórias e explicar experiências de forma coerente;
- Possui capacidade de encontrar sinônimos e antônimos das palavras;
- Responde às perguntas "Por quê?" e "O que acontece se...?" com uma explicação lógica.

DESENVOLVIMENTO COGNITIVO

- Separa elementos por categoria (ex.: Brinquedos separa entre carrinhos, bichos, bonecos.);
- A capacidade de raciocínio aumenta, possibilitando que a criança faça relações e inferências mais complexas;
- Inicia o processo de alfabetização e já é capaz de escrever o próprio nome em letra de fôrma;
- Apresenta curiosidade pelas coisas ao seu redor, buscando compreender como as coisas funcionam, como são construídas;
- Apresenta interesse e questionamento de como os seres nascem e morrem;
- A estrutura da frase encontra-se mais complexa, habilidade ligada intrinsecamente à linguagem;
- Realiza sequenciamento de objetos, separando por comprimento e largura;
- Muitas crianças já são capazes de contar, de memória, de 1 a 100;
- Estabelece metas para si própria e executa atividades para atingi-las;
- Quando solicitada consegue explicar as regras de um jogo ou atividade.

DESENVOLVIMENTO SOCIOEMOCIONAL

- Participa de discussões em grupo de forma ativa, realizando comentários pertinentes aos assuntos;
- Durante as conversações, aguarda a sua vez de falar;
- Reconhece e percebe sentimentos nos outros;
- Possui grupos de amigos, já realizando escolhas por afinidade;
- Dramatiza trechos de histórias, desempenhando um papel ou utilizando fantoches;
- Muitas crianças, em determinadas situações, conseguem compreender as regras em diferentes situações sociais;
- Ainda pode apresentar alguns medos: do escuro, de cair, de cachorro, de altura, de se machucar;
- Consegue desenvolver empatia.

ORIENTAÇÕES DO QUE É POSSÍVEL FAZER PARA CUIDAR E ESTIMULAR A CRIANÇA NESTA FASE

- Converse sobre temas diferenciados, como, por exemplo, uma notícia que viu na TV. Estimule a capacidade de articulação e argumentativa da criança.
- Ofereça oportunidades para que a criança possa resolver problemas lógicos.
- Incentive-a a ter interesse em aprender o que é ensinado na escola; estimule o potencial da criança e fortaleça sua autoestima.
- Favoreça a autonomia. Sempre que possível, deixe-a tomar decisão sozinha.
- Incentive o uso de instrumentos como tesouras, pincéis, canetas e lápis.
- Estimule a leitura e a escrita de forma lúdica.

DICAS DE ATIVIDADES PARA A CRIANÇA NESTE PERÍODO

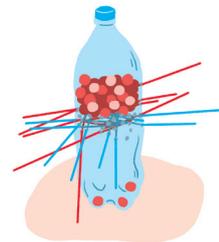
Quadro 15 – Atividades para criança neste período

Objetivo:

- Trabalhar reconhecimento de cores, solução de problemas, planejamento, regras e estimulação da coordenação motora fina e visomotora.

Como fazer:

- Jogo pega-varetas; Cai-não-cai.



Objetivo:

- Trabalhar consciência espacial, visual, planejamento, solução de problemas, atenção e estimulação de linguagem.

Como fazer:

- Solicitar à criança que monte o quebra-cabeça; ao final, pedir para nomear o que tem na imagem.

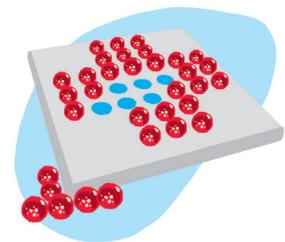


Objetivo:

- Trabalhar atenção, concentração, coordenação motora fina, planejamento e resolução de problemas.

Como Fazer:

- Jogo Resta um.



Objetivo:

- Estimular coordenação global, equilíbrio, noção corporal, lateralidade, seguimento de comando, interação social, percepção visual e espacial.

Como fazer:

- Brinque de pular corda e elástico.



Objetivo:

- Desenvolver a linguagem verbal, interação social, atenção sustentada e abstração.

Como fazer:

- Pense em alguma coisa, pode ser objeto/pessoa/animal, e dê dicas para que a criança tente adivinhar no que você pensou.
- Jogo de mímica.



Objetivo:

- Estimulação cognitiva, linguagem e aprendizagem da leitura e da escrita.

Como fazer:

- Jogo da forca.



Fonte: autoria própria.

A FAMÍLIA E OS CUIDADORES DEVEM ESTAR ATENTOS À PRESENÇA DOS SEGUINTE SINAIS DE ALERTA AO FINAL DOS 6 ANOS

- Perdeu habilidades que já tinha adquirido;
- Não aprende habilidades novas;
- Não responde às pessoas ou responde superficialmente;
- Apresenta fala cheia de erros na pronúncia ou na gramática, sem conjugar os verbos de maneira adequada; não faz uso de plural nem de conectivos ou fala de forma incompreensível;
- Apresenta pouco vocabulário na hora da fala;

VÍDEO DEMONSTRANDO
OS PRINCIPAIS MARCOS
E SINAIS DE ALERTA



- Fala sem mudança de entonação e com ausência de expressões faciais para demonstrar emoções na fala;
- Não demonstra e/ou não controla suas emoções. Demonstra comportamentos extremos (ex.: timidez ou tristeza, medo, agressividade);
- Sem iniciativa comunicativa;
- Distrai-se com facilidade; tem dificuldade de concentração, por mais de 10 minutos, na atividade;
- Não conta sobre as experiências ou atividades diárias;
- Não consegue separar o real do imaginário;
- Não brinca ou participa de uma série de atividades e jogos;
- Não consegue desenhar;
- Não tem independência em realizar atividades da vida diária ou da rotina.

Prematuridade e fatores de risco

A prematuridade é decorrente de condições adversas e inesperadas. Afeta todas as classes sociais e acontece em qualquer lugar do mundo, gerando, às famílias, expectativas e anseios que permeiam a perinatalidade, período que precede e sucede o nascimento (RAMOS; CUMAN, 2009). Anualmente, cerca de 190.000 crianças nascem com idade gestacional inferior a 37 semanas no Brasil. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), o nascimento prematuro ou pré-termo é definido como aquele cuja gestação termina antes da 37ª semana e o baixo peso ao nascer se relaciona ao nascimento do bebê com peso menor ou igual a 2500g.

A imaturidade geral dos órgãos e sistemas, em especial do sistema nervoso, pode levar ao comprometimento do desenvolvimento neuropsicomotor (COSTA *et al.*, 2011). O nascimento prematuro é um desafio para o bebê, pois inicia a vida extrauterina com os sistemas motor e sensorial imaturos e mais vulneráveis. Devido à imaturidade do sistema nervoso, o bebê corre um grande risco de apresentar um comportamento motor e exploratório empobrecido, com um baixo desempenho (CACOLA; BOBBIO, 2010).

Estudos têm demonstrado que o desenvolvimento motor do prematuro, quando comparado ao das crianças nascidas a termo, é inferior (CACOLA; BOBBIO, 2010), diferença essa que pode estar relacionada ao atraso no desenvolvimento de habilidades motoras das posturas mais altas, as verticais, como sentado e em pé, posições as quais exigem maior força muscular e controle motor para vencer a força da gravidade (PIN *et al.*, 2009; PIN; ELDRIDGE; GALEA, 2010; FUENTEFRIA; SILVEIRA; PROCIANOY, 2017).

As avaliações de desenvolvimento nos anos iniciais, para avaliarem os efeitos da prematuridade, podem ser conduzidas considerando a idade cronológica e a idade corrigida. A idade cronológica é a idade contada do dia do nascimento até a data da avaliação do recém-nascido. E a idade corrigida é a diferença, ou seja, a idade que faltava para o nascimento, sendo considerado o feto de 40 semanas. Ex.: um bebê nascido com 35 semanas que se encontra com 2 meses de vida, sua idade cronológica é 2 meses, mas sua idade corrigida é 3 semanas. Portanto, deve-se esperar um desenvolvimento neuropsicomotor compatível com sua idade corrigida e não com a cronológica.

Por isso a importância da idade corrigida, para se ter uma referência do crescimento e desenvolvimento real do bebê, que leva em conta o período de maturação que deveria ter acontecido dentro do útero e precisará acontecer fora dele.

ACOMPANHAMENTO DO PREMATURO

Todo bebê deve ser acompanhado mês a mês, em seu desenvolvimento e crescimento, enquanto, no caso do prematuro, a vigilância deve ser mais rigorosa, em especial, se for considerado prematuro extremo, para um controle mais efetivo principalmente quanto ao baixo peso e suas condições de saúde. Além do acompanhamento clínico, é importante que a família busque programas de intervenção precoce no âmbito da saúde, da educação, ou de ambos, com o objetivo de minimizar ou eliminar os efeitos adversos causados pela prematuridade. Tais programas visam ao desenvolvimento infantil em todos seus aspectos, por meio de atividades, orientação à família e encaminhamentos de acordo com a necessidade de cada criança, de modo a garantir que qualquer intercorrência seja tratada no tempo oportuno.

Durante os primeiros 2 anos de vida da criança, é de extrema importância o monitoramento do funcionamento de todos os sistemas do bebê prematuro (sistema cardíaco, respiratório, digestivo, nervoso), pois o comprometimento de qualquer sistema tem reflexo nos desenvolvimento sensorial (visão e audição), motor e de linguagem.

No primeiro ano de vida, deve se dar atenção especial ao desenvolvimento motor, pois anormalidades transitórias na postura e nas habilidades motoras são comuns e podem persistir no segundo ano de vida, sendo necessária a investigação por profissionais especializados, com exames mais detalhados, para encaminhamentos e intervenções adequadas.

Outro aspecto que precisa ser criteriosamente avaliado nos primeiros anos de vida é o desenvolvimento da linguagem oral expressiva e compreensiva, pois quanto menor o peso de nascimento e a idade gestacional, maior a chance de atraso nos marcos da fala. Dos 18 aos 24 meses, deve-se ficar atento às alterações comportamentais e cognitivas e,

até os 6 anos de idade, principalmente o prematuro, deve ser acompanhado em seu desempenho escolar, pois, muitas das vezes, é na escola que alguns sinais são identificados (CUSTÓDIO; CREPALDI; CRIZ, 2012).

FATORES DE RISCO

Identificar precocemente os prematuros que estão em risco para o neurodesenvolvimento requer atenção dos profissionais quanto aos sinais de alerta, os quais podem se manifestar ainda nos primeiros meses de vida. Isso só é possível por meio do acompanhamento do prematuro mês a mês (SILVEIRA, 2012).

Nesse sentido, a avaliação e a intervenção podem acontecer precocemente, ou seja, no primeiro ano de vida da criança, período este de maior plasticidade cerebral, aumentando, assim, as chances de reverter o quadro ou até mesmo de minimizar e prevenir agravamentos.

Segundo dados apontados pela Sociedade Brasileira de Pediatria, a criança nascida prematura, especialmente aquela que, no nascimento, possui peso inferior a 1.000 gramas, é de risco e pode apresentar vários distúrbios do neurodesenvolvimento, tais como:

- paralisia cerebral (12-13%),
- déficit cognitivo (17-42%),
- deficiência visual (2-13%),
- deficiência auditiva (1-6%),
- Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) (16-19%) e
- Transtorno do Espectro Autista (3,6-8%).

O que são transtornos do neurodesenvolvimento?

Na literatura científica, existem vários conceitos sobre o transtorno do neurodesenvolvimento infantil. Todos esses apontam para um fator em comum: a criança não acompanha a sequência esperada dos marcos para o seu desenvolvimento. Entretanto, a definição não é consensual e tem gerado controvérsias entre os diferentes intervenientes.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) estima que 10% da população dos diferentes países é constituída por indivíduos com transtorno do neurodesenvolvimento, sendo que 4 a 5% dessa população é constituída por crianças menores de 6 anos.

Os transtornos do neurodesenvolvimento são um grupo de condições que se manifestam por meio de qualquer alteração que ocorra no cérebro imaturo (sistema nervoso central) e que pode acontecer desde a concepção até os 6 anos de idade (PAULA *et al.*, 2019).

Esse período, denominado primeira infância, é considerado de grande vulnerabilidade e, ao mesmo tempo, de possibilidades de aprendizagem e neuroplasticidade do sistema nervoso central. Trata-se de uma fase extremamente sensível para o desenvolvimento do ser humano, pois o cérebro ainda se encontra em processo de formação (APA, 2014; DORNELAS; DUARTE; MAGALHÃES, 2015; HEALTH, 2019).

É na primeira infância que se desenvolve a estrutura emocional e afetiva, assim como as áreas fundamentais relacionadas à funcionalidade, à personalidade, ao caráter e à capacidade de aprender e de memorizar (HERNÁNDEZ; MULAS; MATTOS, 2004; SETHNA *et al.*, 2017)

QUAIS SÃO AS CAUSAS DOS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO?

Os transtornos do neurodesenvolvimento podem ter causas pré-natais, perinatais e pós-natais. As causas pré-natais são relativas a comprometimentos que o feto pode sofrer durante a vida intrauterina, como também às condições congênitas (síndromes genéticas, por exemplo, a síndrome de Down); as causas perinatais são relativas à hora do parto; e as causas pós-natais são referentes a qualquer condição que possa repercutir e promover interferências negativas no sistema nervoso imaturo, tais como traumas, hipoglicemia, infecções, entre outros, após o nascimento. Em síntese, é consenso na literatura que essas causas são influenciadas por fatores biológicos e ambientais (VRIES *et al.*, 2011).

POR QUE OS BEBÊS/CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO PRECISAM SER ESTIMULADOS?

Cada criança tem o seu "tempo de desenvolvimento", no entanto, esse "tempo" precisa estar circunscrito a um intervalo aceitável para o desenvolvimento infantil. Consideramos a designação de desenvolvimento atípico como a condição em que uma criança, na faixa etária dos 0 aos 6 anos, não possui as competências esperadas para a idade ou estas surgem mais tardiamente ou de forma desorganizada em, pelo menos, duas áreas (DORNELAS; DUARTE; MAGALHÃES, 2015).

O desenvolvimento de uma criança é marcado por três fatores: a herança genética, o meio a que essa está exposta e a qualidade dos seus vínculos afetivos. Nessa fase da vida, deve-se favorecer o enriquecimento cognitivo e desenvolver estratégias para que a criança não seja afetada negativamente no seu desenvolvimento neuropsicomotor e social, o que inclui também sua comunicação (BLAIR; RAVER, 2012; LONGMAN; STOCK; WELLS, 2017).

A neuroplasticidade é uma resposta adaptativa do sistema nervoso às interferências do meio, expressando-se pela alteração das conexões nervosas frente a um estímulo. O período de pico do desenvolvimento neurológico é na primeira infância, em especial os primeiros 1000 dias da criança, pois é o intervalo mais sensível e intenso da maturação cerebral (SHONKOFF, 2011; GEORGIEFF; BRUNETTE; TRAN 2015).

Por isso, é recomendável que o acompanhamento e as intervenções necessárias sejam iniciados nos primeiros meses do bebê, pois o sistema nervoso lança mão de funções adicionais para compensar as regiões comprometidas (GAMA; FERRACIOLI, 2019). Sabe-se que intervenções precoces são determinantes para o desenvolvimento da criança, pois reduzem o impacto dos transtornos do neurodesenvolvimento (BRASIL, 2014a; NASSIF, 2014).

Vale destacar que os sinais de risco não se traduzem necessariamente em diagnóstico de transtornos do neurodesenvolvimento. Entretanto, para alguns bebês e crianças, deficiências podem se instalar de forma permanente, muitas vezes, por conta da área do cérebro e da extensão do comprometimento neurológico. Evidências científicas apontam que, por meio de estímulo e oportunidade, é possível minimizar os efeitos deletérios de uma lesão cerebral, tornando o indivíduo o mais funcional possível (COSTA, 2013).

Para tanto, para se promover estímulos e oportunidades para uma criança com atraso e/ou transtorno do neurodesenvolvimento, é muito importante conhecer as características do desenvolvimento neuropsicomotor normal ou típico. A partir dessa referência, é possível identificar e classificar os desvios no neurodesenvolvimento, sempre considerando a pessoa e a sua condição de saúde (ZUCCHI, 2016).

Pensando nesse cenário, percebe-se que o principal objetivo da estimulação essencial é promover um ambiente enriquecido e propício à evolução da criança em aspectos motores, cognitivos, psíquicos e sociais (HANSEL, 2012). Todo e qualquer estímulo oferecido deve fazer parte da rotina da criança. Logo, o sucesso do programa de estimulação depende diretamente do apoio e da adesão da família (TAKATORI, 2012).

QUAIS SÃO OS TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO MAIS FREQUENTES?

Apresenta-se, na sequência, os conceitos que definem os transtornos do neurodesenvolvimento, suas possíveis causas, como se manifestam, as suas repercussões no desenvolvimento infantil, o prognóstico (a evolução), quais os tratamentos, como deve ser a abordagem e o papel da família. São inúmeras as doenças e as condições de saúde que levam a transtornos do neurodesenvolvimento. Algumas são mais frequentes na população brasileira.

A paralisia cerebral, a síndrome do vírus zika, a epilepsia, o Transtorno do Espectro Autista (TEA), o Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e a trissomia do cromossomo 21 – síndrome de Down, a mais frequente das síndromes genéticas.

Dos transtornos que iremos tratar, a paralisia cerebral e a síndrome do vírus zika levam a comprometimentos estruturais e funcionais do sistema nervoso, enquanto que a epilepsia pode, ou não, ser secundária à presença de uma lesão encefálica. Algumas síndromes epiléticas graves, com difícil controle medicamentoso, podem evoluir com prejuízo no neurodesenvolvimento, configurando um quadro de encefalopatia epilética. A epilepsia é um transtorno cerebral crônico que, se não tratado e controlado adequadamente, pode ocasionar disfunções cerebrais e, a depender da intensidade, extensão e localização do

comprometimento, causar lesões estruturais, estas que são capazes de evoluir para uma paralisia cerebral, levando a criança a ter um duplo diagnóstico: epilepsia e paralisia cerebral. Por outro lado, o TEA e o TDAH são considerados transtornos neurobiológicos e a síndrome de Down (T21) é de uma condição congênita, geneticamente determinada.

PARALISIA CEREBRAL E SÍNDROME CONGÊNITA DO ZIKA VÍRUS

Paralisia cerebral

A Paralisia Cerebral (PC) é um conjunto de desordens permanentes que ocorrem no cérebro imaturo (de zero a seis anos) e que afetam o movimento e a postura da criança, podendo comprometer a comunicação, a cognição, as áreas sensoriais como: visão, audição e sensibilidade superficial e profunda e o comportamento, causando limitações em atividades funcionais que dependem do local e da extensão da lesão no cérebro (ROSENBAUM; PANETH; LEVITON, 2007).

A paralisia cerebral pode ser acompanhada por epilepsia e até por problemas musculoesqueléticos secundários aos efeitos deletérios do imobilismo (contraturas e deformidades), dentre outros a que nos referimos como mecanismos não-neurais (ROSENBAUM; PANETH; LEVITON, 2007; GLADSTONE, 2010; VRIES *et al.*, 2011; HIMPENS *et al.*, 2010). Esses distúrbios comprometem a aquisição e o desempenho não só de marcos motores básicos, mas também das atividades da vida diária do indivíduo (MANCINI; SCHAPER; FIGUEIREDO, 2004).

Associados às alterações comportamentais e cognitivas, podem ocorrer distúrbios do sono, transtornos de humor e de ansiedade (ROSENBAUM; PANETH; LEVITON, 2007). Assim como os distúrbios cognitivos, os distúrbios de comunicação (expressiva e receptiva) e a habilidade de interação social podem ser afetados na paralisia cerebral, por condições primárias e/ou secundárias (BRASIL, 2014a).

Classificação das paralisias cerebrais

As crianças com paralisia cerebral têm uma lesão em partes do cérebro que controlam o tônus. Dessa forma, nessas crianças, o tônus pode estar aumentado, diminuído ou haver uma combinação dos dois, o que chamamos de tônus flutuante (ROTTA, 2002). Assim, as classificações que diferenciam as paralisias cerebrais são: espástica, discinética, hipotônica, atáxica e mista (SANTOS; PACCIULIO; PFEIFER, 2010; SANTOS, 2014).

- **Espástica (tônus aumentado):** 75% a 80% apresentam a forma espástica ou piramidal. Essa se manifesta por meio de movimentos rígidos e desajeitados devido à alta tensão muscular, exigindo grande esforço da criança para se movimentar ou realizar uma função (ZONTA; RAMALHO JÚNIOR; SANTOS, 2011).

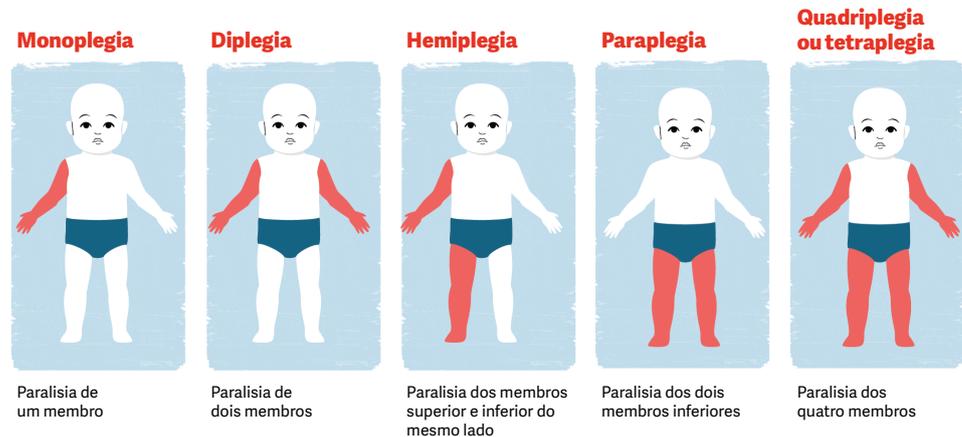
- **Discinética:** Essa forma, também chamada de atetóide, coreoatetóide, distônico ou extrapiramidal, é caracterizada por movimentos involuntários, que se sobrepõem aos atos motores voluntários e às posturas incomum secundárias à incoordenação motora automática e alteração na regulação do tônus muscular (SANTOS, 2014; MAHANT *et al.*, 2009). Esses movimentos se iniciam entre o 5º e 10º mês de vida, mas o quadro completo não aparece antes do 2º ou 3º ano de idade, sendo precedido de hipotonia intensa (MONTEIRO *et al.*, 2010).
- **Atáxica:** É a menos frequente, cerca de 5 a 10% dos casos. Como o próprio nome indica, a característica clínica predominante é a ataxia, decorrente de comprometimentos cerebelares (HERRERO; MONTEIRO, 2008). Nela, a criança apresenta tremor ao realizar um movimento voluntário, dificuldade para ficar de pé e andar, distúrbio da coordenação do movimento e do equilíbrio (PINA; LOUREIRO, 2006). Nos primeiros meses de vida, o bebê pode apresentar hipotonia (tônus diminuído), progredindo com atraso nas aquisições motoras.
- **Hipotônica:** É uma forma rara, que corresponde cerca de 1% dos casos de PC, de modo que alguns especialistas a consideram uma característica transitória antes do início da espasticidade, ou até mesmo não a reconhecem (MONTEIRO *et al.*, 2010). A característica marcante é a persistência da hipotonia no decorrer do tempo, o que promove um atraso importante no desenvolvimento motor (PRUDENTE; BARBOSA; PORTO, 2010).
- **Forma mista:** É caracterizada por manifestações clínicas que sugerem duas ou mais classificações no espectro da PC. É pouco frequente, responsável por 10 a 15% dos casos de paralisia cerebral (LEITE; PRADO, 2004). A combinação mais comum de formas mistas é a espasticidade (forma espástica - rígida), com movimentos atetóides (tônus flutuante) (MELLO, 2019).

Plegia, Paralisia e Paresia: as diferenças

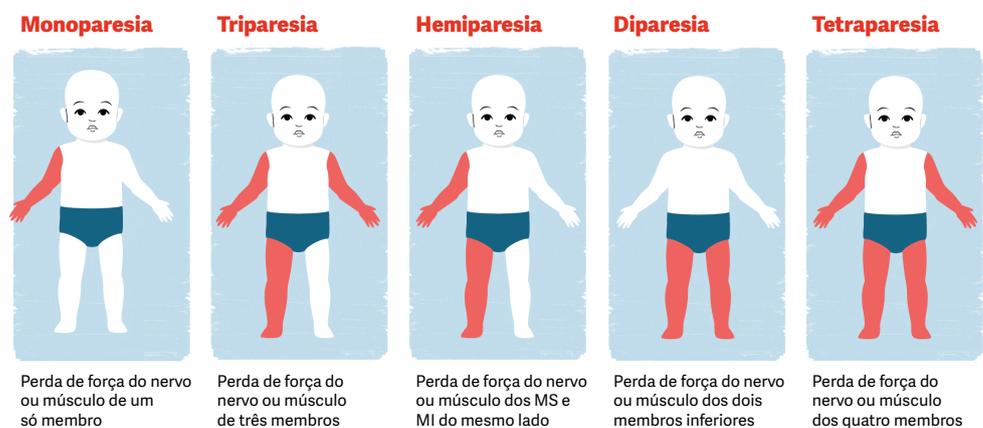
- Plegia (Paralisia): a paralisia ou plegia é uma diminuição ou abolição da motricidade, em uma ou mais partes do corpo, devida a lesão dos centros nervosos ou das vias motoras (piramidal ou extrapiramidal), ou devida a lesões no sistema muscular. Designa habitualmente um déficit completo da força muscular.

Figura 10 – Plegia, Paralisia e paresia: as diferenças

Fonte: autoria própria.



- Paresia: a paresia é a perda de parte da motricidade de um ou mais músculos do corpo de forma temporária ou permanente, ou seja, a paresia causa apenas limitação, fazendo com que alguns movimentos não sejam realizados corretamente.



Síndrome congênita do Vírus Zika

A síndrome congênita do Vírus Zika (scz) ocorre em criança cuja mãe foi infectada pelo vírus Zika, durante a gestação. A criança poderá apresentar algumas alterações, dentre elas, a mais comum é a microcefalia, ou seja, o perímetro cefálico (Pc) abaixo do previsto para a idade e o sexo do bebê (GARCIA; DUARTE, 2016). Pode apresentar também: alterações oculares, desproporção craniofacial e algumas deformidades de membros e articulações, mesmo que na ausência de microcefalia (DEL CAMPO *et al.*, 2017).

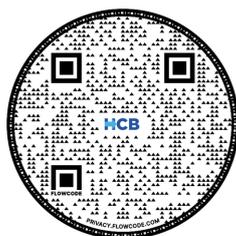
A Síndrome Congênita do Vírus Zika pode apresentar as seguintes comorbidades: epilepsia, paralisia cerebral, atraso no desenvolvimento neuropsicomotor, além do comprometimento das capacidades de visão e audição. Não há tratamento específico para a microcefalia, porém existem ações de suporte, estímulo e oferecimento de oportunidades que podem auxiliar o desenvolvimento da criança, sendo esse acompanhamento recomendado pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Como cada criança apresenta manifestações neurológicas diferentes e, não raro, com complicações respiratórias, o acompanhamento por diferentes profissionais depende das funções comprometidas (BRASIL, 2015).

Figura 11 – Microcefalia

Conheça a linha de cuidado: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/virus_zika_brasil_resposta_sus.pdf

Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO AS CARACTERÍSTICAS DA SÍNDROME DO ZIKA VÍRUS



Orientações referentes à estimulação, postura e acessibilidade

O atendimento voltado à primeira infância, em especial o interdisciplinar, deve sempre levar em consideração as etapas do desenvolvimento neuropsicomotor normal, utilizando-se vários tipos de estimulação, como: motora, cognitiva, auditiva, linguagem e sensorial, tendo em vista que esse tipo de desenvolvimento depende da tarefa e das exigências ambientais. Deve-se incentivar e estimular a comunicação alternativa e ampliada, como meio de proporcionar comunicação não verbal ao indivíduo ou que tem dificuldade para falar, complementando meios de se comunicar e ser compreendido.

Posicionamento em pé e seus benefícios

- Controle de cabeça/cervical é estimulado;
- Previne encurtamentos e deformidades ósseas;
- Auxilia na correção de posturas anormais dos membros inferiores e estimula a função dos membros superiores;
- Garante períodos de alongamento passivo dos músculos flexores plantares;
- Possibilita a permanência em posturas corretas;
- Contribui para a não instalação de deformidades musculoesqueléticas;

- Contribui para a manutenção do alinhamento do tronco;
- Favorece o alongamento e o fortalecimento muscular;
- Auxilia na circulação, promovendo melhora no sistema cardiorrespiratório;
- Permite a descarga de peso nas pernas e pés;
- Auxilia na prevenção de subluxações e/ou luxações do quadril.

Uso do parapodium e da prancha ortostática

Considerado uma tecnologia assistiva, o parapodium ou estabilizador é um equipamento utilizado para auxiliar a criança a manter a postura de pé de forma simétrica, bem como exigir esforço e equilíbrio por parte da criança.

O uso desse equipamento e sua escolha dependerá do nível do comprometimento motor da criança. Atualmente, existem inúmeros equipamentos de parapodium utilizados para favorecer a posição de pé, apoiada de maneira assistida, ficando a criança apoiada e sustentada parcial ou totalmente pelo equipamento. A criança é colocada em pé pelo profissional habilitado ou pela família e cuidadores, devidamente orientados e treinados.

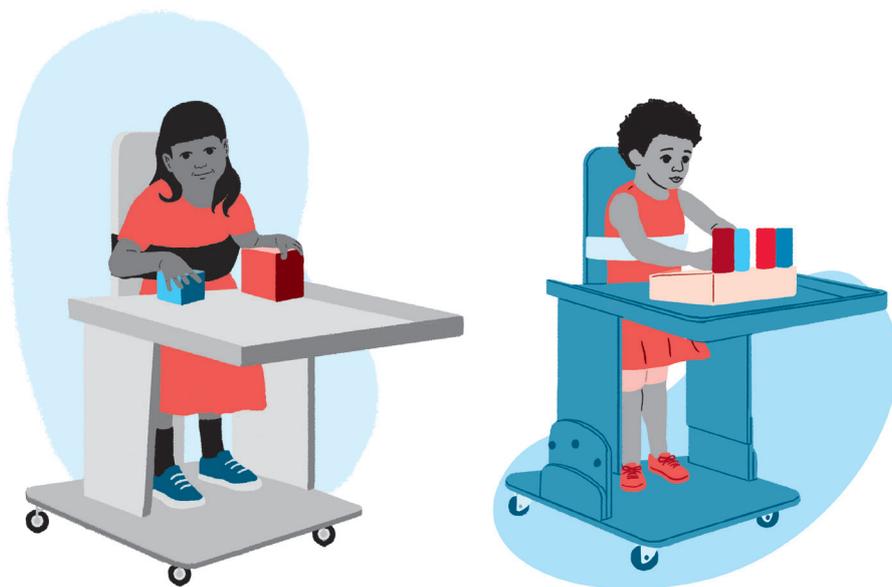


Figura 12 – Parapodium

Fonte: autoria própria.

A prancha ortostática é um dispositivo auxiliar para promover a posição ortostática (em pé), trazendo benefícios hemodinâmicos e cardiorrespiratórios. Uma das aplicações de uso é para pacientes que ficam restritos à cadeira de rodas, visto que esses indivíduos podem desenvolver contraturas e deformidades, devido ao tônus flexor. A recomendação de alguns períodos diários nessa posição pode ser eficaz para manter o tônus mais relaxado e contribuir para a manutenção das amplitudes articulares, durante a postura ereta.

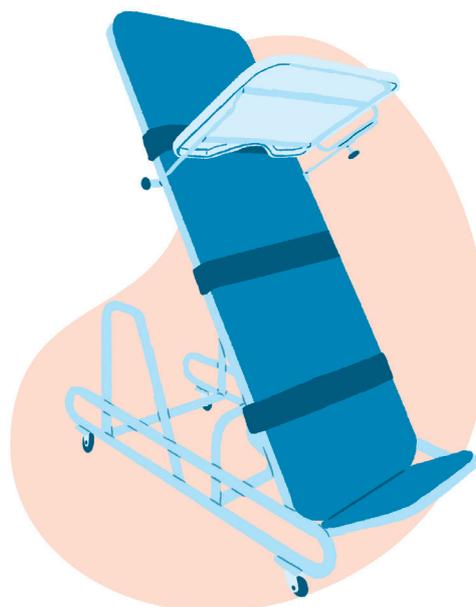


Figura 13 – Prancha ortostática
Fonte: autoria própria.

Uso de órteses

As órteses são aparelhos ou dispositivos terapêuticos externos, importantes no processo de reabilitação, que podem ser utilizados em qualquer parte do corpo. Quando indicadas, auxiliam no posicionamento correto do membro em questão, ajudando na diminuição de contraturas e deformidades. Por exemplo: quando a criança não consegue se manter de pé, com os membros inferiores estendidos e/ou os pés bem posicionados, a órtese extensora de quadril/joelhos e a órtese chamada tornozelo-pé auxiliam a manter o posicionamento correto dos membros inferiores da criança, evitando deformidades.

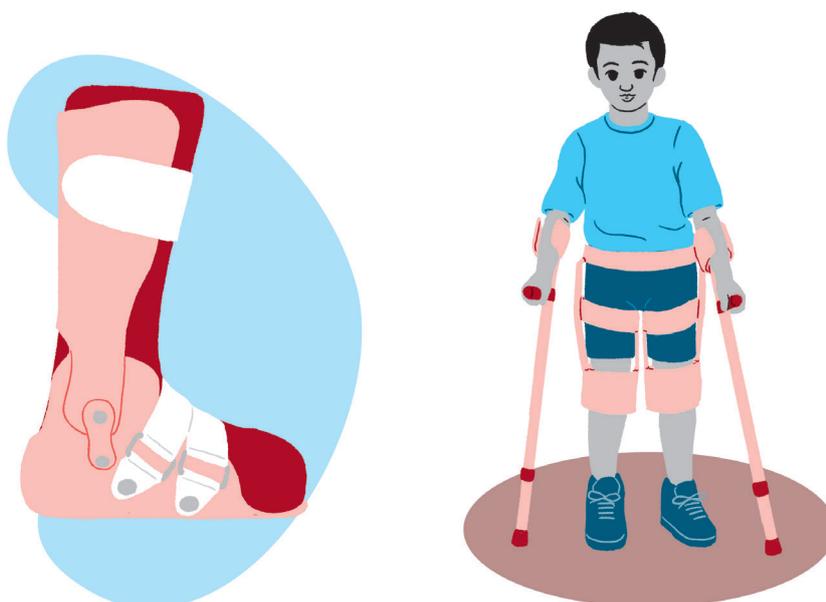


Figura 14 – Órteses
Fonte: autoria própria.

VÍDEO DEMONSTRANDO
AS CARACTERÍSTICAS
DA EPILEPSIA



EPILEPSIA, CRISES E SÍNDROMES EPILÉPTICAS

Epilepsia é uma doença cerebral crônica, causada por diversas etiologias e manifestações, caracterizada pela recorrência de crises epiléticas não provocadas, dentro de um tempo determinado, trazendo consequências que agravam diretamente a qualidade de vida da criança acometida, como complicações neurobiológicas, cognitivas, psicológicas e sociais (THURMAN *et al.*, 2011; FISHER, 2014; WHO, 2019).

A epilepsia na infância corresponde a um grupo heterogêneo de condições, portanto o diagnóstico individualizado deverá ser realizado antes de tomar decisões sobre o tratamento e gerenciamento da situação. Na maioria dos pacientes, o controle bem-sucedido das crises pode ser alcançado com um único medicamento, no entanto, uma minoria significativa desenvolverá doença refratária – epilepsia farmacorresistente (FISHER, 2014).

Quais os fatores de risco para a epilepsia?

Os principais fatores de risco relatados para epilepsia são: história familiar de epilepsia, presença de crise febril (levando em conta temperatura e duração) e alteração no exame neurológico. Quanto mais fatores de epilepsia associados, maiores são as chances de epilepsia. Quando apenas um fator de risco está presente, a chance é de 2%; se dois fatores de risco estiverem presentes, a chance é cerca de 17%; e se três fatores de risco estiverem presentes, a chance de epilepsia alcança 50% (CONITEC, 2019).

O que constitui o diagnóstico?

- "As crises epiléticas consistem na ocorrência temporária e reversível de sinais e/ou sintomas devido a atividade neuronal anormalmente sincrônica ou excessiva no cérebro, provocando um aumento da atividade elétrica, podendo durar segundos a minutos" (FISHER, 2014).

Em grande parte dos casos, o diagnóstico de uma crise epilética pode ser feito clinicamente, por meio da obtenção de uma história detalhada (existência de eventos pré e perinatais, crises no período neonatal, crises febris, casos de epilepsia na família, trauma craniano, infecção ou intoxicação prévia) e de um exame físico geral (ZUBERI; SYMONDS, 2015). O auxílio de um presenciador/observador da crise é extremamente valioso para que a crise seja descrita em detalhes (SIRVEN, 2015).

Faz-se necessário realizar exames complementares, pois permitem a adequada classificação sindrômica e etiológica das epilepsias. Importante ressaltar que, em todos os níveis (durante a avaliação/investigação de crise epilética), temos que considerar o fator etiológico envolvido, pois ele irá

influenciar as decisões terapêuticas (FISHER, 2014; KWAN, ARZIMANOGLU, BERG, BRODIE, PERUCCA, WIEBE *et al.*, 2010).

Através da associação de informações clínicas (parte mais relevante na investigação de criança com suspeita de epilepsia) como: tipo de crise, faixa etária, condição neurológica associada, crises exclusivamente em sono ou predominantemente em sono, antecedente de estado de mal epilético, dentre outras questões na entrevista clínica, dados do exame neurológico e eletroencefalograma (EEG), pode ser possível diagnosticar uma síndrome epilética específica. Muitas síndromes epiléticas são associadas a achados específicos no EEG, portanto obter esse exame é útil para a classificação das síndromes (SAMMER; JOSEPH, 2015).

A crise epilética febril é um evento exclusivo da infância, podendo ocorrer entre os 3 primeiros meses de vida e os 5 anos de idade, acometendo entre 2% e 5% dessas crianças. Trata-se de crise epilética em vigência de febre, na ausência de infecção intracraniana ou outra causa definida. A etiologia é possivelmente genética, pois é comum a presença de caso na família, entretanto ainda não há uma definição de gene ou forma de herança familiar (SIQUEIRA, 2010). Quanto à fisiopatologia, mais do que altas temperaturas, parece que o mais importante é a velocidade da elevação da febre (RODRIGUES; VILANOVA, 2016).

Figura 15 – Dicas importantes para crise de epilepsia
Fonte: autoria própria.

VÍDEO EXPLICATIVO DE MANOBRAS DE ASSISTÊNCIA EM CRISE



DICA

1. Fique calmo, duas pessoas em crise é um perigo!!!
2. Preste atenção no tempo de duração da crise.
3. Deixe a criança de lado para facilitar a saída de saliva da sua boca e a sua respiração, não puxe a língua, coloque algo confortável para acomodar a cabeça e afaste os móveis e objetos, para que a criança não se machuque.
4. Fique perto, mas não segure a criança em crise.
5. Não coloque nada na boca da criança e nem lhe dê água.

IMPORTANTE

5"

Se a crise durar mais de cinco minutinhos, ter uma crise juntinha da outra ou ficar roxinho, deve-se levar a criança para o pronto socorro, o SAMU 192 ou o corpo de bombeiros 193.

TRANSTORNO DO ESPECTRO DO AUTISMO (TEA)

O Transtorno do Espectro do Autismo (TEA) é um transtorno do neurodesenvolvimento, uma condição complexa, que, de acordo com a 5ª edição do Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais (DSM-5), é caracterizada por alterações qualitativas e quantitativas na comunicação e no comportamento, pela baixa ou nenhuma interação social, pelo interesse em atividades restritivas, bem como por movimentos

repetitivos, além de apresentar diferentes graus de gravidade (APA, 2014; GRIESI-OLIVEIRA; SERTIÉ, 2017).

A identificação dos sintomas, em geral, acontece por volta dos dois anos de idade, porém evidências sutis já podem ser observadas nos primeiros 12 meses de vida (SILVA; TEIXEIRA; RIBEIRO, 2018). Outra possibilidade é que um período inicial de desenvolvimento aparentemente normal pode ser seguido pela regressão do desenvolvimento (autismo regressivo), a qual ocorre em boa parte dos casos diagnosticados (SANDIN *et al.*, 2014; NASCIMENTO *et al.*, 2015).

As dificuldades na comunicação ocorrem em graus variados, podendo apresentar alterações na habilidade verbal e não-verbal (APA, 2013). O desenvolvimento da linguagem varia, sendo que algumas crianças não desenvolvem habilidades de comunicação, outras possuem uma linguagem imatura, caracterizada por jargões (uma frase gramaticalmente desorganizada), ecolalia (hábito ou costume de repetir palavras já ditas no discurso, podendo ser imediata, tardia ou mitigada, sendo funcional ou não), reversões de pronome (referir a si mesmo na 3ª pessoa), prosódia anormal (fala monotônica ou robotizada, sem variar nas emoções) e deficiências na qualidade vocal (RONEMUS *et al.*, 2014).

Nos critérios diagnósticos, são observadas três classificações (DORNELAS; DUARTE; MAGALHÃES, 2015; APA, 2014):

- **Grau leve (Nível 1) - (necessita de suporte):** O comportamento interfere de forma significativa na comunicação social; apresenta comportamento e interesse reduzido por interações sociais. Há dificuldade em trocar de atividades e problemas com organização e planejamento;
- **Grau moderado (Nível 2) - (necessita de suporte substancial):** O comportamento interfere com função numa grande variedade de ambientes; apresenta aflição e/ou dificuldade para mudar o foco ou a ação;
- **Grau severo (Nível 3) - (necessita de suporte muito substancial):** O comportamento interfere significativamente em todas as esferas; dificuldade extrema de lidar com as mudanças; grande aflição/dificuldade de mudar o foco ou a ação.

O TEA apresenta outros sinais variáveis, que podem ser agravados caso não haja a intervenção necessária, tais como:

- Prejuízo de linguagem;
- Prejuízo intelectual;
- Condição médica ou genética conhecida;
- Outras desordens do neurodesenvolvimento, mental ou comportamental.

Orientações para beneficiar a criança com TEA

- 1 Sempre busque conversar com a criança, estando na mesma altura e olhando nos olhos dela;
- 2 Apresente objetos diferentes sempre no mesmo campo visual (olhos e boca);
- 3 Brinque com a criança, estando sempre por perto, permitindo que ela decida o momento oportuno de sua participação. Para potencializar a interação da criança, realize com ela atividades do interesse dela;
- 4 Estimule a criança a compartilhar seus brinquedos, visando contribuir com a interação social e o compartilhamento;
- 5 Oriente sobre a utilização de jogos e brincadeiras com regras simples e claras; conforme a criança for compreendendo, pode ir evoluindo o nível de dificuldade e complexidade;
- 6 Ofereça comandos de forma clara;
- 7 Sempre que possível, incentive a “troca de turno”, ou seja, mostrando que cada um tem a sua vez de falar. Treine essa habilidade em brincadeiras preferidas da criança, preparando-a para o processo de conversação;
- 8 Utilize músicas e escalas musicais, incentivando o uso de melodias, ritmo e intensidade vocal;
- 9 Oriente os pais a nomearem as coisas do dia-a-dia, explicando sobre as coisas que estão acontecendo (ex.: quando for fazer uma atividade, explique, fale as partes do corpo, as cores, os alimentos etc.);
- 10 As refeições partilhadas são importantes para auxiliarem no processo de seletividade alimentar, ou seja, realize as refeições junto com a criança, para encorajá-la a experimentar novos alimentos;
- 11 Estimule a conversação, mostrando a importância de sempre incentivar o diálogo;
- 12 A estimulação em excesso pode trazer resultados negativos, dentre elas: fadiga cerebral e comportamento aversivo. Importante sempre verificar e respeitar as limitações e necessidades da criança.]

Conheça a linha de cuidado:

<https://linhasdecuidado.saude.gov.br/portal/transtorno-do-espectro-autista/>

Dicas de atividades para estimular a criança com TEA

Quadro 16 - Atividades para beneficiar a criança com TEA

Objetivo:

- Estimular contato visual, interação social, coordenação motora e equilíbrio.

Como fazer:

- Coloque a criança no colo ou deitada em local apropriado. Segure os braços dela estendidos e faça movimentos para frente e para trás, cantando:

"Serra, serra, serrador
Serra o papo do vovô!
Quantas tábuas já serrou?
Uma, duas, três!"

- Durante toda a atividade, mantenha contato visual com a criança.



Objetivo:

- Estimular contato visual, ação/reação do bebê; estimular o sorriso social; favorecer a imitação, a interação social e o vínculo.

Como fazer:

- Brincar de surpresas e de desaparecer e aparecer. Segure um pano ou coloque as mãos à frente do bebê; não deixe que veja sua face e pergunte: "Cadê o bebê? Cadê a mamãe? Cadê o papai?". Em seguida, mostre seu rosto e fale: "Achou!". Tenha cuidado para não assustá-lo com movimentos bruscos e falas intempestivas.



Objetivo:

- Estimulação visual e atenção sustentada.

Como fazer:

- Coloque objetos coloridos, sementes ou pedras dentro de uma garrafa. Deixe a criança explorar o brinquedo, colocando-o em diferentes posições, chacoalhando-o.



Objetivo:

- Estimulação sensorial.

Como fazer:

- Utilize papelão/TNT/EVA. Cole, por exemplo, diversos grãos, tampinhas, algodão, bucha, lixa. É importante usar várias texturas e deixar a criança explorar.
- No início, a criança pode apresentar resistência. Por isso, inicie com um tipo de estímulo e vai aumentando conforme a criança aceite.



Objetivo:

- Estimular a criatividade, a comunicação e recriar a realidade.

Como fazer:

- Utilize jogo simbólico, também chamado de faz de conta.
- Brinque com a criança, simulando a realidade; se a criança tiver muita dificuldade, faça associações com o real.



Objetivo:

- Estimulação da linguagem, da coordenação motora, da criatividade e da sensibilidade das mãos.

Como fazer:

- Utilize uma bacia e coloque dois tipos de grãos e alguns brinquedos.
- Solicite que a criança pegue determinado brinquedo e fale de suas características.

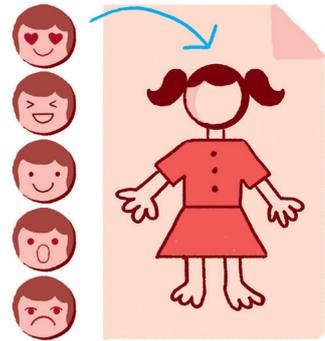


Objetivo:

- Reconhecimento das emoções. Ajudar a criança a interpretar e expressar suas emoções; contribuir para sua estruturação psíquica.

Como fazer:

1. Utilize papelão, tampinha, bocal da tampinha, canetinha. Desenhe um boneco e, nas tampinhas, as expressões.
2. Utilize EVA/cartolina e desenhe as expressões.
3. Selecione imagens que contenham expressões faciais.



Objetivo:

- Estimular contato visual, interação social, imitação e o apontar.

Como fazer:

- Posicione a criança em frente ao espelho, nomeie as partes do corpo e incentive-a a apontar; faça expressões faciais (franzir o nariz, mostrar a língua, sorrir...) e motive a criança a imitar.
- Para auxiliar no apontar, pegue o dedo indicador da criança e a auxilie.



Objetivo:

- Estimulação da linguagem, categorização, reconhecimento visual, memória e atenção.

Como fazer:

1. Apresentar à criança várias figuras e estimular para que ela as separe por categorias semânticas (frutas, vestuário, animais...). Pode ser imagens, e ela deverá colar na coluna correspondente; ou objetos, e ela separar dentro de "cestas".
2. Atividade de pareamento com cores/figuras/formas geométricas. Apresente uma ficha com as imagens e, em seguida, peça para a criança desenhar, montar ou pegar uma ficha igual; comece do pouco para o muito, conforme o entendimento da criança com a atividade.
3. Mostre uma sequência de figuras ou objetos à criança e peça para que ela sinalize quem não faz parte do grupo.

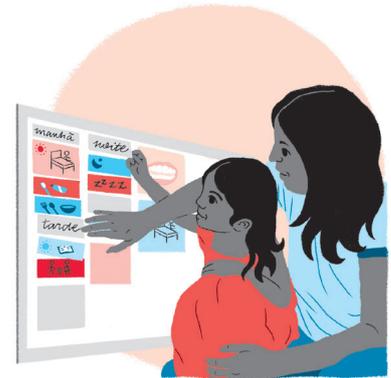


Objetivo:

- Estimulação cognitiva e de linguagem, noção temporal e regras sociais.

Como fazer:

- Monte, de preferência junto com a criança, um quadro de rotina.
- Pode-se montar com atividades a serem realizadas durante os períodos do dia, dê sequência para a realização de atividades específicas ou da forma que achar necessário.

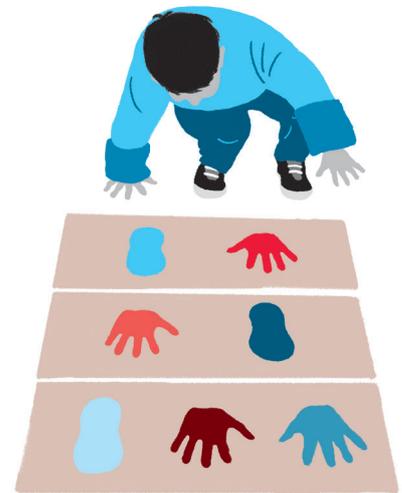


Objetivo:

- Estimular noção espacial, corporal, aspectos cognitivos e linguagem.

Como fazer:

1. Utilize papel pardo. Desenhe as mãos e os pés, fazendo combinações diferentes, por exemplo: mão esquerda e pé direito/mão direita, mão esquerda e pé esquerdo.
2. Dê o comando para a criança, nomeando as cores e partes do corpo; sempre que possível, troque de papel com a criança.
2. Com fita crepe ou fita colorida, faça uma linha reta, outra em zigue-zague e outra com voltas para a criança andar por cima.

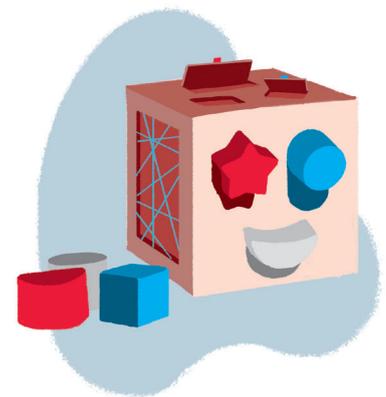


Objetivo:

- Estimulação da linguagem, noção espacial, estereognosia.

Como fazer:

- Em uma caixa de papelão, faça buracos com formas diversas. Dentro, coloque objetos que possuem as mesmas formas desses buracos. Peça à criança que escolha uma forma e, sem olhar, pegue um objeto dentro da caixa que possua o mesmo formato.
- Com o objeto em mãos, solicitar que o nomeie e fale sua função e características.



Objetivo:

- Estimular interação social, contato visual, linguagem, imagem corporal, memorização, atenção sustentada e coerência central.

Como fazer:

- Deve ser realizada em dupla. Tenha alguns objetos para se "fantasiar". Coloquem os objetos (ex.: óculos, echarpe, casaco, máscara...). Solicite à criança que olhe bem para você e, então, ambos se viram de costas e mudam algo em seu visual, como retirar os óculos. Em seguida, se viram e um vai tentar adivinhar o que o outro mudou.



Objetivo:

- Estimulação da linguagem, interação social, aspectos cognitivos e prosódia.

Como fazer:

1. Brinque com a criança de cantar. Comece a cantar e a criança tem que continuar de onde você parou; durante toda a música, alternar quem canta.
2. Leia frases para a criança e peça para que ela mostre a figura que completa a frase. Ex.: O menino mora na ...



Objetivo:

- Estimular imitação, coordenação motora, interação social e linguagem.

Como fazer:

- Faça um dado (pode ser de papel, pano etc.). Coloque o que quer que a criança faça (ex.: pular, contar, girar, entre outras opções), então, jogue o dado e, junto com a criança, faça o que estiver pedindo no dado.





Objetivo:

- Estimular os sistemas sensoriais, o desenvolvimento da coordenação motora global, flexibilidade, força, interação social, criatividade e comunicação.

Como fazer:

- Oriente os pais/cuidadores a levarem a criança a um parquinho. Os aparelhos do parquinho são funcionais, pois trabalham todas as partes do corpo.



Fonte: autoria própria.

TRANSTORNO DO DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE (TDAH)

O Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) é um distúrbio neurobiológico do desenvolvimento, que se caracteriza por desatenção, inquietação e impulsividade exagerados para a idade da criança, que, inclusive, interferem no desempenho social e acadêmico (MARTINHAGO, 2018; SILVERMAN; GALANTER, 2018). Os sintomas iniciais geralmente aparecem antes dos quatro anos e, invariavelmente, antes dos 12 anos (SILVA, 2009; LUIZÃO; SCICCHITANO, 2014). Além das características supracitadas, o TDAH pode acarretar prejuízos na memória, percepção, concentração, linguagem, solução de problemas e interação social (BOOTH, 2016).

Orientações para beneficiar a criança com TDAH

- O diagnóstico deve ser sempre feito pelo médico especialista, mas a suspeita pode ser levantada por qualquer profissional do cuidado que trabalhe com a criança;
- Normalmente, aparece antes dos 12 anos, no entanto as manifestações tendem a amenizar com a idade, sendo que adolescentes e adultos podem apresentar dificuldades residuais;

- Com base em evidências científicas, a abordagem terapêutica vai desde a indicação de fármacos estimulantes a terapia cognitivo-comportamental ou a combinação de ambos;
- É importante entender e refletir sobre: relações da criança com os pais e familiares, limites, oportunidades, escolaridade, inclusão, habilidades sociais etc.;
- É importante reforçar o que há de melhor na criança, elogiando-a sempre que possível;
- Estabeleça regras;
- Não cobre resultados, e sim, empenho nas atividades;
- Seja claro e direto, de preferência, falando posicionado de frente para a criança, olhando nos olhos dela;
- Não exija mais do que a criança pode dar: devendo-se considerar a idade dessa criança e respeitar seus limites;
- Busque um contato próximo com os professores. Acompanhe sempre o que está acontecendo na escola, para que a criança tenha sucesso no processo de ensino-aprendizagem;
- Fique atento quanto ao *bullying*;
- Subdivida as tarefas em partes menores, que possam ser realizadas mais facilmente e em menor tempo;
- É importante a criança realizar uma atividade física regularmente, para despende o excesso de energia;
- Estimule a independência e a autonomia da criança, conforme o adequado para sua idade;
- Ensine à criança meios de lidar com situações de conflito (pensar, raciocinar, chamar um adulto para intervir, esperar a sua vez).

Dicas de atividades para beneficiar a criança com TDAH

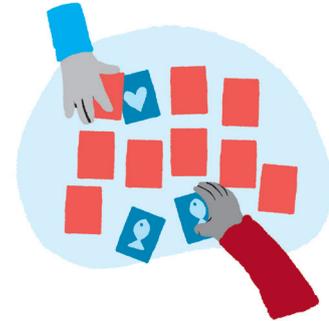
Quadro 17 – Dicas de atividades para beneficiar a criança com TDAH

Objetivo:

- Estimular atenção, concentração, memorização, percepção visual, reconhecimento de imagem, conceito igual/diferente e orientação espacial.

Como fazer:

- Utilize o jogo da memória (impresso ou comprado) e jogue com a criança. Quem acertar jogará novamente; se errar, o outro joga. Poderão jogar duas ou mais pessoas.



Objetivo:

- Estimular atenção, concentração, pensamento lógico, composição e decomposição de figuras, percepção visual e habilidades manuais.

Como fazer:

- Se for a primeira vez que a criança irá montar um quebra-cabeça, utilize a imagem dele como suporte. Se não, deixe ela montar livre. Comece com quebra-cabeça de poucas peças e aumente aos poucos.



Objetivo:

- Estimular habilidades manuais, atenção, percepção visual, concentração, coordenação visomotora e ajudar a controlar a ansiedade.

Como fazer:

- Utilize desenho em preto e branco impresso ou livro próprio para colorir e lápis de cor.



Objetivo:

- Estimular a concentração, a audição e auxiliar no controle da impulsividade.

Como fazer:

- Utilize um som e toque uma música. Assim que parar a música, diga "estátua". A criança deverá ficar imóvel durante o tempo estipulado; ou cante alguma música infantil e, ao final, fale "estátua".



Objetivo:

- Estimular a concentração, o seguimento de comando, a coordenação motora global e auxiliar no controle da impulsividade.

Como fazer:

- Esta brincadeira poderá ser realizada por 3 pessoas ou mais. Uma pessoa ficará falando: "Vivo!" (em pé), "Morto!" (agachado); quem não fizer de acordo com o comando vai perder.
- A brincadeira poderá ficar mais difícil, além de a pessoa falar "vivo" ou "morto", ela poderá realizar o movimento inverso, por exemplo: "Vivo!" (agacha).



Objetivo:

- Estimular a concentração, a noção corporal e a percepção visual e auditiva; auxiliar no controle da impulsividade.

Como fazer:

- Esta brincadeira poderá ser realizada por um adulto e uma criança ou mais.
- O adulto ficará responsável por falar três partes do corpo e pegar nas partes correspondentes; e as crianças precisam pegar na parte do corpo que a pessoa tiver falado. Ela repete três vezes cada parte do corpo, apalpando; depois, a pessoa irá falar uma parte do corpo e pegar em outra. A criança deverá pegar na parte do corpo que tiver sido dita e não na que tiver sido palpada. Por exemplo: cabeça (pega na cabeça), barriga (pega na barriga), nariz (pega no nariz). Repete três vezes. Na quarta vez: cabeça (pega na barriga), barriga (pega no nariz) e nariz (pega na cabeça).





Objetivo:

- Estimular a concentração, a linguagem, a percepção visual e auditiva; auxiliar no controle da impulsividade.

Como fazer:

- Jogo Lince.
- Pode-se fazer utilizando folha em branco e recortes de figuras, lembrando-se que devem ser duas figuras iguais, uma colada na folha e outra solta para sorteio.



Fonte: autoria própria.

TRISSOMIA DO CROMOSSOMO 21 (T21) - SÍNDROME DE DOWN

Pessoas com Síndrome de Down (PSD) ou trissomia do cromossomo 21 (T21), denominação sugerida pelo professor Jérôme Lejeune (*apud* MUSTACCHI, 2009, p. 73), representam um grupo populacional, dentro da diversidade humana, caracterizado pela presença de um cromossomo extra, ou parte dele, acrescentado ao par 21 do genoma humano. As características físicas e fisiológicas dessa condição genética são a expressão clínica do material genético excessivo referente ao braço longo do cromossomo 21. Tal expressão clínica mostrará fenótipo característico, grau variado de déficit intelectual e maior incidência de algumas comorbidades em relação à população em geral. A frequência de nascimentos de pessoas com Síndrome de Down no Brasil varia de 1:600 a 1:800 nascidos vivos (MUSTACCHI, 2009; BRASIL, 2012).

Há estudos que apontam evidências de que o desenvolvimento motor da criança com T21 apresenta um atraso nas aquisições dos marcos motores, e isso seria devido a: hipotonia, frouxidão ligamentar, dificuldade de idealização e planejamento das ações motoras, secundárias às alterações do sistema nervoso decorrentes da síndrome, dificultando a produção e o controle de ativações musculares apropriadas, tanto corporais quanto orofaciais (TORQUATO; LANÇA; PEREIRA, 2013). Essa dificuldade no planejamento neuropsicomotor é, inclusive, um dos fatores associados ao atraso no desenvolvimento da linguagem dessas crianças, podendo ocorrer ainda em decorrência das alterações cognitivas e neurológicas intrínsecas à síndrome; dos problemas respiratórios, cardíacos e auditivos; das alterações no sistema estomatognático; e até mesmo da falta de estímulos adequados durante a interação cuidador-bebê (ANDRADE; LIMONGI, 2007).

Os avanços tecnológicos nos cuidados em saúde e o desenvolvimento de políticas de defesa dos direitos da pessoa com deficiência

contribuíram substancialmente para um aumento na expectativa e na qualidade de vida das pessoas com T21 (ANDRADE, 2018). A alteração cromossômica que resulta na trissomia do cromossomo 21 pode ocorrer por 3 mecanismos:

TRISSOMIA LIVRE: a causa mais comum da T21; cerca de 95% dos casos se dão por essa alteração. Ocorre por não disjunção da meiose I materna na grande maioria dos casos (90%), mas pode acontecer na meiose II paterna na minoria (10%) dos casos. O risco da não disjunção aumenta com o avanço da idade materna e o risco de recorrência gira em torno de 1%.

TRISSOMIA POR TRANSLOCAÇÃO ROBERTSONIANA: Nesta situação, ocorre um rearranjo cromossômico, no qual uma parte de um cromossomo se separa e vai se juntar a outro cromossomo não homólogo. Esta forma de T21 representa 3% dos casos.

MOSAICISMO: Ocorre em cerca de 2% dos casos e vai comprometer uma parte e não todas as células do indivíduo. A alteração genética ocorre de forma mais comum por não disjunção nas divisões mitóticas pós zigóticas iniciais. A alteração vai produzir duas linhagens de células: uma trissômica e outra normal.

Apesar de existirem três possibilidades do ponto de vista citogenético, descritos anteriormente, a T21 apresenta um fenótipo com expressividade diversificada, entendendo-se, por genótipo, a constituição cromossômica do indivíduo e, por fenótipo, características observáveis no organismo, que resultam da interação da expressão gênica e de fatores ambientais (BRASIL, 2012).

Quadro 18 – Características físicas nos indivíduos com T21

CRÂNIO	Cabelos finos
	Orelhas pequenas, com lobo delicado de implantação baixa e pavilhão auricular pequeno
	Braquicefalia, com achatamento do occipital
	Excesso de tecido adiposo no pescoço
FACE	Face plana
	Retrognatia
	Base nasal alargada
OLHOS	Pregas palpebrais oblíquas para cima
	Sinófris (sobrancelhas unidas)
	Manchas de Brushfield
BOCA	Hipotonia
	Língua com sulcos característicos
	Palato ogival (alto)
MÃOS	Clindactilia do 5º dedo (dedo curvo)
	Braquidactilia (dedos curtos)
	Prega simiesca
PÉS	Afastamento dos 1º e 2º pododáctilos
	Pé plano
MÚSCULO-ESQUELÉTICO	Hipotonia
	Frouidão ligamentar
	Diástase de retos abdominais
	Hérnia umbilical

Fonte: adaptado de Mustacchi (2000).

Existem várias condições de saúde que se manifestam de forma atípica nas pessoas com T21. Segue quadro demonstrativo das comorbidades mais prevalentes e sua frequência (FELDMAN *et al.*, 2012; GRIECO *et al.*, 2015):

Quadro 19 - Condições clínicas associadas à síndrome de Down

APARELHO DA VISÃO	Catarata		15%
	Pseudo estenose do ducto lacrimal		85%
	Erros de refração	(Astigmatismo / Miopia / Hipermetropia)	50%
	Blefarite		48,5%
	Nistagmo		2,8%
SISTEMA AUDITIVO	Perda auditiva		75%
	Otite de repetição		50 a 70%
	Apneia obstrutiva do sono		30 a 75%
SISTEMA CARDIOVASCULAR	CARDIOPATIAS CONGÊNITAS 40 a 60%	DSAV	45%
		CIA	8%
		CIV	35%
		PCA	4%
		Coartação da aorta	5%
		Tetralogia de Fallot	3%
		Hipertensão pulmonar com ou sem cardiopatia congênita	1,2 a 5,2%

SISTEMA DIGESTÓRIO	MALFORMAÇÕES DO SISTEMA DIGESTIVO	Estenose / atresia de duodeno (podendo estar associada a pâncreas anular), jejuno, ânus	67%
	6%	Atresia de esôfago	10%
		Doença de Hirschsprung	14%
		Litíase biliar	7 a 9%
		Doença celíaca	5,6%
		Constipação intestinal	47%
		Refluxo gastroesofágico	88%
SISTEMA NERVOSO	Síndrome de West		1 a 13%
	Transtorno do Espectro Autista		5 a 7%
	Convulsão		5 a 8%
SISTEMA ENDÓCRINO/ METABÓLICO	Hipotireoidismo congênito		1 a 2%
	Hipotireoidismo subclínico		28,2%
	Tireoidite de Hashimoto		8,4%
	Hipotireoidismo e Tireoidite de Hashimoto (no adulto)		50%
	Diabetes		0,54%
	Sobrepeso/Obesidade		60%
SISTEMA LOCOMOTOR	Instabilidade atlanto-axial		9 a 20%
	Instabilidade occiptoatlântica		8,5%
	Instabilidade coxofemoral		5 a 60%
	Instabilidade femoropatelar		12%

Síndrome Mieloproliferativa transitória	10 a 20%
Leucemia	Risco 10 a 20 x maior em relação a crianças não Down
Anemia e deficiência de ferro	2,6% a 10,5%
Infecções respiratórias de repetição	68,9%

Fonte: autoria própria.

VÍDEO AVALIAÇÃO MÉDICA
NA SÍNDROME DE DOWN



Avanços tecnológicos e o aumento da expectativa de vida na T21

Na década de 1940, a expectativa de vida das pessoas com T21 era de 12 anos. Os avanços tecnológicos nos cuidados em saúde e o desenvolvimento de políticas de defesa dos direitos da pessoa com deficiência parecem ter contribuído significativamente para uma melhor qualidade de vida das PSD (ANTONARAKIS *et al.*, 2020).

O aumento na longevidade desencadeou o surgimento de várias condições de saúde, antes não observadas na população adulta e idosa com T21. Essas condições manifestam-se de forma atípica nas PSD, dentre elas, envelhecimento precoce, epilepsia, demência de Alzheimer, obesidade, apneia do sono, cardiopatias congênitas, disfunções hematológicas, hipotireoidismo, alterações oculares e auditivas e disfunções musculoesqueléticas (GENSOUS *et al.*, 2018).

A trajetória de vida das pessoas com T21 é complexa. As pessoas com T21 e suas famílias geralmente têm uma atitude positiva e expressam um desejo por uma alta qualidade de vida e autonomia, que se baseiam nos pontos fortes e nas habilidades apresentadas por esses indivíduos (PENROSE, 1949).

As diretrizes do Ministério da Saúde fornecem recomendações e padrões para permitir que esses indivíduos atinjam todo o seu potencial. Mas faz-se necessário, cada vez mais, derrubarmos as barreiras atitudinais e do preconceito que ceifam os direitos e as oportunidades desses indivíduos.

É importante salientar que a T21 não é uma doença, mas uma condição humana geneticamente determinada, um modo de estar no mundo que demonstra a diversidade humana (BRASIL, 2012). “Não importa que tipo de síndrome de Down a pessoa tem, os efeitos do material genético extra variam enormemente de um indivíduo para outro. A pessoa terá suas próprias potencialidades, talentos, gostos, personalidade e temperamento.” (BIBAS; DUARTE, 2009).

Possíveis dificuldades enfrentadas por indivíduos com T21

Quadro 20 – Possíveis dificuldades enfrentadas por indivíduos com T21

DE ZERO A DOIS ANOS

Deficiência visual

- Uma boa acuidade visual é importante para qualquer criança. No entanto, uma criança com T21 apresentará uma desvantagem adicional se apresentar uma deficiência visual, considerando ser a visão a sua melhor entrada sensorial.
- Atualmente, se a criança apresentar alguma deficiência visual, em sua grande maioria, podem ser realizados tratamentos, tais como: uso de óculos, terapias específicas ou intervenção cirúrgica. Os problemas de visão devem ser tratados o mais precocemente possível, pois geram um grande impacto na vida dessas crianças, podem prejudicar o foco e dificultar a percepção de profundidade, limitando ainda mais o desenvolvimento das crianças, impedindo que elas participem dos processos de aprendizagens significativas.
- O erro de refração (hipermetropia, astigmatismo ou miopia) e a catarata congênita são muito frequentes nessa população, levando, na maioria das vezes, à necessidade do uso de óculos.

Orientações

- O “Teste do olhinho” ou “Teste do reflexo vermelho” é um exame que deve ser realizado no bebê ainda na maternidade, sendo um exame de triagem oftalmológica. Se o Teste do olhinho estiver alterado, a criança deve ser encaminhada imediatamente ao oftalmologista e, caso esse teste não tenha sido realizado na maternidade, a família deve ser orientada a fazer uma avaliação com oftalmologista o mais rápido possível;
- A criança com T21 deve ter uma avaliação oftalmológica aos 6 meses e outra aos 12 meses e, depois, com periodicidade anual ou intervalos menores caso o oftalmologista ache necessário;
- As crianças que têm algum prejuízo da percepção visual perdem o controle do que está acontecendo e, por isso, ficam sem entender o que se passa ao seu redor, deixando de ver os detalhes, impactando mais ainda na aprendizagem, potencializando, assim, a deficiência intelectual;
- Se a criança apresentar baixa visão, para melhorar o seu processo de aprendizagem, recomenda-se o seguinte: uso de lápis 6B ou 3B (por serem bem escuros), desenhos contornados e bem destacados;
- Sugere-se, para uma melhor fixação do olhar, que as linhas do caderno tenham uma distância ampliada e reforçada;
- Num caderno comum, recomenda-se reforçar as linhas, pois as mesmas são muito claras, dificultando a percepção da criança;
- A criança deve realizar atividades em espaços com boa iluminação, a uma distância mais confortável para enxergar;
- Recomenda-se chamar a atenção para que a criança observe características como cores e formas. A criança deve ser orientada a pegar nos objetos enquanto olha, coordenando movimentos entre olho e mão. Recorrer aos outros sentidos além da visão favorece o aprendizado;
- O uso de materiais e papéis foscos evita que a claridade reflita, assim como o uso de contrastes: claro e escuro entre objetos e seu fundo, com cores vibrantes, como, por exemplo: fundo preto com letras brancas, fundo azul e letras amarelas, azuis, laranjas, roxas;

- Havendo prescrição de óculos, os adultos que convivem com a criança devem observar e incentivar o uso do mesmo. Em geral, a criança não apresenta muita resistência, pois percebe o benefício que o óculos traz;
- Permita que a criança aproxime o objeto do rosto ou se aproxime para ver algo. A proximidade do objeto com relação ao olho permite que a imagem percebida seja aumentada e, dessa forma, melhor observada e verificada;
- Nos materiais escritos ou impressos, é importante que a letra seja maiúscula em bastão ou caixa alta e com uma uniformidade na fonte utilizada;
- Recomenda-se a fonte Arial, com tamanho variando de 20 a 28, ou seja, ampliada conforme a necessidade da criança; usando entrelinha e espaço duplo;
- De acordo com a funcionalidade visual, o uso de jogos, de figuras grandes de revistas, rótulos e embalagens favorece o processo de aprendizagem e concentração das crianças com Síndrome de Down;
- Oferecer uma boa luminosidade, conforme a necessidade da criança, seja pela incidência pela projeção de sombra no caderno ou pelo brilho nos objetos. Se a luz causar desconforto, o uso de bonés ou viseiras poderá auxiliar na diminuição do desconforto;
- Evite as constantes trocas de mobiliários e/ou de locais onde se guarda as coisas, pois isso facilitará para que a criança com baixa visão encontre as coisas que deseja e se locomova com segurança.

Cardiopatias congênitas

Entre 40 a 60% dos indivíduos com trissomia do cromossomo 21 nascem com cardiopatias congênitas, favorecendo, de forma significativa, a presença de morbidades e o maior risco mortalidade dessa população principalmente nos primeiros dois anos de vida (DUQUE MARTINEZ *et al.*, 2019).

Os pacientes com trissomia do cromossomo 21, geralmente, apresentam cardiopatias congênitas do tipo acianóticas de hiperfluxo pulmonar (shunt esquerdo-direito), podendo ocasionar insuficiência cardíaca com repercussão hemodinâmica, doenças respiratórias como a pneumonia, o que pode ocasionar insuficiência de crescimento. Na síndrome de Down, a mais frequente é o defeito de septo atrioventricular total (30% a 60%), seguida do defeito do septo ventricular (cerca de 30%), seguida de outras cardiopatias, como a comunicação interatrial ostium secundum (cerca de 10%), a persistência do canal arterial e a tetralogia de Fallot, respectivamente.

O tratamento, na grande maioria das vezes, a depender do tipo e da característica da cardiopatia, é cirúrgico, mas, em alguns casos, o fechamento acontece de forma espontânea, sendo a conduta conservadora (MOURATO *et al.*, 2014).

Os sinais e sintomas tardios das cardiopatias congênitas podem levar ao desenvolvimento de insuficiência cardíaca congestiva, da pneumonia, arritmias cardíacas ou hipertensão pulmonar (BELO; OSELAME; NEVES, 2016).

Considerando que a trissomia do cromossomo 21 apresenta algum tipo de cardiopatia, é de extrema importância que o ecocardiograma seja realizado logo após o nascimento, como é recomendado pelas Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down, publicadas pelo Ministério da Saúde.

O tratamento cirúrgico, quando indicado, não deve ser procrastinado, uma vez que as alterações pulmonares subsequentes podem levar a alterações irreversíveis, podendo até ser contra indicado um tratamento cirúrgico futuro.

Deficiência auditiva

Cerca de 75% das crianças com T21 possuem algum tipo de perda auditiva (neurossensorial, condutiva ou mista), sendo que há prevalência de 50 a 70% de alteração condutiva decorrente dos episódios de otite média serosa.

O diagnóstico dos transtornos auditivos é muito importante, em especial, na linguagem e no relacionamento. Se a criança ouve mal, pode falar mal. Se fala mal, pode ter dificuldade em ser compreendida e também pode vir a ter dificuldades na leitura e escrita, posteriormente.

Todas as crianças com T21 devem fazer, além da emissão otoacústica (Teste da orelhinha) após o nascimento, o potencial auditivo evocado (BERA). A reavaliação audiológica deve ser anual, ou antes desse prazo, se apresentar algum atraso no desenvolvimento sugestivo de déficit auditivo.

A perda auditiva condutiva, em alguns casos temporária, ocorre quando algo impede que o som amplificado na orelha externa e/ou na orelha média possa ser percebido bem pela orelha interna. Nesse caso, na maioria das vezes, o som é bloqueado pelo fluido no ouvido médio, que pode ter sido acumulado por cerume, infecções, alergias ou alterações anatômicas.

Já a perda auditiva neurossensorial ou surdez é um tipo de perda mais permanente da audição, causada por danos na orelha interna, no nervo auditivo ou em ambos, podendo afetar a capacidade de ouvir certos tons e sons. É aconselhável que crianças com esse tipo de perda auditiva usem aparelhos auditivos para diminuir limitações.

Orientações

- Realizar exames auditivos com regularidade: ao nascimento (teste da orelhinha), com 06 meses, 12 meses e, posteriormente, anualmente;
- Observar se o bebê apresenta reflexo cócleo-palpebral (reflexo de piscar os olhos em resposta a ruídos intensos);
- Verificar se o bebê se assusta ou para o que está fazendo quando escuta um barulho mais alto ou diferente (bater de porta, telefone/campainha tocando);
- Entre 4 a 8 meses, chamar a criança pelo seu nome e observar sua reação; verificar se ela procura de onde vem o chamado;
- Utilizar brinquedos sonoros para chamar a atenção da criança; colocar o brinquedo em todas as posições (para cima, para baixo, direita, esquerda);
- Falar diretamente à criança; repetir palavras e frases que possam não ter sido bem ouvidas e, se necessário, reformular a frase;
- Ao falar com a criança, acentuar o início e o final das frases.

Atraso no desenvolvimento neuropsicomotor

Indivíduos com a Síndrome de Down (T21) apresentam atrasos no desenvolvimento neuropsicomotor que estão relacionados ao tônus muscular, devido a: hipotonia (baixo tônus muscular), deficiência intelectual, dificuldade de idealização e planejamento motor,

frouxidão ligamentar que leva a uma hipermobilidade articular, lentidão dos movimentos, dificuldade do controle postural e do equilíbrio.

Devido a todas essas características apresentadas, ocorre uma regressão do crescimento cerebral, mais evidente a partir dos 6 meses de idade.

Além do conhecimento das peculiaridades da T21 concernentes às alterações neuroanatômicas e funcionais, temos também alterações biomecânicas, como encurtamento dos ossos longos (úmero e fêmur), padrão postural de "bátráquio", ou seja, posição de sapo (quadril em hiperabdução e rotação externa), devido ao encaixe entre o quadril e o fêmur ser raso, à frouxidão ligamentar e à hipotonia.

O atraso também pode ser atribuído ao contexto ambiental, às experiências vividas, às privações, aos estímulos e às oportunidades oferecidas ao indivíduo. Logo, o desenvolvimento sofre influências multifatoriais, o que consideramos atributos biopsicossociais.

Considerando que o sentar, o engatinhar e o ficar de pé sem apoio (equilíbrio estático) são os marcos mais difíceis de serem alcançados, seguem algumas orientações para a criança com T21 passar por esses marcos e adquiri-los da forma mais funcional possível.

Orientações

- Oferecer ao lactente com T21 estímulos e oportunidades por meio de fisioterapia, terapia ocupacional e fonoaudiologia;
- O treino das posições e/ou posturas de transição é fundamental para que a criança transite de um marco para o outro com segurança e autonomia;
- Usar alguns dispositivos auxiliares como: contentores para evitar a hiperabdução (shortinhos costurados entre as pernas ou contentores de tecido para serem vestidos debaixo do body e o happy strap);
- Usar uma boia em volta dos quadris para facilitar o sentar, já que os braços são curtos, dificultando o apoio das mãos e o equilíbrio;
- Colocar na postura de gato, inicialmente, em um plano inclinado, uma rampa, por exemplo, para favorecer a transferência de peso para a região do quadril;
- Usar uma bacia ou caixote de feira acolchoado para favorecer o sentar;
- Usar um banquinho para sentar com os pés apoiados dentro do caixote.





Imunodeficiência

O sistema imunológico na T21 possui alterações envolvendo tanto a imunidade humoral como a celular, colaborando para a ocorrência de infecções de repetição – pneumonias, otites, rinofaringites, amigdalites e sinusites.

O Timo tem uma degeneração ou involução acelerada nos indivíduos com Síndrome de Down. Essa involução leva aos distúrbios de maturação de Linfócitos T.

As respostas imunológicas às vacinas antipneumocócica, antitetânica, anti HBV podem produzir níveis menores e menos duradouros de anticorpos.

Orientações

- Manter o calendário vacinal em dia é uma das principais medidas para evitar as infecções graves nas crianças com Síndrome de Down. A resposta a algumas vacinas pode ser insatisfatória e pode ser avaliada por exames de sorologia. Em alguns casos, é indicada a reaplicação de algumas vacinas específicas;
- É necessária atenção às exposições em clínicas e salas de terapias. A higiene adequada dos brinquedos e dos acessórios precisa ser rigorosa;
- A Palivizumabe, vacina do tipo anticorpo monoclonal contra o Vírus Sincicial Respiratório (VSR), deve ser prescrita às crianças menores de dois anos com cardiopatia congênita, com repercussão hemodinâmica, para os prematuros menores de um ano que nasceram com menos de 29 semanas de idade gestacional e para as crianças menores de dois anos, com doença pulmonar crônica da prematuridade. Nessas crianças, a bronquiolite pode evoluir de forma muito grave, com desfecho desfavorável. O Ministério da Saúde disponibiliza essa medicação para as crianças que preenchem os critérios acima e padroniza 5 doses, com intervalos de 30 dias, na dose de 15mg/kg intramuscular;
- As crianças com T21 com quadro infeccioso necessitam de atenção maior. Essas crianças precisam ter acesso a avaliação médica urgente, dada a velocidade com que os quadros infecciosos podem se agravar e sair do controle.

Hipotonia

A hipotonia é uma das principais características da T21, que contribui para acentuar a maioria das comorbidades apresentadas por essa população. Está presente em 100%

dos indivíduos, porém sua apresentação é variável. Essa condição, associada à frouxidão ligamentar, além de alterações do equilíbrio, faz com que as crianças com T21 apresentem atraso no desenvolvimento neuromotor global quando comparadas às crianças típicas.

É importante lembrar que a hipotonia afeta tanto a musculatura estriada (músculos esqueléticos e coração) como a lisa involuntária (brônquios, intestino, vasos e estômago). Está relacionada com a diminuição da força muscular nesses indivíduos. Manifesta-se ainda na fase intraútero e mantém-se após o nascimento. Alguns erros de refração como miopia, hipermetropia e astigmatismo podem estar associados à hipotonia da musculatura interna dos olhos. A hipotonia da língua e da musculatura da face predispõe o acúmulo de secreção, a respiração oral, a apneia do sono, comprometendo a amamentação, a fala.

Nas infecções respiratórias, o acúmulo de secreção devido à hipotonia pode se agravar. No sistema digestório, a hipotonia contribui para que a criança tenha mais facilmente refluxo gastroesofágico e constipação intestinal; a vesícula biliar, por sua vez hipotônica, é um dos fatores para o cálculo biliar ser mais frequente nas crianças com T21.

Outro evento que se vê com frequência na T21 é o surgimento de petéquias, que são manchas avermelhadas de tamanho pequeno, relacionadas a esforços, como crise de choro ou de tosse, atribuídas à musculatura hipotônica dos vasos sanguíneos.

Na T21, o tônus diminuído não permite a fixação de algumas posturas; o bebê é bem molinho, desorganizado, em posições de extremo relaxamento, como um boneco de pano, em especial, nos primeiros meses de vida.

Orientações

- A fisioterapia motora deve ser iniciada tão logo a condição clínica da criança permita. Se a criança apresentar problemas cardíacos, deve-se solicitar o parecer e a liberação do cardiopediatra;
- A fonoterapia pode ser necessária precocemente, para auxiliar a amamentação efetiva e o ganho de peso, estimulando o reflexo de sucção e a estimulação dos músculos da face e da deglutição no processo de amamentação natural, associada à translactação (técnica que consiste em colocar o bebê ao peito para mamar o leite da própria mãe, retirado previamente, através de uma sonda que é colocada próxima do mamilo);
- A hipotonia do sistema respiratório leva à necessidade de acompanhamento médico nas situações de infecções. A fisioterapia respiratória para desobstrução brônquica e fortalecimento da musculatura da respiração pode ser necessária;
- O intestino preso deve ser acompanhado. Dietas mais laxantes, o uso de uma alimentação rica em fibras e, muitas vezes, o uso de probióticos auxiliam a melhora do ritmo intestinal; uma quantidade de ingesta líquida adequada também é recomendada;
- O risco aumentado de cálculo biliar impõe que a criança seja acompanhada com ecografias de abdome com periodicidade anual; caso haja o diagnóstico de colelitíase (pedra na vesícula), a cirurgia deve ser indicada.

Alterações posturais adaptativas secundárias a um padrão respiratório predominantemente bucal

A criança com T21 apresenta um padrão respiratório predominantemente bucal, devido às alterações craniofaciais características, como: língua protusa (para fora da boca), boca pequena, palato duro ogival alto (língua não toca no céu da boca). Tais fatores desencadeiam necessidades posturais compensatórias, tais como: mandíbula inferiorizada e retraída, levando a um padrão de crescimento vertical da face; ombros protusos e rodados internamente (enrolados), desvios posturais.

A língua para fora e a boca pequena dão a impressão de uma falsa macroglossia (língua grande), deixando a boca sempre entreaberta, dificultando a entrada de ar pelo nariz, tornando os indivíduos com T21 respiradores bucais. Na tentativa de compensar essas alterações, a cabeça é colocada para frente do corpo, para melhorar a respiração.

A respiração bucal não é uma alternativa fisiológica (adequada), e sim, uma condição patológica (inadequada), que provocará alterações morfofisiológicas (na forma e na função) em todo o corpo, contribuindo para um comportamento distraído e ausente. Com o passar do tempo, vai ocorrendo uma cascata de mecanismos compensatórios do tipo: a musculatura agonista (anterior) fica retraída ao mesmo tempo em que a musculatura antagonista (posterior) fica enfraquecida e alongada, devido ao desequilíbrio de forças, aumentando, cada vez mais, as alterações biomecânicas e posturais.

Orientações

- Procurar uma equipe médica, formada por pediatra, otorrinolaringologista, pneumologista e neuropediatra para analisar se existe presença de apneia e se ela é obstrutiva ou central;
- Procurar um fisioterapeuta para o trabalho de reeducação respiratória e motora, objetivando estimular a inspiração nasal e aumentar a capacidade respiratória, prevenindo e corrigindo deformidades torácicas e alterações posturais;
- Procurar um fonoaudiólogo para tonificar os músculos da face, trabalhar a mastigação/deglutição e os órgãos fonoarticulatórios;
- Procurar um odontologista para trabalhar a ortodontia, ortopedia funcional dos maxilares e a oclusão, objetivando criar condições estruturais e funcionais para o vedamento labial;
- Procurar psicólogos e psicopedagogos caso haja prejuízo no comportamento e aprendizado.

Déficit de equilíbrio

Alterações neurofisiológicas nos indivíduos com T21, como hipotonia, hiporreflexia, déficit no equilíbrio estático e dinâmico, podem ocasionar prejuízo no controle sensorio-motor dos músculos, contribuindo para alterações no controle motor e no equilíbrio.

O controle postural é a habilidade que garante a conquista da manutenção e restauração do equilíbrio, assim como da mobilidade, sendo essa pré-requisito para um repertório motor com um melhor desempenho.

Orientações

- Jogos de bola em grupo;
- Andar nas pontas dos pés;
- Andar com um pé à frente do outro;
- Andar de costas;
- Brincar de amarelinha;
- Brincar no parquinho (ex.: escorregadores, barras, balanços);
- Jogos de montar;
- Brincar de transpor, pular corda e elástico;
- Estimular a função das duas mãos e a coordenação motora; tipo brincar de vai-e-vem etc.

Dificuldade no planejamento motor

O movimento voluntário acontece em um circuito fechado de retroalimentação sensório-motora, envolvendo motivação, idealização, planejamento e execução motora. Indivíduos com T21 apresentam dificuldade nesse circuito cerebral, no tocante à integração e organização funcional, devido às alterações estruturais e funcionais do sistema nervoso.

Orientações

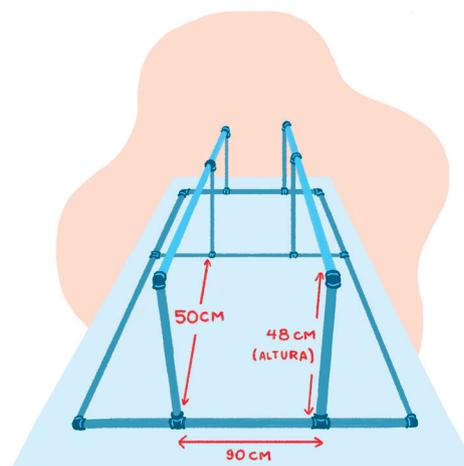
- Trabalhar o repertório motor por meio da realização de atividades que despertem o interesse da criança;
- Demonstrar, ensinar e fazer junto, dar o suporte, conduzindo e possibilitando a execução do movimento para oferecer segurança e dar comandos verbais para ir avançando aos poucos, até que a criança consiga fazer sozinha;
- Solicitar à criança que verbalize as etapas da ação motora sem ter que executar, reforçando o processo da idealização motora;
- Solicitar à criança que verbalize as etapas da ação motora e, simultaneamente, as execute (ex.: como andar de bicicleta) desde o princípio do desejo, seguido da idealização/ planejamento motor de como montar até a execução do andar, frear e descer da bicicleta.

Fraqueza muscular

A fraqueza muscular dos extensores do pescoço e tronco (músculos posteriores), dos flexores do tronco (músculos anteriores) e dos principais músculos responsáveis pela marcha apresentada por indivíduos com T21 é um fator importante para esses indivíduos realizarem compensações, tais como a perda de velocidade e da amplitude de movimento, a queda passiva do pé, o atraso no balanço inicial e a inclinação do tronco durante a marcha.

Orientações

- Estimular a criança a ficar na postura de decúbito ventral (barriga para baixo), de preferência, com um rolinho embaixo das axilas, transferindo o peso para o quadril, objetivando o fortalecimento da musculatura da região cervical e dos paravertebrais (músculos das costas);
- Estimular a passagem de deitado para sentado, de sentado para de gato, de gato para ajoelhado e de ajoelhado para de pé;
- Estimular o arrastar;
- Estimular o engatinhar;
- Estimular a passagem de sentado para de pé;
- Estimular o subir e descer degraus: inicialmente, de 5cm; depois, 10cm e, finalmente, 15cm;
- Estimular o transpor obstáculos;
- Estimular o subir e descer rampa;
- Estimular a marcha em uma barra paralela, feita de cano (vide ilustração com medidas abaixo).



Dificuldades no processo de aquisição e produção da linguagem

As dificuldades relacionadas à linguagem podem ocorrer por múltiplos fatores, tais como: hipotonicidade dos órgãos orofaciais, alterações cognitivas e neurológicas inerentes à síndrome, atraso motor de fala, problemas respiratórios, cardíacos, auditivos e/ou falta de estimulação.

Para desenvolver habilidades de fala e linguagem, as crianças T21 precisam de algumas habilidades sensoriais e perceptivas básicas. Entre estas, estão as habilidades para ver, ouvir, tocar, provar e cheirar coisas e as pessoas em seu ambiente.

Orientações

- Realizar exercícios de sucção: utilizar diversos modelos de canudos, alternar as espessuras e formatos;
- Incentivar a comunicação da criança; conversar com ela, dar significados aos sons emitidos;
- Brincar de fazer caretas em frente ao espelho, estimulando a imitação;
- Realizar brincadeiras, utilizando sons onomatopaicos, por exemplo: mostrar um cachorro ou desenho de cachorro e fazer o som onomatopaico "au-au";
- Fornecer pistas visuais, como gestos, imagens e leitura, para estimular a linguagem da criança;
- Encorajar a criança a falar, oferecendo algo que a estimule visualmente;
- Usar materiais concretos, por exemplo, bonecos, cartões, que liguem imagens a palavras; letras para montar palavras, a fim de promover o desenvolvimento da linguagem;
- Ler para a criança; ir nomeando os desenhos do livro e incentivando a criança a "ler" junto;
- Antes de apresentar as atividades (de vida diária) e brincadeiras ou mostrar algum objeto, descrevê-los, explicando o funcionamento, contando sobre as rotinas e conversando bastante sobre as descobertas a serem feitas.

Dificuldade no processamento sensorial

O processamento sensorial é a forma pela qual o sistema nervoso central recebe, modula, integra, discrimina e organiza as sensações do próprio corpo e do ambiente, que são informações recebidas pelos órgãos sensoriais, sejam visuais, auditivas, táteis, olfativas, gustativas, proprioceptivas ou vestibulares.

Crianças com T21 têm dificuldades no processamento de informações que recebem dos sentidos e na coordenação dos movimentos.

A integração sensório-motora acontece em um tempo mais demorado. Estudos também mostram tempos de reação menores, com dificuldades em adaptação de movimentos e ajustes posturais. Como resultado, embora os músculos possam realizar os movimentos, eles geralmente são realizados de forma mais devagar e descoordenada.

Algumas crianças podem apresentar uma resposta alterada diante dos estímulos sensoriais, podendo ser hipersensíveis ou hipossensíveis.

Para o desenvolvimento neuropsicomotor, é essencial um processamento sensorial adequado, pois isso influencia diretamente nas reações posturais e emocionais, no planejamento motor, na coordenação visomotora e na aprendizagem.

Bebês com T21 são suscetíveis a terem dificuldades importantes no desenvolvimento do sistema sensorial como, por exemplo: limitações do sistema vestibular e/ou pouco

reconhecimento de estímulos proprioceptivos que podem causar atraso na marcha, de-sequilíbrio, resposta exacerbada ao toque leve (defensividade tátil).

Esses bebês evitam se sujar, não gostam de usar alguns objetos e texturas. Essa desordem no processamento sensorial também causa dificuldades na praxia global e nas atividades de vida diária.

Para trabalhar o processamento sensorial, primeiramente, deve-se identificar as dificuldades sensoriais e realizar um plano de atuação para que não haja uma desorganização sensorial.

Orientações

- Procurar um terapeuta ocupacional para receber orientações para trabalhar as dificuldades sensoriais do bebê;
- Realizar massagem corporal;
- Utilizar brinquedos coloridos, sonoros e de texturas distintas;
- Passar diferentes texturas (bucha, escovinha, algodão) pelo corpo do bebê, de baixo para cima;
- Balançar o bebê, utilizando rede.

Instabilidade atlanto-axial

A instabilidade da articulação atlanto-axial (da articulação da região do pescoço) é uma das alterações ortopédicas mais encontradas em crianças com T21. Estima-se entre 10 e 30%. É caracterizada pelo aumento da mobilidade da articulação da primeira e segunda vértebra cervical (pescoço) devido à frouxidão ligamentar e à hipotonia. Essas condições fazem com que uma vértebra tenha o potencial de se mover com uma extensão maior até a vértebra vizinha, tendo, como consequência, compressão ou lesão medular, correspondendo a um percentual de 1% a 2% dos casos.

Preste atenção aos seguintes sinais:

- Dor atrás da orelha;
- Pescoço rígido, que não melhora rapidamente;
- Postura estranha da cabeça (inclinada);
- Alteração na forma como anda, aparentando insegurança;
- Dificuldade de manipular objetos com as mãos;
- Desenvolvimento de incontinência urinária em alguém que, anteriormente, não tinha esse problema. (Obs.: Se a criança estiver na fase do desfralde, será difícil identificar).

Orientações

- Se qualquer um destes sintomas ocorrer, a criança precisa ir ao médico, em uma consulta de emergência;
- De acordo com as Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down, todas as crianças com a trissomia devem fazer uma radiografia da coluna cervical aos três e aos dez anos, para averiguar a existência de instabilidade atlantoaxial;
- Deve-se ressaltar que quanto mais cedo a criança inicia as estimulações, mais precocemente a criança põem-se de pé e anda, podendo esse exame ser antecipado;
- As Diretrizes de Atenção à Pessoa com Síndrome de Down do Ministério da Saúde ressaltam que devem ser evitados movimentos de flexão e extensão total da coluna cervical, realizados em cambalhotas, mergulhos, cavalgadas, ginástica e em esportes de contato, como futebol e basquete. Esses esportes devem ser evitados, especialmente, no caso de crianças que apresentam sintomas, porque podem comprimir a medula;

Para tratar a instabilidade atlanto-axial (região do pescoço), há duas possibilidades:

- Tratamento por tração, seguido de imobilização do pescoço;
 - Cirurgia, que, apesar de delicada, tem índices altos de eficácia.
-

Displasia do desenvolvimento do quadril

Cerca de 5% dos indivíduos com T21 apresentam displasia coxo-femural, que é uma anormalidade do desenvolvimento da articulação do quadril.

A displasia do desenvolvimento do quadril inclui luxações, casos em que ocorre a perda total do contato entre a cabeça do fêmur com o quadril, e subluxações, em que a perda do contato é apenas parcial. A frouxidão ligamentar excessiva, a hipotonia muscular e as alterações na forma e no alinhamento do quadril são as principais causas das luxações e subluxações. A maior parte dos casos acontece entre os 2 e 10 anos de idade e não apresentam sintomas.

Sinais de alerta

- Se a criança claudicar (mancar) de uma perna;
- Se transferir o peso para a perna contrária;
- Se chorar ao ser colocada de pé ou não quiser ficar de pé.
- Nesses casos, é melhor procurar um ortopedista.

Orientações

Promover atividades que fortaleçam a musculatura, tais como: passar de sentada para de pé a partir de um banquinho, subir e descer degraus, subir e descer rampas, andar em terrenos irregulares, como grama, terra, areia, transpor obstáculos e fazer circuitos.

Instabilidade patelo-femoral

A instabilidade patelo-femoral ou femoropatelar ocorre nos joelhos, onde a patela, também chamada de rótula, pode subluxar ou se deslocar. Trata-se de mais uma das alterações ortopédicas bem comuns em indivíduos com T21.

Em alguns casos, devido à frouxidão dos ligamentos ou fraqueza dos músculos anteriores da coxa, esse encaixe pode não ocorrer de forma ideal, causando problemas como dor, fraqueza muscular e desgaste da articulação entre a patela e o fêmur.

Orientações

- O tratamento consiste em fisioterapia, bandagens funcionais e uso de equipamentos auxiliares, como órteses;
 - Quando não há resultados satisfatórios, pode haver indicação cirúrgica.
-

APRAXIA DA FALA NA INFÂNCIA (DISPRAXIA VERBAL)

A apraxia da fala é definida, na literatura, como sendo uma desordem neurológica dos sons da fala na infância, na qual há comprometimento da capacidade de programar e executar, de forma voluntária, a combinação, a organização e o sequenciamento dos movimentos. Assim sendo, em um quadro de apraxia, o movimento de fala pode ser realizado automaticamente, mas não voluntariamente.

A dificuldade articulatória aumenta na mesma proporção do tamanho da palavra, podendo resultar em tentativas inconsistentes de fala. Isso leva a dificuldades de processar uma sequência de sons consonantais e vocálicos numa palavra.

Orientações

- Primeiro, buscar um fonoaudiólogo com conhecimentos em apraxia; ele melhor orientará quanto ao tratamento, que, muitas vezes, precisa ser intensivo;
- Buscar um neuropediatra, pois o diagnóstico de apraxia pode ser confundido com outros, devido a sutis características;
- Falar na altura da criança, articulando sempre bem as palavras;
- Dar pistas multissensoriais, por meio de gestos, do toque, de imagens que facilitem a comunicação da criança e que a motive;
- Esperar a resposta da criança; não se adiantar em responder por ela;
- Fazer exercícios para fortalecer os músculos da boca NÃO ajudará, mas sim, exercícios de mobilidade (ex.: mandar uma sequência de beijos, imitar caretas na frente do espelho), pois os músculos da boca não são fracos em crianças com apraxia da fala;
- É importante não esquecer de estimular a comunicação da criança, caso a fala e a linguagem estejam comprometidas. Se necessário, incentivar e estimular a comunicação alternativa e ampliada, que são outras formas de comunicação além da modalidade oral, como o uso de língua de sinais, o uso de pranchas de alfabeto, símbolos pictográficos, uso de sistemas sofisticados de computador com voz, sob orientação de profissionais especializados, como fonoaudiólogos e terapeutas ocupacionais.

Deficiência intelectual

O intelecto é uma habilidade mental geral, que inclui raciocínio, planejamento, resolução de problemas, pensamento abstrato, compreensão de ideias complexas e aprendizagem rápida a partir de experiências vividas. Logo, habilidade cognitiva é a capacidade de entender o que está subentendido.

Deficiência intelectual não é o mesmo que deficiência mental. Por isso, não é apropriado usar o termo "deficiência mental" para se referir às pessoas com T21.

Trata-se de um transtorno neurológico atribuído às alterações neuroanatômicas inerentes à T21 das áreas sensoriais, associativas e pré-frontais do córtex cerebral, que são elementos primordiais do déficit cognitivo na T21.

Não existem graus de comprometimento T21, mas, a depender dos domínios das habilidades cognitivas e adaptativas comprometidas, assim como dos estímulos e das oportunidades oferecidas ao indivíduo, o nível de desempenho e a autonomia podem variar de indivíduo para indivíduo.

O comprometimento da memória de curto prazo, verificado também nesses indivíduos, é considerado uma das causas do atraso cognitivo e do atraso no desenvolvimento da linguagem, que geram uma desorganização do sistema que mantém o equilíbrio da função mental e das habilidades adaptativas, tais como: comunicar-se, seguir regras, fazer atividades da vida diária, usar recursos sociais, fazer compras, tomar remédios e desenvolver habilidades como adaptação social, saúde, segurança, determinação, e funções acadêmicas, de lazer e de trabalho. Os déficits nas funções intelectuais são confirmados pela avaliação clínica e neuropsicológica, por meio de testes validados e padronizados.

A realidade é que as crianças com deficiência intelectual são como qualquer outra criança: querem brincar, falar, abraçar, ouvir histórias, fazer amigos, mas apresentam dificulda-

des e possuem seus próprios desafios. Esses desafios e dificuldades são decorrentes da própria deficiência em si ou, ainda, pelas barreiras, limitações e privações causadas pela deficiência ou por crenças e barreiras limitantes, criadas pela sociedade e, algumas vezes, pela própria família da criança em relação às possibilidades dessa criança.

A infantilização e a subestimação da pessoa com deficiência intelectual podem ser as principais barreiras para a inclusão dela nos mais diversos ambientes sociais.

Orientações

- O suporte oferecido para as crianças com T21 deve ser idealizado de forma individualizada, ou seja, de acordo com o perfil de potencialidades e dificuldades cognitivas e comportamentais de cada criança;
- A convivência de crianças com T21 com crianças de desenvolvimento típico é muito importante. Os colegas típicos servem como exemplos de comportamentos e de conquistas apropriadas para a sua idade, contribuindo para o seu desenvolvimento intelectual e sócioemocional;
- É importante adaptar o conteúdo ao nível de conhecimento da criança;
- Oferecer apoio visual sempre que necessário;
- Fragmentar o conteúdo a ser ensinado;
- Utilizar uma linguagem clara e simples;
- Utilizar recurso concreto, exigindo menos do raciocínio abstrato, mas nunca desistindo dele;
- Traduzir o máximo possível, sabendo que existe, de fato, uma dificuldade na capacidade de inferir, mas que isso não é impossível;
- A grande máxima consiste em: repetir, repetir, repetir de várias formas;
- A memorização depende dessa repetição. E, uma vez apreendido, o difícil é esquecer;
- Evidências demonstram que crianças que estudam ou estudaram com colegas com deficiência desenvolveram atitudes positivas relacionadas à tolerância, ao respeito ao outro e à abertura ao diálogo, em um grau muito maior do que as que conviveram em ambientes mais homogêneos.

Dispraxia

O planejamento motor é o produto final de um processamento sensorial bem feito, já que a criança aprende a partir de informações que lhe chegam através dos sentidos. A dificuldade no planejamento motor é descrita na literatura como dispraxia.

Conhecida, pejorativamente, como “síndrome do desastrado”, a dispraxia caracteriza-se como uma disfunção neurológica que atua nas ações do cérebro, no que diz respeito à coordenação.

A aquisição, execução e integração prática das habilidades motoras coordenadas está, substancialmente, abaixo do esperado para a idade cronológica e a oportunidade de aprender e usar a habilidade nas crianças com T21.

As perturbações práticas não são situações isoladas, mas fazem parte da história natural das dificuldades que a criança com T21 têm de manejar seu corpo e o mundo que a rodeia.

As dificuldades manifestam-se por falta de jeito (ex.: derrubar ou bater em objetos), bem como por lentidão e imprecisão no desempenho de habilidades motoras (ex.: apanhar um objeto, usar tesouras ou facas, escrever à mão, andar de bicicleta ou praticar esportes).

A criança dispráxica poderá apresentar dificuldade no desempenho das seguintes atividades:

- motoras globais: andar, pular, correr, dificuldades no equilíbrio, entre outras;
- motoras finas: desenhar, pintar, escrever, realizar jogos de encaixe, utilizar corretamente a tesoura, entre outras;
- atividades da vida diária: usar os talheres, atar os sapatos, pentear-se, lavar os dentes, entre outras.

Poderão também apresentar dificuldades ao nível da fala, na manutenção da atenção e concentração e no estabelecimento da relação e socialização com crianças da mesma idade. Algumas crianças com T21 poderão ter problemas comportamentais, pelo fato de estarem constantemente sendo estigmatizadas.

O potencial cognitivo é fundamental para a atividade prática e, no caso da T21, as crianças apresentam uma certa desestruturação cognitiva do movimento voluntário, devido a disfunções ao nível das três unidades funcionais: atenção, processamento e planificação do ato motor.

Orientação

É fundamental ajudar a criança a entender seu próprio problema e desenvolver estratégias para conviver com sua condição até que o problema diminua e ela se sinta mais segura.

Dificuldade no controle miccional

O treinamento esfinteriano para crianças com qualquer deficiência, inclusive com T21, é uma das metas de desenvolvimento mais desafiadoras, assim como para qualquer criança. Considerando que a criança com T21 apresenta um atraso do neurodesenvolvimento, em média, ela se encontra preparada, tanto do ponto de vista da prontidão esfinteriana como cognitivamente, para o início do desfralde por volta dos 2 anos e 10 meses até 3 anos.

A aquisição da continência, em geral, acontece aos 34,1 meses em meninas e 35,8 meses em meninos. Essa prontidão esfinteriana miccional se dá quando a criança consegue ficar um intervalo de, pelo menos, umas 2 horas sem fazer xixi. Ou seja, se a fralda já fica seca por umas 2 horas, está na hora de iniciar o desfralde. Se a criança faz xixi com intervalos menores do que duas horas, não está na hora de iniciar.

Orientações

- A abordagem voltada para a criança é recomendada pela Academia Americana de Pediatria (AAP). Esse modelo preconiza e compreende três forças variantes no desenvolvimento infantil: maturação fisiológica, feedback externo e feedback interno;
 - Após o desfralde diurno, em média uns 6 meses depois, a criança pode começar a ser preparada para o noturno;
 - Evite dar líquidos duas horas antes da hora de dormir e leve-a ao banheiro antes de ir para a cama, mesmo que a criança não demonstre vontade;
 - Os "acidentes" noturnos possivelmente vão acontecer muitas vezes até que a criança aprenda a controlar suas necessidades fisiológicas e ir ao banheiro quando for necessário;
 - Para evitar prejuízos, uma boa dica é utilizar um protetor impermeável de colchão ou outro material alternativo que cumpra a função.
-

Dificuldade com o autocuidado

As atividades de autocuidado são essenciais para a conquista de marcos motores, autonomia, independência funcional e auxiliam na autoestima e autoconfiança, ou seja, essas atividades são de grande relevância para o desenvolvimento global da criança.

Crianças com T21, dos dois aos cinco anos, apresentam baixo desempenho funcional nas áreas de mobilidade, autocuidado e função social. Estudos realizados indicam que, na idade escolar, elas apresentam dificuldades motoras que influenciam no desempenho de atividades da vida diária como, por exemplo, de autocuidado.

A capacidade de mobilidade para exploração do ambiente e a compreensão das habilidades percepto-motoras de coordenação motora fina, comunicação e convivência social estão relacionadas à aquisição das habilidades de autocuidado e função social.

Na proporção em que a criança executa, de forma independente, as atividades próprias do seu dia-a-dia, ela se torna capaz de participar de vários contextos sociais, pois ela já realiza algumas atividades da vida diária, como: usar os talheres, atar os sapatos, pentear-se, entre outras.

As habilidades motoras finas são as mais atrasadas nas crianças com T21, pois elas exploram menos o ambiente utilizando a função motora fina. Elas preferem explorar usando a visão e a função motora grossa.

Crianças com T21 apresentam dificuldade para executar tarefas que necessitam de habilidades como: abrir e fechar a torneira, abrir e fechar um zíper, segurar um lápis, abotoar e desabotoar. Da mesma maneira ocorre em atividades como lavar o copo e o manejo de meias e sapatos.

É importante enfatizar que as alterações anatômicas, como mãos pequenas com dedos curtos, a ausência de alguns ossos do carpo, que são características da própria síndrome de Down, dificultam a preensão e podem influenciar na realização das tarefas de autocuidado.

Orientações

- Procure um terapeuta ocupacional para trabalhar a coordenação motora fina e atividades da vida diária;
- Estimule a criança a brincar com objetos/brinquedos de diversos tamanhos e texturas;
- Incentive a criança e a ajude para que execute tarefas simples, como: vestir a roupa, colocar os sapatos, lavar as mãos.

Alteração na marcha e o desabamento do arco plantar

Crianças com T21 apresentam um menor comprimento dos passos; maior flexão de tronco (inclinam o tronco sobre a coxa e a coxa sobre perna), no contato inicial do pé com o chão; ausência de choque do calcanhar no contato inicial, sendo este, muitas vezes, realizado com flexão plantar (ponta dos pés); maior duração da fase de apoio duplo e menor duração da fase de apoio simples.

Apresentam alteração na coordenação do movimento com base de suporte alargada, com uma maior oscilação ântero-posterior e látero-lateral do tronco e da cabeça, o que pode estar relacionado à falta de equilíbrio, à pouca elevação do calcanhar durante a fase de balanço e ao contato inicial com as pontas dos dedos.

A marcha acontece com a base alargada e com maior oscilação do tronco e da cabeça. Indivíduos com T21, quando iniciam a marcha, não conseguem manter os membros inferiores em extensão completa quando na posição bípede, apresentando certo grau de flexão em nível dos quadris, dos joelhos e do tronco, um mecanismo neurocompensatório.

A fraqueza muscular dos músculos principais para a realização da marcha apresentada por indivíduos com T21 é um fator importante para eles realizarem compensações, tais como a perda de velocidade e de amplitude de movimento, queda passiva do pé, atraso no balanço inicial e inclinação do tronco durante a marcha. O déficit de equilíbrio e proprioceptivo também contribui para alterações na marcha, privando o indivíduo de estabelecer conhecimento da posição do joelho, quadril e tornozelo.

O pé possui duas funções: ser a alavanca para a locomoção, além de ser a base sólida e estável para o corpo. Na T21, 100% dos pés são planos, devido à hipotonia e à frouxidão ligamentar, levando a desequilíbrios articulares e musculares, traduzido como desabamento do arco plantar (pé hiper plano), devido ao aumento da carga na região medial do pé.

ORIENTAÇÕES

Descrição dos exercícios lúdicos por grupo muscular da musculatura envolvida na marcha

- Pular por 4 metros com um pé só, fazendo "zig-zag" com um membro e voltando com o outro - para fortalecimento do glúteo máximo;
- Chutar uma bolinha amarrada no tornozelo, realizando abdução do quadril - para fortalecimento do glúteo máximo;
- Em pé, com as mãos na região glútea, realizar saltos alternados, encostando os pés nas mãos - para fortalecer os músculos posteriores da coxa e perna;
- Segurar uma bola na região glútea e tocar, alternadamente, com os calcanhares na bola - para fortalecer os ísquios tibiais;
- Realizar a brincadeira "Morto/vivo" com o indivíduo, sentando e levantando de um banco - para fortalecer os flexores do quadril;
- Pegar um objeto no chão, subir uma escada, deixando o objeto em cima, voltar, repetindo o mesmo exercício - para fortalecer os flexores do quadril;
- Em uma linha reta, andar sobre o calcanhar (dorsiflexão), contando até 24 - para fortalecimento dos músculos anteriores da perna;
- Em posição ortostática (de pé), realizar movimentos de flexão plantar (sobre os calcanhares) – andar na ponta dos pés;
- Uso de calçados adequados, que promovam a estabilização do calcâneo, ou seja, com contraforte reforçado e elevação do arco plantar;
- Se o desabamento não for corrigido, a indicação de palmilhas e órteses pode ser o caso.

Agitação psicomotora

A agitação psicomotora é caracterizada pela presença de excesso de movimentos, estado de excitação mental, associados a um estado de tensão, dificuldades na regulação emocional, elevada reatividade a estímulos externos e, por vezes, agressividade verbal ou física.

O comportamento é agitado e com pouca intencionalidade. Presente em uma gama de crianças com T21, os episódios de agitação são, frequentemente, erráticos e, algumas vezes, podem ser acompanhados por um comportamento violento.

As crianças com agitação psicomotora têm mais comprometimento do ponto de vista neuromotor em atividades que exigem mais concentração e controle dos movimentos.

ORIENTAÇÕES

Ambientais

- Organização do espaço físico, retirando objetos ou aparelhos que possam ser quebrados ou usados como armas. Favorecer um ambiente tranquilo, organizado e limpo e sem muita movimentação de pessoas;
- Evitar discussões e assuntos polêmicos em casa. O funcionamento familiar desorganizado pode intensificar alguns sintomas;
- Abordagem interdisciplinar, tendo o psicólogo como gestor do cuidado.
- Comportamentais:
 - O adulto deve se dirigir à criança de maneira que seja visto, com movimentos suaves e, ao mesmo tempo, deve se manter atento aos movimentos e à fala da criança;
 - Muitas vezes, é necessário que um médico avalie os quadros de agitação e agressividade para que uma medicação possa ser prescrita, se for o caso;
 - Intervenções verbais devem ser objetivas e claras, reforçando a capacidade de autocontrole da criança, não sendo esse o momento para qualquer confrontação;
 - Regras e limites devem ser colocados com muita clareza e firmeza, mas sem punições;
 - A intervenção precoce reduz o impacto negativo nas aquisições das habilidades socioemocionais e relacionais da criança, evitando que o comportamento perca e desenvolva outras fragilidades na criança, como: ansiedade, depressão, baixa da autoconfiança e autoestima, isolamento social, dificuldades nas relações familiares, sociais, interpessoais e dificuldades escolares que impactam no aprendizado.

DE QUATRO A SEIS ANOS

Dificuldade na memória de curto prazo

A memória de curto prazo é aquela que dura poucas horas, justamente o tempo necessário para que as memórias de longa duração se consolidem. Na T21, ela é comprometida.

A memória de curto prazo é essencial no aprendizado da linguagem e está particularmente envolvida no desenvolvimento do repertório das palavras. Se os mecanismos que permitem o funcionamento da memória de curto prazo estiverem alterados, uma das consequências será a dificuldade da criança em aprender.

Orientações:

- Repetir diversas vezes a informação e de modos diferentes;
- Utilizar outros sentidos para associar à informação, por exemplo: peça para a criança repetir, em voz alta, a informação passada a ela. Pode-se fazer gestos em conjunto com a informação verbal, para auxiliar na retenção da informação;
- Tornar a informação mais concreta;
- O uso de imagens de ações, objetos ou atividades a serem realizadas auxilia no processo de armazenamento da informação;
- Segmentar a informação em grupos menores, de sentido comum, auxilia a criança no processo de memorização, uma vez que, na memória de curto prazo, há um limite de códigos e informações que permanecem acessíveis no tempo;
- Recomenda-se chamar a atenção da criança para olhar para aspectos como cores e formas. A criança deve ser orientada a pegar nos objetos enquanto olha, coordenando movimentos entre olho e mão. Isso favorece o aprendizado, quando contamos com a ajuda de outros sentidos;
- De acordo com a dificuldade visual, o uso de jogos e de figuras grandes, de revistas, rótulos e embalagens, também favorece o aprendizado e a concentração das crianças com T21;

- Para estimular o desenvolvimento da função visual, brincadeiras como encontre a diferença, jogos de agrupamento e formação de pares bem como a brincadeira do eco (em que a criança repete o que o outro diz) são excelentes opções.
-

Maneirismo

O maneirismo também é conhecido como estereotipia motora. É de caráter repetitivo e, aparentemente, sem motivo, tendo início na fase precoce do desenvolvimento. As estereotipias mais comuns são: flapping de mão e dedos (batendo asas), torção das mãos, movimentos complexos do corpo todo, balanceio do corpo, oscilação, movimentos pendulares.

As estereotipias motoras podem ocorrer quando a criança apresenta comprometimento em um ou mais dos cinco sentidos, nos transtornos comportamentais e deficiência intelectual.

Crianças com T21 que apresentam diminuição da acuidade visual podem apresentar maneirismos, que se caracterizam por movimentos repetitivos de esfregar os olhos, de balançar o corpo para frente e para trás, de movimentar ou girar a cabeça, dentre outros.

Orientações :

- Os casos de maneirismo ou estereotipias leves podem ser diminuídos por estímulos sensoriais ou atividades que mudem o foco da criança;
 - Nos casos de maneirismo ou estereotipias moderadas, as intervenções são realizadas com medidas protetoras e modificação explícita do comportamento;
 - Já nos casos de maneirismo ou estereotipias graves, são necessárias a manutenção das medidas protetoras e a monitorização contínua para evitar danos sérios;
 - Saber diferenciá-los é importante. Os comportamentos podem variar (ocorrer quando o indivíduo está: cansado, concentrado, excitado, ansioso ou aborrecido);
 - Para evitar esses movimentos, deve-se incentivar e estimular a criança a realizar atividades significativas com o uso da visão residual e dos sentidos remanescentes, principalmente, pelo tato. Isso significa conhecer o ambiente pelos olhos, mãos e corpo, desenvolvendo habilidades perceptivas, sensoriais e motoras;
 - Você pode precisar da ajuda de um psicólogo.
-

Dificuldade de abstração e na capacidade de generalização

A abstração é considerada uma operação intelectual que consiste em isolar um elemento, um conceito, à exclusão de outros. Essa é uma atitude inerente ao ser humano, pois, desde cedo, é ensinado a arte de abstrair ou, como é conhecida: de simplificar. Abstrair é, desde a infância, a ação de criar conceitos, de assumir verdades e de entender o mundo conforme a capacidade intelectual.

Trata-se da capacidade de resolver e lidar com situações, criando condições criativas e inventando novas formas de agir a partir do modelo inicial. À proporção que a criança cresce e progride em direção a níveis de aprendizagem mais elevados, é de se supor uma crescente tendência da generalização.

Generalizar é ser capaz de aprender algo e conseguir usar esse novo conhecimento para outras coisas; tem a ver com amplitude e variedade.

A criança com deficiência intelectual tem muita dificuldade de abstrair e, como consequência, tem sua capacidade de criação limitada. Ou seja, ela não consegue, ao aprender

algo novo, passar a imaginar soluções e resoluções para o problema. Costuma reproduzir o que aprende e não coloca elementos próprios e criativos para enriquecer e direcionar uma tarefa de acordo com o contexto da sua realidade.

O desempenho intelectual, normalmente, é abaixo da média em relação a outras crianças da mesma idade. Por conta disso, ela apreende bem melhor pelo concreto; logo, a melhor entrada sensorial é a visual.

Orientações:

- Falar com as crianças, usando palavras simples, mas não palavras infantis ou de forma infantilizada;
- Fazer comandos e pedidos claros, precisos e diretos;
- Manter-se calmo e estar pronto para reformular seu pedido de várias maneiras;
- Dar preferência a exemplos concretos, ou seja, evitar usar a abstração;
- Para confirmar se uma criança entendeu sua mensagem, pedir para que ela repita ou diga o que entendeu;
- Utilizar material concreto: recursos como material dourado, blocos lógicos, material contável tornam os conceitos matemáticos mais concretos, facilitando o processo de aprendizagem;
- Diversificar: apresentar o mesmo conteúdo de formas diferentes favorece que alunos com dificuldade possam compreender melhor o conteúdo;
- As atividades lúdicas podem desenvolver a criatividade e ajudar a criança a estabelecer vínculos positivos com o ambiente e com os conteúdos apreendidos. É possível desenvolver jogos que envolvam conhecimentos de diversas áreas;
- É preciso ajudar a criança a estabelecer relações entre o conhecimento que ela já sabe e o novo;
- É fundamental valorizar e reforçar o que a criança já sabe fazer bem para que a mesma desenvolva o sentimento de autovalorização e se sinta segura e encorajada para enfrentar os desafios;
- O ambiente virtual também favorece o aprendizado, desde que seja com objetivos afins, visando enriquecer os conteúdos estudados, com tempo e qualidade de uso planejado. A ideia é a de que o uso das mídias em geral contribua e não se torne nocivo;
- Antecipar o que a criança irá aprender na escola complementa e/ou suplementa sua formação, visando ao protagonismo não só no ambiente escolar, mas fora dele, favorecendo o aprendizado e permitindo que a criança participe e se concentre mais na sala de aula e, promovendo, assim, a construção da autonomia intelectual.

Desvio fonético e fonológico

O desvio fonético é resultante de problemas anatômicos e neurológicos, devido às diferenças na anatomia e fisiologia do aparelho fonador, mais especificamente, no sistema esquelético e muscular, responsáveis pelo déficit articulatório no T21. Caracteriza-se pela presença de alterações motoras, comprometendo a articulação correta dos sons da fala. Hipotonia de língua, lábios e bochechas, ausência dentária, alterações de mordida, posicionamento inadequado da língua, frênulo lingual curto, entre outros fatores são exemplos de alterações que podem dificultar ou impedir a produção adequada dos sons da fala.

O desvio fonológico é caracterizado por atraso na produção de fonemas, não apresentando comprometimento neurológico. A criança tem dificuldade especialmente na pronúncia de consoantes e encontros consonantais. A depender do grau de comprometimento, a fala fica ininteligível, de difícil compreensão. A criança apresenta dificuldade de organização mental dos sons da língua e de adequação da informação oral recebida.

Essas diferenças estruturais e funcionais influenciam diretamente na execução de consoantes linguais, devido aos movimentos faciais hipotônicos, que, por sua vez, limitam o movimento dos lábios e da língua, afetando a pronúncia de consoantes labiais e vogais redondas.

Orientações:

- Trabalhar a musculatura orofacial (lábios, língua e bochechas) com atividades como, por exemplo: uso de canudos para estimular a sucção, soprar um apito, fazer bolhas de sabão, soprar "língua de sogra" etc.;
- Falar sempre de forma correta com a criança e bem articulada; evitar uso de diminutivos e aumentativos;
- Evitar repetir o erro da criança ou achar graça;
- Corrigir o tempo todo, principalmente à frente de outras pessoas, pode desmotivá-la a se comunicar verbalmente;
- Dar sempre o modelo correto das palavras em que ela apresentar dificuldade;
- Evitar vocabulário de duplo sentido;
- Na persistência desses "erros" supracitados na fala da criança, buscar um fonoaudiólogo.

Transtorno do processamento auditivo central (tpac)

É uma alteração nas vias centrais da audição, ou seja, nas áreas do cérebro relacionadas às habilidades auditivas responsáveis por um conjunto de processos que vão da detecção à interpretação das informações sonoras. Normalmente, ocorre na ausência de perdas auditivas associadas.

A principal dificuldade de uma pessoa com TPAC está no processamento das informações sonoras, pois a pessoa ouvirá claramente, mas terá dificuldade na interpretação do que ouviu.

Indivíduos com T21 apresentam uma capacidade de memória auditiva de curto prazo mais breve, o que pode dificultar o acompanhamento de instruções faladas, especialmente, se elas envolverem muitas informações consecutivas.

Orientações:

- Na suspeita desse déficit na criança, buscar uma avaliação fonoaudiológica do processamento auditivo;
- Antes de falar, chamar a atenção da criança, para que ela olhe e preste atenção;
- Falar pausadamente e de forma bem articulada. Usar frases curtas;
- Repetir a ordem várias vezes; ter sempre certeza de que a criança entendeu; pedir para que a criança repita o comando;
- Sempre que possível, diminuir os barulhos da casa (desligar rádio, tv) enquanto falar com a criança;
- Sempre que possível, utilizar o visual associado à informação verbal.

Déficit de atenção

Crianças com T21 apresentam um período de concentração menor e se distraem facilmente. Elas também se cansam mais rápido do que seus colegas. As características associadas podem incluir baixa tolerância à frustração, irritabilidade ou instabilidade emocional.

Mesmo na ausência de um transtorno específico da aprendizagem, o desempenho acadêmico costuma ficar prejudicado.

Orientações:

- É importante que o aluno com T21 se sente nas primeiras fileiras na sala de aula, pois se distrai com facilidade e a grande maioria apresenta déficit de processamento auditivo central e déficit de atenção;
- É fundamental que os pés estejam sempre apoiados e a coluna o mais ereta possível, pois isso favorece a concentração e facilita o aprendizado para qualquer criança, principalmente, para as crianças com T21;
- Faz-se necessário que as figuras e textos sejam impressos em tamanhos maiores;
- Garantir que todos os materiais na escola tenham alto contraste e visibilidade, visto que isso permite que a criança perceba melhor quando visualiza texto escrito a caneta de tinta preta em papel branco;
- Usar apresentações com enunciados simples e claros, com poucos detalhes, o mais objetivo possível, pois isso favorece a compreensão;
- Usar régua ou guia de leitura, que pode ser confeccionado com cartolina preta. À medida que a criança vai lendo, a guia vai sendo deslocada para a linha de baixo, evitando que ela se perca durante a leitura.

Dificuldade motora na escrita

A escrita, pelo ponto de vista motor, é fundamental para o registro e o acesso a informações. A intenção de rabiscar é definida como a escrita inicial. Para que a habilidade da escrita seja adquirida, é fundamental um bom esquema corporal e uma coordenação ampla e motora fina.

Crianças com T21 apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. Coordenação motora, equilíbrio, lateralidade, esquema e imagem corporal e tônus muscular são áreas psicomotoras que precisam ser trabalhadas para que habilidades motoras, como a escrita, sejam bem desenvolvidas.

Por causa de hipotonia, mãos pequenas com dedos curtos, presença de prega palmar e ausência de alguns ossos do carpo, a criança com T21 apresenta dificuldade na preensão manual e na destreza manual, que interfere diretamente na escrita e nas atividades de autocuidado.

A junção do polegar pode ser especialmente flexível. Isso, combinado com o baixo tônus nos dedos e no punho, assim como dedos menores e de menor fricção, pode atrapalhar a aquisição das habilidades escritas.

Orientações

- Procurar um terapeuta ocupacional;
- Utilizar atividades de encaixe de peças pequenas e em diversos formatos;
- Levar a criança para brincar no parquinho;
- Fazer mini circuitos;
- Proporcionar brincadeiras com massa de modelar;
- Usar a caixa sensorial com diversos grãos e objetos;
- Promover o brincar de "cozinha" (brinquedo infantil) com grãos (arroz, feijão ou milho) e macarrão, para que a criança tenha que transferir de um copo para o outro, de uma panela para outra ou utilizar a colher para fazer essa transferência;
- Quando solicitar que a criança escreva, é importante destacar as linhas na página para melhorar a capacidade da criança em identificá-las.

Dificuldade na alfabetização

Crianças com T21 necessitam de mais tempo para adquirir a consciência fonológica, que é desenvolvida com estratégias como identificação de rima e sons iniciais, análise e síntese fonêmica e segmentação silábica.

Atribui-se à deficiência intelectual problemas com audição, com as habilidades de memória e resolução de problemas. No entanto, é muito importante que essas habilidades sejam encorajadas e incentivadas, valorizando-se cada avanço.

A habilidade metalinguística leva em conta as instâncias linguísticas que são tomadas pelo indivíduo como foco de sua atenção, a saber: o fonema, a palavra, a sintaxe, o texto e o contexto no qual a linguagem se insere. Trata-se da capacidade de pensar a própria língua, que inclui as habilidades metalinguísticas sintática (formação das frases), semântica (significado das palavras) e fonológica (diferentes pronúncias alteram o sentido das palavras). A habilidade metalinguística é construída desde os primeiros meses de vida, quando a criança ouve o que lhe é dito de várias formas; quando ela começa a chorar de diversas formas, atribuindo um significado para cada choro; quando ela fala as palavras com entonações diferentes; quando constrói frases; quando explica o que disse ou ouviu; quando reconta uma história. Aos poucos essa habilidade vai sendo construída, chegando a níveis ainda mais complexos depois que a criança aprende a ler e a escrever.

Os déficits metalinguísticos interferem no processo de alfabetização da criança com T21. Considerando que esses aspectos linguísticos, na criança com T21, são mais comprometidos do que outros aspectos do desenvolvimento, recomenda-se investir, de forma incessante, na consciência fonológica, pois essa habilidade é pré-requisito básico para a alfabetização. Para isso, talvez seja necessário o acompanhamento de profissionais das áreas da fonoaudiologia e da psicopedagogia..

A aprendizagem da leitura alfabética requer, ao mesmo tempo, que o indivíduo compreenda que cada fonema (som) corresponde a um grafema (letra), que perceba que os fonemas e os grafemas obedecem a uma sequência e, ainda, que qualquer modificação nessa sequência resulta na produção de uma palavra diferente. Portanto, a aprendizagem da leitura e do sistema de escrita alfabético pressupõe a habilidade de decompor e compor os sons da fala.

Orientações

- Procurar parceria com a escola, para que a criança possa usufruir das leis que amparam os aprendizes com necessidades educacionais especiais e tenha acesso a recursos que sejam úteis para a superação de suas dificuldades e oportunizem as aprendizagens na escola;
- Do ponto de vista neuromaturacional, é mais fácil ouvir do que falar, é mais fácil falar do que ler e é mais fácil ler do que escrever;
- É importante mostrar, de maneira lúdica e contextualizada, as letras, os números e os símbolos para a criança: a placa com o nome da rua onde moram, o número do ônibus, a marca do mercado que frequentam, as imagens e as palavras do livro de histórias;
- Utilizar alfabeto móvel para favorecer o reconhecimento das letras;
- Utilizar material concreto para favorecer o processo de aprendizagem;
- Considerando que as crianças com Síndrome de Down são bons aprendizes visuais, recomenda-se, nos primeiros estágios de leitura, apresentar a palavra e o correspondente visual;
- Na sequência, recomenda-se uma progressão para uma abordagem fônica ou alfabética, momento quando se começa a usar correspondências entre letra e som para decodificar ou dividir palavras em sons separados, para lê-las e soletrá-las;
- Diante dos fatores que facilitam e dos que dificultam a aprendizagem na Síndrome de Down, a equipe interdisciplinar precisa planejar e implementar estratégias e atividades que favoreçam o aprendizado;

- A linguagem simples é um direito. Quanto mais as crianças são motivadas a lerem sozinhas, mais se sentem confiantes e demonstram vontade de ler mais;
- Estimular o hábito da leitura; ler com a criança;
- Nos materiais escritos, deve haver o predomínio de letras maiúsculas em bastão e uma uniformidade na fonte utilizada;
- Recomenda-se a fonte Arial, com tamanho que poderá variar de 20 a 28, ou seja, ampliada conforme a necessidade da criança. Usar entrelinha duplo e espaços;
- Se o professor perceber que a criança apresenta muita dificuldade de aprender, dificuldade para enxergar, recomenda-se o uso de lupas manuais ou de apoio, telescópios com aumento variável, luminárias com braços flexíveis, que propiciem maior conforto e eficiência na leitura;
- A desmotivação com a leitura e escrita não deve ser traduzida como preguiça, e sim, como falta de acessibilidade intelectual. Precisamos promover participação e autonomia;
- Havendo prescrição de óculos, o professor deve observar e incentivar o uso do mesmo. Em geral, a criança não apresenta muita resistência, pois percebe o benefício que o óculos traz;
- Ao produzir um texto para crianças com deficiência intelectual ou mediar uma leitura/ interpretação de texto, deve-se extrair a ideia central, retirar tudo o que não é necessário para a compreensão da mensagem, produzir uma estrutura clara e pensar sempre no tamanho do texto.

Alterações de comportamento

A alteração de comportamento da pessoa com T21 está associada ao funcionamento intelectual abaixo da média, uma vez que se reflete na dificuldade de se adaptar e responder, com eficiência, aos padrões de independência pessoal, bem como de responsabilidade individual e social. Dessa forma, a criança com essa condição pode apresentar comportamentos disfuncionais, como "birras", pois, usualmente, esses comportamentos desafiadores têm funções comunicativas importantes, que vão desde indicar a necessidade de auxílio ou atenção, escapar de situações ou atividades que causam sofrimento, obter objetos desejados e até protestar contra eventos/atividades não-desejados. Compreender que esses comportamentos são uma forma de comunicação, normalmente, pobre, além de uma dificuldade de reconhecimento e expressão emocional, auxilia os cuidadores a manejarem, de forma mais funcional, tais comportamentos.

Orientações

- Considerar as especificidades de cada indivíduo, sua história e seu contexto familiar para a adoção de procedimentos e estratégias de intervenção e manejo de comportamento;
- A mediação das pessoas que convivem com a criança é fundamental para o aprendizado de competências. Ela aprende com os pais, com irmãos, primos, avós, vizinhos, amigos, babás. É importante atentar-se para a qualidade dessas interações;
- Lembrar-se: o processo de aprendizagem de novos comportamentos exige muito dos cuidadores de crianças com transtorno do neurodesenvolvimento, uma vez que, normalmente, é mais demorado e pode gerar maior frustração;
- Escolher um comportamento por vez para se investir no desenvolvimento ou mudança. Dê preferência para aquele comportamento que mais tem gerado prejuízos para o desenvolvimento saudável da criança e sua adaptação social;
- Analisar o que acontece antes, durante e depois do comportamento, pois esses são fatores que podem influenciar na emissão futura desse mesmo comportamento. Por exemplo, se a criança está com sono, fome ou algum incômodo, é mais provável que ela apresente "birra" frente a uma frustração. Além disso, se, durante a "birra", ela é reforçada (ganha

um presente, é realizado o desejo dela que, anteriormente, fora negado), esse comportamento – birra é provável de ocorrer novamente no futuro, em uma situação semelhante, haja vista a percepção das consequências positivas, as recompensas;

- Evitar focar nos déficits da criança. Ao invés disso, focar nas habilidades prévias da criança para utilizá-las como base para o desenvolvimento de outras habilidades;
- Pode-se utilizar, para o ensino e emissão dos comportamentos desejados, dicas ambientais, como a organização ou modificação do ambiente, o uso de pistas visuais (ex.: placas com indicações de regras ou de saudações);
- Na intenção de modificar comportamentos tais como as “birras”, é relevante que se priorize a redução da ansiedade e do sofrimento para, então, utilizar demais estratégias, como o estabelecimento de regras claras e consistentes (caso o comportamento não seja admitido ou permitido); modificação gradativa; modificações ambientais (tornar a situação mais previsível);
- Estabelecer associação entre as atividades e os símbolos;
- Compartilhar experiências para auxiliar na expressão de sentimentos/emoções da criança;
- Decompor as informações em unidades menores. Além disso, deve-se evitar o uso de metáforas e as perguntas devem ser feitas de forma simples, concisa e direta, evitando-se ambiguidades.

Dificuldade de compreensão

Nas informações produzidas para crianças com deficiência intelectual, o objetivo maior é garantir que a informação produzida seja compreendida e faça sentido.

Ocorre dificuldade em compreender instruções na aprendizagem das regras da gramática (deixando de usar palavras de conexão, preposições etc.), resultando num estilo telegráfico de fala.

Orientações:

- O primeiro passo para produzir informações acessíveis para pessoas com deficiência ou baixo letramento é simplificar a mensagem;
- Ao produzir um texto para crianças com deficiência intelectual ou mediar uma leitura/interpretação de texto, deve-se extrair a ideia central, retirar tudo o que não é necessário para a compreensão da mensagem, produzir uma estrutura clara e pensar sempre no tamanho do texto;
- Dar tempo à criança para ela processar a linguagem e responder – tentar deixar, pelo menos, 10 segundos para a resposta – você ficará surpreso com o quanto a criança vai reter!;
- Compreender as necessidades da criança e olhá-las com empatia. A partir disso, os relacionamentos entre a criança e as pessoas do seu convívio são construídos e estabelecidos;
- É importante introduzir rotinas, para que a criança possa se organizar e cumprir etapas;
- Elaborar frases curtas e assertivas, com foco nas possibilidades, respeitando as limitações.



CUIDADOS COM AS CRIANÇAS COM TRANSTORNOS DO NEURODESENVOLVIMENTO

A ALIMENTAÇÃO DE BEBÊS COM TRANSTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO

Em bebês com transtorno do neurodesenvolvimento, pode ocorrer um atraso ou transtorno na aquisição e desenvolvimento dos aspectos fonarticulatórios, atraso este que tem sido atribuído a características físicas e ambientais que influenciam negativamente no processo de desenvolvimento de algumas funções como a sucção, a mastigação e a deglutição (BARATA; BRANCO, 2010).

Dentre os problemas que podem complicar a alimentação dessas crianças, encontram-se a falta de controle motor da mandíbula (parte inferior da boca), da língua e dos lábios (CESA *et al.*, 2004).

O aleitamento materno deve ser realizado em ambiente calmo, com algumas pausas para a criança descansar, principalmente se ela apresentar alteração de cor da pele ou mudança na frequência respiratória.

Caso o bebê apresente dificuldade para sugar, pode ser necessário o uso do copinho para complementar o volume de leite, utilizando-se, nesse caso, preferencialmente, o leite materno extraído.

Além disso, para conseguir se alimentar de forma segura, é necessário que a criança apresente bom controle de cabeça e de tronco, somados à capacidade de preensão e coordenação dos membros superiores (braços).

O fonoaudiólogo é o profissional que pode amenizar os problemas com a alimentação, ajudando a criança a desenvolver os movimentos da boca, língua e dos lábios, que são essenciais não só para uma boa alimentação, mas também para a aquisição da fala (FINNIE, 2000).

HIGIENE BUCAL EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO

- A alta frequência na ingestão de açúcares fermentáveis modifica a ecologia do biofilme dentário, tornando-se um fator importante no desenvolvimento da cárie. Assim, sugere-se que o consumo desses açúcares seja restrito às principais refeições do dia;
- A higiene oral deve ser realizada após as refeições, com dentifrício fluoretado (pequena quantidade). Nesse momento, podem ser utilizados: abridor de boca, escova com adaptadores e passa-fio;
- A higiene oral deverá ser realizada sempre por um adulto, visto que, além da pouca idade da criança, podem estar presentes o comprometimento na coordenação motora, a deficiência intelectual, a disfunção neuromuscular e a deformidade física;
- Anticonvulsivantes podem modificar a resposta dos tecidos gengivais a processos inflamatórios, resultando em hiperplasia gengival;



- São achados frequentes: bruxismo (ato parafuncional de apertar ou ranger os dentes) e maloclusão (relacionada à respiração bucal, deglutição inadequada ou hábitos deletérios).

ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA DAS CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO

Pais de crianças com deficiência encontram, diversas vezes, dificuldades em lidar com a condição do filho, necessitando de apoio e suporte das pessoas com as quais convivem (SOUZA, 2016).

A capacitação dos pais de crianças com deficiência neuromotora quanto a posicionamento adequado, manuseios, estimulações para serem realizadas em casa, poderá melhorar, não apenas a função motora, mas também a comunicação e o relacionamento com seus filhos. Uma das principais dificuldades relatadas pelas mães são as posturas inadequadas, a espasticidade (tônus aumentado) e os movimentos exacerbados, no caso dos pacientes com paralisia cerebral e/ou síndrome do vírus zika (DANTAS, 2012). Caso a criança, além da deficiência sensório-motora, apresente crises convulsivas, levando a espasmos, a mãe ou o cuidador primário precisa redobrar os cuidados e firmar bastante a criança, sob o risco de a criança cair (DANTAS, 2012).

Quando a criança com disfunção neuromotora cresce e não adquire controle cervical e de tronco, não é mais possível dar o banho em uma banheira, sendo necessário o fisioterapeuta e/ou terapeuta ocupacional entrar com orientações de adaptações e dispositivos auxiliares para o banho. O foco está em trabalhar essas crianças, tentando melhorar a sua qualidade de vida (CAMARGOS *et al.*, 2012).

A melhor maneira para segurar o bebê durante o banho é passando o braço esquerdo do cuidador pelas costas do bebê e segurando embaixo de seu braço esquerdo, de modo que a cabeça fique apoiada no antebraço do cuidador.

É importante ter o cuidado de segurar firme, porém não exagerar na força. Muitos pais, com medo de deixarem o filho cair, acabam apertando mais do que deveriam. É indicado o uso de um tapete antiderrapante na banheira, para evitar que o bebê escorregue.

Quando colocar o bebê na água, apoiar o bumbum e as coxas do bebê na mão direita do cuidador e só soltar quando o bebê já estiver se sentindo seguro e confortável na banheira. Nessa posição, o cuidador vai ficar com o braço e a mão direita totalmente livres para ensaboar e enxaguar o bebê.

Quando terminar de banhar a parte da frente, é hora de virar de bruços. Para isso, o cuidador deve usar a mão direita, que estará livre, para girar o bebê, de modo que o braço esquerdo do cuidador passe a apoiar o peito e o rosto da criança. Nessa posição, a mão esquerda do cuidador vai ficar presa embaixo do braço direito do bebê.

Lembrando-se que:

- O bebê não deve ficar muito tempo exposto ao frio, nem antes nem depois do banho. As janelas devem estar fechadas para manter o ambiente aquecido;
- Os pais devem organizar o ambiente e deixar tudo que irá precisar para o banho e para a troca de roupa ao seu alcance, para evitar demoras e, assim, o resfriamento e a irritação do bebê;
- Checar se a temperatura da água está boa antes de tirar a roupinha do bebê;
- A hora do banho deve ser um momento prazeroso para a criança e pode ser utilizada para a realização de outras atividades, além do lavar, sendo interessante estimulá-la a repetir, quando está tomando banho, os movimentos que executa durante o dia. Trata-se de uma excelente oportunidade para a interação entre o adulto e o bebê;
- O banho precisa ser diário e no horário em que o bebê costuma estar mais agitado, pois costuma relaxá-lo após o banho;
- A partir do segundo mês, já pode ter um segundo banho na rotina, cujo objetivo é mais de relaxamento, e não de higiene. Portanto, esse segundo banho pode ser antes do horário de dormir;
- O banho de ofurô, ou popularmente conhecido como banho de balde, não tem contraindicação e oferece diversos benefícios ao bebê. A prática consiste em imergir o bebê até o ombro, com água dentro de um balde. Possui diversos benefícios, tais como: acalma o bebê, diminui a agitação e ele pode chegar a adormecer, ativa a circulação sanguínea, diminui as crises de cólicas do bebê, estimula o desenvolvimento do sistema nervoso e, sobretudo, o bem-estar;
- A segurança é importante, por isso, o bebê nunca pode ficar sozinho em uma banheira, mesmo quando já senta sem apoio;
- No caso dessas crianças, as dificuldades para o banho podem se agravar à medida que a criança cresce, tornando-se maior e mais pesada. Nesse caso, será necessário utilizar uma cadeira para o banho. Se o cuidador tiver acesso a um chuveirinho auxiliar, é indicada a realização da tarefa sentado em um banco, para amenizar a sobrecarga na coluna.

Importante ressaltar que, se a família for apoiada e treinada para lidar com essas dificuldades, com o passar do tempo, as tarefas tornar-se-ão mais simples e a rotina consumirá menos tempo, pois ocorrerão a adaptação e a adequação à nova situação. Vale ressaltar que a abordagem da reabilitação precisa incluir o treino das famílias nas AVDs (Atividades de Vida Diária), no caso o banho (VIEIRA *et al.*, 2009). O treino de AVDs é realizado pelo terapeuta ocupacional.

O VESTIR/DESPIR DE CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO

- É possível, a depender do grau do comprometimento, que a criança aprenda a se despir antes do que se vestir, pois tirar a roupa é uma tarefa mais fácil;
- Os pais devem estar sempre atentos e, sobretudo, aguardar com paciência a execução da tarefa pela criança. O objetivo, quando se é possível, sem dúvida, é trabalhar a autonomia;
- Recomenda-se:
 - roupas ligeiramente maiores do que o tamanho exato da criança;
 - tecidos de malha que proporcionem alguma flexibilidade;
 - calças com elástico na cintura;
 - casacos com aberturas anteriores, de preferência, com zíperes em vez de botões;
 - calçados simples de calçar e retirar, sendo que os com velcro são mais fáceis do que os calçados com cadarço.
- Evitar roupas de tecido deslizante, como nylon, pois a criança poderá deslizar do assento;
- Evitar roupas “emboladas”, pois o atrito direto com a pele pode causar irritação ou até mesmo escaras;
- Quando a criança começar a se vestir ou se despir de forma independente, deve ser observado o quanto ela é capaz de fazer sozinha e em quais pontos ela precisará de auxílio ou adaptações (ex.: substituição de botões por velcro).

Orientações:

- As alterações de postura e movimento não têm cura e seus problemas duram toda a vida. No entanto, muito pode ser feito para melhorar a mobilidade, a funcionalidade e a autonomia da criança. A meta é permitir que as crianças se tornem o mais independentes possível;
- Nesse contexto, vale ressaltar a importância do seguimento com equipe interdisciplinar, composta por médicos neuropediatra, clínico geral, pediatra, fisiatra, oftalmologista, ortopedista, entre outras especialidades; fisioterapeutas, fonoaudiólogos, terapeuta ocupacional, odontólogo, pedagogo, psicólogo, musicoterapeuta, educador físico, assistente social, podendo incluir outros profissionais;
- O uso de aparelhos ortopédicos, para alguns casos, e de alguns medicamentos ajuda na melhora da qualidade de vida dessas crianças, como a toxina botulínica, aplicada por profissionais especializados, e medicamentos que reduzem a espasticidade, incluindo baclofeno, benzodiazepínicos, tizanidina e, em casos mais severos, o uso de baclofeno em bomba de infusão contínua na medula espinhal;
- Cirurgias também fazem parte do leque terapêutico, visando ao alongamento ou à liberação total de tendões rígidos que limitam o movimento. Algumas vezes, é indicada a rizotomia dorsal, que reduz a

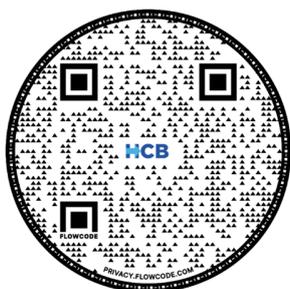
VÍDEO ATIVIDADES DE VIDA
DIÁRIA EM CRIANÇAS COM TND



espasticidade. Importante salientar que cada criança com paralisia cerebral recebe um tratamento individual, a depender de sua necessidade;

- Consultas regulares de reavaliação são necessárias para garantir que a criança esteja atingindo o seu máximo potencial e para verificar a eficácia das terapias em curso;
- Caso o paciente não apresente o desenvolvimento esperado, é necessário determinar o motivo pelo qual isso não está acontecendo. É importante rever o progresso do paciente em todos os aspectos da sua vida (familiar, escolar e na comunidade) e reavaliar os tratamentos de habilitação/reabilitação, garantindo que ele esteja recebendo tudo de que necessita e, ao mesmo tempo, que o paciente não esteja sobrecarregado (RODRIGUES; VILANOVA, 2016).

VÍDEO HIGIENE NASAL
EM CRIANÇAS COM TND



HIGIENE NASAL EM CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO NEURODESENVOLVIMENTO

Os cuidados com as vias aéreas superiores (extratorácicas) é de extrema importância, pois são porta de entrada para vias aéreas inferiores (intratorácicas), tendo importantes funções, como filtração, aquecimento e umidificação dos gases inspirados, participando também da olfação e da remoção de agentes estranhos inalados (por meio do transporte mucociliar). Em crianças que apresentem acúmulo de secreção nas vias aéreas superiores e que, por algum motivo (seja pela idade ou pela alteração cognitiva/alterações orgânicas), não consigam manter a permeabilidade das vias aéreas, faz-se necessária a utilização de técnicas para promover a depuração de muco dessa região. Isso deve ser feito, uma vez que a presença de muco nas vias aéreas superiores (VAS) pode aumentar a susceptibilidade às infecções nas vias aéreas (BRANT, 2014).

Atualmente existem algumas formas de realizar a remoção de secreção das vias aéreas superiores (VAS) e promover com isso não só conforto ao paciente, mas uma ventilação mais adequada, com menos esforço ventilatório e prevenindo possíveis infecções no sistema respiratório (BRANT, 2014).

A lavagem nasal é uma das formas utilizadas para beneficiar o paciente, desobstruindo as vias nasofaríngeas e permitindo a ventilação por essa via. Está contra-indicada para pacientes com distúrbios de deglutição e ausência de reflexo de tosse, pelo risco de broncoaspiração (AUGUSTO *et al.*, 2011).

O que chamamos de modelo biomédico e biopsicossocial da deficiência?

O modelo biomédico da deficiência surgiu na primeira metade do século xx. Tal modelo considera a deficiência como uma consequência de uma doença ou acidente, que deve ser objeto de tratamento para a habilitação ou a reabilitação do máximo de capacidades, aproximando-se da cura (BERMAN-BIELER, 2015).

O modelo biomédico diz respeito à integração da pessoa com deficiência à sociedade, situação na qual os esforços de participação são desenvolvidos apenas pela pessoa e sua família, sem que haja mudanças da sociedade (SASSAKI, 2003).

A recente mudança observada na área da saúde deixa de se centrar na doença (modelo biomédico) para se focar na identificação do impacto funcional individualizado, consequente da doença e/ou condição de saúde. Essa mudança resultou no desenvolvimento de novos modelos de classificação, instrumentos de avaliação funcionais e intervenções que incorporem a unidade pessoa-ambiente, ampliando, assim, o dimensionamento da atenção à saúde da pessoa com deficiência (MAIOR, 2015).

Acreditamos no modelo biopsicossocial da deficiência em contraposição ao modelo meramente biológico (comumente referido como biomédico). Esse modelo tem por foco as condições de interação entre a sociedade e as pessoas com limitações funcionais, considerando as pessoas com deficiência como sujeitos de direitos, que exercem sua autonomia e independência com os devidos apoios sociais (LOPES, 2014).

Nesse modelo, não se considera só a doença e/ou condição de saúde, mas a inclusão, em respeito aos direitos humanos. No modelo biopsicossocial da deficiência, cabe à sociedade eliminar todas as barreiras arquitetônicas,

comunicacionais e atitudinais para que as pessoas possam ter acesso aos serviços, lugares, informações e bens necessários ao seu desenvolvimento pessoal, social, educacional e profissional (MAIOR, 2015).

O novo conceito supera a ideia de impedimento como sinônimo de deficiência, reconhecendo, na restrição de participação, o fenômeno determinante para a identificação da desigualdade pela deficiência (MAIA, 2018).

Precisamos entender que a deficiência é ainda um conceito em evolução, de caráter multidimensional, e o envolvimento da pessoa com deficiência na vida comunitária depende da responsabilidade da sociedade no exercício da inclusão, não só da pessoa com deficiência, como também da sua família e profissionais, visto que a deficiência é uma construção social (DINIZ; BARBOSA, SANTOS, 2009). A perspectiva do modelo biopsicossocial da deficiência traz à tona o debate sobre a questão social, responsabilizando o Estado em fomentar políticas de direitos humanos para essa população (LARA, 2013).

O que chamamos de classificação internacional de funcionalidade, incapacidade e saúde (CIF)?

A CIF descreve a funcionalidade e a incapacidade relacionadas às condições de saúde, identificando o que uma pessoa “pode ou não fazer na sua vida diária”, tendo em vista as funções dos órgãos, sistemas e estruturas do corpo bem como as limitações de atividades e participação social no meio ambiente onde a pessoa vive (NORMA; BUCHALLA, 2009).

A classificação da deficiência é baseada na seguinte divisão clínica: deficiência física, sensorial, auditiva, visual e intelectual (FARIAS; BUCHALLA, 2005). Aprovada em 2001 pela Organização Mundial de Saúde (OMS), a CIF tem como objetivo geral apresentar uma linguagem unificada e padronizada para identificar as condições individuais, estruturais e ambientais que interferem na funcionalidade do indivíduo (ARAUJO; MAGGI; REICHERT, 2015). A CIF tem sido apontada como uma ferramenta multidimensional, que permite ver a saúde humana sob várias vertentes e realizar diversas abordagens terapêuticas (IMRIE, 2004).

As aprendizagens e a inclusão

DIVERSIDADE E INCLUSÃO

No Brasil, a convivência entre estudantes com e sem deficiência na mesma escola é uma realidade há alguns anos. Essa configuração tem demonstrado avanços e transformações não só educacionais, mas também sociais, colocando em evidência a necessidade de se investir cada vez mais em ações inclusivas que sejam fruto de discussões amplas, sustentadas pela escola, pelo poder público e pela sociedade, principalmente representada por famílias de crianças, jovens e adultos com dificuldade de aprendizagens e/ou deficiência. Nessa perspectiva, tornam-se imprescindíveis os constantes debates sobre essa escola que se adapta e se renova ante a diversidade, cujos princípios e práticas de um processo de inclusão garantam o acesso à educação de qualidade, fundamentada na diversidade humana, social, cultural, econômica, concebida como positivamente desafiante, motivadora, promotora e mobilizadora de novas concepções.

É primordial que se compreenda o que é e o que se espera de uma educação inclusiva para que se invista em práticas pedagógicas eficazes, que sejam diversificadas em sua essência, na busca por atender a um universo plural e amplo, com uma práxis fundamentada em estudos aprofundados, baseados em evidências científicas, coerentes com a realidade do nosso país, onde a escola não é apenas um espaço de convivência e socialização, mas de aprendizagens, trocas e possibilidades que precisam ser asseguradas por políticas públicas.

Por isso, é interessante pensar o processo de inclusão escolar sob a analogia de um caleidoscópio, um pequeno instrumento cilíndrico, em cujo fundo há minúsculos fragmentos de vidro colorido soltos, os quais, ao se refletirem sobre um jogo de espelhos angulares dispostos longitudinalmente, produzem, diante de nossos olhos, um número infinito de combinações de imagens de cores variadas. Sua configuração depende da composição formada por inúmeros pedacinhos coloridos, pois, quando se retira algum, mesmo o menor deles, o desenho se desarmoniza.

Assim, podemos pensar que somos todos diferentes uns dos outros. Cada criança se constitui a partir de inúmeras características, experiências, histórias, contextos, combinações. São crianças brancas, negras, pardas, amarelas, vermelhas, que se tornarão adultos baixos, altos; gordos, magros; empregados, desempregados; enfermeiros, professores, fisioterapeutas, administradores, religiosos, médicos, advogados, servidores públicos, dentistas, marceneiros, lavradores; bem sucedidos, dependentes, autônomos; felizes, tristes; heterossexuais, homossexuais; nordestinos, sulistas, paulistas, cariocas; moradores de cidades grandes, médias, pequenas, da zona rural; pessoas com deficiência, pessoas sem deficiência; simplesmente, pessoas (CÉSAR, 2002).

Cabe, portanto, aos educadores, às famílias e ao poder público encontrarem soluções para lidar com a diversidade, soluções essas que permitam construir identidades positivas e fomentar o respeito pela diferença (CÉSAR, 2002). Por isso, a inclusão implica uma “reestruturação e reorganização da escola e do seu currículo, de maneira que as diferenças entre as crianças sejam reconhecidas, celebradas e respondidas num ambiente não restritivo” (TILSTONE, 1998, p. 160).

A política educacional, nas últimas décadas, vem direcionando suas ações para que as crianças e os jovens com deficiência possam participar de todas as atividades comuns das escolas, sejam elas sociais, culturais ou acadêmicas, de modo que a escola esteja apta a atender a necessidade do estudante e não o contrário.

Assim, a inclusão fundamenta-se em quatro eixos:

- 1 No direito fundamental, garantido pela legislação internacional, como nos casos da Declaração de Salamanca (TILSTONE, 1998) e da Constituição Federal (1988);
- 2 Na diferença e na diversidade, aspectos fundantes de cada indivíduo, tornando cada indivíduo único, com potencialidades e limitações diferenciadas e determinadas por suas experiências, interesses e atitudes;
- 3 Na escola e no sistema educativo, que, fundamentada na legislação e em evidências científicas, é capaz de encontrar soluções para lidar com a diversidade, permitindo a construção de identidades positivas e o incentivo ao respeito pela diferença (CÉSAR, 2002).
- 4 Na sociedade como veículo de transformação, já que é a partir de movimentos sociais iniciados por grupos que se sentem à margem,

discriminados, excluídos que questões importantes tomam visibilidade e passam a ser discutidas a ponto de culminarem em leis e políticas públicas específicas, como nos casos do Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) e da Lei Brasileira de Inclusão (LBI).

Subsidiar a reflexão e a discussão das famílias no processo de inclusão escolar, que se inicia antes do ingresso da criança com alguma diferença/transtorno e/ou deficiência e que se estende por todo o período de permanência da criança na escola.

COMO UMA CRIANÇA APRENDE E QUAL O PAPEL DA ESCOLA NAS APRENDIZAGENS?

A construção do conhecimento da criança é feita pela integração com o outro. Assim, a família e a escola têm um papel importante de compartilharem conhecimentos e proporcionarem as relações e as vivências necessárias ao desenvolvimento, inclusive possibilitando o convívio com outras crianças (ALMEIDA, *et al.*, 1995).

Para que o conhecimento se construa, há duas condições necessárias: a primeira é que precisa haver uma ligação possível entre aquilo que a criança já sabe e o que ela vai aprender; a segunda é que haja uma relação afetiva da criança com o conteúdo a ser aprendido. Assim, o conhecimento só pode ser concebido como uma construção coletiva de significados, partilhados pelo grupo social do qual a criança faz parte (VYGOTSKY, 1984).

A escola, o lugar onde a criança passa um período considerável de tempo, depois da sua casa. Sendo que os professores que a acompanham estão capacitados a perceber atrasos e a falta de aquisições que, muitas vezes, a família não percebe. Somado a isso, o ambiente escolar é rico em experiências de socialização e interação que contribuem para o desenvolvimento da criança. Os profissionais da escola, diante das dificuldades de seus estudantes, podem criar estratégias pedagógicas que propiciam o desenvolvimento e a superação de limitações.

QUAL É A ESCOLA IDEAL?

A escola de qualidade é aquela que proporciona um ambiente amistoso e acolhedor, onde se deve criar sentidos, possibilidades. Implica responsabilidades compartilhadas entre todos os participantes, interessados e conectados. Já por esse fato, estariam justificados todos os esforços no sentido de torná-la uma realidade em nossa sociedade. Para a escola se tornar acolhedora, é imprescindível que os aspectos organizacionais e educacionais estejam suficientemente organizados e

estruturados, assim como flexíveis para serem revistos e atenderem às demandas que aparecem, uma vez que o alvo é acolher a diversidade, a pluralidade. Esses aspectos alinham-se em mudanças culturais, atitudinais e de formação, além dos compromissos legais e políticos que são inerentes e funcionam como alicerce para todas as ações empreendidas, garantindo o referido direito de todos à educação, e educação equitativa e de qualidade.

Outro ponto central é o reconhecimento da ampla diversidade de ritmos, necessidades, desenvolvimento e interesses de bebês, crianças, jovens e adultos durante toda a sua vida escolar/acadêmica, fato que implica ajustes e flexibilidade em todo o processo educativo.

A escola, quando acolhe a diversidade e reconhece as diferentes formas de aprender, é a instituição responsável pela aquisição de conceitos científicos e pelo desenvolvimento do pensamento lógico formal, transformando o que é aprendido por cada estudante em algo que possa ser utilizado no cotidiano, em prol de uma atuação social que traz compreensão e pertencimento ao mundo.

Assim, a escola ideal depende do nível de parceria que é possível estabelecer entre ela e a família. Ambas devem estar sempre abertas ao diálogo e à flexibilização, que favorecerá o desenvolvimento do bebê, da criança, do jovem e do adulto.

QUANDO ENTRAR NA ESCOLA?

A escola, para a grande maioria das crianças brasileiras, é o espaço único de acesso aos conhecimentos universais e sistematizados, é o lugar que vai lhes proporcionar condições de se desenvolverem e de se tornarem cidadãos, alguém com identidade social e cultural.

É na educação infantil que a inclusão escolar tem início, pois é o período no qual se desenvolvem as bases necessárias para a construção do conhecimento e para o desenvolvimento global, em todos os seus aspectos. Nessa etapa, o lúdico, o acesso às formas diferenciadas de comunicação, a riqueza dos estímulos nos aspectos físicos, emocionais, cognitivos, psicomotores e sociais e a convivência com as diferenças favorecem as relações interpessoais, o respeito e a valorização da criança (SARTORETTO; SARTORETTO, 2010).

No Brasil, o Estado tem a obrigatoriedade de oferecer vagas a partir dos quatro anos de idade. A Lei nº 12.796, de 2013, define que o ensino é obrigatório dos quatro aos dezessete anos, período denominado Educação Básica. (BRASIL, 2013)

Antes dos quatro anos de idade, a creche, primeira fase da Educação Infantil, que é primeira Etapa da Educação Básica, é considerada opcional, não sendo dever do Estado oferecê-la. Nessa fase, a família deve optar pela entrada da criança na escola, considerando fatores muito

particulares da dinâmica familiar, dentre eles, o custo benefício de deixá-la na escola ou em casa. Em ambas opções, deve se considerar os cuidados básicos de higiene e segurança, em um lugar apropriado para seu desenvolvimento e com uma condição favorável nos ambientes e contextos disponíveis, considerando as características do desenvolvimento nessa faixa etária.

Esses primeiros anos de vida são essenciais do ponto de vista da formação humana. A Educação Infantil (creche e pré-escola) é o primeiro espaço coletivo, de vida pública e de interação com outros adultos e outras crianças.

A escola da primeira infância é um espaço que traz o cuidar em seus pilares estruturais e, o educar, que amplia a interação social e as condições favoráveis de suas aprendizagens. É a fase da experimentação sensorial, quando a criança começa a interagir com o ambiente que a cerca e a reconhecer conscientemente os vários elementos que o integram.

QUAIS SÃO AS PRINCIPAIS LEIS QUE GARANTEM O ACESSO DE TODOS À EDUCAÇÃO INCLUSIVA?

O direito à educação de todos no sistema regular de ensino já é garantido por lei. Negar matrícula a pessoas com deficiência em escolas públicas ou particulares é crime. Portanto, legalmente, a matrícula das crianças com deficiência está assegurada. O que é primordial e continua em questão é como tornar a permanência dessas crianças na escola efetivamente inclusiva. Existem leis que asseguram direitos importantes para as crianças com necessidades especiais e suas famílias.

Quadro 21 - Principais leis que garantem o acesso de todos à educação:

Principais leis que garantem o acesso de todos à educação

CONSTITUIÇÃO FEDERAL, ART. 208	“É dever do Estado garantir atendimento educacional especializado aos portadores de deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino.”
LEI Nº 7.853/89, ART. 8º	“Qualquer escola, pública ou particular, que negar matrícula a um aluno com deficiência comete crime punível com reclusão de 1 (um) a 4 (quatro) anos”
LEI Nº 12.796/2013	“Entende-se por educação especial a modalidade de educação escolar oferecida preferencialmente na rede regular de ensino para pessoas com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação”
LEI Nº 13.146/2015 ART. 28	“Incumbe ao poder público assegurar, criar, desenvolver, implementar, incentivar, acompanhar e avaliar: I - sistema educacional inclusivo em todos os níveis e modalidades, bem como o aprendizado ao longo de toda a vida; II - aprimoramento dos sistemas educacionais, visando a garantir condições de acesso, permanência, participação e aprendizagem, por meio da oferta de serviços e de recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena.”
BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC), DE 2017	“Igualmente, requer o compromisso com os alunos com deficiência, reconhecendo a necessidade de práticas pedagógicas inclusivas e de diferenciação curricular, conforme estabelecido na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015)”

Fonte: autoria própria.

Para que as políticas públicas sejam colocadas em prática, atendendo a todo tipo de necessidade, é preciso que as famílias se mantenham constantemente informadas sobre a legislação vigente (nacional, estadual e municipal) e a proposta pedagógica da escola. É importante que

as famílias se sintam pertencentes a essa realidade e reflitam, discutam e fortaleçam a parceria com a escola e com as esferas responsáveis por fazer as leis e por fiscalizar seu cumprimento. Conhecendo mais esse terreno, a família pode ser mais participativa e promotora de reflexões que possibilitem o avanço da criança nas suas aprendizagens e o crescimento da escola como um todo.

O QUE É EDUCAÇÃO INCLUSIVA?

É a educação que reconhece, respeita e acolhe a diversidade. Neste caso, a escola inclusiva é aquela que oferece alternativas pedagógicas capazes de atender às necessidades educacionais de cada um, tendo a criança um diagnóstico, um atraso ou uma dificuldade. A educação inclusiva tem um projeto que ultrapassa os muros da escola, buscando uma sociedade mais consciente, acolhedora e também inclusiva.

A escola inclusiva reconhece as diferenças, trabalha com elas para o desenvolvimento humano em todos os seus aspectos e lhes dá um sentido, uma dignidade e uma funcionalidade.

A educação inclusiva é o resultado de discussões, pesquisas e experiências que envolvem as pessoas com deficiência, suas famílias e educadores, tanto no Brasil como no exterior.

O QUE SÃO NECESSIDADES EDUCACIONAIS ESPECIAIS?

São necessidades relacionadas aos estudantes que manifestam capacidade elevada ou dificuldades de aprendizagem. Não apresentam, necessariamente, alguma deficiência.

QUAL A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO CLÍNICO?

O diagnóstico, o comprometimento, a dificuldade ou o transtorno trazem, em seu conteúdo, em sua descrição, uma variabilidade de sinais e/ou sintomas que, ao contrário do que se possa pensar, ajudam a refletir sobre as melhores abordagens e adequações que vão auxiliar cada criança em suas especificidades nos seus processos de aquisições e aprendizagens. Claro que o mau uso ou a desinformação sobre um diagnóstico, assim como um diagnóstico errado, podem acarretar mais problemas do que respostas para uma busca adequada de intervenções e encaminhamentos. É uma perspectiva que deve ser bem elaborada, porque, mesmo com um diagnóstico, a criança, aos olhos do adulto, do profissional, de familiares, deve estar sempre acima de qualquer diagnóstico ou condição clínica para se acessar as suas potencialidades. Olhar e

buscar o potencial de cada sujeito e sua inclusão em ambientes educacionais e sociais deve ser sempre a meta principal da família e da escola.

O QUE É ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO (AEE)?

Não basta apenas incluir o estudante com necessidades educacionais especiais em uma sala de aula. Além das adaptações é necessário que a criança receba um atendimento paralelo às aulas regulares para que possa, de fato, desenvolver suas potencialidades e garantir sua integração dentro e fora da escola.

O Atendimento Educacional Especializado (AEE) é definido pelas Diretrizes Curriculares Nacionais (2001) como um serviço complementar, oferecido no contraturno da escola regular. Pode ser oferecido em salas com profissionais capacitados e especializados, na própria escola, em classes ou escolas especializadas ou em serviços conveniados, como as APAES.

O AEE tem como função identificar, elaborar e organizar recursos pedagógicos e de acessibilidade que eliminem as barreiras para a plena participação dos alunos com deficiência/transtorno do neurodesenvolvimento, considerando suas necessidades específicas. É imprescindível que seja desenvolvido em parceria com o educador da turma e a família, para identificação das barreiras à aprendizagem e escolha de ambientes e formas de trabalho adequados para cada estudante.

Para Sartoretto, (2010), o Atendimento Educacional Especializado deve disponibilizar programas de enriquecimento curricular no caso de altas habilidades, ensino de linguagens e códigos específicos de comunicação e sinalização, ajudas técnicas e recursos de tecnologia assistiva, dentre outros. Ao longo de todo o processo de escolarização, esse atendimento deve estar articulado com a proposta pedagógica do ensino comum.

QUAIS CRIANÇAS TÊM DIREITO AO ATENDIMENTO EDUCACIONAL ESPECIALIZADO?

Estudantes com deficiência física e sensoriais, transtornos globais do desenvolvimento, (atualmente Transtorno do Espectro Autista - TEA) e altas habilidades ou superdotação.

QUAIS SÃO OS ATENDIMENTOS EDUCACIONAIS ESPECIALIZADOS?

Os atendimentos Educacionais Especializados oferecidos por cada município podem ter nomes diferenciados e podem surgir à medida que as

demandas aparecem na rede de ensino, a depender de cada Secretaria de Educação. Os Atendimentos Educacionais Especializados mais comuns são:

- **Sala de recursos** - É uma sala, situada na própria escola ou em escola próxima, destinada ao Atendimento Educacional Especializado (AEE), com o objetivo de oferecer o suporte às aprendizagens específicas do estudante, favorecendo a sua inclusão e permanência nas escolas públicas regulares.
- **Classe hospitalar** - É realizada em hospitais. Esse tipo de atendimento é direcionado para o apoio pedagógico aos alunos em tratamento de saúde, em função de períodos longos de internação hospitalar.
- **Atendimento escolar domiciliar** - É um serviço prestado para dar continuidade aos estudos realizados durante o período de impedimento da frequência do estudante à escola. Para acontecer, depende de leis municipais.
- **Estimulação precoce** - É um programa de atendimento oferecido pela Secretaria de Educação dos municípios, voltado para crianças de zero a quatro anos de idade que apresentam atraso no desenvolvimento neuropsicomotor ou sejam consideradas de risco.

O QUE É ACESSIBILIDADE?

Quando falamos em acessibilidade à escola, estamos nos referindo a recursos, estratégias, e processos que facilitem o acesso do estudante a todos os ambientes escolares.

A escola e a família devem estar atentas para atenderem às necessidades de cada estudante, buscando superar cada obstáculo que porventura apareça e necessite de uma solução para a melhor acessibilidade.

Para isso, muitas vezes, é preciso parcerias e criatividade para que os objetivos propostos sejam alcançados. Aceitar a diferença implica, segundo a perspectiva inclusiva, reconhecer que cada estudante tem estilos e ritmos de aprendizagem distintos, interesses, motivações e projetos de vida diversos e implica adequar, para cada um, estratégias e recursos educativos de forma a promover o seu desenvolvimento global (CÉSAR, 2003), oferecendo-lhe a possibilidade de uma adequação curricular.

Quadro 22 - Dicas de acessibilidade

Deficiência Visual	Deficiência Auditiva	Deficiência Motora	Deficiência Intelectual	TEA	TDA/H
Placas com letras aumentadas e cores de contrastes	Placas com imagens em Libras	Rampas	Placas com imagens ilustrativas	Evitar modificar o ambiente; caso aconteça, planejar e comunicar antes.	Ambientes mais seguros, que evitem acidentes eminentes
Placas em Braille e/ou objetos reconhecíveis pelo tato	Sinais luminosos para indicar início e fim das atividades	Corrimão e barras em lugares estratégicos	Placas com frases simples	Quadros com regras e combinados para serem revisitados sempre que precisar	Quadro de rotinas na sala de aula e em casa
Faixas no piso, com texturas e cores diferenciadas, para facilitar a identificação do percurso	Alarmes de emergência, principalmente para os deficientes auditivos, devem ser de formas sonora e luminosa	Portas com largura maior que 80 cm	Grades de apoio e proteção	Placas com imagens e/ou fotos indicando uma comunicação funcional e acessível ao seu entendimento	Evitar ambientes com muitos estímulos visuais e sonoros.
Evitar obstáculos existentes nas áreas de circulação, principalmente se tais obstáculos sofram mudança de localização periódica ou eventualmente.	Falar de frente, para facilitar a leitura labial, expressões, ritmo, tempo; sem nada à frente dos lábios.	Pisos antiderrapantes	Proteção em janelas, quinas, vidros	Evitar sinais com sirene, sons muito altos, barulhos desnecessários e evitáveis.	Compartilhar ambientes individuais e coletivos o mais organizado possível. Sinalizar e etiquetar auxiliam bastante.
Identificar-se para a pessoa cega, quando chegar ao mesmo ambiente.	Permitir que a pessoa escolha a sua melhor forma de se comunicar.	Ambientes com espaço para cadeirantes de 120 x 150 cm	Repetir as orientações quando necessário; o desempenho melhora quando acompanhadas de instruções visuais.	Criar situações que possibilitem a interação.	Compreender o funcionamento pessoal para se implementar estratégias, também pessoais, na organização coletiva.
Nos elevadores, os botões de comandos devem ser acompanhados dos signos em Braille.	Ao falar com uma pessoa surda, toque-a para que ela volte sua atenção para você.	Dispositivos de acionamento a até 80 cm de altura do chão	Reforçar comandos, solicitações e tarefas com modelos.	Avisar antes quando a rotina mudar, pois alterações no dia-a-dia podem causar incômodos.	Agendar compromissos.
Implantar software com sintetizadores de voz nos computadores.	Lugares mais iluminados são melhores para quem faz a leitura labial.	Pequenas adaptações em objetos, utensílios, equipamentos fazem grandes diferenças.	A comunicação, por sua vez, deve ser simples para que transcorra com funcionalidade e prazer.	Dar instruções claras e evitar enunciados longos.	Planejar e organizar compromissos em mês, semana, dia.
Alarmes de emergência devem ser sonoros.	Mesmo que a pessoa esteja com um intérprete, dirigir-se sempre a ela e não ao intérprete.				

Fonte: autoria própria.

O QUE É ADEQUAÇÃO CURRICULAR?

A perspectiva de uma cultura inclusiva trabalha em prol de realizar o que está normatizado em documentos como prática pedagógica que aponta a equidade de oportunidade para todos. De forma continuada, busca refletir sobre o que é uma educação de qualidade e pressupõe a escola se adequar ao estudante e não ao contrário. Portanto, pressupõe uma adequação curricular que possibilite o acesso irrestrito a uma proposta educativa diversificada e eficaz para atender as diferenças. Tal perspectiva supera o modelo de oferta única, evidenciando não só as diferenças entre os estudantes, mas as condições diferenciadas oferecidas, oportunizadas para todos e propondo formas não tradicionais, mas dialógicas, diversificando uma proposta cotidiana ampla e plural, que respeita o direito de todos aqueles que aprendem individualmente, ainda que no coletivo da escola.

Para cada criança com deficiência, transtorno ou dificuldade de aprendizagem, pode ser feita uma adequação curricular às suas necessidades. Isso não significa abrir mão do currículo comum, oferecido a todos, mas buscar estratégias para que ele possa ser acessível. Para isso, a escola deve contar com a parceria da família e dos profissionais que acompanham a criança, dentro e fora do âmbito escolar. As adaptações podem ser realizadas bimestralmente, semestralmente ou a qualquer tempo, a depender da evolução da criança e de possíveis intercorrências que possam interferir nos processos de aprendizagem, como, por exemplo, mudança de medicação ou de dosagem, incorporação ou retirada de terapias, eventos familiares relevantes.

Dentre as adequações mais requeridas estão: acessibilidade do espaço físico escolar, materiais, instrumentos de escrita, sistema de representação comunicacional, ampliação de impressos e tecnologia assistiva. Ressaltam-se as adequações curriculares específicas como conteúdos pontuais apropriados a cada estudante, favorecendo as vinculações e generalizações que contextualizam cada atividade pedagógica, apoiando a linguagem e o pensamento matemático.

O QUE É A ANTECIPAÇÃO DO CONTEÚDO?

A antecipação do conteúdo é uma estratégia de grande relevância aos profissionais, familiares e professores que acompanham o estudante, oportunizando a ele um acesso prévio a tudo o que será proposto na aula seguinte, com apoio de recursos adequados à compreensão das informações apresentadas para a referida atividade/aula (BORSANI, 2014). No momento da aula/atividade, essa estratégia favorecerá as interações com muito mais qualidade, pois a antecipação possibilita um suporte importante para aquele que requer mais tempo, mais informações,

outros caminhos, mais significados para despertar a empatia por aquilo que é importante aprender, porque lhe é útil ou, simplesmente, porque lhe desperta interesse, aumentando, assim, as aprendizagens com significado e sentido para a vida.

O QUE É TECNOLOGIA ASSISTIVA?

A Tecnologia Assistiva ou Tecnologia de Apoio é um conjunto de instrumentos, equipamentos, dispositivos ou sistemas técnicos que compensam, atenuam ou neutralizam uma incapacidade. Promove reabilitação e proporciona ou amplia habilidades funcionais de pessoas com deficiência, das mais simples às mais complexas, como uma borrachinha para melhorar a pega no lápis ou um computador de última geração. Entretanto o uso da Tecnologia Assistiva, exige atenção e seu êxito depende de diversos cuidados, que devem ser observados antes e durante o processo de integração entre a pessoa com deficiência e a tecnologia de apoio (PARADIGMA, 2021)

NOVOS PAPÉIS E PARADIGMAS PARA A DIVERSIDADE E A INCLUSÃO

Certos de que a escola não é o único espaço que proporciona o saber sistematizado e intencional, nem o professor é o único detentor dos saberes, nem o único sujeito a proporcioná-los, há um convite expresso de que possamos fazer isso cada vez mais comprometidos, reconhecendo nossas fronteiras, não para nos limitarmos, mas para avançarmos cada vez mais, respaldados pelas várias áreas da ciência que nos possibilitam extravasarmos. É um convite aos profissionais da educação e da saúde, aos familiares e à sociedade civil para que, expostos e dispostos a “pagar pra ver”, possamos assumir os privilégios do trabalho em equipe multiprofissional, sendo favorecidos pela interdisciplinaridade dessas ciências e caminhando juntos para avançarmos nos conhecimentos, de modo que o trabalho interdisciplinar possibilite às crianças caminharem além dos níveis de desenvolvimento já garantidos (SANTOS, 2012).

A pedagogia, ao longo dos anos, tem redefinido os significados de cuidar e educar, de aprender e ensinar, avançando com os estudos da psicopedagogia e da neuropsicopedagogia, buscando a neurociência como base para suas intervenções, sejam em sala de aula ou em atendimentos especializados. A principal ideia é a de que, pela mediação das aprendizagens, as crianças avancem de modo que estejam seguras e acolhidas em sua maneira de ser e aprender.

A discussão sobre a inclusão não é para que se divida ideias, recursos, estratégias diferenciadas, mas que se somem, de modo que a pauta seja sempre o respeito aos direitos humanos, avaliando-se o melhor

espaço, o melhor momento, os melhores recursos, as melhores condições para fazer com que a escola seja de qualidade e para todos, devendo-se considerar cada sujeito em suas necessidades para que seja verdadeiramente um benefício para muitas aprendizagens de que ele é capaz (SANTOS, 2012).

Privilegiar a inclusão escolar desde a Educação Infantil é, antes de tudo, favorecer por mais tempo os investimentos no desenvolvimento do estudante nos aspectos sociais, cognitivos, motores, emocionais e afetivos. É a oportunidade de acessibilidade oferecida à criança, em espaço propício e oportuno. A Educação Infantil constitui uma base significativa sobre a qual novas e sucessivas etapas e níveis se assentarão para toda a vida escolar e acadêmica das pessoas (SANTOS, 2012).

Como nos remete Da Costa (1990):

Educar é sempre um aposta no outro [...] quem não apostar que existem nas crianças e nos jovens com quem trabalhamos qualidades que, muitas vezes, não se fazem evidentes nos seus atos, não se presta, verdadeiramente, ao trabalho educativo (p. 23).

Apostar é sempre a melhor saída para enfrentar o desconhecido do outro e descobrir que é possível.

Por que o cuidado compartilhado na atenção direcionada a bebês e crianças (zero a seis anos) com atraso e/ou transtornos do neurodesenvolvimento é tão importante?

Na literatura em saúde, poucos são os relatos de experiências interdisciplinares desenvolvidas no campo da prática assistencial em saúde e, muito menos, na interface da saúde com a educação. Isso nos faz pensar tanto nas dificuldades que a interdisciplinaridade tem enfrentado para se efetivar na prática, quanto com o cuidado compartilhado (FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELLA, 2010) na perspectiva da atenção integral na intersetorialidade.

A interdisciplinaridade se caracteriza pela intensidade das trocas entre as áreas do cuidado, ou seja, os intercâmbios entre os profissionais da saúde com educação em prol do paciente e de seu cuidado, que, entendemos, precisa ser centrado na família (ALVIM *et al.*, 2012).

A diversidade da equipe de saúde, com a inclusão de profissionais de diversas áreas, torna sua estrutura cada vez mais complexa, pois aumenta a divisão do trabalho entre as áreas especializadas, comprometendo a visão integral do paciente e da sua família (MATOS, 2006). Para solucionar esse impasse, a perspectiva do cuidado interdisciplinar tem capacidade para compreender melhor a multidimensionalidade do objeto de trabalho em saúde e para proporcionar melhores resultados (MATOS; PIRES, 2009).

A intensidade, a variabilidade e a complexidade dos problemas que afetam uma criança com transtorno do neurodesenvolvimento, aliadas aos problemas enfrentados pelos seus familiares, na busca de um cuidado integral em tempo hábil, dentro de uma janela de oportunidades que não pode se perder, colocam aos profissionais da área importantes desafios quando se trata de pensar, planejar e realizar o seu trabalho (FOLLARI, 2002).

Por que o cuidado centrado na família?

Quando um bebê de risco nasce com prematuridade extrema, baixo peso ou algum transtorno do neurodesenvolvimento, ocorre um impacto na vida da família, que esperava uma criança diferente daquela que nasceu, ou seja, uma criança “ideal” ao invés de uma criança “real” (FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELA, 2010; BARBOSA; CHAUD; GOMES, 2008). Por conta desse contexto, os pais e outros familiares mais próximos, ao mesmo tempo que felizes, acabam por enfrentar um misto de sentimentos ambíguos, como angústias e tristezas, misturados à alegria e à vontade de entender mais sobre o que aconteceu (FERRARI; ZAHER; GONÇALVES, 2010). Existe desconhecimento sobre como cuidar, preocupações em relação à sobrevivência e ao futuro da criança e tudo isso pode acarretar sentimentos de culpa, impotência e dependência de terceiros (FORMIGA; PEDRAZZANI; TUDELA, 2010).

Considerada a primeira unidade social vivenciada por qualquer indivíduo, a família influencia na formação da personalidade, na sobrevivência e no comportamento do indivíduo (CARVALHO, 2017). Sendo assim, a família, no papel de estrutura social primária e básica, é essencial para a vivência e para a habilitação/reabilitação dos bebês/crianças com transtornos do neurodesenvolvimento (PROENÇA; MIRANDA, 2011). Vale lembrar que toda criança se desenvolve em um determinado contexto social e cultural, no qual a família é o núcleo imediato de socialização e de estimulação (CANCHILD, 2019).

O cuidado centrado na família considera a prestação de serviços a crianças com deficiência a partir de suas famílias. Essa abordagem diverge das abordagens tradicionais, nas quais o foco está na criança e os

prestadores de serviços são os que tomam decisões sobre os serviços que a criança recebe (BARBOSA; BALIEIRO; PETTENGILL, 2012).

Nessa modalidade de cuidado, reconhece-se que cada família é única e presente na vida da criança e que os pais e familiares são os especialistas nas habilidades e necessidades desta (INSTITUTE FOR FAMILY-CENTERED CARE, 2008). Nessa perspectiva, o cuidado centrado na família reúne um conjunto de valores, atitudes e abordagens, considerando os pontos fortes e as necessidades de todos os membros da família (CANCHILD, 2019).

A tomada de decisões deve ser feita conjuntamente pela família e pelos profissionais da saúde, cabendo a ambos a elaboração de um plano sobre o cuidado e o suporte que a criança com deficiência e a própria família necessitam (CRUZ; ANGELO, 2012). O entendimento de como e quando a estimulação essencial e oportuna deve acontecer fortalece o papel da família, sendo o projeto terapêutico singular elaborado nesse contexto (KING; WILLIAMS; GOLDBERG, 2017).

Pais e cuidadores precisam se sentir integrados, acolhidos e atuantes no desenvolvimento da criança (SBP, 2012). Para o bom andamento da abordagem, é indispensável que eles estejam informados e seguros em relação aos cuidados e manuseios, ao posicionamento adequado e ao significado do ato de brincar, visto que é com a família que o bebê passa a maior parte do tempo (ROCHA, 1999; BAZON; CAMPANELLI; BLASCOVI-ASSIS, 2004).

Quando a criança consegue lidar com as dificuldades que aparecem em cada fase do seu desenvolvimento, acolhida e amparada com sensibilidade, afeto e compreensão dos pais, ela adquire segurança em seus próprios recursos psíquicos e emocionais; passa a confiar nos vínculos que irão sustentar sua estabilidade emocional, independência e autoestima (PAVÃO; SILVA; ROCHA, 2011; SHIELDS, 2015).

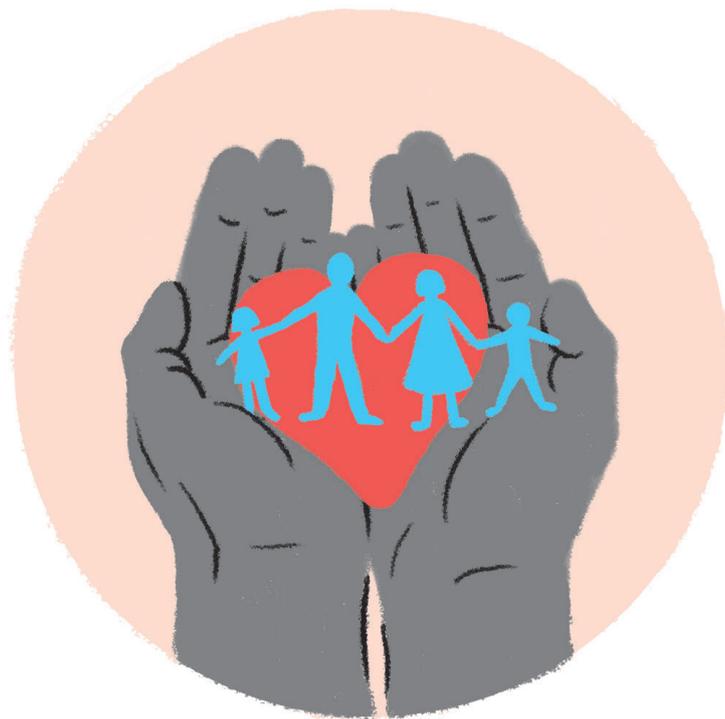
Entende-se que o envolvimento e o acesso à informação por parte dos pais/cuidadores fazem toda a diferença na vida de um bebê/uma criança com risco e/ou transtorno do neurodesenvolvimento (PACHECO *et al.*, 2013). Por meio de informações sobre os estímulos e as oportunidades nesse ciclo de vida, é possível desenvolver o potencial do bebê/da criança, oferecendo-lhe um ambiente enriquecido e adequado ao seu desenvolvimento (ALMEIDA; ARAÚJO; BELLATO, 2014).

Portanto, nota-se que, com a participação ativa da família, a estimulação do neurodesenvolvimento é feita de forma mais ecológica, afetiva e integrada ao cotidiano da família, o que leva a resultados mais efetivos (BRAGA, 2010).



Figura 16 – Cuidado centrado na família.

Fonte: autoria própria.



Considerações finais

Com este guia, temos a intenção de apropriar os conhecimentos em neurodesenvolvimento e orientar pais e cuidadores, visando à promoção da saúde e ao desenvolvimento neuropsicomotor da criança de zero a seis anos, assim como a identificação de sinais de alerta para atraso e/ou transtorno do neurodesenvolvimento. A maioria das orientações e atividades aqui propostas se aplicam a todas as crianças e, em particular, às crianças com atraso/transtorno do neurodesenvolvimento.

É importante ressaltar que a produção deste material é resultado de uma ação conjunta de diversos profissionais especialistas na área de neurodesenvolvimento, a maior parte atuante no SUS, sob a coordenação do Hospital da Criança de Brasília José Alencar, em parceria com o Ministério da Saúde e a FIOCRUZ Brasília. O guia apresentou um conjunto de iniciativas que envolvem inovações no cuidado, nos estímulos e nas oportunidades oferecidas à criança na primeira infância, em especial, nos primeiros 1000 dias de vida.

Outras publicações do Ministério da Saúde quanto à orientação das famílias, voltadas para o Desenvolvimento infantil, poderão ser acessadas no portal online do próprio Ministério: <www.saude.gov.br>.

Texto reflexivo

por Emily Perl Knisley, 1987

Frequentemente, sou solicitada a descrever a experiência de dar à luz a uma criança com deficiência – Uma tentativa de ajudar pessoas que não têm com quem compartilhar essa experiência única a entendê-la e imaginar como é vivenciá-la.

Seria como...

Ter um bebê é como planejar uma fabulosa viagem de férias – para a ITÁLIA! Você compra montes de guias e faz planos maravilhosos! O Coliseu. O Davi de Michelângelo. As gôndolas em Veneza. Você pode até aprender algumas frases em italiano. É tudo muito excitante.

Após meses de antecipação, finalmente chega o grande dia! Você arruma suas malas e embarca. Algumas horas depois você aterrissa. O comissário de bordo chega e diz:

– BEM-VINDO À HOLANDA!

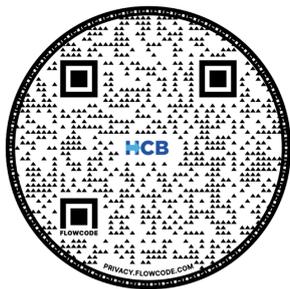
– Holanda!?! – Diz você. – O que quer dizer com Holanda!?!? Eu escolhi a Itália! Eu devia ter chegado à Itália. Toda a minha vida eu sonhei em conhecer a Itália!

Mas houve uma mudança de plano de vôo. Eles aterrissaram na Holanda e é lá que você deve ficar.

A coisa mais importante é que eles não te levaram a um lugar horrível, desagradável, cheio de pestilência, fome e doença. É apenas um lugar diferente.

Logo, você deve sair e comprar novos guias. Deve aprender uma nova linguagem. E você irá encontrar todo um novo grupo de pessoas que nunca encontrou antes.

VÍDEO DE ENCERRAMENTO
E AGRADECIMENTO



É apenas um lugar diferente. É mais baixo e menos ensolarado que a Itália. Mas, após alguns minutos, você pode respirar fundo e olhar ao redor, começar a notar que a Holanda tem moinhos de vento, tulipas e até Rembrants e Van Goghs.

Mas todos que você conhece estão ocupados, indo e vindo da Itália, estão sempre comentando sobre o tempo maravilhoso que passaram lá. E por toda sua vida você dirá: – Sim, era onde eu deveria estar. Era tudo o que eu havia planejado!

E a dor que isso causa nunca, nunca irá embora. Porque a perda desse sonho é uma perda extremamente significativa.

Porém, se você passar a sua vida toda remoendo o fato de não ter chegado à Itália, nunca estará livre para apreciar as coisas belas e muito especiais sobre a Holanda.

Referências

- AGOSTI, M.; TANDOI, F.; MORLACCHI, L.; BOSSI, A. Nutritional and metabolic programming during the first thousand days of life. **La Pediatr Medica e Chir**, v. 39, n. 2, p. 57-61, 2017.
- ALBUQUERQUE, R. C.; GAGLIARDO, H. G. R. G.; LIMA, A. C. V. M. S.; GUERRA, M. Q. F.; RABELO, A. R. M.; CABRAL-FILHO, J. E. Comportamiento visuomotor de lactantes pretérmino en el primer mês de vida. Comparación entre las edades cronológica y corregida. **Revista de Neurología**, Barcelona, v. 48, n. 1, p. 13-16, 2009.
- ALMEIDA, K. B. B.; ARAÚJO, L. F. S.; BELLATO, R. Family caregiving in chronic illness: a young person's experience. **Rev. Min. Enferm.**, v. 18, n. 3, p. 724-732, jul., 2014.
- ALMEIDA, S. F. C. *et al.* Concepções e práticas de psicólogos escolares acerca das dificuldades de aprendizagem. **Psicologia: Teoria e Pesquisa**, v. 11, n. 2, p. 117-134, maio/ago. 1995.
- ALVIM, G. C. *et al.* A avaliação do desenvolvimento infantil: um desafio interdisciplinar. **Rev. bras. educ. med.**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 1, jan./mar. 2012. Supl. 1.
- ANDRADE, J. F. C. M. Adultos com síndrome de down por eles mesmos: relatos de suas vivências. **Psicol. Pesqui.**, Juiz de Fora, v. 12, n. 2, p. 1-9, maio/ago. 2018.
- ANDRADE, R. V.; LIMONGI, S. C. O. A emergência da comunicação expressiva na criança com síndrome de Down. **Pró-Fono**, v. 19, n. 4, p. 387-392, 2007.
- ANTONARAKIS, S. E.; SKOTKO, B. G.; RAFII, M. S.; STRYDOM, A.; PAPE, S. E.; BIANCHI, D. W. Down syndrome. **Nat Rev Dis Primers.**, v. 6, n. 1, p. 9. fev. 6 2020.
- ANTUNES, E. S. C. F.; VICENTINI, C. R. Desenvolvendo a sensibilidade sensorial tátil plantar em portadores de autismo infantil através do "Tapete sensorial": estudo de três casos. **Cadernos de terapia ocupacional da UFSCar**, v. 13, n. 1, p. 47-52, 2005.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Diagnostic and statistical manual of mental disorders**. 5th. Washington, DC: American Psychiatric Association, 2013.
- AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. **Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais (DSM-5)**. Porto Alegre: Artes Médicas, 2014.

- AMERICAN PSYCHOLOGICAL ASSOCIATION. Annual Report 2014 da American Psychological Association. **American Psychologist**, v. 70, n. 5, Jul./Aug. 2015. Suppl.
- ARAUJO, E. S.; MAGGI, L. E.; REICHERT, T. T. CIF nos sistemas municipais de saúde. **Rev. CIF Brasil**. v. 3, n. 3, p. 49-61, 2015.
- AUGUSTO, A. G. L. B. S.; CAMPOS, C. A. H.; DEMARCO, R. C.; ANSELMO, L. W. T. Histologia e Fisiologia da Mucosa Nasossinusal e Olfacção. In: CAMPOS, C.A.H. **Tratado de Otorrinolaringologia (ABORL-CCF)**. São Paulo: Roca, 2011. v. 1. p. 641-661.
- AZEVEDO, A. R. R.; ALVES, V. H.; SOUZA, R. M. P. S.; RODRIGUES, D.P.; BRANCO, M.B.L.R.; CRUZ, A. F. N. C. O manejo clínico da amamentação: saberes dos enfermeiros. **Esc Anna Nery**, v. 19, n. 3, p. 39-445, 2015.
- BARATA, L. F.; BRANCO, A. Os distúrbios fonoarticulatórios na Síndrome de Down e a intervenção precoce. **Revista CEFAC**, v. 12, n. 1, p. 134-139, 2010.
- BARBOSA, M. A. M.; BALIEIRO, M. M. F. G.; PETTENGILL, M. A. M. Cuidado centrado na família no contexto da criança com deficiência e sua família: uma análise reflexiva. **Texto e contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 1, p. 194-199, jan./mar. 2012.
- BARBOSA, M. A. M.; CHAUD, M. N.; GOMES, M. M. F. Vivências de mães com um filho deficiente: um estudo fenomenológico. **Acta Paul Enferm**, v. 21, n. 1, p. 46-52, 2008.
- BASTOS, F. N.; FLEIG, R.; NASCIMENTO, I. B. Análise das habilidades auditivas em uma criança deficiente auditiva oralizada e portadora de HIV: estudo de caso. **Revista CEFAC**, [s. l.], v. 12, n. 4, p. 700-708, jul./ago. 2010.
- BAZON, F. V. M.; CAMPANELLI, E. A.; BLASCOVI-ASSIS, S. M. A importância da humanização profissional no diagnóstico das deficiências. **Psicologia: Teoria e Prática**, São Paulo, v. 6, n. 2, p. 89-99, dez., 2004.
- BELO, Wanessa Alves; OSELAME, Gleidson Brandão; NEVES, Eduardo Borba. Perfil clínico-hospitalar de crianças com cardiopatia congênita. **Cad. saúde colet**. v. 24, n. 2, p. 216-220. Epub July 07, 2016.
- BERMAN-BIELER, Rosângela. **Desenvolvimento inclusivo: uma abordagem universal da deficiência**. Equipe Deficiência e Desenvolvimento Inclusivo da Região da América Latina e Caribe do Banco Mundial. 2015.
- BEVILAQUA, M. C.; FORMIGONNI, G. M. P. O desenvolvimento das habilidades auditivas. In: BEVILAQUA, M. C.; MORET, A. L. M. **Deficiência auditiva: conversando com familiares e profissionais de saúde**. São José dos Campos: Pulso, 2005. p. 179-201.
- BEZERRA, W. C. O brincar sobre a perspectiva da Terapia Ocupacional. In: CONGRESSO ALAGOANO INTERDISCIPLINAR DE LUDOTERAPIA, Alagoas, 2012. **Anais [...]**. Curitiba, 2012. p. 115.
- BIBAS, J. M.; DUARTE, A. M. **20 idéias de estimulação para a criança com síndrome de Down: brincando e se desenvolvendo em casa**. Curitiba: Artes & Textos, 2009.
- BLAIR, C.; RAVEN, C. C. Child development in the context of adversity: experiential canalization of brain and behavior. **American Psychological Association**, v. 67, n. 4, p. 309-318, 2012.
- BOOTH, Karin Vander Ploeg. Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder (ADHD) in Children. **NeoReviews**, v. 17, n. 4, p. 213-219, April 2016.
- BORGES, G. S. B. **Estimulação precoce, trabalho pedagógico e a criança com deficiência na creche**. 2016. 172f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Goiás. Catalão, 2016.
- BORSANI, M. J. **Adequação curricular: construindo uma escola inclusiva**. Diversa Educação Inclusiva na Prática. 2014. Disponível em: <http://diversa.org.br/artigos/adequacao-curricular-escola-inclusiva/>. Acesso em: 1 ago. 2020.

- BRAGA, L. W. Family participation in the rehabilitation of the child with brain injury. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 52, p. 1-2, 2010. Suppl. 3
- BRAGA, L. W. The Context-sensitive Family-based Approach: Basic Concepts. In: BRAGA, L. W.; CAMPOS DA PAZ JÚNIOR, A. (ed.). **The child with traumatic brain injury or cerebral palsy: a contextsensitive, family-based approach to development**. Oxford, UK: Taylor & Francis, 2005. p. 1-6.
- BRANCO, A. U. Peer interactions, language development and metacommunication. **Culture & Psychology**, v. 11 n. 4, p. 415-430, 2005.
- BRANT, Tereza Cristina Silva. **Efeitos da desobstrução rinofaríngea retrógrada isolada e associada a instilação de soro fisiológico (0,9% NaCl), sobre as propriedades do muco nasal, a celularidade e as citocinas em lavado nasal e sintomas nasais de motociclistas profissionais expostos à poluição da cidade de Belo Horizonte**. 2014. Tese (Doutorado) – Faculdade de Medicina, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2014.
- BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Promulgada em 5 de outubro de 1988, Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 18 dez. 2020.
- BRASIL. Lei n.º 7.853, de 24 de outubro de 1989. Dispõe sobre o apoio às pessoas portadoras de deficiência, sua integração social, sobre a Coordenadoria Nacional para Integração da Pessoa Portadora de Deficiência - Corde, institui a tutela jurisdicional de interesses coletivos ou difusos dessas pessoas, disciplina a atuação do Ministério Público, define crimes, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 25 out. 1989.
- BRASIL. Lei n.º 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**. Brasília, 16 jul. 1990.
- BRASIL. Lei n.º 12.303, de 2 de agosto de 2010. Dispõe sobre a obrigatoriedade de realização do exame denominado Emissões Otoacústicas. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 3 ago. 2010.
- BRASIL. Lei n.º 12.796, de 04 de abril de 2013. Altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 5 abr. 2013.
- BRASIL. Lei n.º 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 7 jul. 2015.
- BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília, DF: MEC/Secretaria de Educação Básica, 2017.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Programáticas e Estratégicas. **Atenção humanizada ao recém-nascido de baixo peso: Método Canguru**. 2. ed. Brasília, DF: MS, 2011.
- BRASIL, Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à pessoa com paralisia cerebral**. Brasília, DF: MS, 2014a. Disponível em: https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_atencao_pessoa_paralisia_cerebral.pdf.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Ações Programáticas Estratégicas. **Diretrizes de Atenção à Reabilitação da Pessoa com Transtornos do Espectro do Autismo (TEA)**, Brasília, DF: MS, 2014b.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota Informativa n.º 01/2015: COES microcefalias**. Emergência de Saúde Pública de Importância Nacional – ESPIN. Procedimentos preliminares a serem adotados para a vigilância dos casos de microcefalia no Brasil, Brasília, DF: MS, 2015.
- BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde da criança: nutrição infantil: aleitamento materno e alimentação complementar**. Brasília, DF: MS, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de estimulação precoce:** crianças de zero a três anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor decorrente da microcefalia. Brasília, DF: MS, 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologia no SUS. **Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas Epilepsia.** Relatório de Recomendação. Brasília, DF: MS, 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Diretrizes de atenção à pessoa com Síndrome de Down.** Brasília, DF: MS, 2012.

BYINGTON, C. A. B. Os sentidos como funções estruturantes da consciência: uma contribuição da Psicologia Simbólica. **Junguiana**, n. 20, p. 7-16, 2002.

CÁCERES-ASSENÇO, Ana Manhani *et al.* Por que devemos falar sobre transtorno do desenvolvimento da linguagem. **Audiology-Communication Research**, v. 25, 2020.

CACOLA, Priscila; BOBBIO, Tatiana Godoy. Baixo peso ao nascer e alterações no desenvolvimento motor: a realidade atual. **Rev Paul Pediatr**, São Paulo, v. 28, n. 1, p. 70-76, mar. 2010.

CALDAS, A. S. C.; FACUNDES, V. L. D.; MELO, T. M. A.; DOURADO FILHO, M. G.; PINHEIRO JUNIOR, P. F.; SILVA, H. J. Alterações e avaliações das funções do olfato e do paladar em larin- gectomizados totais: revisão sistemática. **J Soc Bras Fonoaudiol**, São Paulo, v. 23, n. 1, p. 82-88, mar. 2011.

CAMARGOS, A.C.R.; LACERDA, T. T. B.; BARROS, T. V.; SILVA, G. C.; PARREIRAS, J. T.; VIDAL, T. H. J. Relação entre independência funcional e qualidade de vida na paralisia cerebral. **Fisioter Mov**, Curitiba, v. 25, n. 1, p. 83-92, jan./mar. 2012.

CAMPOS, A. R. **Intervenção precoce e a família:** estudo de caso de uma criança em risco. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação). Instituto de Educação, Universidade do Minho. Minho, Portugal, 2010. 88f.

CANDIDO, A. R. L. S. **Programas de intervenção precoce:** caracterização e análise das pesquisas no contexto brasileiro. 2017. Tese (Doutorado em Educação Especial). Departamento de Educação Especial, Universidade Federal de São Carlos, São Carlos, 2017. 178f.

CARAM, L. H. A. **Sobre o diagnóstico de crianças seguidas em um projeto de estimulação precoce:** enfoque nos fatores de risco e prevenção. 2002. Dissertação (Mestrado) - Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto. Ribeirão Preto, 2002.

CARNIEL, A.; BERKENBROCK, C.; RICARDI, T.; da COSTA, S.; CORDEIRO, A. O uso da comunicação aumentativa e alternativa para apoiar o diálogo de pessoas com deficiência intelectual. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v. 10, n. 1, p. 53-65, 2018.

CARNIEL, A.; BERKENBROCK, C.; HOUNSELL, M. Um mapeamento sistemático sobre o uso da comunicação aumentativa alternativa apoiada por recursos tecnológicos. **Revista Brasileira de Computação Aplicada**, v. 9, n. 2, p. 84-98.

CARVALHO, E. E. A. participação da família na escola e as suas implicações na formação social da criança. **Psicologado**. 10. ed. [s. l.]. 2017. Disponível em: <https://psicologado.com.br/psicologia-geral/desenvolvimento-humano/a-participacao-da-familia-na-escola-e-as-suas-implicacoes-na-formacao-social-da-crianca>. Acesso em: 3 maio 2020.

CARVALHO, H. M. Z.; OLIVEIRA, M. C. **Integração sensorial.** Apostila do Curso de Integração Sensorial. Espaço de Acesso de São Paulo, 2006.

CESA, Kátia; ABERGG, Cláides; AERTS, Denise. O papel do cirurgião-dentista no sistema único de saúde. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 9, n. 1, p. 131-138, 2004.

CÉSAR, M. A escola inclusiva enquanto espaço-tempo de diálogo de todos e para todos. *In:* RODRIGUES, D. **Perspectivas sobre inclusão:** da educação à sociedade. Porto: Porto Editora, 2003. p. 117-149

- CHEN, I. C.; CHEN, C-L.; WONG, M-K.; CHUNG, C-Y.; CHEN, C-H.; SUN, C-H. Clinical analysis of 1048 children with developmental delay. **Chang Gung Med J**, v. 25, n. 11, p. 743-750, nov. 2002.
- COSTA, Patricia Pereira; RUEDELL, Aneline Maria; WEINMANN, Ângela Regina Maciel; KESKE-SOARES, Márcia. Influência da estimulação sensorio-motora-oral em recém-nascidos pré-termo. **Revista CEFAAC**, v. 13, n. 4, p. 599-606, jul./ago. 2011.
- COSTA, R. C. G. F. **O estado do conhecimento sobre estimulação precoce no conjunto de teses e dissertações brasileiras no período entre 2000 e 2011**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2013. 123f.
- COTONHOTO, L. A. **Currículo e atendimento educacional especializado na educação infantil: possibilidades e desafios à inclusão escolar**. 2014. Tese (Doutorado em Educação). Centro de Educação, Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, 2014. 264f.
- CRUZ, A. C.; ANGELO, M. Cuidado centrado na família em pediatria: redefinindo os relacionamentos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, v. 10, n. 4, p. 861-865, 2012.
- CUSTÓDIO, Zaira Aparecida de Oliveira; CREPALDI, Maria Aparecida; CRUZ, Roberto Moraes. Desenvolvimento de crianças nascidas pré-termo avaliado pelo teste de Denver-II: re-visão da produção científica brasileira. **Psicol. Reflex. Crit**, Porto Alegre, v. 25, n. 2, p. 400-406, 2012.
- CYPEL, S. (org.). **Fundamentos do desenvolvimento infantil: da gestação aos 3 anos**. São Paulo: Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, 2011.
- CYPEL, S. REED, R. C.; DIAMENT, A. J. **Neurologia infantil**. 5. ed. São Paulo: Atheneu, 2010.
- DA COSTA, Antônio Carlos Gomes. **Aventura pedagógica: caminhos e descaminhos de uma ação educativa**. São Paulo: Columbus Cultural Editora, 1990
- DANTAS, M. A. S, PONTES, J. F. ASSIS, W. D, COLLET N. Facilidades e dificuldades da família no cuidado à criança com paralisia cerebral. **Rev Gaúcha Enferm**, v. 33, n. 3, p. 73-80, 2012.
- DEL CAMPO, M. *et al.* The phenotypic spectrum of congenital Zika syndrome. **Am J Med Genet A**, v. 173, n. 4, p. 841-857, Apr. 2017.
- DEZOTI, A. P.; ALEXANDRE, A. M. C.; FREIRE, M. H. S.; MERCÊS, N. N. A.; MAZZA, V. A. Apoio social a famílias de crianças com paralisia cerebral. **Acta Paul. Enferm**, São Paulo, v. 28, n. 2, mar./abr. 2015.
- DINIZ, Debora; BARBOSA, Lívia; SANTOS, Wederson Rufino dos. Deficiência, Direitos Humanos e Justiça. Sur, **Rev. int. direitos human**, São Paulo, v. 6, n. 11, dec. 2009.
- DORNELAS, L. F.; DUARTE, N. M. C.; MAGALHÃES, L. C. Atraso do desenvolvimento neuropsicomotor: mapa conceitual, definições, usos e limitações do termo. **Revista Paulista de Pediatria**, v. 33, n. 1, p. 88-103, March 2015.
- DUARTE, E.; GARCIA, L. P. Pesquisa e desenvolvimento para o enfrentamento da epidemia pelo vírus Zika e suas complicações. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 25, n. 2, p. 2-1, 2016.
- EKMAN, L. L. **Neurociência: fundamentos para a Reabilitação**. 2004.
- ELMADFA I.; MEYER, A. L. Vitamins for the first 1000 days: preparing for life. , Int. J. **Vitam. Nutr.Res**, v. 82, n. 5, p. 342-347, 2012.
- FARIAS, N.; BUCHALLA, C. M. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: Conceitos, Usos e Perspectivas. **Rev Bras Epidemiol**, v. 8, n. 2, p. 187-93, 2005.
- FARRONI, T.; MENON, E. **Percepção visual e desenvolvimento inicial do cérebro**. Enciclopédia sobre o Desenvolvimento na primeira infância. 2013.
- FELDMAN, M. A.; OWEN, F.; ANDREWS, A.; HAMELIN, J.; BARBER, R.; GRIFFITHS, D. Health self-advocacy training for persons with intellectual disabilities. **Journal of Intellectual Disability Research**, v. 56, n. 11, p. 1110-1121, Oct. 2012.

- FERNANDES, L. C. Estimulação Visual. *In*: LIMA, C. L. A.; FONSECA, L. F. **Paralisia cerebral**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. p. 371-397.
- FERRARI, S.; ZAHER, V. L.; GONÇALVES, M. J. O nascimento de um bebê prematuro ou deficiente: questões de bioética na comunicação do diagnóstico. **Psicologia**, São Paulo, v. 21, n. 4, p. 781-808, 2010.
- FINNIE, N. R. O. **Manuseio em casa da criança com paralisia cerebral**. 3. ed. São Paulo: Manole, 2000.
- FISHER R.S, ACEVEDO C, ARZIMANOGLU A, BOGACZ A, CROSS J.H, ELGER C. E. *et al*. ILAE Official Report: A practical clinical definition of epilepsy. **Epilepsia**, v. 55, n. 4, p. 475– 82, 2014.
- FOLLARI, R. Algumas considerações práticas sobre a interdisciplinaridade. *In*: JANTSCH, A. P.; BIANCHETTI, L. (org.). **Interdisciplinaridade: para além da filosofia do sujeito**. 6. ed. Petrópolis: Vozes, 2002. p. 97-110.
- FORMIGA, C. K. M. R.; PEDRAZZANI, E. S.; TUDELA, E. **Intervenção precoce com bebês de risco**. Rio de Janeiro: Atheneu, 2010.
- FRANÇA, G. V. A. ; PEDI, V. D.; GARCIA, M. H. O.; CARMO, G. M. I.; LEAL, M. B.; GARCIA, L. P. Congenital syndrome associated with Zika virus infection among live births in Brazil: a description of the distribution of reported and confirmed cases in 2015-2016. **Epidemiol. Serv. Saúde**, Brasília, v. 27, n. 2, p. 1-12, July, 2018.
- FUENTEFRÍA, Rubia do N.; SILVEIRA, Rita C.; PROCIANOY, Renato S. Desenvolvimento motor de prematuros avaliados pela Alberta Infant Motor Scale: artigo de revisão sistemática. **J. Pediatr.**, Rio de Janeiro, Porto Alegre, v. 93, n. 4, p. 328-342, aug. 2017.
- GALVÃO, I. **Henri Wallon: uma concepção dialética do desenvolvimento infantil**. 7. ed. Petrópolis: Vozes, 2000. (Educação e conhecimento). 134p.
- GAMA, Daniel Traina; FERRACIOLI, Marcela de Castro. Neurociência na educação especial: dos neuromitos às práticas pedagógicas baseadas em evidências. **Doxa: Rev. Bras. Psico. Educ.**, Araraquara, v. 21, n. 2, p. 285-296, jul./dez. 2019.
- GARCÍA SÁNCHEZ, F. A.; LOPEZ, J. P.; MORENO, T. S.; MESEGUER, E. F.; LAX, P. H.; DÍAZ-AVILÉS, O. M. **Criterios de calidad estimular: para niños de 0 a 3 años**. Múrcia: ATEMP, 2003.
- GENSOUS, N.; FRANCESCHI, C.; SALVIOLI, S.; GARAGNANI, P. BACALINI, M. G. Down Syndrome, Ageing and Epigenetics. **Sub-cellular Biochemistry**, v. 91, p. 161-193, dec. 2018.
- GEORGIEFF, M. K.; BRUNETTE, K. E.; TRAN, P. V. Early life nutrition and neural plasticity. **Development and Psychopathology**, v. 27, n. 2, p. 411-423, 2015.
- GLADSTONE, M. A review of the incidence and prevalence, types and aetiology of childhood cerebral palsy in resource-poor settings. **Annals of Tropical Pediatrics International Child Health**, London, v. 30, n. 3, p. 181-196, sep. 2010.
- GOMES, Cristiano Mauro Assis. **Feuerstein e a construção mediada do conhecimento**. Porto Alegre: Artmed Editora, 2002.
- GRIECO, J.; PULSIFER, M.; SLIGSOHN, K.; STOKO, B.; SCHWARTZ, A. Down syndrome: Cognitive and behavioral functioning across the lifespan. **American Journal of Medical Genetics**, v. 169, n. 2, p. 135-149, maio, 2015.
- GRIESI-OLIVEIRA, K.; SERTIÉ, A. L. Transtornos do espectro autista: um guia atualizado para aconselhamento genético. **Einstein**, São Paulo, v.15, n. 2, Apr./Jun. 2017.
- HALLAL, C. Z.; MARQUES, N. R.; BRACHIALLI, L. M. P. Aquisição de habilidades funcionais na área de mobilidade em crianças atendidas em um programa de estimulação precoce. *Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum*, v. 18, n. 1, p. 27-34, 2008.
- HANSEL, A. F. **Estimulação precoce baseada em equipe interdisciplinar e participação familiar: concepções de profissionais e pais**. 2012. Tese (Doutorado em Educação). Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Federal do Paraná, Curitiba/PR, 2012. 139 f.

- HEALTH. Neurodevelopmental disorders. **America's Children and the Environment**. 3th, Aug. 2019.
- HERNÁNDEZ, S.; MULAS, F.; MATTOS, L. Plasticidad neuronal funcional. **Rev Neurol**, n. 38 p. 58-68, 2004.
- HERRERO, D.; MONTEIRO, C. B. M. Verificação das habilidades funcionais e necessidades de auxílio do cuidador em crianças com paralisia cerebral nos primeiros meses de vida. Rev. Bras. **Crescimento Desenvol. Hum**, v. 18, n. 2, p. 163-169, august., 2008.
- HIMPENS, E.; OOSTRA, A.; FRANKI, I.; VANSTEELANDT, S.; VANHAESEBROUCK, O.; BROECK, C. V. D. Predictability of cerebral palsy in a high-risk NICU population. **Early Human Development**, v. 86, n. 7, p. 413-417, july, 2010. HORTA, B. L., MOLA, C. L.,
- JERUSALINSKY, A. **Quanto terapeutas para cada criança?** Escritos da Criança, n. 5, Porto Alegre: Centro Lydia Coriat de Porto Alegre, 1998.
- JUSCZYK, Peter W.; HOHNE, Elizabeth A. Infants' memory for spoken words. **Science**, v. 277, n. 5334, p. 1984-1986, 1997.
- KING, G.; WILLIAMS, L.; GOLDBERG, S. H. Family-oriented services in pediatric rehabilitation: a scoping review and framework to promote parent and family wellness. **Child: Care, Health, and Development**, v. 43, p. 334-347. 2017.
- KWAN, P.; ARZIMANOGLU, A.; BERG, A. T., *et al.* Definition of drug resistant epilepsy: consensus proposal by the ad hoc task force of the ILAE commission on therapeutic strategies. **Epilepsia**, v. 51, n. 6, p. 1069-1077, 2010.
- LARA, Luiz Fernando. Gestão de pessoas e o desafio da inclusão das pessoas com deficiência: uma visão antropológica da deficiência. **Revista Capital Científico – Eletrônica**, v. 11, n. 3, p. 121-142, 2013.
- LAW M, T. R, KING S *et al.* Family-centred service: moving ideas into practice. **Child: Care, Health and Development**, v. 31, p. 633-642, 2005.
- LEITE, J. M. R. S.; PRADO, G. F. Paralisia cerebral: aspectos fisioterapêuticos e clínicos. **Rev Neurocienc**, v. 12, n. 1, p. 41-45, 2004.
- LENT, R. **Cem bilhões de neurônios: conceitos fundamentais da neurociência**. 2. ed. São Paulo: Atheneu, 2002.
- LONGMAN, D.; STOCK, J. T.; WELLS, J. C. K. A trade-off between cognitive and physical performance, with relative preservation of brain function. **Sci. Rep.**, v. 7, n. 1, p. 137-09, 2017.
- LOPES, Laís de Figueirêdo. Propósito. In: Secretaria de Direitos Humanos da Presidência da República; Secretaria de Promoção dos Direitos da Pessoa com Deficiência. **Novos comentários à convenção sobre os direitos das pessoas com deficiência**. Brasília: SDH/PR, 2014.
- LUIZAO, A. M.; SCICCHITANO, R. M. J. Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade: um recorte da produção científica recente. **Rev. Psicopedag.** v.31, n. 96, p. 289- 297, 2014.
- LUZ, Sérgio H. Avaliação do desenvolvimento neurológico normal dos fetos entre a 13^a e 30^a semana de gestação através da resposta auditiva fetal provocada. **Rev. Bras. Ginecol. Obstet**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 9, p. 567, set. 2005.
- MAHANT, S.; FRIEDMAN, J. N.; CONOLLY, B.; GOIA, C.; MACARTHUR, C. Tube feeding and quality of life in children with severe neurological impairment. **Archives of Disease in Childhood**, London, v. 94, n. 9, p. 668-673, Sep. 2009.
- MAIA, R. A. W. **Inclusão e reabilitação da pessoas com deficiência visual: um guia prático**. 2. ed. Rio de Grande do Sul: [s.n], 2018.
- MAIOR, I. **História, conceito e tipos de deficiência**. Portal do Governo de São Paulo. 2015. Disponível em: <http://violenciaedeficiencia.sedpcd.sp.gov.br/pdf/textosApoio/Texto1.pdf>. Acesso em: 12 fev. 2021.

- MANCINI, M. C.; SCHAPER, C.; FIGUEIREDO, E. M. Gravidade da paralisia cerebral e desempenho funcional. **Rev Bras Fisioter.**, v. 8, n. 3, p. 253-60, jan. 2004.
- MATOS, E. **A contibuição da prática interdisciplinar na construção de novas formas de organização do trabalho em saúde.** 2006. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências da Saúde. Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. 2006
- MATOS, E.; PIRES, D. E. P. Práticas de cuidado na perspectiva interdisciplinar: um caminho promissor. **Texto e contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 18, n. 2, p. 338-46, Apr./Jun. 2009.
- MATRICCIANI, L.; PAQUET, C.; GALLAND, B.; SHORT, M.; OLDS, T. Children's sleep and health: a meta-review. **Sleep Medicine Reviews**, v. 46, n. 15, p. 136-150, ago. 2019.
- MARTINHAGO, Fernanda. TDAH e Ritalina: neuronarrativas em uma comunidade virtual da Rede Social Facebook. *Ciênc. saúde coletiva*, Rio de Janeiro, v. 23, n. 10, p. 3327-3336, out. 2018.
- MEIRELES, C. S.; PALAZZO, C.C.; SICCHIERI, J.M.F. Gosto e prazer na experiência alimentar. *In: DIEZ-GARCIA, R. W.; CERVATO-MANCUSO, A. M. (ed.). Mudanças alimentares e educação alimentar e nutricional.* Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2017. p. 25-33
- MELLO, Enilda Marta Carneiro de Lima. **Efeitos do uso de um simulador de equitação terapêutica no equilíbrio e força muscular respiratória de crianças com paralisia cerebral.** 2019. Tese (Doutorado em Distúrbios do Desenvolvimento) - Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2019. 77 f.
- MONTEIRO, C. B. M.; JAKABI, C. M.; PALMA, G. C. S.; TORRIANI-PASIN, C.; MEIRA JÚNIOR, C. M. Aprendizagem motora em crianças com paralisia cerebral. **Rev. Bras. Crescimento Desenvolv. Hum**, v. 20, n. 2, p. 250-262, 2010.
- MOON R.Y, ODEN, R.P. Back to sleep: can we influence child care providers? **Pediatrics**, v. 112, n.4, p.878-82, 2003. Disponível em: <http://pediatrics.aappublications.org/content/112/4/878.long>.
- MOURATO, Felipe Alves; VILLACHAN, Lúcia Roberta R.; MATTOS, Sandra da Silva. Prevalência e perfil das cardiopatias congênitas e hipertensão pulmonar na síndrome de Down em serviço de cardiologia pediátrica. **Rev. paul. Pediatr**, v. 32, n. 2, p. 159-163.2014.
- MOUSINHO, Renata *et al.* Aquisição e desenvolvimento da linguagem: dificuldades que podem surgir neste percurso. **Revista Psicopedagogia**, v. 25, n. 78, p. 297-306, 2008.
- MUSTACCHI, Z. **Curvas padrão pômdero-estatural de portadores de síndrome de Down: procedentes da região urbana da cidade de São Paulo.** 2001. Tese. (Doutorado em Análises Clínicas, Toxicologia e Bioquímica). Faculdade de Ciências Farmacológicas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2001. 96 f.
- MUSTACCHI, Z. **Guia do bebê com síndrome de Down.** São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.
- MUSTACCHI, Z; PERES, S. **Genética baseada em evidências: síndromes e herança.** São Paulo: Cid, 2000.
- NASCIMENTO, P. S.; ZANON, R. B.; BOSA, C. A.; NOBRE, J. P. S.; FREITAS JÚNIOR, A. D.; SILVA, S. S. C. Comportamentos de crianças do Espectro do Autismo com seus pares no contexto de educação musical. *Revista Brasileira de Educação Especial*, Marília, v. 21, n. 1, p. 93-110, jan./mar. 2015.
- NAUDEAU, S. **Supplementing Nutrition in the Early Years:** The role of early childhood stimulation to maximize nutritional inputs. *Child and Youth Development Notes.* World Bank, Washington, 2009.
- NELSON, C. A. The neurobiological bases of early intervention. *In: SHONKOFF, J. P.; MEISELS, S. J. (Eds.). Handbook of early childhood intervention.* 2nd. New York: Cambridge University Press, 2000. p. 204-227.

- NORMA, F.; BUCHALLA, M. C. A Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde da Organização Mundial da Saúde: conceitos, usos e perspectivas. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 8, n. 2, p. 187-193, 2005.
- NORTHERN, J. L.; DOWNS, M. P. **Hearing in children**. 3rd. Baltimore, MD: Williams and Wilkins, 1984.
- NUNES, S.; LOMÔNACO, J. F. B. O aluno cego: preconceitos e potencialidades. **Revista Semestral da Associação Brasileira**, São Paulo, v. 14, n. 1, p. 55-64, jan./jun. 2010.
- NOVAKOSKI, M. R.; BASTOS, C. S. M.; MELO, R. T.; ISRAEL, L. V.; ARAUJO, Luize Bueno. Caracterização do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças até três anos: o modelo da CIF no contexto do NASF. **Cad. Bras. Ter. Ocup**, São Carlos, v. 26, n. 3, p. 538- 557, jul./sept. 2018.
- OMARI, C.; VALIATI, M. R. M. S. A Terapia Ocupacional na Pediatria. In: VALIATI M. R. M. S. et al. **Desenvolvimento da criança e do adolescente**. Curitiba: Íthala, 2011. p. 75-82.
- ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS AMERICANOS. Secretaría Ejecutiva para el Desarrollo Integral (SEDI); Departamento de Desarrollo Humano, Educación y Cultura (DDHEC); Oficina de Educación y Cultura (OEC); CEREBRUM Centro Iberoamericano de Neurociencias, Educación y Desarrollo Humano **Primeira infância: um olhar desde a neuroeducação**. 2010.
- PACHECO, S. T. A.; RODRIGUES, B. M. R. D.; DIONÍSIO, M. C. R.; MACHADO, A. C. C.; COUTINHO, K. A. A. C.; GOMES, A. P. R. Cuidado centrado na família: aplicação pela enfermagem no contexto da criança hospitalizada. **Revista Enfermagem Uerj**, v. 21, n. 1, 2013.
- PAPALIA, D. E.; OLDS, S. W. **Desenvolvimento humano**. Porto Alegre: Artmed, 2000.
- INSTITUTO PARADIGMA. **Cartilha Tecnologia Assistiva**. Acervo Instituti Paradigma. Disponível em: <https://iparadigma.org.br/biblioteca/participacao-social-cartilha-tecnologia-assistiva>. Acesso em: 12 fev. 2021.
- PARANÁ. Secretária de Estado da Saúde. **Caderno de Atenção à Saúde da Criança: aleitamento materno**. Paraná: SES-PR, 2013.
- PAULA, Simone; ROHR, Ellen Becker; PEIXOTO, Maristela, C. O.; SICA, Caroline D.; KUNZLER, Ilse M. Análise do desenvolvimento neuropsicomotor de crianças participantes de um programa mãe-bebê. **Revista Brasileira de Promoção da Saúde**, v. 32, n. 8603, p. 1-10, 2019.
- PAVAO, S. L.; SILVA, F. P. S.; ROCHA, N. A. C. Efeito da orientação domiciliar no desempenho funcional de crianças com necessidades especiais. **Motricidade**, v. 7, n. 1, p. 21-29, 2011.
- PENROSE, L. S. The incidence of mongolism in the general population. **J Ment Sci**, v. 95, n. 400, p. 685-688, 1949.
- PIN, Tamis W.; DARRER, T.; ELDRIDGE, Bev.; GALEA, Mary P. Motor development from 4 to 8 months corrected age in infants born at or less than 29 weeks' gestation. **Developmental Medicine & Child Neurology**, v. 51, n. 9, p. 739-745, 2009.
- PIN, Tamis W.; ELDRIDGE, Bev.; GALEA, Mary P. Motor trajectories from 4 to 18 months corrected age in infants born at less than 30 weeks of gestation. **Early Human Development**, v. 86, n. 9, p. 573-580, 2010.
- PINA, L. V.; LOUREIRO, A. P. C. GMFM e sua aplicação na avaliação motora de crianças com paralisia cerebral. **Fisioter Mov**, v. 19, n. 2, p. 91-100, 2006.
- PORTO, I. M. R. **Brincar é coisa séria: um estudo do brinquedo na cultura da modernidade**. Pará: Universidade Federal do Pará, 2008.
- PROENÇA, I. A. A.; MIRANDA, L. R. C. **Dificuldades e dúvidas de pais de crianças com paralisia cerebral**. 2011. Dissertação (Mestrado). Universidade Católica Portuguesa, Braga, 2011.
- PRUDENTE, C. O. M.; BARBOSA, M. A.; PORTO, C. C. Relação entre a qualidade de vida de mães de crianças com paralisia cerebral e a função motora dos filhos, após dez meses de reabilitação. **Rev Latino-Am. Enfermagem**, v. 18, n. 2, p. 1-8, 2010.

- QUEIROZ, N. L. N.; MARCIEL, A. D.; BRANCO, U. A. Brincadeira e desenvolvimento infantil: um olhar sociocultural construtivista. **Paidéia**, v. 16, n. 34, p. 169-179, 2006.
- RAMOS, Helena Ângela de Camargo; CUMAN, Roberto Kenji Nakamura. Fatores de risco para prematuridade: pesquisa documental. **Esc. Anna Nery**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 297-304, jun. 2009.
- REIMÃO, R. Sono normal na infância. In: Diament AJ, Cypel S. (ed.). **Neurologia infantil**. 4. ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 1335-44
- REZENDE, M. B. O brincar na intervenção da Terapia Ocupacional. In: DRUMMOND, A. F.; REZENDE, M. B. **Intervenções da terapia ocupacional**. Belo Horizonte: UFMG, 2008. p. 25-44.
- RICALDI, Tiago Anunciação; BERKENBROCK, Carla Diacui Medeiros; LIMA, Larissa Alexandra da Silva. EzCom: Um Recurso de Comunicação Aumentativa e Alternativa para Promover a Comunicação de Crianças com Histórico de Deficiência Intelectual. **Renote**, v. 18, n. 1, 2020.
- ROCHA, C. R. S. **Deficiência**: as reações emocionais do profissional da saúde no momento da notícia. 1999. Dissertação (Mestrado em Distúrbios do Desenvolvimento). Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 1999. 128 f.
- FRANCO, I.A.; Rodrigues, M.M. Alterações do Volume e da Forma do Crânio. In: Rodrigues, M.M.; Vilanova LCPV. Tratado de Neurologia Infantil. São Paulo: Atheneu, 2016.
- RONEMUS, M.; IOSSIFOV, I.; LEVY, D.; WIGLER, M. The role of de novo mutations in the genetics of autism spectrum disorders. **Nat Rev Genet.**, v. 15, n. 2, p. 133-141, 2014.
- ROSENBAUM, P. L.; PANETH, N.; LEVITON, A. A report: the definition and classification of cerebral palsy. **Developmental Medicine and Child Neurology**, v. 109, n. 109, p. 8-14, jan., 2007.
- ROTTA, N. T. Paralisia cerebral: novas perspectivas terapêuticas. **Jornal de Pediatria**, v. 78, sup. 1, 2002.
- SAMMER, M. Z.; JOSEPH, D. Symonds .Update on diagnosis and management of childhood epilepsies. **J. Pediatria Rio de Janeiro**, v. 96, n. 6, suppl 1): p. 67-77, 2015.
- SANDIN, S.; LICHTENSTEIN, P.; KUJA-HALKOLA, R.; LARSSON, H.; HULTMAN, C. M.; REICHENBERG, A. The familial risk of autism. **JAMA**, v. 311, n. 17, p. 1770-1777, may 2014.
- SANTOS, C. A.; PACCIULIO, A. M.; PFEIFER, L. I. Influência do contexto familiar no brincar simbólico de crianças com Paralisia Cerebral. **Revista do NUFEN**, Belém, v. 2, n. 2, p. 1-2, 2010.
- SANTOS, M. C. **Configuração de sentido de inclusão escolar constituído por professores de uma escola do Distrito Federal**. 2012. Dissertação (Mestrado em Psicologia). Universidade Católica de Brasília, Brasília, 2012. 164 f.
- SANTOS, C. K. **A importância do brincar na educação infantil**. 2017. 47f. Monografia (Especialista em Educação Infantil) - Universidade Candido Mendes AVM, Niterói, 2017.
- SANTOS, F. A. Paralisia cerebral: uma revisão da literatura. **Revista Unimontes Científica**, Montes Claros, v. 16, n. 2, jul./dez. 2014.
- SARTORETTO, Mara Lúcia; SARTORETTO Rui. **Atendimento educacional especializado e laboratórios de aprendizagem**: o que são e a quem se destinam. 2010. Disponível em: http://assistiva.com.br/AEE_Laborat%C3%B3rios.pdf. Acesso em: 18 dez. 2020.
- SASSAKI, Romeu K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 5. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2003.
- SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA. **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. Portal de boas práticas em saúde da mulher, da criança e do adolescente. 2012. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/seguimento-ambulatorial-do-prematuro-de-risco>. Acesso em: 18 dez. 2020.

- SETHNA, V.; PERRY, E.; DOMONEY, J.; ILES, J.; PSYCHOGIOU, L.; ROWBOTHAM NEL, Stein A.; MURRAY, L.; RAMCHANDANI, P. G. Father-child interactions at 3 months and 24 months: contributions to children's cognitive development at 24 months. **Infant Ment Health J**, v. 38, n. 3, p. 378-390, may 2017.
- SHIELDS, L. What is family-centred care? **European Journal of Person Centered Healthcare**, v. 3, n. 2, p. 139-144, 2015.
- SHONKOFF, J. P. Protecting brains, not simply stimulating minds. **Science**, v. 333, n. 6045, p. 928-933, 2011.
- SHRIVER, E. K. **National Institute of Child Health and Human Development NICHD**. National Institutes of Health, 1999. Disponível em: <https://www.nih.gov/about-nih/what-we-do/nih-almanac/eunice-kennedy-shriver-national-institute-child-health-human-development-nichd>. Acesso em: 18 dez. 2020.
- SIAULYS, M. O. C. **Brincar para todos**. Brasília: MEC/SEESP, 2005.
- SILVA, A. B. B. **Mentes inquietas: TDAH: Desatenção, hiperatividade e Impulsividade**. 2. ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.
- SILVA, G. S. **Sinestesia em interfaces de usuário: modelando o design da interação através dos sentidos humanos**. 2015. Dissertação (Mestrado em Informática). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015. 102 f.
- SILVA, L. C.; TEIXEIRA, M. C. T. V.; RIBEIRO, E. L.; PAULA, C. S. Impact of a provider training program on the treatment of children with autism spectrum disorder at psychosocial care units in Brazil. **Brazilian Journal of Psychiatry**, São Paulo v. 40, n. 3, p. 296-305, 2018.
- SILVEIRA, Rita de Cássia. Manual **Seguimento ambulatorial do prematuro de risco**. Sociedade Brasileira de Pediatria. São Paulo: SBP, Departamento Científico de Neonatologia, 2012.
- SILVERMAN, J. J.; GALANTER, M.; JACKSON-TRICHE, M.; JACOBS, D. G.; LOMAX, J. W... The American Psychiatric Association Practice Guidelines for the Psychiatric Evaluation of Adults **American Journal of Psychiatry**, v. 166, n. 12, p. A38-1436, Dec. 2009.
- SIQUEIRA, Luis Felipe Mendonça de. Atualização no diagnóstico e tratamento das crises epiléticas febris. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 56, n. 4, p. 489-492, 2010.
- SIRVEN J. I. Epilepsy: a spectral disorder. **Cold Spring Harb Perspect Med**, v. 5, n.9, a022848, set. 2015.
- SOUZA, Jenifer Silva de. **Elaboração de um guia ilustrado de orientações a cuidadores de crianças com deficiências neuromotoras**. 2016. Dissertação (Mestrado). Universidade Estadual de Campinas, Faculdade de Ciências Médicas. Campinas, 2016. 96 f.
- TAKATORI, M. **O brincar na Terapia Ocupacional: um enfoque na criança com lesões neurológicas**. São Paulo: Zagodoni, 2012.
- TEIXEIRA, E.; OLIVEIRA, M. C.; SANTOS, L. S. B.; SAURON, F. N. **Terapia ocupacional na reabilitação física**. São Paulo: Roca, 2003.
- THURMAN, D. J. *et al.* Standards for epidemiologic studies and surveillance of epilepsy. **Epilepsia**, v. 52, p. 2-26, 2011. Suppl. 7.
- TILSTONE, C. Moving towards the mainstream: vision and reality. In: TILSTONE, C.; FLORIAN, L.; ROSE, R. (ed.). **Promoting inclusive practice**. Londres: Routledge, 1998.
- TORQUATO, J. A.; LANÇA, A. F.; PEREIRA, D. A aquisição da motricidade em crianças portadoras de Síndrome de Down que realizam fisioterapia ou praticam equoterapia. **Fisioterapia em Movimento**, Curitiba, v. 26, n. 3, jul./set. 2013.
- VELEDA, A. A.; SOARES, M. C. F. CÉSAR-VAZ, M. R. Fatores associados ao atraso no desenvolvimento em crianças **Rev Gaúcha Enferm**, Rio Grande do Sul, v. 32, p. 79-85, 2011.

VICTORA, C.G. Long-term consequences of breastfeeding on cholesterol, obesity, systolic blood pressure, and type-2 diabetes: systematic review and meta-analysis. **Acta Paediatr Suppl**, 2015.

RIES, L. S.; HAASSTERT, I. C. V.; BENDERS, M. J. N.; GROENENDAAL, F. Myth: cerebral palsy cannot be predicted by neonatal brain imaging. **Seminars in Fetal and Neonatal Medicine**, v. 16, n. 5, p. 279-287, Oct. 2011.

VYGOSTKY, L. S. **A formação social da mente**. São Paulo: Martins Fontes, 1984.

XAVIER, J.; AMARANTE, S. **Desenvolvimento motor na primeira infância**. Instituto Nacional da Saúde da Mulher, da criança e adolescente. Disponível em: <http://www.iff.fiocruz.br/index.php/8-noticias/88-motor>. Acesso em: 20 abr. 2020.

WERTZNER, H. Fonologia: desenvolvimento e alterações. In: FERREIRA, L. P. et al. (Eds.). **Tratado de fonoaudiologia**. São Paulo: Roca, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Preterm birth**. Geneva: WHO, updated Nov. 2015. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/en>. Acesso em: 18 dez. 2020. Acesso em: 18 dez. 2020.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Epilepsy: a public health imperative**. Department of mental Health and Substance Abuse. Geneva, 2019.

ZANON, S. R. T.; PEDROSA, A. T. Interdisciplinaridade e educação. **Cad. do CNFL**, v. 18, n. 7, p. 134-145, 2014.

ZONTA, M. B.; RAMALHO JÚNIOR, A.; SANTOS, L. H. C. Avaliação funcional na paralisia cerebral. **Acta Pediatric**, Port. v. 42, n. 1, p. 27-32, 2011.

ZUBERI, Sameer M.; SYMONDS, Joseph D. Update on diagnosis and management of childhood epilepsies. **Jornal de Pediatria** (Versão em Português), v. 91, n. 6, p. S67-S77, 2015.

ZUCCHI, F. C. R. (org.) **Neurociências e educação na primeira infância: progressos e obstáculos**. Brasília: Senado Federal, Comissão de Valorização da Primeira Infância e Cultura da Paz, 2016, p. 155.

Conte-nos o que pensa
sobre esta publicação.



CLIQUE AQUI
e responda a pesquisa



AQUI TEM

DISQUE
SAÚDE **136**

Biblioteca Virtual em Saúde do Ministério da Saúde
bvsmms.saude.gov.br

HCB
A criança merece o melhor

icipe
INSTITUTO DO CÂNCER INFANTIL
E PEDIATRIA ESPECIALIZADA



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

Governo
Federal