



PPG ESA UEPA
ENSINO EM SAÚDE
NA AMAZÔNIA
MESTRADO E DOUTORADO



[Organizadoras]

Christiane de Carvalho Marinho

Kátia Simone Kietzer Liberti

Ivete Furtado Ribeiro Caldas

MANUAL DE AVALIAÇÃO COGNITIVA PRÉ-ESCOLAR PARA TERAPEUTAS OCUPACIONAIS



Christiane de Carvalho Marinho
Kátia Simone Kietzer Liberti
Ivete Furtado Ribeiro Caldas
[Organizadoras]

**MANUAL DE AVALIAÇÃO COGNITIVA PRÉ-ESCOLAR PARA
TERAPEUTAS OCUPACIONAIS**



Belém/PA
2023

Editor-Chefe

Tassio Ricardo Martins da Costa

Enfermeiro, Mestrado em andamento, Universidade do Estado do Pará (UEPA). Editor-chefe, Editora Neurus. Professor Universitário. Consultor em Desenvolvimento de Pesquisa em Ciências da Saúde. Belém, Pará, Brasil.

Editora-Executiva

Ana Caroline Guedes Souza Martins

Enfermeira. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA), Universidade do Estado do Pará (UEPA). Doutoranda, Programa de Doutorado Acadêmico Pesquisa Clínica em Doenças Infecciosas, Instituto Nacional de Infectologia da Fundação Oswaldo Cruz (INI-FIOCRUZ-RJ). Docente do Curso de Graduação em Enfermagem da UEPA. Belém, Pará, Brasil.

Editora-Técnica

Niceane dos Santos Figueiredo Teixeira

Enfermeira, Universidade da Amazônia (UNAMA). Especialização em Unidade de Terapia Intensiva adulto e em Estomaterapia, Faculdade Venda Nova do Imigrante (FAVENI). Belém, Pará, Brasil.

Conselho Editorial

Sting Ray Gouveia Moura

Fisioterapeuta. Mestre em Gestão de Empresas, Faculdade Pitágoras em Marabá. Doutor em Educação Física, Universidade Católica de Brasília (UCB), Marabá, Pará, Brasil.

Adriana Letícia dos Santos Gorayeb

Enfermeira. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Doutoranda, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Universidade do Estado do Pará (UEPA). Reitora do Centro Universitário da Amazônia (UniFAMAZ), Pará, Brasil.

Simone Aguiar da Silva Figueira

Enfermeira. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Doutoranda, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Docente na Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Santarém, Pará, Brasil.

Selma Kazumi da Trindade Noguchi

Fisioterapeuta. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Doutoranda, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém, Pará, Brasil.

Sarah Lais Rocha

Enfermeira. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Doutoranda, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Docente na Universidade do Estado do Pará (UEPA), Campus Marabá. Coordenadora do curso de Enfermagem da Faculdade Carajás, Pará, Brasil.

Suanne Coelho Pinheiro Viana

Enfermeira. Mestre em Políticas de Saúde, Universidade Federal do Pará (UFPA). Responsável Técnica pelo curso de Enfermagem, Serviço Nacional de Aprendizagem Comercial (SENAC/PA), Belém, Pará, Brasil.

Anne Caroline Gonçalves Lima

Enfermeira. Mestre em Saúde Pública, Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Especialista em Centro Cirúrgico, CME e RPA (CGESP). Especialista em Enfermagem Obstétrica. Belém, Pará, Brasil.

Isis Ataíde da Silva

Enfermeira. Mestre em Saúde da Amazônia. Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Oncologia na Modalidade Residência Uniprofissional em Saúde. Hospital Ophir Loyola/Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém, Pará, Brasil.

Daniel Figueiredo Alves da Silva

Fisioterapeuta. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Doutorando, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Docente no Centro Universitário Metropolitano da Amazônia (UniFAMAZ), Belém, Pará, Brasil.

Elcilane Gomes Silva

Médica, Doutoranda, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA), Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém, Pará, Brasil.

Alfredo Cardoso Costa

Biólogo, Doutorando, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Docente na Universidade do Estado do Pará (UEPA). Belém, Pará, Brasil.

Renata Campos de Sousa Borges

Enfermeira. Mestre em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Doutorando, Programa de Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA). Docente na Universidade do Estado do Pará (UEPA). Tucuruí, Pará, Brasil.

Nathalie Porfirio Mendes

Enfermeira, Universidade do Estado do Pará (UEPA). Mestre em Enfermagem, Universidade Federal do Pará (UFPA). Especialista em Saúde do Idoso, modalidade residência. Coordenadora de Centro Cirúrgico HPSM-MP, SESMA. Docente no Centro Universitário FIBRA. Belém, Pará, Brasil.

Leopoldo Silva de Moraes

Enfermeiro. Biólogo, Doutor, Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*. Doutorado em Neurociências e Biologia Celular, Universidade Federal do Pará (UFPA). Belém, Pará, Brasil.

David José Oliveira Tozetto

Médico intensivista. Doutorando no Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu*. Doutorado Profissional em Ensino em Saúde na Amazônia (ESA), Universidade do Estado do Pará (UEPA). Coordenador Adjunto do curso de medicina, UEPA, Marabá, Pará, Brasil.

Elisângela Claudia de Medeiros Moreira

Psicóloga, Doutora em Doenças Tropicais, Programa de Pós-graduação *Stricto Sensu* do Núcleo de Medicina Tropical da Universidade Federal do Pará (UFPA), Belém, Pará, Brasil.

Benedito do Carmo Gomes Cantão

Bacharel em Direito pela Faculdade Gamaliel. Graduado em Enfermagem pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Mestre em Cirurgia e Pesquisa experimental pelo Programa de Mestrado Profissional em Cirurgia e Pesquisa Experimental (CI-PE) da UEPA. Especialista em Enfermagem Oncológica e Terapia Intensiva. Coordenador da Clínica Cirúrgica e Oncológica do Hospital Regional de Tucuruí. Professor auxiliar IV, Universidade do Estado do Pará (UEPA). Tucuruí, Pará, Brasil.

Vanessa Costa Alves Galúcio

Biomédica, Universidade Federal do Pará (UFPA). Doutora e Mestre em Biotecnologia e Recursos Naturais, Universidade do Estado do Amazonas (UEA). Especialista em Análises Clínicas e Microbiologia, em Gestão Ambiental e em Gestão da Segurança de Alimentos. Atualmente ministra aula na Faculdade Cosmopolita para os cursos de Fisioterapia, Enfermagem, Farmácia e Biomedicina. Belém, Pará, Brasil.

Ilza Fernanda Barboza Duarte Rodrigues

Doutorado em andamento pelo Programa de Pós-Graduação em Biotecnologia (RENORBIO). Pós-Graduação em Farmacologia e Farmácia Clínica com ênfase em Prescrição Farmacêutica/IBRAS. Professora voluntária do Instituto de Ciências Farmacêuticas (ICF) na Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Mestre pelo Programa de Pós-Graduação *stricto sensu* em Ciências Farmacêuticas/UFAL. Farmacêutica graduada pela Universidade Federal de Alagoas. Especialista em Terapia Floral de Bach. Técnica em Química Industrial formada pelo Instituto Federal de Alagoas.

FICHA CATALOGRÁFICA

M294

Manual de avaliação cognitiva pré-escolar para terapeutas ocupacionais / Organizadoras Christiane de Carvalho Marinho, Kátia Simone Kietzer Liberti, Ivete Furtado Ribeiro Caldas. – Belém: Neurus, 2023.

Livro em PDF
53 p

ISBN 978-65-5446-042-2
<https://doi.org/10.29327/5190042>

1. Terapia cognitiva. I. Marinho, Christiane de Carvalho (Organizadora). II. Liberti, Kátia Simone Kietzer (Organizadora). III. Caldas, Ivete Furtado Ribeiro (Organizadora). IV. Título.

CDD 616.8522

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) elaborada por Editora Neurus –
Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

O conteúdo, os dados, as correções e a confiabilidade são de inteira responsabilidade dos autores

A *Editora Neurus* e os respectivos autores desta obra autorizam a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e de pesquisa, desde que citada a fonte. Os conteúdos publicados são de inteira responsabilidade de seus autores. As opiniões neles emitidas não exprimem, necessariamente, o ponto de vista da *Editora Neurus*

Editora Neurus
Belém/PA
2023

INFORMAÇÕES SOBRE AS ORGANIZADORAS

Christiane de Carvalho Marinho

Terapeuta Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará (2009), especialista em Docência do Ensino Superior (UNAMA), especialista em Educação Inclusiva, Atenção Integral em Traumatologia e Ortopedia (UEPA); Mestranda em Ensino em Saúde na Amazônia - ESA - UEPA. Atualmente é servidora Terapeuta Ocupacional da Prefeitura Municipal de Belém (SESMA). Atuando na Casa Especializada Casa Recriar I, atuando nas seguintes áreas: desenvolvimento infantil e inclusão da pessoa com deficiência, ortopedia, neuropediatria, supervisão de estágio extracurricular.

Kátia Simone Kietzer Liberti

Fisioterapeuta pela Universidade Regional de Blumenau - FURB (1998). Mestre em Anatomia Funcional: Estrutura e Ultra-estrutura pela Universidade de São Paulo, orientada pelo professor Edson A. Liberti (2002). Doutora em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará orientada pela professora Elisabeth Yamada (2009) e pós doutora em Neurociências pela UFSC, orientada pela prof Dra Patrícia S. Brocardo (2017). Docente efetiva da Universidade do Estado do Pará desde 2003, atuando na graduação e pós-graduação do PPGESA nos cursos de mestrado e doutorado de Ensino em Saúde na Amazônia (2012).

Ivete Furtado Ribeiro Caldas

Fisioterapeuta pela Universidade do Estado do Pará (UEPA); Especialista em Fisioterapia Respiratória Pediatria e Neonatal pela Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP); Especialista em Fisioterapia em Terapia Intensiva em Neonatologia e Pediatria pelo Conselho Federal de Fisioterapia e Terapia Ocupacional (COFFITO); Mestrado em Pesquisa e Teoria do Comportamento e Doutorado em Neurociências e Biologia Celular pela Universidade Federal do Pará (UFPA). Membro da Unidade Regional Pará da ASSOBRAFIR. Docente e coordenadora do Laboratório de Desenvolvimento Infantil (LADIN) da Universidade do Estado do Pará (UEPA - Campus Marabá). Docente permanente dos Programas de Pós-graduação Mestrado Profissional Cirurgia e Pesquisa Experimental (CIPE) e Ensino e Saúde na Amazônia (ESA) CCBS/UEPA. Líder do grupo de pesquisa Saúde e Interdisciplinaridade na Amazônia. Atua principalmente nos seguintes temas e linhas de pesquisa: Desenvolvimento cerebral, neurociência e educação, comportamento infantil; interação mãe-bebê e fisioterapia cardiorrespiratória e estimulação precoce.

INFORMAÇÕES SOBRE OS AUTORES

Joubert Marinho da Silva Bentes

Terapeuta Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará (2001). Especialista em Ensino em Saúde para Preceptores do SUS e em Atenção à Saúde do Trabalhador. Preceptor da Residência multiprofissional da Universidade do Estado do Pará. Mestre em ensino em Saúde na Amazônia, Terapeuta Ocupacional da UEAFTO/CER (Unidade de Ensino e Serviço de Fisioterapia e Terapia Ocupacional/ Centro Especializado em Reabilitação). Experiência no ensino na graduação e pós-graduação, Saúde Mental em CAPS, Reabilitação Física e Neurofuncional, Atividades Físicas Adaptadas e Gestão de Unidade de Saúde. Professor do Curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará.

Elson Ferreira Costa

Terapeuta Ocupacional, especialista em Saúde Infanto-juvenil. Mestre e doutor em Teoria e Pesquisa do Comportamento (UFPA). Docente do Departamento de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Terapeuta Ocupacional da Prefeitura Municipal de Belém (SESMA). Membro do Laboratório de Estudos em Ecologia do Desenvolvimento (LED/UFPA) e do Grupo de Pesquisa Práticas Clínicas em Terapia Ocupacional (PRACTO/UEPA/CNPQ). Tem interesse em pesquisas sobre Desenvolvimento da Criança e do Adolescente nos contextos: Hospitalar, Educacional e Social.

Luana Aparecida Silva Gomes

Terapeuta Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará (2007). É especialista em Gestão em Saúde - UFPA, especialista em Saúde Mental pelo COFFITO Possui formação em práticas integrativas e complementares. Mestre em Neurociências e comportamento (UFPA). Tem experiência na área de Terapia Ocupacional, atuando principalmente nos seguintes temas: Saúde Mental, Desenvolvimento Infantil e desordens no neurodesenvolvimento, Atenção Básica e Saúde do Idoso.

Luana Teixeira Pereira

Terapeuta Ocupacional formada pela Universidade do Estado do Pará, especialista em Atenção Integral em Traumatologia e Ortopedia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Especialização em Transtorno do Espectro Autista pela Faculdade Conhecimento e Ciência - FCC. Certificação Internacional em Integração Sensorial pela *Collaborative for Leadership in Ayres Sensory Integration*. Possui experiência nas áreas de reabilitação física, neurológica e traumato-ortopédicas dentro da esfera hospitalar, ambulatorial e domiciliar. Atualmente atende pacientes com demandas neurológicas, com diagnóstico de TEA, Paralisia Cerebral, Trauma Cranioencefálico, Síndromes diversas, Disfunções do Processamento Sensorial, TDAH, Deficiência Intelectual, Dislexia, Problemas ligados a Prematuridade, entre outros.

Ila Iandara Araújo de Souza

Terapeuta Ocupacional graduada pela Universidade do Estado do Pará (UEPA) em 2014. Especialista em Saúde da Família pelo Programa de Residência Multiprofissional em Saúde da Universidade do Estado do Pará. Mestre em Saúde, Sociedade e Ambiente na Amazônia (grande área da Saúde Coletiva) - PPGSAS da Universidade Federal do Pará. Certificação Internacional em Integração Sensorial pela *Collaborative for Leadership in Ayres Sensory Integration*. Especializando-se em Transtorno do Espectro Autista pelo Centro Universitário Ozanam Coelho.

**Karina Saunders
Montenegro**

Terapeuta Ocupacional pela Universidade do Estado do Pará (2007). Especialista em Educação na Perspectiva do Ensino Estruturado para autistas. Com formação em educação e estimulação psicomotora. Mestre em Educação em Saúde na Amazônia pela Universidade do Estado do Pará (UEPA). Especialista em Psicomotricidade. Certificação Internacional em Integração sensorial pela USC (EUA, 2019). Atualmente, Professora Auxiliar da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Professora em cursos de pós-graduação na área da saúde e educação. Possui cursos na assistência de crianças do transtorno do espectro do autismo, TEACCH, PECS e Integração Sensorial e Intervenções Precoce. Desenvolvimento de pesquisas na área de desenvolvimento infantil, relação mãe - bebê, TEA e integração sensorial.

**Thamires Bezerra
Vasconcelos de Azevedo**

Terapeuta Ocupacional graduada pela Universidade do Estado do Pará (2009). Mestre pelo Programa de Pós-graduação em Teoria e Pesquisa do Comportamento da Universidade Federal do Pará (2013). Realizou mestrado sanduíche (2011) no Programa de Pós-graduação em Psicologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul pelo Programa Nacional de Cooperação Acadêmica (PROCAD). Foi bolsista de mestrado do CNPq. Possui Especialização em Psicomotricidade Clínica, institucional e aplicada aos Transtornos Globais do Desenvolvimento (2021), Especialização em Transtorno do Espectro Autista (2022) e Especialização em Gestão de Saúde e Acreditação (2022). Programa USC Chan de Certificação e Educação Continuada em Integração Sensorial Ludens Brasil em andamento, tendo cursado 3 dos 5 módulos (2022). É Terapeuta Ocupacional do Núcleo de Acolhimento e Avaliação de Terapias Integrativas para o TEA (NATITEA) da Unimed Belém. Professora do curso de Terapia Ocupacional da Universidade do Estado do Pará (UEPA). Possui experiência clínica em neuropediatria, desenvolvimento infantil atípico e distúrbios do neurodesenvolvimento. Possui cursos nas áreas de Integração Sensorial de Ayres, Análise do Comportamento Aplicada (ABA) e do *Treatment and Education of Autistic and related Communication-handicapped Children* (Moldura TEACCH). Aplicadora certificada do Teste de *Screening* de Desenvolvimento Denver II. Desde 2010 anos atuando na intervenção junto a crianças, jovens e adultos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Professora de cursos de graduação em Terapia Ocupacional desde 2013.

O desenvolvimento cognitivo infantil está relacionado com a interação da criança com o meio em que ela aprende, retém informações e interage, tendo como propósito a aquisição e aperfeiçoamento de habilidades para realizar suas Atividades de Vida Diárias. A fase pré-escolar, idade de 2 a 6 anos na qual o desenvolvimento cognitivo da criança estar em pleno amadurecimento é importante para que a criança desenvolva habilidades sociais e integre outras funções inclusive as relacionadas a cognição.

As experiências durante essa fase trarão implicações sobre a capacidade futura para o comportamento e aprendizagem. Nesse sentido é importante a aquisição de conhecimento dos graduandos de Terapia Ocupacional sobre a cognição infantil na fase pré-escolar para a identificação de crianças que possam se beneficiar com programas preventivos e terapêuticos para o desenvolvimento de suas habilidades.

Muitos são os fatores que influenciam no desenvolvimento cognitivo, como as condições ambientais, nutricionais, culturais, socioeconômicas e educacionais. Desta forma, está obra objetiva trazer elementos importantes para o bom entendimento a respeito da Avaliação Cognitiva de Pré-escolares, especialmente para Terapeutas Ocupacionais, graduados ou em processo de graduação, e outros profissionais de saúde que tenham interesse em aprender sobre o tema.

Boa leitura!

UNIDADE I – QUAL A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO COGNITIVA PRÉ-ESCOLAR PARA A TERAPIA OCUPACIONAL?

CAPÍTULO I	12
O QUE É COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR E POR QUE AVALIAR?	
<i>Christiane de Carvalho Marinho; Kátia Simone Kietzer Liberti; Ivete Furtado Ribeiro Caldas</i>	
10.29327/5190042.1-1	

CAPÍTULO II	17
PASSO A PASSO PARA IDENTIFICAR FATORES DE RISCO AO DESENVOLVIMENTO DA COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR	
<i>Joubert Marinho da Silva Bentes; Christiane de Carvalho Marinho</i>	
10.29327/5190042.1-2	

CAPÍTULO III	24
CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA A PRÁTICA E PESQUISA EM COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR?	
<i>Christiane de Carvalho Marinho; Kátia Simone Kietzer Liberti; Ivete Furtado Ribeiro Caldas</i>	
10.29327/5190042.1-3	

UNIDADE II – AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA OCUPACIONAL E IDENTIFICAÇÃO DE ATRASOS COGNITIVOS

CAPÍTULO IV	29
PRINCIPAIS PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO COGNITIVA PRÉ-ESCOLAR?	
<i>Elson Ferreira Costa</i>	
10.29327/5190042.1-4	

CAPÍTULO V	37
COMO COLHER DADOS CORRETAMENTE E ESCUTAR OS PAIS?	
<i>Luana Aparecida Silva Gomes; Christiane de Carvalho Marinho</i>	
10.29327/5190042.1-5	

CAPÍTULO VI	41
COMO AVALIAR O BRINCAR E SUA RELAÇÃO COM A COGNIÇÃO DA CRIANÇA?	
<i>Luana Teixeira; Ila Iandara Araújo de Souza</i>	
10.29327/5190042.1-6	

CAPÍTULO VII	46
COMO AVALIAR RELAÇÃO ENTRE COGNIÇÃO E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS?	
<i>Karina Saunders Montenegro; Thamires Bezerra Vasconcelos de Azevedo</i>	
10.29327/5190042.1-7	

ÍNDICE REMISSIVO	53
-------------------------------	-----------

UNIDADE I

QUAL A IMPORTÂNCIA DA AVALIAÇÃO COGNITIVA PRÉ- ESCOLAR PARA A TERAPIA OCUPACIONAL?

O QUE É COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR E POR QUE AVALIAR?

Christiane de Carvalho Marinho; Kátia Simone Kietzer Liberti; Ivete Furtado Ribeiro Caldas

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-1>

INTRODUÇÃO

Cognição é o conjunto de mudanças adquiridas com a experiência e a maturação da tomada decisões para aquisição do conhecimento. Para a neurologia é a maneira como o cérebro percebe, aprende, pensa e recorda determinado conhecimento.

Para caracterizar o desenvolvimento típico e atípico a ciência aponta fatores de risco e proteção, esses fatores abrangem a interação entre domínios biológicos e experiências nos contextos físico e social. Assim, a avaliação cognitiva tem diversos objetivos entre eles identificar como a criança representa o mundo e de descrever a particularidade dos seus domínios cognitivos.

A partir da avaliação cognitiva é possível elaborar previsões sobre o progresso do desenvolvimento e propor estratégias para mudanças no ciclo de vida. Por exemplo, sabe-se que a maioria das crianças com diagnóstico precoce de transtornos do desenvolvimento, experimentaram resolução ou atenuação de sintomas cognitivos ao longo dos anos. Todavia a intervenção precoce exige apoio especializado e continuidade do tratamento nos primeiros anos escolares.

Uma das contribuições mais valiosas da neurociência cognitiva é o estudo da maturação cerebral e desenvolvimento cognitivo. O conhecimento sobre esse tópico permite ao profissional associá-los ao quadro clínico da criança durante a avaliação cognitiva, e permite o adequado planejamento da intervenção.

POR QUE AVALIAR A COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR?

A avaliação cognitiva em fase pré-escolar permite conhecer os problemas cognitivos antes que eles amadureçam e causem incapacidades.

Na fase pré-escolar o cérebro da criança apresenta todos os neurônios e realizará centenas de conexões, todavia tem duas vezes mais conexões sinápticas em formação do que terá na adolescência por exemplo, assim a influência de estímulos da intervenção cognitiva será mais efetiva que em qualquer outra fase da vida.

A fase pré-escolar será o período de maior evolução cognitiva e comportamental da vida, isso reflete a grande importância de sua avaliação minuciosa. A avaliação pré-escolar apresenta etapas que buscam identificar, avaliar a intervenção, redirecionar se necessário e mensurar os resultados objetivando minimizar dificuldades e favorecer o desenvolvimento da criança. A figura 1 ilustra a sequência da avaliação e intervenção terapêutica.

Figura 1 – Fluxograma da Avaliação e Intervenção Terapêutica.



Fonte: Adaptado de CHORNA; CIONI; GUZZETTA, 2020.

É importante realizar a investigação da história da criança envolvendo outros ambientes visando esclarecer fatores implícitos como a qualidade dos estímulos do ambiente familiar e riscos sociais.

DESENVOLVIMENTO DAS FUNÇÕES EXECUTIVAS

Essas funções executivas correspondem a um conjunto de habilidades cognitivas que dão ao cérebro a capacidade de controlar, planejar e executar tarefas complexas. O cérebro executivo contribui para a tomada de decisões, o controle dos impulsos, a solução de problemas, a capacidade de aprender novas habilidades e o planejamento de metas em longo prazo. As principais funções executivas são o controle inibidor, a flexibilidade cognitiva, a atenção sustentada, a memória de trabalho e a automação.

O controle inibidor está relacionado à capacidade de reconhecer e controlar impulsos, pensamentos ou ações que podem ser prejudiciais ou não desejáveis. O desenvolvimento do controle inibidor tem um papel fundamental para a aquisição de outras habilidades cognitivas e emocionais, como a atenção sustentada, a memória de trabalho, a inteligência e a regulação emocional.

A flexibilidade cognitiva é a capacidade de mudar o curso do pensamento e reagir aos estímulos do ambiente ao nosso redor. É uma habilidade importante para a adaptação e independência, pois nos permite enfrentar as adversidades e encontrar soluções criativas. É a função executiva responsável pela capacidade de lidar com o incerto e desconhecido aceitando que podemos nos adaptar de forma natural ao ambiente.

A atenção sustentada é um processo cognitivo que nos permite focar a nossa atenção em determinadas estímulos, enquanto ignoramos outros. Essa capacidade é muito importante, pois nos dá a possibilidade de nos concentrarmos em uma tarefa específica, ao mesmo tempo em que ignoramos outras informações desnecessárias. A memória de trabalho é a parte da memória que nos permite realizar tarefas em curto prazo, como ler, escrever, escutar e falar. A memória de trabalho também nos ajuda a tomar decisões, fazer julgamentos e lembrar-se de informações.

Outra função importante para o desenvolvimento cognitivo é a automação dos processos mentais, como uma ação progressiva e eficiente para a execução de procedimentos. Os elementos impulsionadores do desenvolvimento seriam a velocidade e a ampliação da capacidade de processamento. O processamento cognitivo em tempo real, de maneira tão precisa explícita e detalhada, que seja viável acionar os modelos mentais para situações posteriores, além de poder realizar previsões específicas sobre acontecimento para expressar um comportamento.

Desta forma, uma criança pré-escolar submetida a uma determinada tarefa como banhar-se ou alimentar-se tende a realizar a tarefa da forma como foi estimulada até chegar à automatização. É importante avaliar fatores que estejam prejudicando a automatização das tarefas. A neuroplasticidade também oferece muitas oportunidades para o desenvolvimento de pré-escolares, pois permite aos profissionais da saúde responsáveis por programas de acompanhamento do desenvolvimento infantil criar estratégias que estimulem o desenvolvimento da criança de forma adaptada a cada faixa etária.

A estimulação para o desenvolvimento de habilidades deve permitir ao cérebro realizar tarefas como planejar, resolver problemas, controlar impulsos, controlar emoções, controlar ações, organizar objetivos, de respostas adaptativas a situações. Para que essas habilidades sejam adquiridas são importantes os estímulos adequados. O quadro 1 representa o desenvolvimento neurológico e o estímulo necessário para o desenvolvimento de habilidades.

Quadro 1 – Desenvolvimento neurológico e estímulo necessário para o desenvolvimento de habilidades.

DESENVOLVIMENTO NEUROLÓGICO	ESTÍMULO NECESSÁRIO PARA O DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES
Aprendizagem, memória de trabalho e emoções ficam interligadas quando ativadas pelo processo de aprendizagem e automação.	Aprendizagem como atividade social. Os pré-escolares precisam de um ambiente tranquilo e encorajador do desenvolvimento.
O cérebro se modifica aos poucos, fisiologicamente como resultado das experiências formando conexões e sinapses que darão origem as funções executivas.	Brincar com envolvimento ativo dos participantes em jogos de associações ajudarão fornecendo estímulos para o desenvolvimento de habilidades.
O cérebro mostra períodos de maior desenvolvimento, chamados períodos de desenvolvimento ótimos.	Pré-escolares são sensíveis a desenvolvimento cognitivo, pois seus cérebros estão em pleno desenvolvimento estrutural.
O cérebro mostra plasticidade neuronal na infância.	Atividades de vida diárias pré-selecionadas com possibilidades de escolha das tarefas aumentam a independência da criança, pois seu cérebro está acessível a novos estímulos.
Inúmeras áreas do córtex cerebral são simultaneamente ativadas no transcurso de novas experiências sensoriais que desenvolverão a cognição.	Situações que reflitam o contexto da vida real, de modo que a situação nova se ancore na compreensão anterior. É realizada a automação e facilitação da aprendizagem.
O cérebro foi evolutivamente concebido para perceber e gerar padrões quando testa hipóteses.	Promover situações em que se aceite tentativas e aproximações ao gerar hipóteses e

	apresentação de evidências. Uso de resolução de casos e simulações.
O cérebro responde devido a herança primitiva, gravuras, imagens e símbolos.	Propiciar ocasiões em que os pré-escolares expressem conhecimento através das artes visuais, música e dramatizações.

Fonte: Adaptado de MALLORY-DINIS, 2018.

Orientação de Estudo: Para aprofundar os estudos sobre cognição, sugiro o artigo Estimulação cognitiva e aprendizagem infantil: revisão de literatura. Disponível no link: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/12432/10423>

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A compreensão do desenvolvimento cognitivo da criança em idade pré-escolar, por parte dos profissionais de saúde em especial o Terapeuta Ocupacional, é importante para que as crianças possam receber a intervenção terapêutica precocemente, no período de grande plasticidade cerebral, permitindo o maior aproveitamento do tratamento e com isso, o desenvolvimento das potencialidades da criança em todas as fases do seu desenvolvimento.

REFERÊNCIAS

CHORNA, Olena; CIONI, G; GUZZETTA, Andrea. Principles of early intervention. Handbook of Clinical Neurology, Vol. 174. Neurocognitive Development: Disorders and Disabilities A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen and J.L. Michaud, Editors. 2020.

DUARTE, B; BATISTA, C; MUSSINI, V. Desenvolvimento Infantil: Importância das Atividades Operacionais na Educação Infantil. Simpósio de Pesquisa em Pós-Graduação em Saúde. 2018.

MALLORY-DINIS. L. F. et al. Avaliação Neuropsicológica e Desenvolvimento cognitivo na Pré-escola. In: Avaliação Neuropsicológica. 2ª edição. Porto Alegre. 2018.

MIRANDA. M.C; BORGES, M. ROCHA, C. Avaliação Neuropsicológica Infantil. In: Avaliação Neuropsicológica. 2ª edição. Porto Alegre. 2018.

SANTANA.S, R. A; DIAS, Maria. Paradigmas do desenvolvimento cognitivo: uma breve retrospectiva. 2006.

SIMON, E. NOGAROUN, A. HILDEGARDE, Y. Teorias da Aprendizagem e Neurociência Cognitiva: Possíveis Aproximações. Programa de Pós-graduação Educação da UEPA, 2018.

PASSO A PASSO PARA IDENTIFICAR FATORES DE RISCO AO DESENVOLVIMENTO DA COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Joubert Marinho da Silva Bentes; Christiane de Carvalho Marinho

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-2>

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento cognitivo pré-escolar é um período delicado de maturação de estruturas frontais responsáveis pelo desenvolvimento cognitivo. Esse processo de desenvolvimento pode sofrer influência de fatores biológicos e fatores ambientais. A convergência desses fatores biológicos como prematuridade, COVID-19, Anemia, Deficiência nutricional, Doenças genéticas, Doenças Mentais, Transtornos do Sono, Disfunção Sensorial e Epilepsia, com Fatores Ambientais como Privação de Estímulos, Risco social e Baixa Escolaridade dos pais pode interferir no desenvolvimento cognitivo causando atraso no desenvolvimento. Abaixo vamos conceitual os fatores biológicos em ambientais envolvidos no processo de desenvolvimento cognitivo.

TALHAMENTO DOS FATORES DE RISCO AO DESENVOLVIMENTO

FATORES BIOLÓGICOS

São considerados fatores de riscos biológicos, acontecimentos pré, peri e pós-natais como prematuridade, baixo peso ao nascer, complicações no parto, complicações na gravidez e doenças preexistentes.

CONCEITOS IMPORTANTES

Prematuridade: Recém-nascido com menos de 37 semanas completas de gestação. Pode dificultar o desenvolvimento completo do sistema nervoso central e consequentemente o desenvolvimento da cognição.

COVID-19: É uma patologia causada pelo sars-cov-2, do gênero beta-coronavírus é o agente causador é viral geralmente caracterizado por febre, tosse, dispnéia, arrepios, tremor persistente, dor muscular, dor de cabeça, dor de garganta, uma nova perda de paladar e/ou olfato (anosmia) e outros sintomas de pneumonia viral em casos graves. Alterações cognitivas breves podem ser identificadas após o quadro viral causado pelo COVID-19 em pacientes mais jovens e crianças a COVID-19 pode causar síndromes inflamatórias raras e sua relação com disfunções cognitivas na infância estão sendo estudadas.

Anemia: A redução do número de hemácias que a anêmica causa reduza a oxigenação do cérebro do indivíduo com anemia na criança que tem o cérebro em desenvolvimento esta redução pode ser potencialmente prejudicial ao desenvolvimento cognitivo.

Deficiência Nutricional: Qualquer estado patológico, com sinais clínicos característicos, devido a ingestão insuficiente de energia ou nutrientes essenciais. Frequentemente tem sua origem na dieta e pode ser prevenido ou sanado corrigindo-se as quantidades ingeridas. Devido ao consumo deficiente de nutrientes o funcionamento de estruturas cerebrais responsáveis pela cognição pode ser prejudicado.

Doenças genéticas: Doenças genéticas são patologias que envolvem alterações no material genético dos pacientes acometidos. Pode gerar uma série de condições clínicas que interferem no desenvolvimento cognitivo.

Doenças Mentais: Doenças psiquiátricas pré-existentes que se manifestam por rupturas no processo de adaptação expressas primariamente por anormalidades de pensamento, sentimento e comportamento, produzindo sofrimento e prejuízo do funcionamento do sujeito consequente mente prejudicando seu desenvolvimento.

Transtornos do Sono: Transtorno caracterizado por episódios de atividade motora vigorosa e geralmente violenta durante o sono REM. O indivíduo afetado pode se automutilar ou machucar outros, sendo difícil ser despertado desta situação. Os episódios normalmente são seguidos de uma lembrança vívida de um sonho que é consistente com o comportamento agressivo. Este transtorno pode desencadear alterações cognitivas pois

através do sono há o desenvolvimento de processos ligados à atenção, memória e aprendizagem.

Disfunção Sensorial: como transtorno do processamento sensorial, essa condição se refere a distúrbios biológicos que impactam na capacidade do cérebro de entender os estímulos sensoriais transmitidos pelo meio. Esta disfunção interfere no desenvolvimento da automação e autorregulação.

Epilepsia: Transtorno caracterizado por episódios recorrentes de disfunção cerebral paroxística, devido à súbita descarga neuronal excessiva e desordenada. De acordo com a gravidade do quadro estruturas responsáveis pelo desenvolvimento cognitivo podem ser afetadas.

FATORES AMBIENTAIS

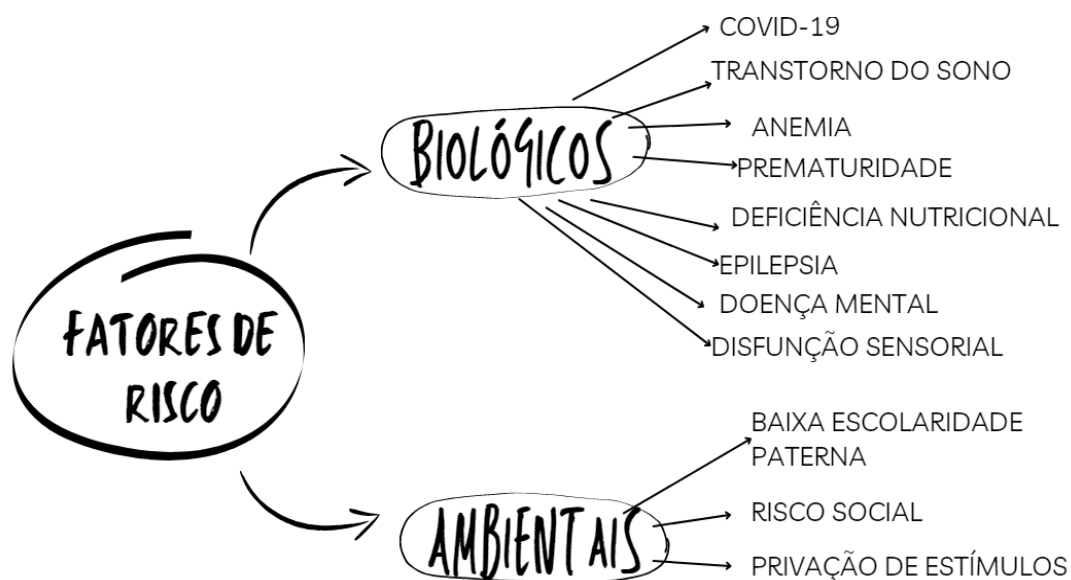
São considerados fatores de risco ambientais, fatores sociais, fatores econômicos, fatores de atenção à saúde e comportamentais da mãe na gestação, renda familiar, escolaridade parental, considerando sua dissociabilidade e o potencial a interação da criança com o ambiente.

Privação de Estímulos Ambientais: Carência dos estímulos necessários para maturação neurológica e integração sensorial, modificação de alguma parte do ambiente que de forma a não produzir os estímulos necessários para o desenvolvimento da criança.

Risco Social: todo fato que tem como consequência um dano econômico, apto a causar a diminuição dos rendimentos do trabalho em razão da redução ou eliminação da capacidade laboral.

Baixa Escolaridade dos Pais: Pais ou Cuidadores com menos anos de estudo, ensino fundamental incompleto pode dificultar compreensão sobre informações referentes ao desenvolvimento infantil dadas em unidades de saúde.

Figura 1 – O mapa mental de fatores de risco ao desenvolvimento cognitivo.



Fonte: Autores, 2023.

PASSO A PASSO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE FATORES DE RISCO

Passo 1: Observe a presença de fatores de risco biológicos e ambientais na avaliação inicial;

Passo 2: Registrar em prontuário qualquer alteração cognitiva observada na avaliação e relatada pelo familiar (Ver capítulo 5);

Passo 3: Raciocinar clinicamente para elaborar um plano de tratamento que possa favorecer o desenvolvimento cognitivo da criança;

Passo 4: Realizar encaminhamentos multiprofissionais baseadas nos fatores de risco observados.

ATENÇÃO: Na presença destes fatores de risco é necessário aplicar os protocolos de avaliação e realizar os encaminhamentos necessários (Ver capítulo 4). Observe atentamente crianças que tem vários fatores de risco, pois isso aumenta a possibilidade de atraso no desenvolvimento cognitivo na fase pré-escolar.

MARCOS DO DESENVOLVIMENTO COGNITIVO PRÉ-ESCOLAR

O desenvolvimento é um processo complexo e contínuo que envolve mudanças no comportamento, pensamento, habilidades e relações sociais. Apesar de cada indivíduo ter um desenvolvimento com características próprias, o desenvolvimento infantil apresenta marcos comuns. Os marcos do desenvolvimento cognitivos pré-escolar estão disponíveis no Quadro 1.

Quadro 1 – Marcos do Desenvolvimento Cognitivo Pré-escolares

Idade	Marco do Desenvolvimento Cognitivo da Criança Pré-escolar
2 anos	<ul style="list-style-type: none">• Início do uso funcional da linguagem. Capacidade;• Sequenciamento e elaboração ainda pobres, um elemento;• Faz associações rudimentares e inicia a recordar rostos (memória rudimentar);
3 anos	<ul style="list-style-type: none">• Uso funcional da linguagem para falar sobre acontecimentos e dar informações curtas;• Começa um processo rudimentar de “faz de conta” com um elemento;• Inicia a compreensão de símbolos e associações com mais de um brinquedo ou elemento;• Habilidades lógicas não definida o que pode gerar angústia em algumas situações;
4 anos	<ul style="list-style-type: none">• Compreende as intenções de comunicação de outros;• Observa expressões faciais dos adultos e recorda alterações no relato de histórias familiares e músicas (memória em desenvolvimento pode recordar eventos familiares);• Evolução do sequenciamento do pensamento, entende que outra pessoa se sentirá triste se fracassar ou feliz se tiver sucesso (maior compreensão de causa e efeito);• É capaz de compreender uma sequência de eventos e utilizar memórias para prever um desfecho;
5 anos	<ul style="list-style-type: none">• Compreende interações e comunicações associando-os com expressões faciais;• Já é capaz de alternar assuntos entre os interlocutores. Tende a repetições verbais sem modificação;• Tem o desejo pelas interações sociais e está apta a reagir a seus pares;• Compreende uma sequência de eventos se adaptando em caso de uma diferente de desfecho;
6 anos	<ul style="list-style-type: none">• Usa a linguagem de forma direta para dar instruções e procurar informações perguntando a outras pessoas;• Disposta a interagir com seus pares e fazer associações aprendendo com experiências anteriores.;• Utilizam a memória de forma prática em atividades sociais e nas Atividades da Vida Diária;

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">• Habilidade lógica com função definida capaz de compreender uma sequência com 4 elementos ou mais; |
|--|---|

Fonte: Autores, 2023.

Orientações de estudo: Download do livro digital Desenvolvimento Infantil e fatores determinantes. Link para estudo:

<https://editorapascal.com.br/2021/09/01/desenvolvimento-infantil-e-fatores-determinantes/>.

Para aprofundar a interferência de fatores biológicos e ambientais no desenvolvimento de pré-escolares: <https://revistas.ufrj.br/index.php/ribto/article/download/43130/pdf>

ATENÇÃO: A entrevista com os cuidadores é muito importante para a identificação de fatores de risco principalmente os ambientais, pois através dela o Terapeuta Ocupacional poderá identificar situações do cotidiano e carência de estímulos que envolvem os cuidadores e fazer orientações. (Ver capítulo 5).

CASO FICTÍCIO

O paciente A. H. 4 anos, sexo masculino, compareceu para avaliação terapêutica ocupacional acompanhado da genitora, 4º filho de uma total de 5 filhos. A anamnese inicial apontou que A. H nasceu prematuro com 29 semanas e passou um longo período na UTI para estabilizar seu quadro. A foi diagnosticado aos 3 anos com epilepsia do sono e faz uso de medicação para controlar as crises desde então. Durante a avaliação a genitora queixou-se do comportamento agitado do menor e das dificuldades para dormir o mesmo apresenta atraso no desenvolvimento da fala, agitação psicomotora, desatenção, comportamento de intolerância a interações prolongadas e brincar repetitivo com poucos elementos e dificuldades do uso de brinquedos convencionais.

Neste caso é importante observar a presença de alguns fatores de risco biológico para o desenvolvimento infantil neste caso como a epilepsia e a prematuridade extrema. Tais fatores chamam atenção para a possibilidade de atraso no desenvolvimento de componentes do desempenho. Foi encaminhado para avaliação psicológica dentro do programa de triagem do desenvolvimento.

Em entrevista com a genitora observou-se que a genitora precisava trabalhar e deixá-lo com os irmãos e a tia durante parte do dia, a mesma refere que não tem ciência da qualidade dos estímulos que o menor tem nesse período. O menor não frequenta

creches o que também pode limitar a qualidade dos estímulos que o mesmo recebe. Os dados gerais coletados apontam para a possibilidade de fatores de risco biológicos e ambiental estarem contribuindo para o desenvolvimento de atrasos cognitivos no caso.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A importância de reconhecer os fatores de risco que podem interferir no desenvolvimento infantil está nos benefícios que a intervenção precoce tem no desempenho da criança principalmente na maximizar o desenvolvimento no futuro. A melhora das habilidades nas Atividades de Vida Diárias na vida adulta, por exemplo, é beneficiada quando intervenções precoces no desenvolvimento cognitivo.

REFERÊNCIAS

CALDAS, I. R; et al. Desenvolvimento Cerebral na Infância e Adolescência. In: Desenvolvimento Infantil e Fatores determinantes. São Luís. Editora Pascoal. 2021

Dicionário de Termos Técnicos para Médicos e Enfermeiros. Editora: Descomplica Saúde. 2022.

PEREIRA, T, I. Desenvolvimento e Validação de um Programa de Intervenção em Competências Pragmáticas para Crianças em Idade Pré-escolar. Universidade de Aveiro Escola Superior de Saúde, 2019.

MANCINI, M. PFAIFER, L. I. BRANDÃO, M. Processos de Avaliação em Terapia Ocupacional na Infancia. In: Terapia Ocupacional: Intervenções para a Prática Clínica. Editora Mnemon, 2020.

SUEHIRO, A; BENFICA, T; CARDIM, N. Avaliação Cognitiva Infantil nos Periódicos Científicos Brasileiros. 2015. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/0102-37722015011755025032>.

TABOADA, E. M et al. Las dificultades neuroevolutivas como constructo comprensivo de las dificultades de aprendizaje en niños con retraso del desarrollo: una revisión sistemática, 2020.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS PARA A PRÁTICA E PESQUISA EM COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR?

Christiane de Carvalho Marinho; Kátia Simone Kietzer Liberti; Ivete Furtado Ribeiro Caldas

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-3>

INTRODUÇÃO

A avaliação cognitiva em pré-escolares é um processo de reconhecimento das habilidades, desempenho e características das ocupações das crianças com objetivo de tomar decisões que norteiam a intervenção. É importante a compreensão de conceitos gerais de avaliação que são abrangentes e podem ser usados para explicar ou descrever de maneira mais ampla como o desenvolvimento cognitivo pré-escolar.

A avaliação é centrada na análise do desempenho ocupacional da criança é importante identificar as formas como a criança realiza suas atividades de vida diárias, prioridades, interesses valores e necessidades. Os Conceitos Fundamentais são importantes porque podem ser usados para categorizar e organizar informações sobre as fases do desenvolvimento infantil.

A pesquisa neste tema é importante devido a necessidade de identificação precoce de atrasos cognitivos com o objetivo de diminuir o prejuízo da funcionalidade cognitiva na fase escolar da criança e posteriormente na adolescência.

CONCEITOS FUNDAMENTAIS USADOS FREQUENTEMENTE NA AVALIAÇÃO E PESQUISA

Atraso cognitivo: É um termo usado para se referir a qualquer deficiência que afete os processos mentais.

Atraso de Aprendizagem: Um atraso no desenvolvimento, dificuldades para aprender, realizar tarefas do dia a dia e interagir com o meio em que vive. Existe um comprometimento cognitivo, que acontece antes dos 18 anos, e que prejudica suas habilidades adaptativas.

Componentes do Desempenho: O desempenho na ocupação resulta da interação entre a pessoa, o ambiente e a ocupação. A pessoa é reconhecida por componentes do desempenho físico, afetivo e cognitivo.

Deficiências Cognitivas: Dificuldade ao executar um ou mais tipos de tarefas mentais.

Deficiência Intelectual: Limitações no funcionamento e nas habilidades cognitivas, de comunicação, sociais e de autocuidado. Essas limitações fazem com que a criança se desenvolva e aprenda mais lentamente.

Entrevista: Momento inicial e primeiro passo para conhecer a história da criança e compreender seu cotidiano e de seus cuidadores. A entrevista realizada inicialmente é classificada em Entrevista Estruturada, Entrevista Semiestruturada e Entrevista Aberta.

Entrevista Estruturada: Entrevista ordenada com questões diretas, as informações são registradas em formato fixo e gravadas no processo.

Entrevista Semiestruturada: Dá maior ênfase a comunicação verbal, com roteiro de questões que não precisa seguir uma ordem estabelecida, as questões são registradas de acordo com a progressão do discurso durante a avaliação.

Entrevista Aberta: As informações são coletadas através do discurso livre, visa uma postura de escuta ativa do terapeuta e as perguntas podem ser estruturas de forma que o cliente conte a sua estória e encadeando os eventos que o levaram a terapia.

PASSO A PASSO PARA A PESQUISAR SOBRE COGNIÇÃO PRÉ-ESCOLAR

Passo 1: Acesse o DECS (<https://decs.bvsalud.org/>) e escolha os descritores adequado para a pesquisa;

Passo 2: Uso os descritores pesquisados no DECS para encontrar artigos nas bases de dados LILACS, PUBMED e ERIC e em outras de achar necessário;

Passo 3: No site da base de dados escolhido vá em busca avançada e insira os descritores encontrados seguidos dos termos AND para incluir na pesquisa artigo com determinado termo, OR para incluir mais de um termo semelhante na pesquisa de artigos ou NOT para excluir artigos com determinado termo que interessem para a pesquisa;

Passo 4: Filtrar os artigos encontrados selecionando os mais recentes e os que se adequem a temática da cognição pré-escolar;

ESTRATÉGIAS DE PESQUISA

As pesquisas sobre cognição infantil são feitas utilizando descritores em saúde. Os descritores são usados para encontrar estudos científicos que abordem conceitos específicos sobre cognição pré-escolar, estes descritores são encontrados no Site de Descritores em Ciências da Saúde (DECS) <https://decs.bvsalud.org/> nos bancos de dados referentes as pesquisas científicas.

Os bancos de dados sugeridos são LILACS com acesso através do link (<https://lilacs.bvsalud.org/>), PUBMED com acesso através do link (<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/>), ERIC com acesso através do link (<https://eric.ed.gov/>).

Os descritores encontrados no DECS usados para favorecer a pesquisa sobre conceitos fundamentais e cognição pré-escolar e os marcos do desenvolvimento pré-escolar são Disfunção cognitiva, Comprometimento Cognitivo, Comprometimento Cognitivo Leve, Deficiências Cognitivas, Distúrbio Neurocognitivo Leve e Deficiência Intelectual, Criança pré-escolar, Pré-escolares, Criança na fase pré-escolar.

Orientações de estudo: Para compreensão e fixação de conceitos mais utilizados em pesquisa sugerimos o manual de estimulação precoce do ministério da saúde no capítulo sobre Desenvolvimento Cognitivo e de Linguagem disponível no link:

(https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_estimulacao_crianças_0a3anos_n_europsicomotor.pdf).

ATENÇÃO: É importante usar o termo “criança pré-escolar” ou “criança na fase pré-escolar” em suas buscas nos sites de pesquisa pois sem os termos referidos os sites de busca podem conduzir a artigos sobre geriatria e gerontologia o que dificultaria a pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A intervenção terapêutica estruturada, apesar da heterogeneidade de protocolos adotados, apresenta resultados positivos no processo de desenvolvimento da cognição infantil, sendo um recurso passível de utilização para recuperar ou prevenir atrasos no desenvolvimento infantil. Porém, é necessário que haja maior incentivo a pesquisa e fomentação da aprendizagem de conceitos que sejam realizados mais estudos que analisem os benefícios dessa abordagem, além de se considerar a individualidade do paciente, para que se possa estabelecer um acompanhamento mais eficaz.

REFERÊNCIAS

MANCINI, M. PFEIFER, L. BRANDÃO, M. Processo de Avaliação de Terapia Ocupacional na Infância. In: Terapia Ocupacional na Infância Procedimentos para a Prática Clínica. São Paulo. Editora Memnon, 2020.

LIMA, SILVA E TANNUS. Ambiente Familiar e Desenvolvimento Cognitivo Infantil. In: Desenvolvimento Infantil e fatores determinantes. São Luís. Editora Pascoal. 2021.

Dicionário de Termos Técnicos para Médicos e Enfermeiros. Editora: Descomplica Saúde. 2022.

OTHERO, M. B. Educação Permanente para uma Prática Reflexiva em Terapia Ocupacional. In: Formação em Terapia Ocupacional no Brasil: Pesquisas e Experiências no Ambito da Graduação e Pós-Graduação. São Paulo. Editora: Filo Czar. 2018.

MIRALLES, P; et al. Learning and Development of Diagnostic Reasoning in Occupational Therapy Undergraduate Students. Hindawi Occupational Terapy International Vol. 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.1155/2020/6934579>. Acesso em: 8.09.2021.

UNIDADE II

AVALIAÇÃO TERAPÊUTICA OCUPACIONAL E IDENTIFICAÇÃO DE ATRASOS COGNITIVOS

PRINCIPAIS PROTOCOLOS DE AVALIAÇÃO COGNITIVA PRÉ-ESCOLAR?

Elson Ferreira Costa

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-4>

INTRODUÇÃO

A cognição é a ação ou processo mental de aquisição e expressão de processos mentais relacionados à entrada e armazenamento de informações e como essas informações são usadas para orientar comportamentos. Em geral, é a capacidade de perceber e reagir, processar e compreender, armazenar e recuperar informações, tomar decisões e produzir respostas apropriadas às demandas do ambiente e interagir com o mesmo.

A avaliação cognitiva refere-se à mensuração objetiva de distintas habilidades cognitivas, como memória de trabalho, inibição, flexibilidade cognitiva, velocidade psicomotora e atenção sustentada. Também conhecidas como avaliação do funcionamento intelectual, coeficiente ou quociente de inteligência (Q.I.). Dentre as habilidades avaliadas, especialmente na infância, destacam-se:

- 1. Compreensão Verbal:** vocabulário e capacidade de compreender expressar conhecimentos gerais, e formação de conceitos;
- 2. Raciocínio:** capacidade de resolver novos problemas independentemente do conhecimento prévio;
- 3. Memória de trabalho:** capacidade de aprender, manipular e reter informações para completar novas tarefas;
- 4. Velocidade de processamento:** capacidade de processar e tomar decisões rapidamente sobre informações visuais;

5. Raciocínio perceptivo: capacidade de organizar e raciocinar com informações visuais e resolver problemas visuais.

A cognição pode ser medida usando uma variedade de métodos, com variação a nível de objetividade e sensibilidade. A avaliação cognitiva pré-escolar consiste na aplicação de testes padronizados, adequados à faixa etária de 2 a 6 anos de idade. Considera-se que este período de desenvolvimento é crítico ao desenvolvimento cognitivo, devido ao processo de maturação neurobiológica. Deste modo, a avaliação cognitiva torna-se importante para verificar se uma criança apresenta desvio do desenvolvimento, dificuldade de aprendizagem e/ou atraso escolar, além de apontar sinais de transtornos, deficiências intelectuais, distúrbios de aprendizagem, lesões cerebrais, superdotação, entre outros.

A avaliação cognitiva pré-escolar é necessária para identificar, precocemente, dentre um grupo ou população de crianças, crianças que apresentam risco ou suspeita de atrasos na cognição, e iniciar intervenções precoces. Entretanto, ressalta-se a interferência negativa da subnotificação de casos de alterações cognitivas para o desenvolvimento de crianças em idade pré-escolar.

Ressalta-se que os possíveis desvios no desenvolvimento cognitivo podem ter etiologia neurobiológica ou ambiental. Por exemplo, já é um consenso na literatura científica que o nível socioeconômico (NSE) pode interferir no desenvolvimento cognitivo. Visto que crianças oriundas de famílias com mais recursos financeiros e pais com maior escolaridade obtêm escores mais altos em medidas cognitivas, em comparação com crianças oriundas de famílias de estratos socioeconômicos mais baixos.

A dificuldade em identificar precocemente transtornos do desenvolvimento desencadeia um ciclo complexo e prejudicial para o desenvolvimento da criança que apresenta tais déficits. Diante disso, a identificação precoce de desvios do desenvolvimento, por pais e/ou professores, e suas possíveis causas ou fatores de riscos possibilita o encaminhamento em tempo hábil a serviços especializados. Além disso, a identificação de sinais de forma precoce pode ser importante para uma avaliação mais aprofundada, no diagnóstico, e inclusive no prognóstico da criança.

Neste contexto, o processo avaliativo, por meio de instrumentos psicométricos são recomendados para a avaliação dos vários domínios cognitivos. Entretanto, são escassos os instrumentos disponíveis para a avaliação cognitiva de pré-escolares no Brasil,

especialmente que tenham dados normativos. Além disso, muitos dos principais testes de avaliação cognitiva são de uso exclusivo de psicólogos e/ou neuropsicólogos.

DESENVOLVIMENTO

O quadro a seguir apresenta alguns instrumentos padronizados para a população brasileira.

Quadro 1 – Instrumentos de avaliação de domínios cognitivos.

Instrumento	Faixa-etária	Domínios
<i>Bayley Scales of Infant Development (BSID-II)</i>	1 mês a 3,6 meses	Cognição, linguagem, habilidade motora, social-emocional e comportamento adaptativo
Escala de Inteligência <i>Wechsler</i> para Crianças e Adolescentes (WISC-IV) ¹	6 anos e 0 meses a 16 anos e 11 meses.	Compreensão Verbal, Organização Perceptual, Memória Operacional e Velocidade de Processamento, além do QI Total
Escala de Maturidade Mental Colúmbia Edição Brasileira Revisada (CMMS 3) ¹	3 anos e 0 meses a 9 anos e 11 meses de idade	Capacidade de raciocínio geral de crianças
Teste de Desempenho Escolar - II (TDE-II)	Crianças do 1º ao 9º ano do Ensino Fundamental	Habilidades básicas de leitura, escrita e aritmética.
Bateria Dinâmica de Avaliação Cognitiva para Crianças (DOTCA-Ch)	Crianças de 6 a 12 de idade	Orientação, percepção espacial, práxis, construção visomotora e operação de pensamento.

¹Instrumento restrito a psicólogos.

Fonte: Elaborada pelo autor, 2023.

Para escolher o instrumento de avaliação cognitiva pré-escolar mais adequado ao perfil da criança a ser avaliada, deve-se levar em consideração as características e necessidades específicas da mesma, como a idade, tempo de escolarização, caso possua, estágio de desenvolvimento, repertório de habilidades, queixas principais e os objetivos que a família têm para a criança. Ressalta-se a necessidade do uso de escalas confiáveis, de comprovada sensibilidade e especificidade, e que representem a diversidade cultural.

Portanto, o profissional deve estar familiarizado com os diversos instrumentos de avaliação existentes, e identificar quais são permitidos e restritos para a sua profissão, e então selecionar o mais adequado na realização do seu serviço ou pesquisa. No Brasil, há ainda, o desafio para o diagnóstico de alterações cognitivas devido à escassez de

protocolos validados ou criados especificamente para a população brasileira. Com isso, é necessário, muitas vezes, a utilização de instrumentos internacionais com fichas e manuais publicados geralmente em língua inglesa. Ademais, ressalta-se que o profissional seja cauteloso no sentido de realizar os cursos ou treinamentos das respectivas escalas e da aquisição da versão comercializada das mesmas, a fim de evitar riscos de viés na avaliação.

O teste selecionado para este capítulo foi o Teste de Trilhas para pré-escolares (TT-PE), utilizado para crianças de 4 a 6 anos. Este teste é comercializado no Brasil, e possui evidências de validade e normatização realizado por Trevisan e Seabra em 2012. É baseado na versão original do Trail Making Test (PARTINGTON, LEITER, 1949). Porém, distingue-se da versão original elaborada para crianças de 6 a 14 anos, pois não utiliza letras e números, e sim figuras, devido a faixa etária, ou seja, estruturada para pré-escolares.

Para usar o TT-PE, o profissional deve adquirir o caderno de aplicação do mesmo, o qual contém uma ficha para anotação dos dados da criança, Folha de Instrução, Folha de Treino e Folha de Aplicação. Tal material, atualmente, faz parte da coleção “AVALIAÇÃO NEUROPSICOLÓGICA COGNITIVA: ATENÇÃO E FUNÇÕES EXECUTIVAS” (Volume 1), publicada pela Memnon Edições Científicas, com reprodução proibida.

O objetivo do TT-PE é avaliar funções executivas, especialmente a flexibilidade cognitiva. As funções executivas (FE) são aqueles referentes aos processos cognitivos de mais alto nível, como a inibição ou controle inibitório, que permite o controle do pensamento, da atenção, das emoções e do comportamento; A flexibilidade cognitiva, responsável pela adaptação ou mudança de comportamento diante de diferentes situações; E a memória de trabalho ou operacional, responsável pelo armazenamento e processamento de informações, especialmente verbais e visuoespaciais.

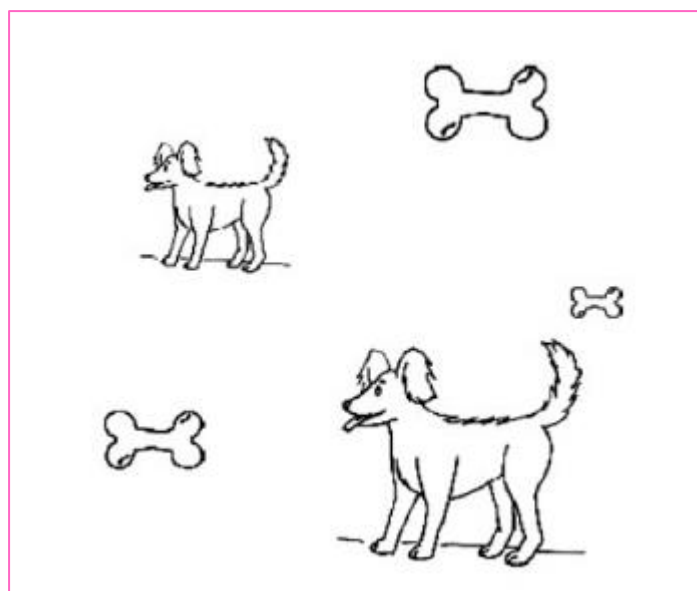
O TT-PE é dividido em duas partes “A” e “B”. Na primeira (A) é apresentado à criança apenas um tipo de estímulo. Já na segunda etapa (B) são ofertados dois tipos de estímulos que devem ser assinalados em ordem alternada, semelhante a versão original do Teste de Trilhas.

Assim, na condição “A”, é ofertada à criança a folha do teste, com figuras que representam 5 cachorrinhos, cujo comando é que tais cachorrinhos devem ser ligados por ordem de tamanho, iniciando com o "bebê" até o "papai". Esta parte do teste tem o objetivo de avaliar as funções cognitivas de atenção, busca visual e velocidade de raciocínio.

A parte “B” é a continuidade do teste, assim, introduzem-se figuras que representam ossos, com tamanhos respectivos aos dos cachorros. Então, a criança deve combinar as figuras dos cachorrinhos e a dos ossos, de acordo com o tamanho dos mesmos. Esta parte do teste, para além de atenção, busca visual e velocidade, exige também flexibilidade cognitiva.

O manual recomenda que o TT-PE seja aplicado de forma individual. Não é delimitado um tempo máximo para a resolução do teste. Porém, o tempo decorrido pode ser anotado para análises posteriores. De acordo com os autores, a duração média de aplicação é de 7 minutos. O desempenho da criança em cada etapa deve ser mensurado a partir do sequenciamento, isto é, a quantidade de itens ligados corretamente em sequência. As informações a respeito da normatização e validade deste instrumento, para crianças pré-escolares brasileiras estão disponíveis em Seabra e Dias (2012). Logo, a figura 1 a seguir mostra uma parte da tarefa referente a etapa B do TT-PE - versão para pré-escolares.

Figura 1 – Exemplo de tarefa - etapa B.



Fonte: Pereira, Leon, Dias e Seabra (2012).

Orientação de estudo: A seguir sugere-se dois vídeos para refletir sobre o tema:

Vídeo 1: Quais instrumentos escolher na Avaliação Neuropsicológica Infantil? Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=DmeT1Dz6CbU>

Vídeo 2: Aula Laboratório de Análise Cognitiva - Teste de Trilhas: Avaliação da Atenção/Funções Executivas. Disponível em:

<https://www.youtube.com/watch?v=GSyMJVcLato>

CASO FICTÍCIO

D. M. P., 4 anos, sexo masculino, frequentava a pré-escola, em uma instituição pública de Belém do Pará. É o segundo filho, entre quatro irmãos, e reside numa família monoparental, com a sua mãe. Nasceu pré-termo, com 36 semanas, parto cesáreo, precisou ficar na UTI neonatal por dois dias. Foi inserido no contexto escolar desde os 2 anos de idade, porém, as educadoras, sempre referiram queixas de atraso na fala, na coordenação motora fina, e dificuldades no comportamento.

Dentre os instrumentos de avaliação, selecionou-se o Teste das Trilhas para pré-escolares. Inicialmente foi realizada uma anamnese com a mãe, para coletar informações sobre a história familiar e do desenvolvimento da criança, em seguida aplicou-se o TT-PE.

A avaliação ocorreu em uma sala fechada, somente com a presença do avaliador, da mãe e da criança. Foi solicitado à genitora que não interferisse no processo avaliativo. A partir disso, o avaliador mostrou à criança a ficha de instrução referente a etapa “A” (parte 1) onde foram apresentadas as figuras do TT-PE. Deste modo, o avaliador contou a seguinte narrativa descrita na ficha de avaliação: “Era uma vez uma família de cachorrinhos. Faziam parte da família o pai, a mãe, o filho mais velho, o filho do meio, e o filho mais novo (...).

Na folha seguinte (parte 2-A), expressa a continuidade da história: “A família de cachorrinhos precisa ir para casa (...). No entanto, precisamos uni-los por ordem de tamanho. Vamos ligar os cachorrinhos começando pelo filhinho mais novo (...).” Em seguida, foi mostrado à criança um exemplo de execução. E na folha seguinte, a mesma foi solicitada a interligar as figuras conforme o comando.

Dando continuidade, na parte 1-B foram dados novos comandos à criança, ainda no formato de narrativa: “Agora os cachorrinhos estão com fome (...), por isso cada um deles tem seu próprio ossinho, de acordo com seu tamanho. Veja o osso de cada cachorro da família”. Então, as novas figuras foram mostradas à criança. Na folha seguinte (parte 2-B) foi demonstrado um exemplo de como a o menino deveria proceder e em seguida foi solicitado que ele fizesse conforme solicitado: “Agora, vamos ligar todos os cachorrinhos para ir para casa, mas também vamos ligar seus ossinhos, pois eles estão com fome (...).”

O avaliador observou que a criança se mostrou atenta, interativa e colaborativa durante a avaliação. Porém, apresentou dificuldades em ambas as partes do teste, tanto na etapa “A”, quanto na “B”. O menino mostrou-se atento às narrativas e atendeu aos comandos quando solicitado, mas fez o sequenciamento em círculos, não compreendendo a sequência por tamanhos, e nem por associação, demonstrando pouca flexibilidade cognitiva. O TT-PE teve duração de 6 minutos.

O avaliador então, elaborou um relatório sobre o processo de avaliação cognitiva, juntamente com outras avaliações realizadas a partir das queixas relatadas, e disponibilizou à genitora para que anexasse aos demais relatórios elaborados por outros profissionais, a fim de dar prosseguimento ao processo diagnóstico da criança.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este capítulo teve o objetivo de dissertar sobre os principais protocolos de avaliação cognitiva pré-escolar, e enfatizou sobre o processo de escolha e aplicação dos mesmos. Deste modo, foi apresentado a respeito do uso do Teste de Trilhas para pré-escolares (TT-PE), cujo objetivo é avaliar a flexibilidade cognitiva. Nesse sentido, ressalta-se a utilização de protocolos padronizados para a população brasileira, a fim de avaliar as funções cognitivas/executivas. Assim como, a importância da avaliação na primeira infância, a fim de identificar de forma precoce, possíveis desvios nesse domínio do neurodesenvolvimento.

REFERÊNCIAS

GASCOINE, L.; HIGGINS, S.; WALL, K. The assessment of metacognition in children aged 4–16 years: a systematic review. *Review of Education*. v. 5, n. 1, p. 3–57, 2017.

MECCA, T. P.; ANTONIO, D. A. A.; MACEDO, Elizeu Coutinho de. Desenvolvimento da inteligência em pré-escolares: implicações para a aprendizagem. *Revista Psicopedagogia*, São Paulo, v. 29, n. 88, p. 66-73, 2012.

PARTINGTON, J. E.; LEITER, R. G. Partington's Pathways Test. *Psychological Service Center Journal*, v. 1, p. 11–20, 1949.

PEREIRA, A. P. P.; LEON, C. B. R.; DIAS, N. M.; SEABRA, A. G. Avaliação de crianças pré-escolares: relação entre testes de funções executivas e indicadores de desatenção e hiperatividade. *Revista Psicopedagogia*, v. 29, n.90, p. 279-289, 2012.

PIROOZAN, A.; RAZMJOO, S. A.; NAMAZI, S. Cognitive Ability of Reasoning among Preschool and Early Primary School Students: The Proper Psychometric Test and some of

the Influencing Factors. Iranian Evolutionary and Educational Psychology, v. 1, n. 4, p. 295-309, 2019.

TREVISAN, B. T.; SEABRA, A. G. Teste de Trilhas para pré-escolares. In: SEABRA, A. G., DIAS, N. M., orgs. Avaliação neuropsicológica cognitiva: atenção e funções executivas. v. 1. São Paulo: Memnon; p.92-100, 2012.

COMO COLHER DADOS CORRETAMENTE E ESCUTAR OS PAIS?

Luana Aparecida Silva Gomes; Christiane de Carvalho Marinho

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-5>

INTRODUÇÃO

A avaliação do desenvolvimento infantil se enquadra em um processo continuado de acompanhamento das atividades relativas às potencialidades do infante, com vistas à detecção precoce de desvios ou atrasos em um processo continuado de acompanhamento das atividades relativas às potencialidades do infante, com vistas de facilitar e triar precocemente atraso no desenvolvimento, com consequentes comprometimentos do desempenho ocupacional. Essa verificação pode ser realizada de forma sistematizada por meio de alguns testes e ou escalas elaboradas para tal finalidade e direcionará o planejamento e a progressão do tratamento.

A Terapia Ocupacional atua em três áreas quando se trata de desenvolvimento cognitivo de pré-escolares: melhoria da capacidade da criança registrar, processar e integrar as informações sensoriais; adoção de estratégias compensatórias para a criança; e adaptação do ambiente para focar os pontos fortes e compensar as áreas de déficit de desempenho ocupacional. Para que possa contemplar essas áreas, o terapeuta ocupacional deve trabalhar em proximidade com os pais e cuidadores da criança, pois a consistência da conduta e expectativas é essencial para o sucesso da criança.

Assim, em especial, avaliação cognitiva de crianças na fase pré-escolar deve conter direcionamento aos pais com o objetivo de enriquecer as informações relativas a estes componentes de desempenho, tal como atenção, concentração, memória, funções executivas. Estas devem alinhar-se ao contexto da criança e orientar corretamente os cuidadores promover a independência e funcionalidade a ela.

Na entrevista, os pais devem fornecer informações robustas sobre a personalidade, hábitos, interesses, habilidades e qualidades da criança. Os pais também devem responder a perguntas sobre as características do desempenho ocupacional das crianças frente a múltiplos contextos, ambiente familiar e a sua dinâmica, o apoio emocional e afetivo, os jogos, brinquedos e brincadeiras de maior interesse da criança e como ocorre

a participação social da criança. Além disso, os pais devem fornecer informações sobre o desenvolvimento acadêmico da criança, como o desempenho em aulas e provas, a participação em atividades extracurriculares, o comportamento na escola e os projetos e perspectivas para futuro.

É importante que os pais sejam honestos e abertos durante a entrevista para que o profissional possa ter uma melhor compreensão da criança e dessa forma, construir um raciocínio clínico para o caso. Geralmente, nessa primeira etapa, é possível que o terapeuta forneça orientações pertinentes para que os pais ajustem demandas e comportamentos no contexto familiar e assegurar continuidade das intervenções.

DESENVOLVIMENTO

Passo a passo para identificar possíveis alterações cognitivas nos relatos dos familiares durante a avaliação.

Passo 1: Registrar o nome do familiar responsável e qual a relação deste com a criança. Realizar uma observação inicial e perguntar sobre o ambiente familiar e local de origem da criança;

Passo 2: Ao iniciar a entrevista é importante utilizar linguagem clara e evitar termos técnicos que possam dificultar a compreensão das perguntas;

Passo 3: Perguntar e registrar comportamentos da criança relatados pelos pais que possam indicar atraso no desenvolvimento cognitivo (Ver capítulo VI);

Passo 4: Nessa etapa, sugerimos a utilização do instrumento de avaliação que seja adequado com objetivo de coletar dados. No link a seguir, disponibilizamos o formulário de entrevista inicial com os pais;

http://www.visualita.com.br/clientes/modeloludico/formulario_entrev_pais.pdf

O formulário pode indicar alterações do comportamento lúdico da criança que podem evidenciar alterações cognitivas. As perguntas dos questionários são direcionadas aos pais. É importante aplicá-lo de forma objetiva.

ATENÇÃO: É importante observar se os pais são propensos a incentivar a aprendizagem e o desenvolvimento da criança. Os pais podem estimular a curiosidade da criança através de perguntas sobre o que ela aprendeu ou através de histórias e atividades que a estimulem a descobrir habilidades. Os pais e cuidadores devem incentivar a criança a tomar decisões e a realizar tarefas simples como escolher o prato do jantar ou a roupa que vai usar. É importante observar se o atraso no desenvolvimento é resultado, por exemplo, devido à falta de estímulos adequados.

Orientações de estudo: No link: <http://www.abpee.net/pdf/livros/avaliacao.pdf>, é possível baixar o manual de instrumentos de avaliação do modelo lúdico para crianças com deficiência física. O capítulo 4 apresenta o formulário de entrevista inicial com os pais.

Neste link: <https://edisciplinas.usp.br/mod/resource/view.php?id=2681671>, é possível fazer o download da ficha do *Canadian Occupational Performance Measure* (COPM) e lembrando que baixo score em autocuidado e lazer podem ser indício de atraso do desenvolvimento cognitivo quando o questionário é aplicado aos pais e cuidadores.

CASO FICTÍCIO

A criança H. L. 6 anos de idade. Foi identificado Atraso no Desenvolvimento Neuropsicomotor devido a microcefalia. No primeiro contato com o caso foi realizada avaliação e observou-se que a menor atendia a poucos comandos e tinha dificuldades em completar uma sequência simples com quebra cabeças de seis peças. Foi aplicado o teste DENVER II observou-se que seu desempenho nas áreas de socialização e motricidade estava fora da faixa etária adequado, todavia o atraso evidenciado no teste não justificava as falhas de desempenho em atividades do cotidiano ou para seguir os comandos propostos.

Após análise do caso em reunião multiprofissional com psicólogo e fonoaudióloga da criança a terapeuta ocupacional responsável identificou a necessidade de realizar uma entrevista mais detalhada com a mãe da criança utilizando o questionário *Canadian Occupational Performance Measure* (COPM). Após a aplicação do questionário observou-se que a genitora julgava o desempenho da menor aquém de suas possibilidades e por isso evitava comandos mais complexos e conferia independência para que a menor tivesse processos de tentativa e erro.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O terapeuta devera disponibilizar atenção e escuta aos familiares da criança, ser empático e levar a informações do cotidiano para avaliação. Nesse sentido, os familiares serão colaboradores fundamentais para a construção do plano de tratamento terapêutico e reforçarão as estratégias adaptativas aos múltiplos contextos da criança.

REFERÊNCIAS

BILLARD, C. Un outil clinique pour l'évaluation initiale des apprentissages et fonctions cognitives de l'enfant de 4 à 13 ans. 2019. Disponível em: https://arta.fr/wp-content/uploads/2019/10/BMTi_ANAE_161_Avant-propos.pdf

BLANCHE, E.I. American Occupational Therapy Association. Estrutura da prática da Terapia Ocupacional: domínio & processo - 3ª ed. traduzida. Revista de Terapia Ocupacional da Universidade de São Paulo, <https://doi.org/10.11606/issn.2238-6149.v26iespp1-49>

OLIVEIRA, C. CASTANHARO, R. O Terapeuta Ocupacional como Facilitador do Processo Educacional de Crianças com Dificuldades de Aprendizagem. 2008. Disponível em: <https://www.cadernosdeterapiaocupacional.ufscar.br/index.php/cadernos/article/download/123/82>

SANT'ANNA, M. et al. Procedimento de aplicação da Entrevista Inicial com os Pais. In: Instrumentos de Avaliação do Modelo lúdico para crianças com deficiência física. São Carlos. Editora: M&M, 2015.

COMO AVALIAR O BRINCAR E SUA RELAÇÃO COM A COGNIÇÃO DA CRIANÇA?

Luana Teixeira Pereira; Ila Iandara Araújo de Souza

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-6>

INTRODUÇÃO

O Brincar é considerada a principal ocupação da infância, sendo essencial para o desenvolvimento da criança durante todo esse período da vida. Através das brincadeiras, torna-se possível a exploração dos ambientes, descobertas constantes do mundo que as cercam e desenvolvimento de habilidades básicas iniciais ligadas ao desenvolvimento cognitivo. As manifestações do desenvolvimento cognitivo são observadas durante o Brincar e, portanto, este pode auxiliar na construção da reflexão, da criatividade e da autonomia, criando, assim, uma estreita relação entre o jogo, aprendizagem e um bom desenvolvimento da cognição.

Tendo isso em vista, desenvolver um olhar atento ao brincar e à qualidade da atuação da criança nesse momento, torna-se crucial para detectar de forma otimizada e ampla possíveis atrasos no desenvolvimento neuropsicológico. Dessa maneira o brincar é peça constituinte do desenvolvimento na primeira infância, sendo que corrobora para o desenvolvimento da cognitivas. A avaliação e observação do desenvolvimento das crianças; sinalizador de prognóstico e ferramenta para intervenção no âmbito da cognição infantil.

Em alguns casos, quando crianças apresentam atraso no desenvolvimento cognitivos este se reflete no brincar, tal fato pode influenciar negativamente na coordenação motora, na percepção de seu corpo, na habilidade de expressão e entendimento das atividades. Abaixo encontraremos o passo a passo de quais elementos observar durante o brincar de crianças pré-escolares para identificar deficiências cognitivas.

PASSO A PASSO PARA IDENTIFICAR INDÍCIOS DE DISFUNÇÕES COGNITIVAS NO BRINCAR

Passo 1: Observe a curiosidade, motivação e interesse da criança pré-escolar pelo ambiente e pelos brinquedos;

Passo 2: Registrar em prontuário qualquer alteração cognitiva observada na avaliação e relatada pelo familiar.

Passo 3: Observe as habilidades de imitação da criança, seu tempo de interação, sua necessidade ou não de auxílio verbal.

Passo 4: Atente-se se o pré-escolar consegue seguir comandos verbais, se consegue compartilhar a brincadeira, e qual a sua compreensão de conceitos de “espera”, “minha vez X sua vez”?

Passo 5: Durante esta atividade há presença de simbolismo/faz de conta?

Passo 6: Observe se a sua criança consegue identificar conceitos básicos como: cores, letras, números, formas e animais.

ATENÇÃO: Brincar repetitivo, com interesses restritos, interesse apenas em partes dos brinquedos em detrimento do todo (ex: interesse apenas nas rodas do carrinho), ou interesse apenas por um tipo de brinquedo (ex: apenas carros, motos, animais). Ausência de faz de conta (ex: dificuldade em dar nome à bonecos, atendo-se apenas à aspectos mais óbvios e concretos, como cor, gênero, forma), dificuldade em realizar encaixes simples e optar por sempre fazê-los por meio de tentativa – erro, podem ser indícios de alteração cognitiva nas crianças de 2 a 6 anos.

E CASO HAJA ALGUM DESSES SINAIS... O QUE FAZER?

1. Realize atividades com poucos recursos, 1 ou 2 brinquedos por vez;

2. Escolha qual aspecto inicial da cognição você gostaria de favorecer: Atenção? Memória? Sequenciamento de Ideias?
3. Faça da atividade um momento prazeroso em que a criança consiga se engajar realmente;
4. Dê suporte verbal ou físico gradual de acordo com as necessidades do seu paciente;
5. Comece com atividades e demandas simples para que a criança alcance sucesso na execução;
6. De acordo com o passar das sessões aumente gradativamente as demandas da criança durante a brincadeira, incluindo a estimulação de mais de um aspecto cognitivo;
7. Estabeleça desafios na medida certa (nunca ofereça uma demanda muito fácil ou muito difícil para a criança). Lembre-se que o sucesso é importante para a aprendizagem e motivação!
8. Use reforçadores naturais (elogios, palmas, abraços) ou físicos (objetos ou outros brinquedos durante um período determinado) para aumentar engajamento durante a brincadeira.

Além disso, pode ser acrescido no contexto avaliativo de crianças em idade pré-escolar o uso de protocolos como a avaliação utilizando o Modelo Lúdico:

1. Escala Lúdica Pré-Escolar de Knox-revisada;
2. Avaliação do Brincar de Faz de Conta Iniciada pela Criança – ChIPPA, em que podem ser avaliados vários componentes, inclusive os cognitivos.

Orientações de estudo: Link de estudo:

<https://doi.org/10.1590/S1413-65382317000200011>

Livro: Terapia Ocupacional na Infância: procedimentos na prática clínica.

CASO CLÍNICO

F. J, 4 anos de idade, nasceu prematuro de 35 semanas, precisou de suporte de UTI por poucos dias. Durante os primeiros meses de vida, apresentou alguns atrasos nos marcos de desenvolvimento, que foram aos poucos superados. Era uma criança calma, chorava pouco, assistia eletrônicos desde 10 meses. Aos 3 anos, iniciou terapias, pois tinha dificuldade na comunicação, caía com frequência, se aproximava pouco dos brinquedos e gostava somente de abraçar as crianças e assistir elas brincarem, até tentava se aproximar, mas recuava. Ao ser acompanhado pela Terapeuta Ocupacional, pode-se utilizar o brincar dentro do contexto de observações acerca dos componentes motores, cognitivos, emocionais, sociais e comportamentais.

A criança mostrou dificuldade de planejar ações para executar etapas do brincar, mantinha atenção em curto tempo, ficando distraído para outros estímulos, possuía dificuldade de expressar os interesses, se aproximava pouco das outras crianças, pois não sabia como acompanhá-las na brincadeira. Foram aplicados alguns questionários referentes ao comportamento lúdico e ao aspecto sensorial. Após 1 ano de acompanhamento, paciente apresenta melhora no engajamento em atividades e na participação social, sendo usado o brincar para estímulo terapêutico dos componentes do desempenho cognitivo.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

É importante identificar as alterações do brincar que possam conter indícios de disfunções cognitivas objetivando auxiliar a identificação precoce da deficiência cognitiva em crianças pré-escolares. A identificação de disfunções cognitivas pode levar a construção de um adequado plano de tratamento terapêutico ocupacional.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, M. et al. Processo de Avaliação de Terapia Ocupacional na Infância. In: Terapia Ocupacional na Infância: Procedimentos na Prática Clínica. Editora: Memnon, 2020.

BRITO, C. M. et al. Neuropsychomotor development: the Denver scale for screening cognitive and neuromotor delays in preschoolers. 2011.

CHORNA, Olena; CIONI, GIOVANNI; GUZZETTA, Andrea. Principles of early intervention. Handbook of Clinical Neurology, Vol. 174. Neurocognitive Development: Disorders and Disabilities A. Gallagher, C. Bulteau, D. Cohen and J.L. Michaud, Editors. 2020.

LUCISANO, R. et al. Avaliação do Brincar de Faz de Conta de Pré-Escolares: Revisão Integrativa da Literatura. Revista Brasileira de Educação Especial, 2017.

SANT'ANNA, M. M; FERLAND, F. Modelo Lúdico: Intervenção para o Brincar de Crianças com Deficiência. In: Terapia Ocupacional na Infância Procedimentos para a Prática Clínica. Editora: Memnon, 2020.

COMO AVALIAR RELAÇÃO ENTRE COGNIÇÃO E ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS?

Karina Saunders Montenegro; Thamires Bezerra Vasconcelos de Azevedo

<https://doi.org/10.29327/5190042.1-7>

INTRODUÇÃO

A terapia ocupacional enquanto ciência ocupacional visa potencializar as habilidades, adaptando ambientes e construindo estratégias para uma melhor qualidade de vida de seus clientes. O Domínio e Processo descreve os conceitos centrais que fundamentam a prática da terapia ocupacional, e ressalta que existem uma vasta gama de ocupações categorizadas como atividades da vida diária (AVDs).

As ocupações, são as atividades diárias nas quais as pessoas se envolvem, que ocorrem ao longo do tempo, e em diversos contextos, são influenciadas pela interação entre fatores de clientes, habilidades de desempenho e padrões de desempenho. As AVDs são atividades orientadas para o cuidado do indivíduo com seu próprio corpo, e estão relacionadas a sobrevivência e ao bem-estar (AOTA, 2020).

Disfunções cognitivas podem impactar na realização das AVDs, na medida em que interferem nas habilidades processuais. Estas dificuldades podem prejudicar a capacidade da criança em desenvolvimento selecionar, interagir e usar ferramentas e materiais e no desenvolvimento de ações individuais e etapas e principalmente na capacidade de modificar o desempenho quando se deparar com problemas.

Após o período de isolamento social ocasionado pela pandemia da COVID-19 que afetou o mundo inteiro, e afastou as crianças da escola, e no caso das crianças pré-escolares, retardou a iniciação delas na vida escolar, observa-se que muitas destas crianças apresentam dificuldades na realização de suas atividades de autocuidado, uma vez que a exigência maior ocorria em ambiente escolar.

Após o retorno as escolas, estas crianças apresentaram certas restrições, pois devido os cuidados de proteção, como uso de máscaras e diminuição do contato físico entre colegas e entre professores e alunos fizeram com que algumas atividades como a escovação de dentes fossem retiradas da rotina escolar.

Com base nisso, o olhar e a intervenção do terapeuta ocupacional neste contexto atual, pós pandemia, visa engajar e habilitar crianças, que apresentam prejuízos na realização de suas AVD'S, identificando os aspectos cognitivos que podem estar ligados a esta dificuldade.

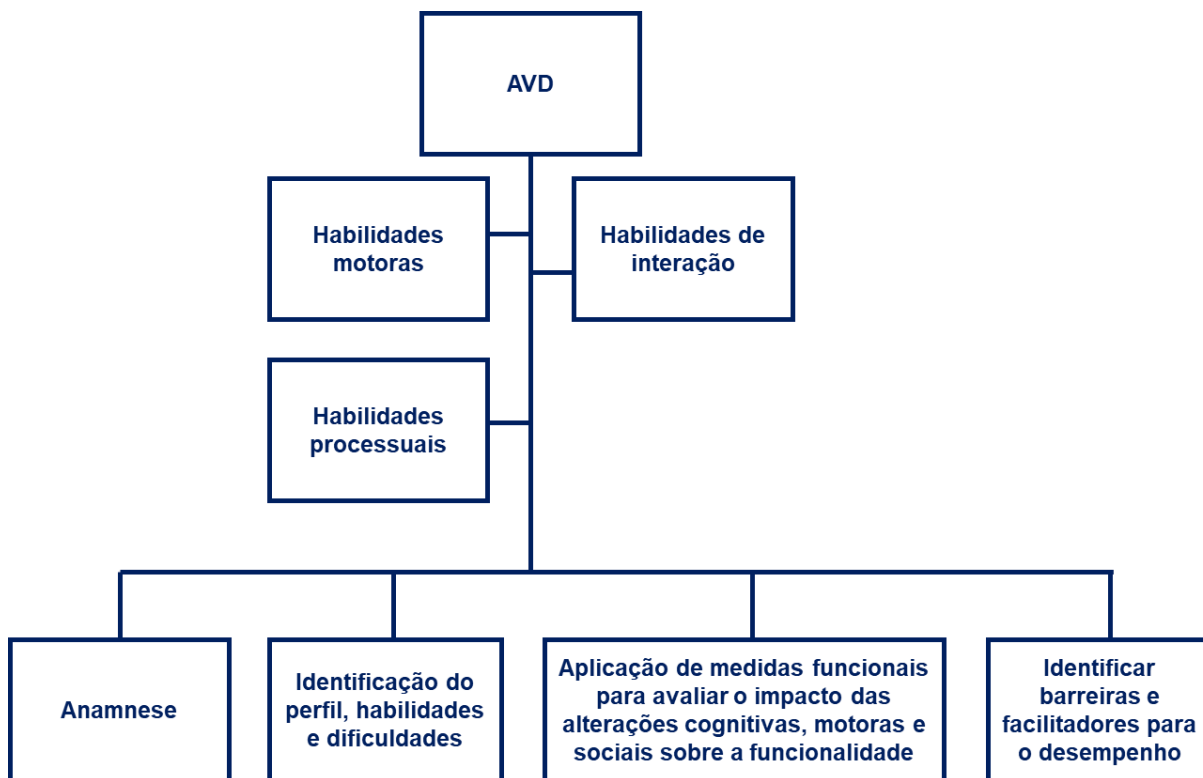
ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIA E COGNIÇÃO

Para a realização plena das atividades cotidianas, segundo AOTA (2020) é necessário que sejam observadas as habilidades de desempenho (HD) do indivíduo; em crianças, essa recomendação não seria diferente. As HD são ações observáveis e com um objetivo, que consistem em habilidades motoras, habilidades processuais e habilidades de interação social. Falando especificamente das habilidades de processo (ou cognitivas), entende-se que são “referem-se à eficiência com que uma pessoa organiza objetos, o tempo e o espaço, incluindo o desempenho mantido, a aplicação do conhecimento, a organização do tempo, a organização do espaço e dos objetos e a adaptação do desempenho.” (AOTA, 2020, p.15).

Para um pleno desempenho ocupacional é essencial que as habilidades cognitivas sejam adequadas para que a criança consiga realizar atividades complexas, formular objetivos, planejar ações e realizá-las efetivamente. Nesse processo, as atividades de vida diária são entendidas como fundamentais para o pleno desenvolvimento biopsicossocial, pois possibilitam a exploração eficaz do ambiente e a interação com os pares e cuidadores.

Durante um treino de AVD, o terapeuta ocupacional deve observar quais os pontos fortes, as limitações, os desafios do desempenho e as estratégias ambientais que apoiam o desempenho da criança pré-escolar. Quando há a percepção de que alterações cognitivas podem estar afetando o desempenho funcional da criança, o profissional deve realizar uma avaliação mais aprofundada das habilidades processuais. Ademais, o mapa mental (Figura 1) abaixo busca descrever quais etapas podem ser seguidas pelo TO ao avaliar as habilidades de desempenho necessárias para a realização das AVD.

Figura 1 – Mapa Mental descrevendo etapas da avaliação de desempenho



Fonte: Autores, 2022; AOTA, 2020).

O TO avalia as funções cognitivas não apenas para saber o que pré-escolares são capazes de fazer, mas definir a melhor maneira como estimular e ajudá-los em seu desempenho ocupacional. Há uma sequência hierárquica para uma correta avaliação destas funções, que começa com os domínios da sensação, da percepção e da atenção, até os domínios mais complexos da linguagem, da resolução de problemas, do raciocínio e da introspecção. Um problema na execução de tarefas mais complexas pode ser um problema na base não percebido. Baseadas nas habilidades processuais definidas por AOTA (2020) as alterações no desempenho que podem indicar atrasos na cognição (Quadro 1) incluem:

Quadro 1 – Definições das habilidades de processo (cognitivas) segundo AOTA (2020) e exemplos de falhas no desempenho.

Habilidades de processo	Definição da habilidade	Exemplos de falhas decorrentes das alterações nas HP
DESEMPENHO MANTIDO		
Ritmar	Mantém uma velocidade ou cadência de desempenho consistente e eficaz durante toda a execução da tarefa.	Criança tenta comer muito rápido.
Focar	Não desvia o olhar no desempenho da tarefa, mantendo a progressão da tarefa em curso.	Durante a alimentação criança para de levar alimento a boca e foca atenção em ação que está ocorrendo no ambiente.
Cumprir	Realiza e completa a tarefa inicialmente acordada ou especificada por outra pessoa.	Ao receber o comando de escovar os dentes, criança não consegue terminar a tarefa.
APLICAÇÃO DO CONHECIMENTO		
Escolher	Seleciona o tipo e número de objetos necessários e apropriados para a tarefa, incluindo os objetos da tarefa que alguém escolhe ou é orientado a utilizar.	Criança tenta tomar sopa com garfo.
Utilizar	Aplica os objetos da tarefa tal como está previsto.	Criança não sabe como utilizar os talheres para se alimentar.
Manusear	Suporta ou estabiliza os objetos da tarefa de forma apropriada, protegendo-os de se danificarem, escorregarem, moverem-se ou caírem.	Criança tem dificuldade de rosquear pote de biscoitos, por vezes quebrando o objeto.
Perguntar	(1) Procura a informação verbal ou escrita necessária, questionando ou lendo instruções ou etiquetas (2) não pede informações quando está totalmente orientado para a tarefa e ambiente e está ciente da resposta.	Criança não consegue perguntar onde está guardado seu biscoito favorito.
ORGANIZAÇÃO DO TEMPO		
Iniciar	Começa a próxima ação ou etapa da tarefa sem qualquer hesitação.	Criança não sabe como começar a escovar os dentes.
Continuar	Realiza ações individuais ou passos da tarefa sem qualquer interrupção, de forma que, uma vez iniciado um dos passos da ação ou da tarefa, o desempenho continue sem pausa nem atrasos até que a mesma seja concluída.	Criança inicia a escovação, mas se perde nas etapas do processo.
Sequenciar	Executa as etapas numa ordem eficaz ou lógica e com ausência de aleatoriedade	Criança começa escovação dos dentes antes de colocar a pasta na escova.

	na ordenação ou com repetição inadequada das etapas.	
Terminar	Consegue finalizar as ações ou passos da tarefa sem persistência inapropriada ou sem terminar prematuramente.	Criança sai do banheiro antes de terminar as etapas do banho ou escovação.
ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO E DOS OBJETOS		
Procurar/localizar	Procura e localiza os objetos da tarefa, de forma lógica.	Criança tem dificuldade de localizar peças de roupas no armário.
Agrupar	Recolher objetos relativos à tarefa no mesmo espaço de trabalho e agrupa aqueles que se espalharam, caíram ou se extraviaram.	Criança guarda escova de dentes
Organizar	Posiciona ou dispõe espacialmente os objetos da tarefa de forma ordenada, dentro de um único espaço de trabalho ou entre múltiplos espaços de trabalho apropriados, de forma que este espaço não esteja demasiado espalhado ou cheio.	Criança prato, talheres e copo na mesa de forma adequada na hora da alimentação.
Arrumar	Coloca os objetos da tarefa em locais apropriados e garante que o espaço de trabalho imediato seja restaurado à sua condição original.	Criança coloca a escova de dentes no lugar adequado após a escovação.
Navegar	Movimenta o corpo ou a cadeira de rodas sem bater contra obstáculos, quando se move pelo ambiente da tarefa ou quando interage com os objetos da tarefa.	Criança esbarra nos talheres e no prato durante alimentação.
ADAPTAÇÃO DO DESEMPENHO		
Perceber/responder	Responde apropriadamente a (1) pistas não verbais relacionadas com a tarefa (p. ex., calor, movimento), (2) à disposição espacial e ao alinhamento dos objetos da tarefa entre si e (3) às portas do armário ou gavetas que foram deixadas abertas durante o desempenho da tarefa.	Criança demora a perceber quando talheres ou copo estão prestes a cair da mesa.
Ajustar	Ultrapassa eficazmente os problemas no desempenho das tarefas em curso por (1) ir para um novo espaço de trabalho, (2) mover os objetos da tarefa para fora do espaço de trabalho atual, (3) ajustar os puxadores, os mostradores, os interruptores ou as torneiras de água.	Criança não fecha a torneira durante/após a escovação dos dentes.
Acomodar	Evita o desempenho ineficaz de todas as outras competências motoras e de processo e pede ajuda apenas quando apropriado ou necessário.	Criança não previne a ocorrência de acidentes, tais como deixar cair talheres ao se alimentar, ou afastar copos para não esbarra neles.

Corrigir	Evita que o desempenho ineficaz de todas as outras competências motoras e de processo aconteçam de novo ou persistam.	Criança deixa cair talheres, junta e novamente esbarra e os faz cair.
----------	---	---

ATENÇÃO: O terapeuta ocupacional ao perceber que há de fato alterações cognitivas deve incluir em seu plano de intervenção medidas que visem suprir as dificuldades, identificar barreiras para o desempenho, realizando as adaptações necessárias para maximizar o potencialmente a autonomia e independência. Dentre as possíveis adaptações ambientes, sugere-se pistas visuais, adaptações voltadas para a criança, como talheres e copos adaptados.

CASO FICTÍCIO

M.A.B, sexo masculino, 3 anos e 6 meses. Durante a aplicação do protocolo de rastreio de desenvolvimento, Denver II, a terapeuta ocupacional verificou que a criança não veste camiseta, não lava e seca as mãos, não escova os dentes com ajuda, não veste e não tira a roupa, não usa garfo/colher e nem alimenta uma boneca. Durante a anamnese os pais relataram que a criança não ajuda a guardar seus brinquedos, que não compreende comandos complexos e que tem dificuldade em seguir instruções e realizar atividades que exijam muitas etapas.

Observou-se em casa a terapeuta ocupacional identificou que a criança necessita de ajuda física da família para realizar suas atividades de autocuidado, não identificando as etapas para a realização da escovação dos dentes, lavagem das mãos e no banho. Realizou-se também, em ambiente natural, a avaliação quanto a identificação de imagens, fotos e pictogramas e pareamento das mesmas com objetos. Durante a devolutiva com a família ficou decidido como prioridade o treino de escovação de dentes e lavagem das mãos, e que durante as intervenções seria inserido o uso de um suporte visual com sequências de pictogramas para facilitar a compreensão da criança quanto as etapas de cada tarefa.

Orientações de estudo: SOUZA, M. M. A. de; ENUMO, S. R. F.; PEREIRA DE PAULA, K. M.; SOUZA, R. V. de; BEZERRA, R. da S.; MENDES, K. B. Promoção de comportamentos saudáveis em pré-escolares. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 387–395, 2014. Disponível em: <https://periodicos.unifor.br/RBPS/article/view/2945>.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Existem poucos recursos instrumentais para a realização do diagnóstico acerca das habilidades cognitivas envolvidas durante a prática de atividades de vida diária (AVDs) em pré-escolares. Assim, durante a avaliação é fundamental que o terapeuta ocupacional avalie os aspectos inerentes ao indivíduo, a tarefa e ao ambiente, e leve em consideração as habilidades cognitivas da criança para compreender quais os níveis de ajuda e de suporte que cada criança precisa.

REFERÊNCIAS

AOTA. Associação Americana de Terapia Ocupacional. Enquadramento da Prática da Terapia Ocupacional: Domínio & Processo 4ª Edição. Versão Portuguesa de Occupational Therapy Practice Framework: Domain and Process 4th Edition.

AMARAL, I; CORREA, V; AITA, K. Perfil de independência no autocuidado da criança com Síndrome de Down e com cardiopatia congênita. *Cad. Bras. Ter. Ocup.*, v.27, n.3, Jul-Sep, 2019. <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1659>.

SOUZA, M. M. A. de; ENUMO, S. R. F.; PEREIRA DE PAULA, K. M.; SOUZA, R. V. de; BEZERRA, R. da S.; MENDES, K. B. Promoção de comportamentos saudáveis em pré-escolares. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, [S. l.], v. 26, n. 3, p. 387–395, 2014.

AZEVEDO, Thamires Bezerra Vasconcelos de et al. Assistência dos cuidadores nas atividades de autocuidado de crianças em acolhimento institucional. *Psicol. teor. prat.*, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 115-126, dez. 2016.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Avaliação Cognitiva, 29
Avaliar o Brincar, 41

C

Colher Dados, 37
Cognição da Criança, 41
Cognição e Atividades, 46
Cognição Pré-escolar, 12
Conceitos Fundamentais, 24
Criança, 41

D

Desenvolvimento da Cognição, 17

F

Fatores de Risco, 17

P

Pesquisa em Cognição, 24
Pré-Escolar, 29
Protocolos de Avaliação, 29

R

Relação com a Cognição, 41



Editora Neurus

Edições & Revisões

www.editoraneurus.com.br