



Congresso Internacional de  
Neurociências e Aprendizagem

**Brain  
Connection**  
ONLINE OFICIAL



**Brain  
Connection**

EBOOK I  
**BRAIN  
CONNECTION 2022**

7º CONGRESSO INTERNACIONAL  
DE NEUROCIÊNCIA E APRENDIZAGEM

Eixos Alfabetização; Corpo e Movimento; Educação.





# CONGRESSO INTERNACIONAL DE NEUROCIÊNCIA E APRENDIZAGEM BRAIN CONNECTION BRASIL 2022

NEGLIGÊNCIA E INCLUSÃO: IMPLICAÇÕES  
EDUCACIONAIS PARA UM PROCESSO INCLUSIVO  
MAIS EFICAZ

21 E 26 DE NOVEMBRO DE 2022  
ONLINE - PRESENCIAL



**Brain  
Connection**

ALFABETIZAÇÃO

CORPO E MOVIMENTO

EDUCAÇÃO



Brain  
Connection



EIXO

# ALFABETIZAÇÃO

**COORDENAÇÃO DE EIXO**

**JAIME ZORZI  
BIANCA QUEIROGA**

**[WWW.BRAINCONNECTION.COM.BR](http://WWW.BRAINCONNECTION.COM.BR)**

**[@BRAINCONNECTIONBRASIL](https://www.instagram.com/BRAINCONNECTIONBRASIL)**



**Brain  
Connection**





**Brain  
Connection**

### **HABILIDADES COGNITIVO LINGUÍSTICAS NA PRÉ-ESCOLA E SUA IMPORTÂNCIA PARA ALFABETIZAÇÃO**

INTRODUÇÃO  
POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL E A CONTRIBUIÇÃO DAS NEUROCIÊNCIAS  
HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS  
PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS NA PRÉ-ESCOLA  
CONSIDERAÇÕES FINAIS  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **MONITORAMENTO DE ESCRITA NO ENSINO FUNDAMENTAL 1**

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA  
PROBLEMA/OBJETIVOS  
PROCEDIMENTO OU PROCESSOS DE INTERVENÇÃO  
HABILIDADES ENVOLVIDAS EM PRÁTICAS DE LEITURA- LETRAMENTO  
CONHECIMENTO DO ALFABETO  
MONITORAMENTO DE HABILIDADES METAFONOLÓGICAS - AQUISIÇÃO LINGUAGEM ESCRITA  
APROPRIAÇÃO DO SISTEMA ALFABÉTICO  
APROPRIAÇÃO DO SISTEMA ORTOGRÁFICO E ELABORAÇÃO DE NARRATIVA ESCRITA  
CONCLUSÃO  
REFERÊNCIAS

### **PROCESSAMENTO AUDITIVO E ALFABETIZAÇÃO**

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA  
PROBLEMA/OBJETIVO  
PROCEDIMENTOS  
PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E ALFABETIZAÇÃO  
IDENTIFICAÇÃO E ATUAÇÃO NOS IMPACTOS OBSERVADOS  
CONCLUSÃO  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## **HABILIDADES COGNITIVO LINGUÍSTICAS NA PRÉ-ESCOLA E SUA IMPORTÂNCIA PARA ALFABETIZAÇÃO**

Bianca Arruda Manchester de Queiroga  
Amanda Gabrielly de Santana Silva  
Camila Arruda Manchester de Queiroga

### **INTRODUÇÃO**

O processo de aprendizagem da leitura e da escrita precede os anos correspondentes ao ciclo de alfabetização (1º, 2º e 3º ano do ensino fundamental), pois, já na pré-escola, habilidades preditoras da aprendizagem devem ser estimuladas considerando aspectos sociais, cognitivos e linguísticos do desenvolvimento infantil. A escola e a família são considerados os principais ambientes de promoção ao desenvolvimento destas habilidades, já que oferecem experiências importantes de uma cultura letrada mesmo antes de ingressar na alfabetização (Queiroga & Rosal, 2015; Saccomani, 2018).

As habilidades cognitivo-linguísticas compreendem um conjunto de diferentes habilidades linguísticas e cognitivas, como consciência fonológica, pragmática, processamento visual, processamento auditivo, atenção, memórias e outras que necessitam estar consolidadas ao final do ciclo de alfabetização (Silva, Capellini, 2021).

O estímulo adequado destas habilidades ainda em fase pré-escolar, atua como facilitador do processo de aprendizagem da leitura e da escrita e, permite ainda, a identificação precoce de sinais de risco para os transtornos de aprendizagem (Rosal et al. 2020).

No Brasil, a Educação Infantil, que abrange o atendimento em creches e na pré-escola tornou-se um direito com a promulgação da Constituição Federal de 1988 (Brasil, 1988). Porém, somente em 1996 com a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Brasil, 1996), que a Educação Infantil passou a ser considerada como a primeira etapa da Educação Básica e adotou o objetivo de promover o desenvolvimento integral da criança, complementando a ação da família e da comunidade. Em 2006, uma modificação da LDB antecipou o acesso ao Ensino Fundamental para os seis anos de idade e a Educação Infantil passou a atender a faixa etária de zero a cinco anos (Brasil, 2006).

Entretanto, apesar do reconhecimento da Educação Infantil como uma etapa importante, foi somente em 2009, com a Emenda Constitucional no 59/2009 (Brasil, 2009) que a Educação Infantil passou a ser obrigatória para as crianças de quatro e cinco anos. Em 2013, por força da Lei 12.796/2013, a extensão da obrigatoriedade foi inserida na LDB (Brasil, 2013).

A partir destas últimas legislações, houve um registro de 45% de aumento no acesso à pré-escola entre 1995 e 2021 (Inep, 2021), contudo ainda se tem discutido sobre as práticas pedagógicas destinadas às crianças nessa etapa do ensino.

Desta forma, com objetivo de subsidiar o trabalho pedagógico na Educação Infantil, o presente capítulo propõe discutir a importância do estímulo às habilidades cognitivo-linguísticas desde a Educação Infantil, como meio de preparação para os desafios posteriores da escolarização, sobretudo para o desafio da alfabetização.

## **POLÍTICAS PÚBLICAS PARA EDUCAÇÃO INFANTIL NO BRASIL E A CONTRIBUIÇÃO DAS NEUROCIÊNCIAS**

Até bem pouco tempo a educação formal da criança de zero a seis anos de idade, não fazia parte da atenção principal das Políticas Educacionais Brasileiras. Sabe-se que a partir da década de 60 o aumento da participação feminina no trabalho forçou o aumento da atenção para esta etapa de ensino (Oliveira, 2008).

Contudo, na prática, até a promulgação da Constituição Federal em 1988, a criança brasileira com menos de 7 anos de idade não tinha direito à educação. Foi a Constituição Federal atual, que incluiu a Educação Infantil como uma etapa da Educação Básica e, por conseguinte, a reconheceu, como um direito da criança e dever do Estado. A partir daí a Educação Infantil no Brasil deixou de estar vinculada somente à política de assistência social passando então a integrar a política nacional de educação (Barros, 2008).

Na mesma linha, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB (Lei 9.394), promulgada em 20 de dezembro de 1996, em consonância com a Constituição Federal, reconheceu, em seus artigos 29 e 30, a educação infantil como a primeira etapa da educação básica oferecida em creches para atender a criança de até três anos de idade e em pré-escolas para crianças de quatro a seis anos.

Embora essa etapa da educação básica não fosse, até então, obrigatória, o fato de ser reconhecida como um direito da criança e de sua família, e um dever do poder público, mais precisamente, dos municípios, representava um enorme reconhecimento e avanço (Oliveira, 2008).

Com base no exposto é possível afirmar que foi somente a partir da Constituição de 1988 e da LDB em 1996 que a Educação Infantil no Brasil com propósitos educativos e não meramente assistenciais teve início, de fato (Paschoal & Machado, 2009; Brasil 1988).

Traçando um paralelo histórico com o avanço dos estudos na área das neurociências e da neurociência cognitiva, com foco no desenvolvimento infantil no mesmo período, observa-se que desde a década de 70, várias pesquisas já mostravam que os seis primeiros anos de vida são fundamentais para o desenvolvimento humano, para a formação da inteligência e da personalidade. Muitos desses estudos, inclusive, já destacavam a importância dos processos de atenção, linguagem, memória, raciocínio, envolvidos no processamento da informação e da aprendizagem. Além disso, os estudos já afirmavam que é na primeira infância (período que abrange do nascimento aos cinco anos de idade) em que há a chamada “janela de oportunidades” - momento crítico da neuroplasticidade para promover o desenvolvimento (Sargiani & Maluf, 2018). Contudo, muitas das práticas de alfabetização adotadas no Brasil neste mesmo período pareciam não considerar esses aspectos relativos ao neurodesenvolvimento.

Um segundo momento histórico que merece destaque nas políticas públicas para a Educação Infantil ocorreu com a promulgação da Emenda Constitucional no 59/2009 e, na sequência, da Lei nº 12.796/2013 que tornaram obrigatória a inserção da criança na pré-escola aos quatro anos de idade. Sem nenhuma dúvida, essas legislações também contribuíram enormemente para a ampliação do acesso à Educação Infantil no Brasil (Brasil, 2009; Brasil, 2013). Assim, atualmente as crianças ingressam mais cedo e permanecem por um período maior nas instituições de Educação Infantil.

Com base nisso, passou a ser fundamental discutir e assegurar o acesso a bons estímulos que possam promover o desenvolvimento e aprendizagem nesta etapa.

Com esta preocupação, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (Brasil, 2017), documento de caráter normativo que tem o objetivo de nortear a elaboração de projetos curriculares na Educação Básica no Brasil, determinando o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver, assegurou que a Educação Infantil deve ter como eixos estruturantes as interações e brincadeiras a fim de promover os direitos de aprendizagem e desenvolvimento: o direito de conviver, de brincar, de participar, de expressar e de conhecer-se.

Contudo, o documento destaca a importância de que deve existir uma intencionalidade educativa nas práticas pedagógicas oferecidas às crianças na Educação Infantil, para que as aprendizagens e desenvolvimento não sejam tratadas como um processo meramente natural ou espontâneo (Brasil, 2017). Neste sentido, de acordo com a BNCC, “Parte do trabalho do educador é refletir, selecionar, organizar, planejar, mediar e monitorar o conjunto das práticas e interações, garantindo a pluralidade de situações que promovam o desenvolvimento pleno das crianças” (BNCC, Brasil, 2017, p.39).

Ainda de acordo com a BNCC a organização curricular deve ser estruturada em cinco campos de experiência, no âmbito dos quais devem ser inseridos os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. Os campos de experiências são: O eu, o outro e o nós; Corpo, gestos e movimento; Traço, sons, cores e formas; Escuta, fala, pensamento e imaginação; Espaços, tempos, quantidades, relações e transformações (Brasil, 2017).

Na BNCC (Brasil, 2017) cada um dos cinco campos de experiência está associado a objetivos de aprendizagem específicos e relacionados às faixas etárias dos alunos. Vale lembrar que a nomenclatura e os grupos etários foram alterados no documento, de modo que ao invés de creche e pré-escola, existem agora três classificações indicadas a seguir: Bebês: de 0 anos até 1 ano e 6 meses; Crianças bem pequenas: de 1 ano e 7 meses até 3 anos e 11 meses; Crianças pequenas: de 4 anos até 5 anos e 11 meses, sendo que esse último grupo corresponde à população em idade pré-escolar.



Dos 32 objetivos indicados para as crianças pequenas, em idade pré-escolar, pelo menos 16 deles fazem referência à linguagem, a audição, às habilidades de expressão e compreensão verbais, leitura e escrita, revelando a preocupação do documento com a preparação da criança para as demandas da alfabetização que iniciará com o ingresso no Ensino Fundamental (Brasil, 2017) e, portanto, com o desenvolvimento das habilidades cognitivas linguísticas preditoras da leitura e escrita.

A importância do trabalho com as habilidades preditoras da leitura e escrita desde a Educação Infantil tem sido destacada já há bastante tempo em diversos estudos, conduzido em diferentes países e contextos educacionais (Lonigan & Shanahan, 2010). No Brasil não tem sido diferente e os estudos chamam a atenção para o fato que embora pareçam simples e naturais, as habilidades tomadas como preditoras da alfabetização (tais como: conhecimento das letras e sons, a consciência fonológica, nomeação seriada rápida, escrita do nome, vocabulário, memória fonológica, dentre outras) não se desenvolvem naturalmente, como outras habilidades da linguagem verbal, sendo necessárias estímulos específicos, oferecidos na escola, para que haja o seu desenvolvimento. Daí a importância do trabalho com essas habilidades na Pré-escola (Amorim et al., 2019; Leon et al., 2019).

Contudo, embora a BNCC represente um grande avanço para a Educação Infantil, por apresentar apenas os objetivos de aprendizagem, não é um documento que direciona objetivamente os conteúdos que devem ser trabalhados na Educação Infantil. No texto dos objetivos para as crianças pequenas (pré-escolares), as habilidades cognitivas-linguísticas preditoras da aprendizagem da leitura e escrita são abordados de maneira apenas transversal, o que tem provocado um entendimento, por parte de alguns educadores, de que tais aspectos não precisam ser estimulados nesta etapa do ensino. Porém, de modo contrário, como mencionado anteriormente, a evolução das pesquisas, sobretudo da área da neuroeducação ou da “ciência da leitura”, tem mostrado que a estimulação das habilidades cognitivas-linguísticas antes da entrada da criança no ciclo de alfabetização é benéfica para o aprendizado da leitura e escrita, uma vez que esse é um período crítico do neurodesenvolvimento infantil (Sargiani & Maluf, 2018).

Mais recentemente, reconhecendo a importância dos estudos na área da neuroeducação, a Política Nacional de Alfabetização (PNA), instituída para fomentar programas e ações baseadas em evidências científicas com o intuito de combater o analfabetismo absoluto e funcional no país, reconheceu a importância da Educação Infantil para elevar a qualidade do ensino e da aprendizagem. De acordo com a PNA, a pré-escola deve ser incluída como uma etapa importante para preparar a criança para a alfabetização (Brasil, 2019).

Com base no exposto, reconhece-se a relevância da adaptação dos currículos de Educação Infantil para que também estimulem as habilidades preditoras do processo de aquisição da leitura e escrita, assim como promovam o desenvolvimento da linguagem oral (Sargiani & Maluf, 2018).

## **HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS**

Os primeiros anos de vida da criança são marcados como um período crítico para o desenvolvimento do sistema nervoso, o que indica a importância de estimular diferentes habilidades durante esta fase - especialmente no contexto pré-escolar (Queiroga et al., 2022).

As habilidades cognitivo-linguísticas, como o próprio nome diz, podem ser entendidas como um conjunto de habilidades linguísticas (fonologia, consciência fonológica, consciência silábica, morfologia, pragmática) e cognitivas (atenção, memória, processamento auditivo, processamento visual, planejamento) que atuam como agentes preditores do processo de aprendizagem da leitura e da escrita (Silva & Capellini, 2021).

Entre estas habilidades, estudos nacionais e internacionais destacam as habilidades que envolvem o processamento fonológico como fundamentais neste processo, especialmente as habilidades metafonológicas ou consciência fonológica, a nomeação automática rápida e a memória operacional fonológica (Peterson & Pennington, 2012; Capellini et al., 2017).

Ehri & O’Leary (2022) destacam que o conhecimento das letras e a segmentação fonêmica no início da pré-escola são consideradas os preditores mais fortes para o desempenho em leitura no 1º ano do ensino fundamental. Os autores ressaltam, ainda, que crianças provenientes de famílias com condição social menos favorecidas podem ser especialmente afetadas pela falta de bons estímulos e de oportunidades para aprender, tornando ainda mais importante a educação infantil, no sentido de proporcionar o desenvolvimento de habilidades fundamentais antes da chegada da criança ao ensino formal em leitura.

A habilidade metafonológica envolve a capacidade de identificar, distinguir e manipular os sons da fala, os fonemas (Duncan et al, 2013) em atividades que envolvem rimas e aliterações, por exemplo. Esta habilidade está diretamente ligada a associação entre grafemas e fonemas necessária para a decodificação (leitura) e a codificação (escrita).

A habilidade de nomeação automática rápida, também merece destaque, pois estudos identificam melhor desempenho na leitura em crianças que apresentam também um bom desempenho nesta habilidade (Santos & Capellini, 2020). A nomeação automática rápida é a capacidade de nomear a maior quantidade de letras, numerais, cores e objetos em espaço curto de tempo - esta habilidade envolve principalmente o processamento visual e acesso rápido ao léxico (Borges et al., 2019).

A memória operacional pode ser explicada como um sistema responsável pela manutenção e manipulação temporária de informações. É parte das funções executivas, que engloba planejamento, tomada de decisões, organização, entre outras funções (Oliveira et al. 2020). Por este motivo, a memória operacional fonológica (MOF) permite a repetição e recordação de eventos relacionados a componentes sintáticos e fonológicos da linguagem, permitindo à criança analisar propriedades estruturais da sua língua (Rodrigues & Befi-lobes, 2009). Além das habilidades já citadas, estudos atuais também destacam a importância do processamento auditivo central (PAC) no processo de aprendizagem, já que distúrbios nesta habilidade estão frequentemente associados às dificuldades e transtornos de aprendizagem (Souza et al., 2020).

O PAC corresponde a um conjunto de habilidades auditivas que agem de modo que toda informação captada auditivamente (ou seja, tudo que for ouvido) possa também ser entendido mesmo em situações acústicas desfavoráveis (Carvalho et al., 2019).

Diante do exposto, entende-se que, ao ingressar na escola, a criança deve demonstrar o domínio do sistema linguístico em sua forma oral, mas também é esperado que apresente o desenvolvimento adequado de suas habilidades cognitivo linguísticas para auxiliar no processo de aprendizagem da leitura e da escrita.

Por este motivo, já existem protocolos de triagem e avaliação voltados para escolares em fase de alfabetização que visam identificar crianças com dificuldades em habilidades ditas como essenciais para a aprendizagem da leitura e da escrita, ao exemplo do Protocolo de Avaliação de Habilidades Cognitivo-Linguísticas (Capellini et al., 2012), que tem como principal objetivo oportunizar a identificação precoce de crianças com com baixo desempenho as habilidades avaliadas em relação ao seu grupo etário e/ou turma escolar, indicando a estas crianças, a necessidade de uma investigação individualizada e, se necessário, a intervenção multidisciplinar.

## **PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO DE HABILIDADES COGNITIVO-LINGUÍSTICAS NA PRÉ-ESCOLA**

Diante do exposto no presente capítulo, fica claro que a Educação Infantil deve possibilitar a aquisição habilidades básicas que ajudarão no percurso da criança no Ensino Fundamental, de modo a minimizar a ruptura entre esses dois níveis de ensino (Sargiani & Maluf, 2018).

Neste viés, o PNA, ainda que seja uma política voltada à alfabetização, frisa que o desenvolvimento da linguagem oral e da literacia emergente nesse nível de ensino serão fundamentais para o sucesso da alfabetização propriamente dita (Brasil, 2019).

A linguagem oral se desenvolve no decorrer do diálogo, mas a criança, dependendo do seu ambiente, pode ser mais ou menos estimulada a entrar em contato com essa linguagem falada, ou seja, a se deixar compreender, a narrar. Esses aspectos podem ser desenvolvidos nas escolas se houver maior atenção ao contexto do diálogo, podendo também servir como um espaço para a construção do conhecimento necessário ao desenvolvimento infantil. Dessa forma, é importante que o educador propicie situações de uso mais efetivo da linguagem com as crianças, visto que é ele quem lida constantemente com os aspectos que tangem à comunicação desse grupo (Roncato & Lacerda, 2005). Nesse cenário, a contação de histórias é um instrumento que deve ser utilizado na pré-escola, assim como nos anos iniciais do Ensino Fundamental. A exposição frequente e regular a livros e histórias, bem como a canções e jogos com palavras, colaboram diretamente com o desenvolvimento de competências importantes que ajudam as crianças a aprender a ler melhor e mais rapidamente (Ramos & Silva, 2014).

As narrativas favorecem a imaginação, a criatividade, desenvolvem as linguagens oral, escrita e visual, facilitam o aprendizado, incentivam o prazer pela leitura, assim como outros aspectos tais quais a afetividade, os conceitos e os valores (Souza & Bernardino, 2011). Do ponto de vista cognitivo, a estrutura das narrativas permite, por exemplo, as noções de temporalidade e de causa e efeito (Ramos & Silva, 2014).

De acordo com Ramos e Silva (2014), os primeiros contatos com a leitura devem se basear na promoção da leitura dialogada, integrando a leitura visual (pelos pré-leitores) e a verbal (por parte do mediador), visando estimular a oralização por parte dos pré-escolares ou o discurso (dialógico) acerca das imagens; a promoção da leitura de contos, com a intenção de fomentar a compreensão de narrativas orais, com ou sem apoio do livro; e a promoção do recurso a estratégias e/ou a materiais diversos, como slides, fantoches, narração com objetos, entre outras.

Estas práticas de leitura atuam de forma favorável para o desenvolvimento da linguagem como um todo, uma vez que estudos destacam a importância tanto na aquisição da leitura e da escrita, como também na expansão do vocabulário infantil (Queiroga, Rosal & Cordeiro, 2022).

O vocabulário expressivo diz respeito ao que a criança é capaz de expressar, quando consideramos a linguagem oral, é associado diretamente a o que ela é capaz de falar. O vocabulário receptivo, por sua vez, compreende a capacidade de compreensão do que lhe dito. Neste sentido, estudos indicam que o vocabulário expressivo pode ser considerado um bom preditor de habilidades de leitura e de escrita, já o vocabulário receptivo, se correlaciona fortemente com compreensão leitora (Ferracini et al., 2006).

Dessa forma, o vocabulário pode ser considerado não apenas um fator determinante, como também preditor para o processo de aprendizagem, já que o conhecer palavras e compreender seus significados são necessários tanto para a leitura, quanto para a escrita (Nalom; Soares & Cárnio, 2015).

Recomenda-se, portanto, que sejam oferecidas a crianças pré-escolares atividades lúdicas que oportunizem a reflexão sobre o conhecimento linguístico, tais como:

- Leituras em grupo que ofereçam às crianças o contato com o livro, com objetivo de identificar visualmente a temática, os personagens e o enredo da história; além de rodas de conversa sobre as histórias, promovendo o reconto e reflexões sobre o tema;
- Atividades rítmicas e/ou musicais que promovam consciência corporal, atenção a comandos e até mesmo, execução de ações e/ou tarefas a partir de um determinado sinal;
- Uso de brinquedos a fim de auxiliar na identificação de diferentes partes de uma palavra - conceito de palavra, sílabas e fonemas, por exemplo, e que favoreçam o estímulo às habilidades metafonológicas;
- Atividades que favoreçam a noção espacial e lateralidade, tanto motoras considerando conceitos como “em cima” e “embaixo”, quanto visuais com imagens de objetos semelhantes para identificar diferenças e, posteriormente, com o uso de numerais e letras graficamente parecidos, ao exemplo das letras “m” e “n”;
- Promover brincadeiras que permitam a noção temporal e/ou sequencial tanto de forma visual, com o uso de imagens sequenciais (que considerem noções de passagem do tempo, de dia e noite, por exemplo), quanto de forma auditiva estimulando a percepção e diferenciação de sons lentos e rápidos, curtos e longos, entre outros.



Além das atividades acima indicadas, voltadas ao desenvolvimento da linguagem de maneira mais global, faz-se importante, como mencionado no tópico anterior, oferecer oportunidade para que as crianças trabalhem diretamente com algumas habilidades preditoras. O ensino das letras, por exemplo, utilizando materiais concretos para que percebam e comparem seus formatos, e também palavras, para que aprendam seus nomes e seus sons, podem e devem ser introduzidos nesta etapa. Vale salientar que crianças em risco para os transtornos de aprendizagem, aprender as letras será uma tarefa especialmente difícil (Ehri & O’Leary, 2022).

O trabalho mais direto com habilidades metafonológicas também é recomendado. Diversos estudos recomendam o trabalho inicial com rimas e aliterações, seguidos de outras atividades de análise/ síntese silábica e fonêmica. Músicas que explorem os nomes das letras e seus sons também são recomendadas. Isso implica dizer que mesmo atividades mais direcionadas podem e devem ser trabalhadas de maneira mais lúdica e envolvente para as crianças (Ehri & O’Leary, 2022).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Observa-se, no Brasil, uma escassez de estudos voltados à Educação Infantil, justificada pela dificuldade em avaliar as habilidades cognitivo-linguísticas e intervir nessa população. Além disso, há uma carência histórica de políticas públicas que direcionem o fazer pedagógico, ocupando destaque apenas em políticas e diretrizes norteadoras mais recentes como a BNCC e a PNA, por exemplo (Brasil, 2017, 2019).

Com o reconhecimento da importância dessa etapa de ensino, nos últimos anos houve considerável ampliação no acesso das crianças às escolas nesta etapa da educação. Entretanto, não há dados sobre a qualidade da educação oferecida, sendo fundamental investimentos em pesquisas científicas para auxiliar na construção de políticas públicas voltadas à Educação Infantil.

Assim, o presente capítulo traz como reflexão a necessidade de que os profissionais que atuam na educação infantil, de modo especial na pré-escola, atentem para a importância de promover o desenvolvimento de habilidades preditoras para o sucesso da alfabetização, através de práticas baseadas em evidências científicas. Destaca-se, neste contexto, a importância do desenvolvimento das habilidades de linguagem oral, dentro de cenários lúdicos, e da literacia emergente.

## Referências Bibliográficas

Amorim, A. N. G. F., Dias, N. M., Albuquerque, E. X. da S., Silva, V. C. da, Falcão, A. C. G. P., Guerra, V. G. R., Silva, M. H. da, & Santos, L. L. dos. (2019). Initial reading and writing skills in childhood education: achievement sample in the Northeast of Brazil for obtaining specific regional performance standards. *Revista CEFAC*, 21(5). <https://doi.org/10.1590/1982-0216/201921513219>

Barros, M.D. Educação infantil: o que diz a legislação . Disponível em <http://www.lfg.com.br>. 12 de novembro de 2008.

Borges, T.R; Guimarães, A.C.S.C; Silva, J.G.V.C; Barbosa, J.A; Silva, J.F.F; Gonçalves, R; Barbosa, S.B. (2019). A nomeação automática rápida e sua relação com a aquisição da leitura escrita. *Revista Amazônica*, 23 (2), 543-553.  
Brasil (1988). Constituição da República Federativa do Brasil: promulgada em 5 de outubro de 1988. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)

Brasil (1996). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 9394/1996. Diário Oficial da União, Brasília. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)

Brasil (2006). Lei Nº 11.274, de 6 de fevereiro de 2006. Diário Oficial da União, Brasília. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2006/lei/l11274.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2006/lei/l11274.htm)

Brasil (2009). Emenda Constitucional nº59, de 11 de novembro de 2009. Diário Oficial da União, Brasília. Recuperado em 27 de agosto de 2022, disponível em: <https://legislacao.presidencia.gov.br/atos/?tipo=EMC&numero=59&ano=2009&ato=57ccXSE1UeVpWTd7d>

Brasil (2017). Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Educação é a Base. Brasília, MEC/CONSED/UNDIME. Recuperado em 8 de agosto de 2022, disponível em [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf)

Brasil (2019). Ministério da Educação. Secretaria de Alfabetização. Política Nacional de Alfabetização (PNA). Recuperado em 9 de agosto de 2022, disponível em [http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno\\_pna\\_final.pdf](http://portal.mec.gov.br/images/banners/caderno_pna_final.pdf)

Brasil. (2013). Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional nº 12796/2013. Diário Oficial da União, Brasília. Recuperado em 12 de agosto de 2022, disponível em <https://www2.camara.leg.br/legin/fed/lei/2013/lei-12796-4-abril-2013-775628-publicacaooriginal-139375-pl.html>.

Capellini, S.A; Cerqueira César, A.B.P; Germano, G.D. (2017) Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura - IPPL. Ribeirão Preto: Booktoy.

Capellini, S.A., Smythe, I., Silva, C. (2008). Protocolo de avaliação de habilidades cognitivo-linguísticas: livro do profissional e do professor. Marília: Fundepe Editora.

Carvalho, N.G; Ubiali, T; Amaral, M.I; Colella-Santos, MF. (2019). Procedures for central auditory processing screening in schoolchildren. Braz J Otorhinolaryngol, 85:319---28. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2018.02.004>

Duncan, G. J., Magnuson, K. (2013). "Investing in Preschool Programs." Journal of Economic Perspectives, 27 (2): 109-32. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1257/jep.27.2.109>

Ehri, L.C; O'Leary, R.(2022) Ensinar letras e consciência fonêmica como habilidades fundamentais ajuda as crianças de 4 e 5 anos a avançarem na leitura. In: Sargiani, R. (Org). Alfabetização baseada em evidências. Porto Alegre: Penso, p. 61-76

Ferracini, F; Capovilla, A.G.S; Dias, N. M; Capovilla, F. C. (2006). Avaliação do vocabulário expressivo e receptivo na educação infantil. Revista de Psicopedagogia, v. 23, n. 71, p. 124-136. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0103-84862006000200006&lng=pt&tlng=pt](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862006000200006&lng=pt&tlng=pt).

Lonigan, C. J., & Shanahan, T. (2010). Developing early literacy skills: Things we know we know and things we know we don't know. *Educational Researcher*, 39(4), 340-346. Disponível em: doi [10.3102/0013189X10369832](https://doi.org/10.3102/0013189X10369832)

Nalom, A. F. O.; Soares, A. J. C.; Carnio, M. S. (2015). A relevância do vocabulário receptivo na compreensão leitora. *Revista CoDAS*, v. 27, n. 4, p. 333-338. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20152015016>

Oliveira, M.I. (2008). Educação Infantil: legislação e prática pedagógica. *Psicologia da Educação*, 27, 53-70. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/psie/n27/v27a04.pdf>

Oliveira, M.M; Santana, M.T.T; Souza, M.C.F. (2020). Associação entre memória operacional fonológica e o desempenho acadêmico de escolares. TCC (Graduação) - Curso de Psicologia, Centro Universitário Barão de Mauá.

Paschoal, J. D., & Machado, M. C. G. (2009). A história da educação infantil no Brasil: avanços, retrocessos e desafios dessa modalidade educacional. *Revista Histedbr on-line*, 9(33), 78-95. Disponível em: <https://doi.org/10.20396/rho.v9i33.8639555>

Peterson, R. L., & Pennington, B. F. (2012). Developmental Dyslexia. *Lancet*, 379, 1997-2007. Disponível em: [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6)

Queiroga, B. A. M; Rosal, A. G. C.; Cordeiro, A. A. A. (2022). Habilidades preditoras para a alfabetização: como avaliar e estimular na educação infantil. In: Capellini, S.A; Germano, G.D; Zorzi, J; Queiroga, B.A.M. *Tratado de Fonoaudiologia Educacional*. Belo Horizonte: Artesã, p. 71-84.

Queiroga, B.A.M, Rosal, A.G.C. (2015). Desenvolvimento da linguagem escrita na primeira infância. In: Queiroga, B.A.M; Gomes, A.O.C; Silva, H.J. (org) *Desenvolvimento da Comunicação Humana nos Diferentes Ciclos da Vida*. p. 79-88.

Ramos, A.M; Silva, S.R. (2014). Leitura do berço ao recreio: estratégias de promoção da leitura com bebês. In: Viana, F.L; Ribeiro, I; Baptista, A. (org). Ler para ser: caminhos antes, durante e depois de aprender a ler. p. 149-174. Disponível em: <https://hdl.handle.net/1822/32809>

Rodrigues, A., & Befi-Lopes, D. M.. (2009). Memória operacional fonológica e suas relações com o desenvolvimento da linguagem infantil. Pró-fono Revista De Atualização Científica, 21(1), 63–68. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-56872009000100011>

Roncato, C.C; Lacerda, C.B.F. (2005). Possibilidades de desenvolvimento de linguagem no espaço da Educação Infantil. Revista Distúrbios da Comunicação, 17(2), 215-223.

Rosal, A.G.C; Cordeiro, A.A.A; Roazi, A; Queiroga, B.A.M (2020). Desempenho cognitivo-linguístico de escolares no ciclo de alfabetização no contexto da escola pública: rastreio universal. Revista Cefac, 22 (3), e9919. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/1982-0216/2020223991>

Sacomani, M. C. D. S. (2018). A importância da educação pré-escolar para o desenvolvimento da linguagem oral e escrita: contribuições à luz da pedagogia histórico-crítica e da psicologia histórico-cultural. Universidade Estadual Paulista. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/157372>.

Santos, B; Capellini, S. A. (2020). Programa de remediação com a nomeação rápida e leitura para escolares com dislexia: elaboração e significância clínica. Cotas, 32(3), e20180127. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-1782/20202018127>

Sargiani, R. D. A., & Maluf, M. R. (2018). Linguagem, cognição e educação infantil: contribuições da psicologia cognitiva e das neurociências. Psicologia Escolar e Educacional, 22, 477-484. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2175-35392018033777>

Silva, C; Capellini, S.A. (2021). Correlação de habilidades cognitivo-linguísticas de escolares submetidos a intervenção fonológica. Revista Psicopedagogia, 38(117), 305-316. Disponível em: <https://dx.doi.org/10.51207/2179-4057.20210026>

Sousa, L. O; Bernardino, A.D. (2021). A contação de histórias como estratégia pedagógica na educação infantil e ensino fundamental. Educere et Educare, [S. l.], v. 6, n. 12, DOI:10.17648/educare.v6i12.4643. Disponível em: <https://e-revista.unioeste.br/index.php/educereeteducare/article/view/4643>.

Souza, C. A. de, Marques, D. C., Escarce, A. G., & Lemos, S. M. A.. (2020). Processamento auditivo central e processos de leitura em crianças e adolescentes: revisão integrativa. Audiology - Communication Research, 25, e2366. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/2317-6431-2020-2366>



# AUTORIA



**Amanda Gabrielly de Santana Silva. Fonoaudióloga pela Universidade Federal de Pernambuco e Mestranda em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco.**



**Bianca Arruda Manchester de Queiroga. Fonoaudióloga. Doutora em Psicologia Cognitiva. Pós-doutora em Fonoaudiologia. Docente do Curso de Graduação em Fonoaudiologia e Programa de Pós Graduação em Saúde da Comunicação Humana da Universidade Federal de Pernambuco.**



**Camila Arruda Manchester de Queiroga. Fonoaudióloga pela Universidade Federal de Pernambuco e Mestre em Saúde da Comunicação Humana pela Universidade Federal de Pernambuco. Atuação clínica em fala e linguagem infantil.**

## **MONITORAMENTO DE ESCRITA NO ENSINO FUNDAMENTAL 1**

Adriana Vanísia Mendlovitz Albino

### **INTRODUÇÃO**

No contexto educacional, especialmente nas séries iniciais do Ensino Fundamental 1, existe uma preocupação significativa dos profissionais envolvidos com a educação em favorecer o desempenho adequado da Linguagem escrita. No Brasil, os resultados (IBGE, 2022) mostram que a porcentagem de crianças que não sabem ler e escrever até os 7 anos de idade aumentou nos últimos anos, explicitando um dos efeitos da pandemia covid-19 no ensino brasileiro.

A autonomia que o domínio social da escrita gera no indivíduo, inserido no mundo atual, é algo indiscutível. Escrever, com correspondência fonema-grafema, permite transmitir uma mensagem que pode ser lida e compreendida por todos que dominam a mesma língua, em qualquer época, sendo uma fonte histórica que favorece a comunicação efetiva.

O domínio do sistema alfabético e, em sequência, do sistema ortográfico, assim como a habilidade para produzir textos é hoje, não só um objetivo de planejamento educacional, mas uma ferramenta de inserção e melhor condição social.

Assim, pesquisadores das diversas áreas tem se dedicado a analisar as melhores estratégias, no meio educacional, que possam favorecer o monitoramento da aquisição da linguagem escrita.

A fonoaudiologia educacional surge como uma especialidade que, inserida na equipe escolar, auxilia na promoção da educação, através do monitoramento das habilidades envolvidas na aquisição e aprimoramento da linguagem escrita. A legislação, que reconhece essa especialidade, prevê que o profissional que atua nessa área deve atuar nos aspectos que envolvem a comunicação e sua relação com a aprendizagem, minimizando as possíveis dificuldades nesses processos.

Surge então a possibilidade de, não só monitorar o desempenho de linguagem escrita dos alunos que cursam as séries do Ensino Fundamental 1, mas também de participar efetivamente das estratégias de elaboração do planejamento institucional de Língua Portuguesa nas instituições educacionais. É um pouco desse trabalho que apresentaremos aqui, de maneira prática e, esperando que possa auxiliar na percepção da importância da parceria Fonoaudiologia/Educação.

## **PROBLEMA/OBJETIVOS**

Sabendo que a formação do professor de sala de aula das séries iniciais do Ensino Fundamental é global, e não especialista em Língua Portuguesa e, compreendendo a complexidade da nossa língua, especialmente na aquisição da linguagem escrita, entendemos que a assessoria de um fonoaudiólogo especialista pode oferecer muitos benefícios.

Auxiliar professores e equipe escolar para que possam compreender as habilidades envolvidas na aquisição do sistema alfabético, diferenciação de estratégias para a compreensão do sistema ortográfico, estimulação de fatores que facilitem a análise e reflexão sobre a língua, tem se tornado um desafio para favorecer o efetivo uso da linguagem escrita de escolares do Ensino Fundamental 1.

O cenário atual mostra um sistema educacional que não consegue atingir níveis mínimos esperados com relação a alfabetização e um sistema de saúde carregado de pacientes aguardando avaliações clínicas para diagnóstico diferencial entre dificuldades escolares e transtornos de aprendizagem.

Nesse contexto, é primordial pensarmos em programas de monitoramento do progresso dos escolares e estimulação educacional, trabalhando com propostas de eficácia comprovadas, abarcando as habilidades preditoras do processo de aquisição da linguagem escrita.

Estudos de eficácia escolar (Brooke e Soares, 2008) já evidenciavam que o monitoramento de progresso escolar promovem melhor desenvolvimento da aprendizagem.

Através da análise de dados de diagnósticos propostos para uso educacional, é possível avaliar a qualidade do programa de ensino, planejar objetivos mais específicos diante dos resultados, criar estratégias de estimulação que reduzam e/ou minimizem o impacto na auto estima e motivação de escolares e identificar aqueles que precisam de acompanhamento especializado.

O desafio é abastecer o sistema educacional de estratégias que promovam o aprendizado efetivo da língua e reduzir os encaminhamentos clínicos desnecessários, que muitas vezes refletem mais a ineficácia do próprio sistema educacional do que dos alunos.

## **PROCEDIMENTO OU PROCESSOS DE INTERVENÇÃO**

Como parte da equipe escolar o fonoaudiólogo educacional, de forma estruturada, conduz junto à comunidade educacional o levantamento das habilidades preditoras para a aquisição da linguagem escrita, associando seus conhecimentos aos documentos que orientam as práticas escolares.

Assim, como primeira etapa, é importante a identificação da matriz institucional, discussão das habilidades esperadas para cada série e elaboração ou escolha do melhor instrumento para levantamento de dados e monitoramento das habilidades.

Pensando em Ensino Fundamental 1, séries iniciais, associando dados da Base Nacional Comum Curricular- BNCC (BRASIL, 2017) com habilidades esperadas para aquisição da linguagem escrita, é necessário traçar formas de analisar o conhecimento que os escolares tem, envolvendo habilidades próprias e descritas no documento.

## Quadro 1- Habilidades e Competências BNCC (linguagem escrita)

- Reconhecer a direção da escrita (através de práticas de leitura) – EF01LP01
- Escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética, usando letras/grafemas que representem fonemas. EF01LP02
- Distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos – EF01LP04
- Reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala- EF01LP05
- Segmentar palavras em sílabas e substituir sílabas iniciais, mediais ou finais para criar novas palavras - EF01LP06
- Comparar palavras, identificando semelhanças sílabas (inicial, medial, final) –EF01LP09
- Nomear as letras do alfabeto ( EF01LP10)
- Conhecer, diferenciar e relacionar letras em formato imprensa e cursiva, maiúsculas e minúsculas. – EF01LP11
- Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco. – EF01LP12
- Identificar sinais de pontuação e entonação.- EF01LP14

Fonte: elaborada pela própria autora, adaptada BNCC, 2017.

Para facilitar a elaboração de estratégias e de material de monitoramento, é importante discutir em equipe, de que maneira essas habilidades são ensinadas e identificar habilidades envolvidas em alfabetização e letramento.

Assim, a primeira proposta é pensar na ordem sequencial das habilidades propostas na BNCC, organizar quais destas envolvem práticas de letramento, consciência fonológica e mais especificamente apropriação do sistema alfabético.

### **Habilidades envolvidas em práticas de leitura- letramento**

Em práticas observadas no ambiente escolar no 1º ano do Ensino Fundamental, identifica-se o uso de parlendas como um prática muito comum. Os professores usam esses textos tanto oralmente, quanto para apresentação escrita. O que muitos desconhecem é que, o uso desse tipo de texto em salas de séries iniciais do Ensino Fundamental, favorece a percepção de diversas habilidades envolvidas na aquisição da linguagem escrita.

De forma organizada, é possível, com o uso das parlendas e quadrinhas, tanto estimular, quanto monitorar o desempenho evolutivo dos escolares em habilidades de conhecimento da estrutura e do código escrito.

Uma sugestão é que, ao organizar uma sequência didática, em sala de aula, o professor possa monitorar o desempenho de seus alunos ao longo das aulas propostas para essa atividade.

Pensando que o texto usado será primeiramente ser apresentado oralmente e, que, estes tipos de textos necessitam que sejam repetidos e memorizados, propõe-se que a sequência seja organizada da seguinte forma, num primeiro momento:

#### Quadro 2- Organização inicial da sequência didática com parlendas

- 1- Apresentação do texto oral;
- 2- Repetição do texto oral com os alunos;
- 3- Apresentação do texto escrito;
- 4- Leitura oral do professor, fazendo a associação que tudo que é falado também está escrito;
- 5- Leitura oral do professor com alunos acompanhando a direção da escrita, passando a mão sobre os versos, até o final de cada linha;
- 6- Leitura oral do professor, marcando as palavras do texto com as mãos.

Fonte: elaborada pela própria autora

Após a compreensão de, como essa prática social de leitura, que envolve estratégias de letramento, pode estimular habilidades que são usadas em práticas de escrita, é importante associá-las com instrumentos da matriz institucional e da BNCC.



Quadro 3: Associação de estratégia às habilidades BNCC

Uso de parlenda – 1º ano Ensino Fundamental	
Etapas da sequência didática	Habilidade BNCC correspondente
Apresentação do texto oral; Repetição do texto oral com os alunos; Apresentação do texto escrito; Leitura oral do professor, fazendo a associação que tudo que é falado também está escrito;	Reconhecer a direção da escrita (através de práticas de leitura) – EF01LP01  (estimulação)
Leitura oral do professor, fazendo a associação que tudo que é falado também está escrito;	
Professor recorta o texto em versos e cola em lousa ou papel com fundo de cor diferente.	
Professor repete a leitura, com o texto segmentado em versos, associando o movimento da mão à leitura;	
Escolares repetem a prática realizada pelo professor, fazendo as etapas anteriores, no mesmo texto.	Reconhecer a direção da escrita (através de práticas de leitura) – EF01LP01 (monitoramento)
Leitura oral do professor, marcando as palavras do texto com as mãos.	Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco. – EF01LP12
Professor recorta os versos em palavras, colando-as no mesmo fundo de cor diferente.	(estimulação)

Etapas da sequência didática	Habilidade BNCC correspondente
Escolares repetem a prática realizada pelo professor, fazendo as etapas anteriores, no mesmo texto.	Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco. – EF01LP12 (monitoramento)
Professor retira palavra do texto, solicitando a identificação de qual foi a palavra retirada.	Reconhecer a separação das palavras, na escrita, por espaços em branco. – EF01LP12
Professor pergunta quantas palavras existem em cada verso e/ou no texto.	(estimulação e monitoramento)

Fonte: elaborada pela própria autora.

Ao realizar essa primeira etapa da sequência em sala de aula, o professor pode, ao longo da semana, solicitar que, a cada dia, 5 alunos, por exemplo, vão até o mural da sala e, ou lousa, e repetam essa prática.

Nesse momento, o professor observa o uso das habilidades envolvidas e realiza a identificação de uso deste conhecimento, fazendo o registro de desempenho dos escolares para processo de monitoramento.

Uma simples tabela impressa ao observar os escolares em sala, realizando a atividade na lousa, já é um material de monitoramento de habilidades que depois podem ser complementadas por atividades escritas.

Quadro 4: registro de desempenho de escolares em prática com parlendas

Nomes alunos	Repete corretamente o texto oral?		Usa a direção (esquerda para direita e de cima para baixo) ao passar a mão sobre o texto falado?		Marcar corretamente <u>as palavras</u> em cada verso?		Identifica a palavra que foi retirada do texto?	
	sim	não	sim	não	sim	não	sim	não

Fonte: elaborada pela própria autora

Figura 1: aluno identifica a direção do sistema, seguindo com a mão ao falar o texto.



Fonte: arquivo pessoal autora

## CONHECIMENTO DO ALFABETO

Diversos protocolos de avaliação e monitoramento dos processos de leitura e escrita iniciam o rastreamento com provas de análise do conhecimento das letras que formam o alfabeto. Também é importante analisar se, através do uso social da língua, os escolares dominam e reconhecem as formas diferentes que são usadas para representar as letras em sua comunidade.

Os diagnósticos institucionais sobre o conhecimento do alfabeto devem fazer parte da análise de habilidades de escolares nas séries iniciais do Ensino Fundamental e, a partir do levantamento dos dados, organizar estratégias para estimulação do grupo.

É importante diferenciar as habilidades relacionadas ao conhecimento de letras, citadas na BNCC (Brasil, 2017), próprias do 1º ano do Ensino Fundamental, como: nomear as letras do alfabeto e distinguir as letras do alfabeto de outros sinais gráficos.

Nomear as letras é uma habilidade que demanda não só o conhecimento da forma visual, mas associá-la ao nome que é sempre empregado para designar aquela forma, usada para representar o código da língua. É um domínio que demanda acesso ao uso social, mas também às práticas escolares, planejadas para favorecer o conhecimento do sistema.

Protocolos de monitoramento de habilidades de leitura escrita propostos para uso clínico e educacional, com escolares de Ensino Fundamental 1, sugerem provas de nomeação de letras, tanto em ordem alfabética, quanto aleatória (Capellini et al, 2017).

A nomeação de letras tem sido descrita (Pennington e Lefly, 2001) como importante habilidade que pode facilitar a representação entre a linguagem oral e escrita, já que o escolar, ao realizar suas hipóteses iniciais da escrita, tenta relacionar o que escuta, com o que deve escrever, ao segmentar uma palavra em sílabas por exemplo.

Assim, um levantamento de conhecimento sobre as letras deve ser parte do planejamento de um professor do 1º ano do Ensino Fundamental.

Zorzi (2003) destaca que o aprendizado da leitura e da escrita depende, de condições sociais propícias e está subordinado a situações de aprendizagem informal e formal ou escolar, envolvendo situações especialmente planejadas. Assim também se dá o processo de conhecimento do alfabeto.

Após o levantamento sobre o conhecimento do alfabeto, atividades devem ser elaboradas, visando tanto o reconhecimento das formas, quanto a nomeação destas. Associando situações de uso social das letras, os professores podem, por exemplo, planejar bingo de letras, usando cartelas com nomes dos escolares, para favorecer a memória visual das formas usadas para a escrita dos nomes.




Quando se identificam dúvidas envolvendo o formato das letras, estratégias de percepção espacial/visual devem ser elaboradas, deixando mais evidente para os escolares, quais as diferenças de eixo e posição das letras, como acontece com as formas das letras em formato minúsculo de imprensa.

Figura 2: identificação de letras com diferente posição espacial



Complete usando as formas abaixo, na posição correta, para formar as letras:



 BARCO	arco
 DADO	ado
 DINOSSAURO	inossauro

Fonte: elaborado pela própria autora

## **MONITORAMENTO DE HABILIDADES METAFONOLÓGICAS - AQUISIÇÃO LINGUAGEM ESCRITA**

No aprendizado de um sistema de escrita alfabética é necessário que a criança faça a segmentação da língua falada em segmentos sonoros e que possa analisar estas unidades, identificando que mesmas unidades sonoras se repetem em outras palavras. Essas habilidades são hoje conhecidas como habilidades metafonológicas, necessárias para aquisição de leitura e escrita (Veuillet et al, 2007).

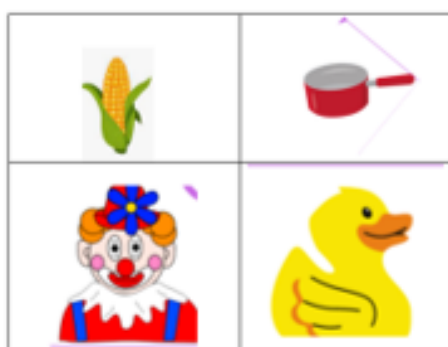
Essas habilidades devem ser estimuladas nas séries iniciais do Ensino Fundamental, conforme descrição das habilidades na BNCC: segmentar palavras em sílabas e substituir sílabas iniciais, mediais ou finais para criar novas palavras, compará-las, identificando semelhanças sílabas (inicial, medial, final).

Cabe à escola, analisar inicialmente qual conhecimento fonológico seus alunos apresentam, registrar de forma objetiva esses dados para que seus professores possam elaborar planos educacionais mais eficientes.

O registro das habilidades de identificação de sons finais (rima) e de sons iniciais (aliteração) favorece o planejamento de estratégias educacionais coletivas, em pequenos grupos ou mesmo individualizadas.

Estratégias pós diagnóstico educacional devem priorizar a estimulação de segmentação da palavra oral em unidades menores, associando semelhanças sonoras entre palavras.

**Figura 3: estratégia para estimulação de aliteração**



Fonte: elaborada pela própria autora

Para elaboração de atividades de estimulação de identificação da sílaba inicial é possível inserir fotos de escolares. No exemplo abaixo, escolhe-se foto de dois escolares, sendo um deles, com nome iniciando com a mesma sílaba das outras figuras da cartela e, o outro, com a sílaba inicial diferente. As crianças devem falar o nome das figuras e decidir quem é o “dono da cartela”, ou seja, qual dos alunos representados na imagem.

Figura 4- Exemplo de atividade de identificação da sílaba inicial



Fonte: Elaborada pela própria autora

## **APROPRIAÇÃO DO SISTEMA ALFABÉTICO**

Além de conhecer o alfabeto e ser capaz de analisar os segmentos sonoros da língua, para escrever com correspondência entre fonemas e grafemas, os escolares precisam analisar a estrutura do código.

A aprendizagem formal, escolar, tem importante papel nesse processo, para a representação esperada na linguagem escrita.

Dentre as habilidades propostas para o 1º ano do Ensino Fundamental, destaca-se, com relação à apropriação do sistema alfabético: escrever, espontaneamente ou por ditado, palavras e frases de forma alfabética – usando letras/grafemas que representem fonemas, reconhecer o sistema de escrita alfabética como representação dos sons da fala. (BNCC, 2017).

Esse processo que envolve a codificação da escrita (Scliar- Cabral, 2003), onde é preciso reconhecer pequenas unidades que formam as palavras, como os fonemas, e fazer a conversão em grafemas, deve ser monitorado e ensinado.

Nessa perspectiva, entender que, para ter uma escrita alfabética é preciso representar na escrita os sons que formam as palavras, demanda observar e propor estratégias para essa apropriação.

Além das questões já tratadas aqui envolvendo a identificação da direção da escrita, a percepção das unidades que a formam, do reconhecimento e nomeação das letras, torna-se importante monitorar a relação de representação das estruturas silábicas que formam nosso código.

Observar a escrita dos escolares das séries iniciais do Ensino Fundamental 1e analisar as estruturas silábicas que esses alunos são capazes de representar, favorece não só a identificação de quais alunos já dominam a representação do código, mas também de planejar estratégias mais específicas para a efetiva apropriação do sistema alfabético.

(EF03LP01) Ler e escrever palavras com correspondências regulares contextuais entre grafemas e fonemas – c/qu; g/gu; r/rr; s/ss; o (e não u) e e (e não i) em sílaba átona em final de palavra – e com marcas de nasalidade (til, m, n)

(EF03LP02) Ler e escrever corretamente palavras com sílabas CV, V, CVC, CCV, VC, VV, CVV, identificando que existem vogais em todas as sílabas.

(EF03LP03) Ler e escrever corretamente palavras com os dígrafos lh, nh, ch.

Fonte: elaborada pela própria autora, adaptado BNCC, 2017.

Morais (1998) descreve as diferenças do sistema alfabético e do sistema de notação ortográfica e sugere que a relação direta de correspondência fonográfica acontece nas séries iniciais do fundamental 1.

Na BNCC também é possível visualizar as habilidades envolvidas nessa representação alfabética, como por exemplo, relação de correspondência de marcas de nasalidade e estruturas silábicas diferentes de consoante-vogal, que devem ser correspondentes até o 3º ano do ensino fundamental.

Para facilitar e promover essa apropriação, diagnósticos educacionais que analisam a forma de representação da escrita de escolares do 1º ao 3º ano do Ensino Fundamental são indispensáveis e devem levar em consideração as diversas estruturas silábicas de formação das palavras no português brasileiro.

## **APROPRIAÇÃO DO SISTEMA ORTOGRÁFICO E ELABORAÇÃO DE NARRATIVA ESCRITA**

Morais (2005) já discutia como os professores podem diagnosticar, através de instrumentos educacionais, os conhecimentos ortográficos de seus alunos, a fim de acompanhar os seus avanços e dificuldades e organizar um ensino que atenda às reais necessidades de sua turma.



Na perspectiva de aprimorar a análise de desempenho de escolares do ensino fundamental, com relação à apropriação do sistema ortográfico, novos instrumentos surgem, trazendo informações sobre a frequência e tipologia de erros. (Cervera et al, 2011).

Um instrumento de diagnóstico que permita monitorar o desempenho de apropriação do sistema notacional da língua favorece a discussão de alternativas didáticas para o ensino da norma ortográfica em sala de aula.

Kátia Melo (2005) já defendia que o ensino da ortografia se desenvolvesse através de sequências didáticas que estimulassem o aluno a analisar, refletir, discutir e explicitar o que sabe sobre a norma, a fim de que ele possa tomar consciência de suas regularidades e irregularidades.

Uma forma de analisar de maneira organizada, com dados comparativos de seu grupo classe, não só o desempenho ortográfico, mas a quantidade de palavras escritas esperadas em uma elaboração de produção narrativa é proposta no instrumento Pró-ortografia- Protocolo de Avaliação de Ortografia para escolares do Segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental (Cervera et al, 2014). Através da aplicação de prova de produção de texto induzida por figuras, o professor pode não só realizar o levantamento sobre a apropriação do sistema ortográfico de seus alunos, mas também analisar a produção narrativa escrita dos escolares e identificar os conhecimentos que os mesmos possuem sobre a estrutura do texto narrativo: uso de personagens, expressões de tempo, dados sobre o cenário onde se passa a história, situação problema e ações/reações dos personagens até a resolução da situação.

O levantamento sobre o conhecimento que os escolares possuem sobre a estrutura dos textos narrativos favorece a elaboração de sequências didáticas de compreensão leitora que impactam diretamente na qualidade de produção de textos dos escolares.

O fonoaudiólogo educacional, como parte integrante desse processo de levantamento de dados, análise de resultados, proposta de atividades educacionais e capacitação da equipe, torna-se diferencial, principalmente no Brasil que mostra resultados de ineficácia na estimulação de seus escolares do Ensino Fundamental 1.



## **CONCLUSÃO**

Através de práticas de monitoramento e elaboração de estratégias efetivas diante dos dados sobre o conhecimento das habilidades envolvidas na apropriação do sistema alfabético, ortográfico e da produção de textos escritos, observa-se evolução tanto na eficácia do processo evolutivo dos alunos no uso da expressão escrita, mas também na capacitação dos professores. Além disso, resultados eficazes de monitoramento em escolas de ensino fundamental 1 tem mostrado redução significativa de sugestões de encaminhamentos para avaliação clínicas complementares, já que a maioria de fatores que interferiam para o mal desempenho da maioria das dificuldades de aprendizagem são remediáveis com estratégias de estimulação do sistema educacional.

Compreendendo que a habilidade de escrever, de forma autônoma, dominando a língua e garantindo a expressão é direito fundamental para o desenvolvimento da cidadania e ampliação da democracia, investimentos em educação, instrumentos de monitoramento e que favoreçam a elaboração de práticas educacionais efetivas e de qualidade são de extrema importância para a redução da pobreza, criminalidade e ampliação do crescimento econômico do país, assim como bem-estar e acesso aos direitos fundamentais pela população.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

BRASIL, Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Ministério da Educação, 2017. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/>, acesso em: 03 de fevereiro de 2022.

BRASIL, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE), Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua, 2022.

BATISTA, A.O.; J. Mérida; Amparo Ygual-Fernández; CAPELLINI ,S. A. , Pró Ortografia- Protocolo de Avaliação de Ortografia para escolares do Segundo ao quinto ano do Ensino Fundamental , SP, 2014.

BROOKE, N.; SOARES, J. F. Pesquisa em eficácia escolar: origem e trajetórias. Belo Horizonte: EdUFMG, 2008.

CAGLIARI, L.C.(2002) Alfabetização e ortografia.Educar, Curitiba.

CAPELLINI, A.S.; Cunha V. L.O; Batista,A. O. (2009) Disortografia: avaliação e intervenção baseada na semiologia do erro. In: Montiel, J.M; Capovilla,F. C (org) Atualização em transtornos de Aprendizagem. São Paulo: Artes Médicas.

CAPELLINI, S. A. ; CESAR, A. B.P. de C; GERMANO, G.D. (2017) Protocolo de Identificação Precoce dos Problemas de Leitura- IPPL, Booktoy, SP

MOOJEN, S.M.P.(2009) A Escrita Ortográfica na Escola e na Clínica. Teoria, Avaliação e Tratamento. São Paulo: Casa do psicólogo.

CAGLIARI G.; Cagliari, L. C.(1999) Diante das letras: a escrita na alfabetização. Campinas: Mercado de Letras.

MORAIS, A.G. (1998) Ortografia: ensinar e aprender. São Paulo. Editora Ática.

PENNINGTON, B.F., & Lefly, D.L. (2001) Early reading development in children at family risk for dyslexia. Child development,72,816-833. Doi;10.1111/1467-8624.00317

SANTOS M.T.M; Navas, A.L.G.(2016) Transtornos de linguagem escrita: teoria e prática. Barueri, SP, Manole.

SILVA A.; Morais, A.G; Melo K.L.R.(2005) Ortografia na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica.

SCLIAR Cabral, L.(2003) Princípios do Sistema Alfabético do Português do Brasil. São Paulo: Contexto, 2003.

VEUILLET, E., MAGNAN, A., ECALLE, J. THAI-VAN, H, & COLLET, L.(2007). Auditory processing and its causal role in the acquisition of reading skills. Psychological Bulletin, 101, 192-212.

ZORZI, J. L.(1998) Aprender a escrever: a apropriação do sistema ortográfico. Porto Alegre: Artes Médicas.

ZORZI, J. L. Aprendizagem e distúrbio da linguagem escrita: questões clínicas e educacionais. Porto Alegre: Artmed, 2003.

# AUTORIA



**Adriana Vanisia Mendlovitz Albino, fonoaudióloga, especialista em Fonoaudiologia Educacional e em Linguagem pelo CFFa., Pós Graduada em Alfabetização – Língua Portuguesa e em Educação Infantil pelo CEPENMG, Docente dos Cursos de Especialização em Linguagem e Fonoaudiologia Educacional- CEFAC, Colaboradora Proposições Curriculares Educação Infantil- SMED BH, Assessora do Ensino Fund 1 Colégio Buritis Agostiniano BH/MG, autora da coleção de livros didáticos Ortografia: reflexão e prática.**

## **PROCESSAMENTO AUDITIVO E ALFABETIZAÇÃO**

Maura Lígia Sanchez

### **INTRODUÇÃO**

Ouvir e aprender exigem integridade sensorial e do sistema nervoso central. O Processamento Auditivo refere-se à eficiência e à efetividade com que o sistema nervoso auditivo central utiliza a informação auditiva (ASHA, 2005). Os estímulos auditivos constituem a base natural do desenvolvimento da linguagem e, conseqüentemente, da comunicação oral e gráfica (Sanchez & Alvarez, 2015). A aprendizagem depende de como o cérebro utiliza estímulos sensoriais que são captados no meio ambiente e processados nas vias do Sistema Nervoso Central.

A aquisição da linguagem é um processo que começa muito cedo na vida humana. Com o tempo, a exposição aos sons da língua permite que os bebês os associem a um significado. Logo depois, as crianças aprendem a combinar esses sons e seus significados com seus símbolos visuais correspondentes, iniciando assim o caminho para a leitura (Bonacina et. al, 2019).

Crianças que apresentam dificuldade para aprender a ler provavelmente manifestarão dificuldades contínuas de leitura à medida que progredirem na vida acadêmica (Astrom, Wadsworth, & DeFries, 2007). Portanto, é essencial identificar precocemente áreas de dificuldade para que as desvantagens enfrentadas pelas crianças em risco de falha de aquisição de leitura e escrita possam ser minimizadas antes do início do processo de alfabetização

A audição é de primordial importância para a aquisição da linguagem. O fato de que o desenvolvimento da linguagem pode estar gravemente comprometido como consequência da deficiência auditiva audiometricamente definida é evidência indiscutível para o papel do processamento auditivo no desenvolvimento da linguagem (Bailey & Snowling, 2002).

O que ainda está sendo debatido é até que ponto o Processamento Auditivo Central apoia a alfabetização. De acordo com estudos que se iniciaram no século passado, acredita-se que a consciência fonológica dependa da integridade do processamento auditivo de nível inferior, de maneira que, se estiver comprometido, a análise precisa dos sons nas palavras não será possível, resultando em processamento fonológico prejudicado. A integridade do processamento auditivo, portanto, pode ser uma medida valiosa na predição da variação na consciência fonológica e no progresso subsequente da alfabetização (Tallal, 1980).

## **PROBLEMA/OBJETIVO**

É importante identificar precocemente áreas de dificuldade para que as desvantagens enfrentadas pelas crianças em risco de falha de aquisição de leitura e escrita possam ser minimizadas antes do início do processo de alfabetização. Portanto, conhecimento sobre como se pode ajudar na identificação das crianças em risco de apresentarem alterações auditivas é essencial para os profissionais da área da saúde e educação que atuam com esta faixa etária.

## **PROCEDIMENTOS**

### Audição e Alfabetização

Sabe-se que os limiares auditivos são importantes para o desenvolvimento da alfabetização já que a experiência acústica precoce impulsiona o desenvolvimento da linguagem. Por isso é fundamental fornecer a todas as crianças, inclusive as com perda auditiva, acesso a sons de boa qualidade e associados a significado o mais precocemente possível (Kraus & White-Schwoch, 2020).

Estudos apontam para impactos negativos importantes na linguagem e no desempenho acadêmico mesmo em crianças com perdas auditivas mínimas e leves (Davatz, 2019) e/ou com perdas auditivas unilaterais (Bagatto et al., 2019). Estas crianças dificilmente serão identificadas como com dificuldades auditivas se não for feita uma Avaliação Auditiva formal com pesquisa dos limiares auditivos tonais e vocais e, ainda assim, perderão muitas informações auditivas e dependerão de mais esforço para manterem a atenção auditiva durante a aula e terão menos energia disponível para a aprendizagem.

Estas informações evidenciam que quanto antes soubermos a acuidade auditiva das crianças, maiores serão as chances de garantirmos as condições necessárias para o desenvolvimento de linguagem e de consciência fonológica que depende, pelo menos em parte, da criança ouvir e ter acesso claro e estável a todos os sons da fala.

Recomenda-se que em caso de ausência de queixa especificamente auditiva que se investigue anualmente a partir dos 3 anos:

- O quanto a criança ouve por meio de Audiometria tonal (de 250 a 8.000 Hz) e vocal; e
- Como está a transmissão do som por meio da Imitanciometria e da pesquisa dos reflexos acústicos.

Caso essa investigação não tenha sido feita a partir dos 3 anos, é imprescindível que seja feita antes que o processo de alfabetização seja iniciado. Em crianças com menos de três anos é possível fazer a investigação auditiva por meio da Imitanciometria, Otoemissões Acústicas e Potencial de Tronco Encefálico com pesquisa de limiares auditivos.

Outro motivo importante para a investigação precoce da condição auditiva da criança é a alta ocorrência de Otite Média Serosa (OMS) nesta faixa etária. A OMS é definida como a presença de líquido na orelha média sem sinais ou sintomas de infecção aguda da orelha. Costuma causar uma perda auditiva temporária em média entre 18 e 35 dB NA (Cai et al., 2017); é uma condição bastante comum na primeira infância, sendo que cerca de 90% das crianças apresentam OMS antes da idade escolar; e fazem, em média, 4 episódios de OMS a cada ano. Se considerarmos que o tempo médio de duração de um episódio de OMS é entre 4 e 6 semanas, uma criança que faça 4 episódios em um ano, ficará entre 112 e 168 dias ouvindo mal, o que certamente pode interferir em vários processos relacionados à Comunicação e Aprendizagem (Rosenfeld, et al., 2016).

A OMS pode ocorrer espontaneamente durante uma infecção respiratória superior, devido ao mal funcionamento da tuba auditiva, ou como uma resposta inflamatória após uma Otite Média Aguda, na maioria das vezes entre as idades de 6 meses e 4 anos. No primeiro ano de vida, 50% das crianças experimentarão OMS, aumentando para 60% aos 2 anos de idade. Quando crianças de 5 a 6 anos na escola primária são rastreadas para OMS, cerca de 1 em cada 8 (12,5%) apresenta líquido em uma ou ambas as orelhas (Rosenfeld, et al., 2016).

OMS é a causa mais comum de deficiência auditiva em crianças de países desenvolvidos, sendo que a perda auditiva permanente relacionada à otite média tem prevalência de 2 a 35 por 10.000 (Rosenfeld, et al., 2016).

De acordo com informações conseguidas com os pais, 76% das crianças com OMS sofrem de otalgia, 64% de interrupção do sono, 49% de problemas comportamentais, entre 33% e 62% alterações de fala e audição, e 15% de sintomas de desequilíbrio (Rosenfeld, et al., 2016).

A otite média pode estar relacionada a dificuldades na fala e leitura, resposta tardia à entrada auditiva, vocabulário limitado e dificuldade em manter a atenção. Também pode estar associada a dificuldade em seguir as orientações para tarefas e em ter autonomia em sala de aula. Estudos observacionais sugerem que o desempenho escolar costuma melhorar após a identificação e o tratamento da OMS (Rosenfeld, et al., 2016).

Na presença de comprometimento de orelha média, é importante levar em conta que a criança, além da alteração dos limiares auditivos, provavelmente não está respirando bem, nem dormindo bem. Será que ela conseguirá aprender?

Para identificação de crianças que precisam ser encaminhadas para diagnóstico e possível tratamento, observem se a criança:



- Respira predominantemente pela boca
- Tem a respiração barulhenta
- Tem face adenoideana (dentes projetados para frente, palato mais alto, e rosto alongado)
- Mostra-se cansada e sonolenta durante a aula
- Tem dificuldade em entender o que falam
- Fala diferente das crianças da mesma faixa etária
- Não responde ao ser chamada
- Entende errado as perguntas
- Pede muita repetição

Prestem atenção, crianças que apresentam ocorrência constante de resfriados e/ou secreção nas vias aéreas superiores têm maior risco de apresentarem OMS. Conversem com os pais sobre a importância de serem examinadas por um Otorrinolaringologista. Há tratamentos medicamentosos, dietas alimentares, exercícios de ventilação de orelha média, e outras abordagens que ajudam a minimizar a ocorrência de OMS. Além disso, ao serem examinadas por um Otorrinolaringologista, outras alterações auditivas, como a perda auditiva sensorineural uni ou bilateral, poderão ser diagnosticadas. É importante saber que qualquer grau de perda auditiva trará impacto negativo ao desempenho acadêmico de maneira geral e à linguagem oral, leitura, escrita em particular.

## **PROCESSAMENTO AUDITIVO CENTRAL E ALFABETIZAÇÃO**

A fala é um sinal acústico complexo, a informação acústica é primariamente temporal, momento a momento, e isso foi reconhecido nas primeiras tentativas de vincular o processamento auditivo à informação fonológica (Tallal, 1980). Evidências mostram que crianças, com comprometimento de leitura diagnosticado, têm dificuldade em realizar tarefas auditivas complexas. Têm respostas neurais diminuídas a características sonoras sutis, apoiando a ideia de que a integridade do processamento auditivo é importante para o desenvolvimento da leitura.

Também há evidências de que o treinamento para melhorar as habilidades de processamento auditivo, em crianças com deficiência de leitura diagnosticada, melhora seus escores em testes de leitura padronizados. Juntas, essas evidências sugerem que o processamento auditivo embasa o processo de alfabetização (Kraus & White-Schwoch, 2020).

Estudos sugerem que as habilidades de processamento auditivo, especialmente aquelas que se concentram na sensibilidade aos sons de fala, estão fortemente correlacionadas às habilidades precursoras de leitura entre as idades de 3 e 6 anos (Corriveau, Goswami & Thomson, 2010).

Também foi demonstrado que as habilidades de processamento auditivo e percepção da fala predizem o desenvolvimento da leitura (Boets et al., 2011). Dois estudos longitudinais recentes em pré-leitores mostraram, registrando potenciais relacionados a eventos cerebrais, que o processamento auditivo e a percepção da fala na idade pré-escolar previram habilidades fonológicas de pré-leitura, bem como habilidades posteriores de leitura e escrita na idade escolar. (Lyytinen et al., 2015; van der Leij, 2013). Esses estudos sugerem que o processamento auditivo precoce exerce um efeito sobre os processos críticos para a aprendizagem da leitura e, portanto, pode desempenhar um papel no desenvolvimento da dislexia.

Postula-se que as dificuldades de leitura de algumas crianças disléxicas são causadas pela percepção acústica distorcida, e que a correção dessa deficiência pode melhorar a alfabetização das crianças. A identificação de potenciais precursores da aprendizagem de competências linguísticas descritas nos últimos anos tem chamado particularmente a atenção para a percepção e o processamento auditivo, em especial a consciência fonológica (ElShafaei, et al., 2022).

Em um estudo eletrofisiológico sobre o funcionamento de vias auditivas centrais foram identificadas evidências de que os leitores ineficientes têm função do sistema nervoso auditivo menos estável do que os bons leitores, uma relação que não é mediada por fatores como idade, sexo, atenção, QI e status socioeconômico.

Os resultados do estudo sugerem que bons leitores são beneficiados por uma representação neural estável do som, e que as crianças que têm respostas neurais inconsistentes provavelmente estão em desvantagem ao aprender a ler e, desta maneira, estabelece a possibilidade das informações sobre habilidades de processamento auditivo predizerem habilidades de leitura (Hornickel & Nina Kraus, 2013).

Na tentativa de estabelecer a relação entre três aspectos do processamento fonológico e sua relação com a estabilidade neural auditiva foi feito um estudo longitudinal de quatro anos com 27 crianças, acompanhando-as dos 3 aos 7 anos de idade.

Foram avaliadas:

**Consciência fonológica:** o conhecimento de quais unidades sonoras de fala podem ser combinadas. Por exemplo, /b/ e /a/ podem ser combinados para formar /ba/, mas /b/ e /g/ não podem ser combinados para formar /bg/

**Nomeação rápida:** a capacidade de falar informações escritas com rapidez e precisão, o que é importante para vincular sons a letras de forma eficiente. Em crianças muito pequenas, isso pode ser testado pedindo-lhes para nomear blocos de cores em voz alta.

**Memória fonêmica:** a capacidade de lembrar combinações de sons da fala. Por exemplo, uma criança pode não conhecer a palavra onomatopeia, mas pode se lembrar da sequência de sons (/o-no-ma-to-pei-a/) e repeti-la.

Os achados conseguiram estabelecer relação entre consciência fonológica e estabilidade neural auditiva, porém nenhuma relação foi encontrada entre a estabilidade neural auditiva e a nomeação rápida ou a memória fonêmica. Os autores concluíram que o processamento neural estável do som é importante para alguns, mas não todos, os aspectos do desenvolvimento fonológico. Longitudinalmente, a eficiência do processamento sonoro no cérebro prevê o sucesso futuro em teste de consciência fonológica. Um processamento auditivo eficiente pode levar a um conhecimento robusto da estrutura sonora da linguagem falada. No entanto, isso não se traduz necessariamente em acesso fluente e/ou retenção dessas informações. (Bonacina et al, 2019).

Nas últimas décadas a relação entre consciência fonológica e alfabetização foi estabelecida em diversos estudos. Habilidades fonológicas precoces possibilitam melhor desempenho em consciência fonêmica e maior facilidade em associação fonema grafema ao serem expostas às letras no início do processo de alfabetização (Anthony & Francis, 2005). Para crianças mais novas, 3 anos, a consciência de unidades fonológicas maiores, avaliada por meio da habilidade de rima, correlacionou-se fortemente com a capacidade de leitura subsequente aos 6 anos de idade; (Maclean, Bryant, & Bradley, 1987). Achados semelhantes foram relatados em outras línguas (por exemplo, chinês; ver Ho & Bryant, 1997).

Ao se estabelecer a relação entre o processamento da informação auditiva e de consciência fonológica, reforça-se a relação entre o processamento da informação auditiva e a aquisição da leitura e da escrita.

Para identificar pré-escolares em risco de comprometimento do processamento auditivo, deve-se ficar atento aos indícios das dificuldades de processamento da informação sensorial auditiva já que a Avaliação Comportamental do Processamento Auditivo Central só pode ser feita a partir de 6/7 anos: (Sanchez & Alvarez, 2015).

### **Crianças de até 3 anos**

Não respondem prontamente a vozes ou parecem hipersensíveis aos sons

Falam menos que os pares

Pais mostram dúvidas sobre a audição da criança

Têm dificuldade na aprendizagem das letras das músicas

Resistem a permanecer sentados na “hora da história”

Necessitam de repetição de instruções

### **Crianças de 3 a 4 anos**

Desligam-se com frequência e começam a ser considerados como “sonhadores” e ouvintes “seletivos”

Preferem atividades visuais a auditivas

Podem ser hipersensíveis a sons mais altos e situações mais barulhentas

### **Crianças de 4 a 5 anos**

Mostram dificuldades nas tarefas de consciência fonológica

Começam a ter baixo desempenho acadêmico

A partir dos 6 anos, pais e professores devem ficar atentos aos seguintes sinais indicativos de comprometimento no desempenho de funções auditivas:

- Dificuldade em manter a atenção e em lembrar informações apresentadas oralmente;
- Dificuldade em realizar tarefas que envolvem direções múltiplas;
- Habilidades pobres de escuta, com baixa atenção ao estímulo acústico e necessidade de repetição/explicação de enunciados verbais;
- Compreensão lenta de enunciados verbais;
- Realização morosa de tarefas cognitivas;
- Desempenho acadêmico fraco;
- Problemas comportamentais e de relacionamento usualmente decorrentes da dificuldade de compreensão da comunicação e consequente baixa auto estima;
- Dificuldade de linguagem, leitura e ortografia; e
- Maior facilidade em tarefas que dependem menos da audição

Nesta faixa etária, a avaliação comportamental do Processamento Auditivo já pode ser feita. Desta maneira, se a criança apresentar indícios de alteração no desempenho das funções auditivas recomenda-se aos pais que procurem um fonoaudiólogo. Este profissional fará os encaminhamentos necessários para que o diagnóstico seja feito e dará as orientações necessárias para que as dificuldades auditivas sejam superadas (Sanchez & Alvarez, 2015).

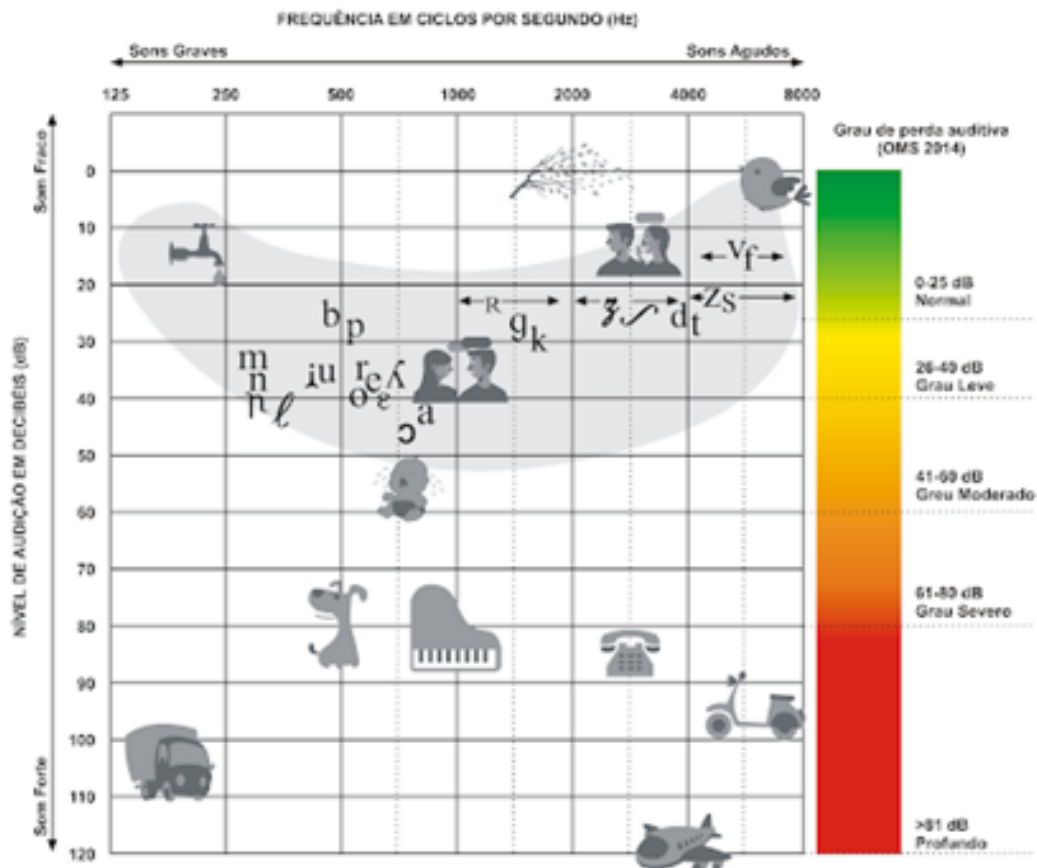
## **IDENTIFICAÇÃO E ATUAÇÃO NOS IMPACTOS OBSERVADOS**

A percepção de fala depende de capacidade do Sistema Auditivo analisar os aspectos acústicos dos sons da fala, como a amplitude da onda, a frequência fundamental e a duração de cada um dos fonemas, e outras propriedades do espectro de frequência.

Para analisar com eficiência as características acústicas dos fonemas é importante ter habilidade para processar dois ou mais estímulos auditivos apresentados rápida e sucessivamente; perceber as mudanças rápidas em frequência e duração, determinadas pela mudança sucessiva dos fonemas que compõem o enunciado verbal;

e perceber tanto mudanças relativamente lentas que ocorrem em um período de tempo, quanto mudanças relativamente rápidas que ocorrem como resultado de rápidas articulações consonantais. Para um processamento fonêmico eficiente é preciso perceber modulações de frequência em torno de 30-50 Hz, em um curto espaço de tempo em torno de 20-33 ms (Ding et al., 2017).

De maneira simplificada, pode-se identificar a frequência fundamental dos fonemas observando a figura abaixo que relaciona cada um dos fonemas do português brasileiro às suas respectivas frequências fundamentais e à intensidade média em que são produzidos.



Em relação à duração podemos relacionar vogais e fonemas fricativos a sons longos e fonemas plosivos a sons curtos. Outras oposições relacionadas à duração, como o fonema /r/ (curto) e o fonema /l/ (longo); os fricativos sonoros (curtos) e os surdos (longos); e os plosivos surdos (curtos) e os sonoros (longos).

Este conhecimento permite a compreensão da importância da estimulação auditiva rica, clara e variada ao longo da maturação das vias auditivas centrais que possibilitarão a aquisição de linguagem e das habilidades fonológicas que formarão uma base forte para a Alfabetização.

Desta maneira, é interessante que seja incluído um programa de estimulação auditiva na formação dos pré-escolares a fim de preparar o sistema auditivo para analisar com maior eficiência os sons da fala e minimizar os riscos de dificuldades, decorrentes de ineficiência/alterações auditivas, no processo de alfabetização. Recomenda-se que os programas sejam elaborados por Fonoaudiólogos e Professores em atuação colaborativa.

Seguem algumas sugestões para nortear o programa de estimulação auditiva em pré-escolares

## ALERTA

- Respostas motoras a sons instrumentais, ambientais e sons da fala indicando a presença ou a ausência dos mesmos

## ATENÇÃO/DISCRIMINAÇÃO

- Sons de instrumentos: discriminação entre 2, 3 e até 4 sons
- Discriminar e qualificar o som dos instrumentos: forte/fraco; fino/grosso; curto/longo
- Palavras e sílabas: discriminação entre 2, 3 e até 4 sílabas ou palavras
- Discriminar e qualificar vozes: homem/mulher/criança; fraco/forte; triste/feliz; bravo/calmo; cansado/animado.
- Atenção aos sons ambientais
- Uso de sons ambientais como ponto de partida para localização sonora, aquisição de vocabulário, diálogos

## HABILIDADES FONOLÓGICAS

· Propor tarefas de separação de palavras em partes - sílabas, em sons – fonemas; complementação de palavras nas quais faltam sílabas ou sons; busca de figuras ou evocação de palavras que comecem com uma determinada sílaba ou som; e complementação de quadrinhas ou poemas com palavras que rimem.

## COMUNICAÇÃO

- Declamação de poemas
- Cantar e dançar
- Jogos de bola que usem os dois lados do corpo e incluam poemas, músicas, rimas
- Jogos com músicas e movimentos
- Jogos que envolvam desafios de palavras, por exemplo que comecem com uma determinada sílaba, que rimem, que tenham a mesma quantidade de sílabas, que comecem com o mesmo fonema, e muitos outros desafios

À medida que as crianças se aproximam dos 6 anos deve-se fortalecer as habilidades de atenção ao som, discriminação de pequenas diferenças em duração e frequência em um curto espaço de tempo e integração estímulos não verbais a estímulos verbais. Pode-se usar o Código Morse cuja prática depende da detecção de intervalos, discriminação rápida de sons curtos e longos e associação de sons a letras e de desafios de discriminação e de sons curtos que apresentam diferenças de frequência entre 70 e 25 Hz. Estas tarefas unem habilidades auditivas que são essenciais à alfabetização.

## CONCLUSÃO

Os estudos mostram que o processamento auditivo é realmente importante para aprender a ler. Podemos ver isso objetivamente na resposta neural ao som. Mas o processamento auditivo deve agir em conjunto com outras habilidades cognitivas e linguísticas

As relações encontradas entre as habilidades de processamento auditivo e as habilidades de leitura em pré-escolares também têm implicações para a intervenção precoce

Todas as alterações auditivas encontradas podem ser melhoradas, e até eliminadas, por meio de estimulação auditiva, sendo uma opção importante tanto em pré-escolares para minimizar os efeitos negativos sobre a alfabetização como em crianças em idade escolar que estão vivenciando a dificuldade de alfabetização.



## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

American Speech-Language-Hearing Association. (2005). (Central) auditory processing disorders. Technical Report. <http://www.asha.org/members/deskref-journals/deskref/default>

Anthony, J. L. & Francis, D. J. (2005 October 14). Development of Phonological Awareness. Current Directions in Psychological Science. (5) 255-259

Astrom, R., Wadsworth, S.J., & DeFries, J.C.(2007, July 10). Etiology of the Stability of Reading Difficulties: The Longitudinal Twin Study of Reading Disabilities. Twin Research and Human Genetics, (3), 434-9.

Bagatto, M., DesGeorges, A. K., Kitterick, P., Lurnagaray, D., Lewis, D, Roush, P., Sladen, D. P., & Tharpe, A. . (2019). Consensus practice parameter: audiological assessment and management of unilateral hearing loss in children, International Journal of Audiology, 58:(12), 805-815.

Bailey, P.J. & Snowling, M.J. (2002). Auditory processing and the development of language and literacy. British Medical Bulletin, (63), 135–146.

Boets , B., Vandermosten, M., Poelmans, H., Luts, H., Wouters, J., Ghesquière, P. (2011 Mar-Apr;32). Preschool impairments in auditory processing and speech perception uniquely predict future reading problems. Res Dev Disabil (2):560-565

Bonacina , S., Otto-Meyer, S., Krizman , J., WhiteSchwoch, T., Nicol, T, & Kraus, N (2019, October). Stable auditory processing underlies phonological awareness in typically developing preschoolers. Brain Lang, 197(104664).

Cai, T., McPherson, B., Li, C., Yang, F (2017). Tone perception in Mandarin-speaking school age children with otitis media with effusion. Plos one,12(8): 0183394.

Corriveau, K. H., Goswami, U., & Thomson, J. M. (2010). Auditory Processing and Early Literacy Skills in a Preschool and Kindergarten Population. *Journal of Learning Disabilities* 43(4), 369–382.

Davatz, G. C. (2019, Fevereiro 2). O impacto das perdas auditivas mínimas e leves e ações para o manejo em sala de aula. *Reeduc* (1), 2-14

Ding, N., Patel, A. D., Chen, L., Bultler, H., Luo, C., and Poeppel, D. (2017). Temporal modulations in speech and music. *Neurosci. Biobehav. Rev.* 81(Pt B), 181–187. doi: 10.1016/j.neubiorev.2017.02.011

ElShafaei, R. A., Kozou, H., Maghraby, R. M., & Hamouda, N. H. (2022 9) Impact of central auditory processing rehabilitation on literacy and phonological awareness skills in dyslexic children with central auditory processing disorder: a quasi-experimental interventional study *Senses Sci* (2)1561-1569

Ho, C. S.-H., & Bryant, P. (1997). Phonological skills are important in learning to read Chinese. *Developmental Psychology*, 33(6), 946–951.

Hornickel, J. , Kraus, N.( 2013 Feb 20). Unstable representation of sound: a biological marker of dyslexia. *J Neurosci* 33(8):3500-4.

Kraus, N. & White-Schwoch, T. (2020, February 73). Auditory Roots of Literacy. *The Hearing Journal* (2), 46.

Lyytinen , H., Erskine J., Hämäläinen , J., Torppa, M., Ronimus, M. (2015 Oct 16). Dislexia – early identification and prevention: highlights from Jyväskylä longitudinal study of Dylexia. *Curr Dev Disord Rep* 2(4):330-338.

MacLean, M., Bryant, P., & Bradley, L. (1987). Rhymes, nursery rhymes, and reading in early childhood. *Merrill-Palmer Quarterly*, 33, 255-281.

Rosenfeld, R. M., Shin, J. J., Schwartz, S. R., Coggins, R., Gagnon, L., Hackell, J. M. , Hoelting, D., Hunter, L. L., Kummer, A. W., Payne, S. C., Poe, D. S., Veling, M., Vila, P. M., Walsh, S. A. & Corrigan, M. D. (2016 154). Clinical Practice Guideline: Otitis Media with Effusion (Update). *Otolaryngology– Head and Neck Surgery*, (1S) S1–S41.

# AUTORIA



**Maura Ligia Sanchez, fonoaudióloga, formada pela UNIFESP-EPM, Mestre em Ciências Otorrinolaringológicas pela UNIFESP-EPM. Coordenadora e Professora do CEFAC – Centro de Pós-Graduação em Saúde e Educação. Pesquisadora na área das funções auditivas centrais. Responsável pela Avaliação de Processamento Auditivo no Centro Diagnóstico Fleury Medicina e Saúde.**



EIXO

# CORPO E MOVIMENTO

**COORDENAÇÃO DE EIXO**

**FÁTIMA ALVES  
FABRÍCIO BRUNO  
RITA THOMPSON**

**[WWW.BRAINCONNECTION.COM.BR](http://WWW.BRAINCONNECTION.COM.BR)**

**[@BRAINCONNECTIONBRASIL](https://www.instagram.com/BRAINCONNECTIONBRASIL)**



**Brain  
Connection**



**Brain  
Connection**

### **INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NA PRIMEIRA INFANCIA COM CRIANÇAS DESNUTRIDAS - INSTITUTO DA PRIMEIRA INFÂNCIA - IPREDE-CE**

INTRODUÇÃO  
DESENVOLVIMENTO  
EVOLUÇÃO  
CONSIDERAÇÕES FINAIS  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **RELAÇÃO ESTÍMULO E DESENVOLVIMENTO NA PRÁTICA PSICOMOTORA**

INTRODUÇÃO  
PROBLEMA / OBJETIVOS  
PROCESSO DE INTERVENÇÃO  
RESULTADOS E DISCUSSÃO  
CONCLUSÃO  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **A PSICOMOTRICIDADE AQUÁTICA E A INTEGRAÇÃO SENSORIAL NA CRIANÇA**

INTRODUÇÃO  
O AMBIENTE AQUÁTICO - ÁGUA DE BEBER, DE MOLHAR, DE BRINCAR  
A PSICOMOTRICIDADE AQUÁTICA E AS SENSACIONES  
A PSICOMOTRICIDADE AQUÁTICA E A INTEGRAÇÃO SENSORIAL  
CONCLUSÃO  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **O OBJETO AUTÍSTICO NO ATENDIMENTO PSICOMOTOR**

INTRODUÇÃO  
ENLACES ENTRE OS ESTUDOS DA PSICANÁLISE E DA PSICOMOTRICIDADE  
ESTUDO DE CASO - O OUTRO POR UM FIO  
ANÁLISE E DISCUSSÃO  
CONSIDERAÇÕES  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **PSICOMOTRICIDADE EM GRUPO NA CLÍNICA DO AUTISMO: DESAFIOS E REFLEXÕES**

INTRODUÇÃO  
CONSIDERAÇÕES BÁSICAS SOBRE O NOÇÃO DE 'OBJETO A' PARTIR DA PSICANÁLISE  
OBJETOS AUTÍSTICOS NA EVOLUÇÃO DA BORDA CORPORAL  
CONCEITO DE BORDA AUTÍSTICA E IMAGEM DO DUPLO  
A POSIÇÃO DO PSICOMOTRICISTA NA CLÍNICA DO AUTISMO  
CONSIDERAÇÕES FINAIS  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

### **PRESTAR CUERPO- LA RELACIÓN DE AYUDA CUERPO A CUERPO EN LA VIDA COTIDIANA Y EN LA PRÁCTICA PSICOMOTRIZ**

### **TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO (DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER): REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS**

INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA  
PROBLEMA E OBJETIVOS  
RESULTADOS  
FONTES  
MEDIDAS DO EFEITO DO TRATAMENTO  
RESULTADOS E DISCUSSÃO  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**INTERVENÇÃO PSICOMOTORA NA PRIMEIRA INFANCIA COM CRIANÇAS  
DESNUTRIDAS - INSTITUTO DA PRIMEIRA INFÂNCIA – IPREDE-CE**

Dayse Campos de Sousa

**INTRODUÇÃO**

O IPREDE é uma organização não governamental (ONG) dedicada a promover a nutrição e o desenvolvimento na primeira infância articulando-os com ações que visam ao fortalecimento das mulheres e da inclusão social de famílias que vivem em situação de vulnerabilidade social e pobreza. Foi fundado em 1986 com o objetivo de combater uma situação de saúde que comprometia considerável parcela das crianças em todo estado do Ceará, que naquele momento muitas crianças estavam com suas vidas ameaçadas e impedidas de viver a infância, como resultado das taxas de desnutrição crônica que superava a cifra dos 30% (trinta por cento).

Nesse período, mudanças na base socioeconômica do Estado e do País alteraram favoravelmente a maioria dos indicadores de saúde da mulher e da criança. Por outro lado, um expressivo acúmulo de conhecimentos no campo da saúde e do desenvolvimento da criança, em particular das estratégias de sobrevivência infantil veio estimulando iniciativas mais ousadas e abrangentes para lidar com família em condições de vulnerabilidade e com crianças com desnutrição.

O referencial da primeira infância impulsionou a todos os que se dedicam à causa da criança em direção a uma abordagem sistêmica com o intuito de ampliar o apoio do crescimento ao desenvolvimento integral das crianças, particularmente, em cenários onde suas necessidades essenciais podem não estar sendo adequadamente satisfeitas. Ir de encontro às necessidades físicas e de proteção às crianças, bem como cuidar de suas necessidades emocionais e da preparação para a vida social são hoje, os grandes desafios assumidos pela Instituição.

Com a disseminação dos estudos que valorizam a primeira infância (primeiros seis anos de vida da criança) como base para todas as aprendizagens humanas, como período fundamental para o desenvolvimento das estruturas física e psíquica e das habilidades sociais, novas propostas de assistência às crianças e suas mães tiveram que ser implantadas na Instituição.



No ano de 2006, Dr. Sullivan Bastos Mota, médico pediatra e professor da Faculdade de Medicina da Universidade Federal do Ceará-UFC, assumiu a presidência do IPREDE, tendo como perspectiva ampliar as áreas de trabalho, para além do projeto inicial institucional (combater a desnutrição extrema). A visão do presidente era implantar um trabalho que fortalecesse a dinâmica dos atendimentos às crianças desnutridas e chegando a seus familiares.

O IPREDE trabalha com concepções que reconhecem o caráter aberto da experiência humana, da possibilidade de que pessoas que vivem em situações de pobreza material e de restrições nas vivências culturais possam se estimular para abraçar novas oportunidades e projetos que lhes possibilitem adquirir motivação para compartilhar novos caminhos, novas experiências inserindo-as num ciclo de aquisição de autonomia e sensação de fortalecimento de suas capacidades, de seu gosto pela vida.

As ações assistenciais desenvolvidas no IPREDE oferecem para as crianças um conjunto articulado de intervenções como objetivo de promover a nutrição e o desenvolvimento da primeira infância. Para as mães, um conjunto de novas experiências de vida com potencial para romper o ciclo de desmotivação a sensação de impotência oriundas da exclusão e da pobreza.

Trata-se de um programa responsável desde o primeiro contato com as crianças e seus familiares, oferecido por uma equipe multidisciplinar pautado no acolhimento e atitude humanizada. Para compor a equipe foi convidada para elaboração do projeto inicial a psicomotricista autora desse texto Dayse Campos Sousa.

Em 2007, Sousa assumiu a coordenação do projeto de psicomotricidade abrangendo toda a instituição. Com dedicação exclusiva, deixou seu consultório e em parceria com Sullivan Mota e as demais equipes técnicas, assumiu a tarefa de trabalhar no combate às desigualdades de condições e de oportunidades que afetavam as crianças e suas famílias, todas marcadas pela pobreza extrema, sofrimento e exclusão social, em face da carência alimentar, afetiva e educacional, situações que projetavam um futuro sem esperanças.

Num primeiro ensejo redimensionou e reestruturou o Setor de Acolhimento, porta de entrada para as famílias que ficavam aguardando atendimento e que anteriormente era uma simples sala de espera para todos. Esse setor foi então transformado numa Sala de Acolhida, passando a ser um local onde as pessoas eram recebidas por profissionais preparados para acolhê-las.

Nesse setor, Sousa inicia a intervenção em psicomotricidade, uma primeira interação relacional entre a criança e a psicomotricista, pais e/ou familiares. Utiliza-se de brinquedos e brincadeiras de maneira lúdica e harmoniosa, buscando o fortalecimento de vínculos, entre pais/filhos, funcionários e instituição.

Para (Sousa 2007) a implantação do projeto de psicomotricidade no Instituto da Primeira Infância, era uma ferramenta que teria condições de dar uma abrangência para atender os propósitos institucionais, pois poderia aglutinar ações envolvendo os pais, crianças, profissionais e funcionários, com uma única finalidade, contribuir na resolução do problema complexo da desnutrição, que, no seu entendimento, é um fenômeno que vai mais além da pura falta do alimento em si, uma vez que, também se correlaciona com o desejo de alimentar-se, de alimentar o outro e também é evidente, da falta do alimento.

Buscando Fonseca (2004) quando diz que a Psicomotricidade considera ainda preponderante, em termos ontológicos, o contexto sócio-histórico e cultural onde o ser humano está inserido com a finalidade de gerar novos processos de facilitação e de interação com os ecossistemas, no sentido de poder se adaptar a uma sociedade em mudança acelerada.

Pode-se dizer também que a Psicomotricidade, quando bem elaborada e no momento certo, constitui um meio privilegiado de prevenção para o desenvolvimento da criança, como também um meio adequado para otimizar seus potenciais e toda estrutura familiar. Apoiando também em sua experiência de vinte e cinco anos de consultório atuando nas áreas de Psicologia e Psicomotricidade, quando se tornou pioneira no Estado do Ceará.

No início de seus trabalhos psicomotores, (Sousa 2007) passou a dedicar parte do seu tempo, observando o funcionamento institucional, as pessoas que por ali trabalhavam ou que por ali passavam. Tudo aquilo era para a autora algo muito novo e instigante. Não demorou para sentir-se totalmente vinculada aos acontecimentos e logo foi arrebatada pelo encantamento e pelo desejo de mudar sua vida profissional, assumindo uma nova condição totalmente desconhecida.

A partir desse momento a psicomotricidade foi inserida em todos os programas de atendimentos criados pelo IPREDE. Aqui se destaca o atendimento com a primeira infância.

## **DESENVOLVIMENTO**

Para comentar sobre os trabalhos com as crianças desnutridas do Iprede, é importante iniciar pelo desenvolvimento infantil, a desnutrição e a psicomotricidade, para melhor compreensão das atividades e dos objetivos a serem alcançados.

O desenvolvimento Infantil é um processo de aquisição de múltiplas habilidades por parte da criança, que vai estruturando o seu equilíbrio individual através do movimento, do controle sobre o corpo, dos pensamentos, da linguagem e emoções e de adaptação social a partir da relação com outras pessoas e com as regras sociais que se tornam cada vez mais complexas.

É no lar que se inicia a vida da criança e o aprendizado do mundo juntamente com a consciência de si mesmo como pessoa autônoma, livre e responsável. No início da vida a criança é totalmente dependente da mãe e/ou substituto, mas é importante frisar que ela também é uma personagem inteiramente ativa neste processo. Para que o adulto consiga estabelecer uma boa relação com a criança, ele precisa ter elementos que o preparem para isso, tanto cultural como emocional.

Uma parceria fortemente estabelecida entre adulto-criança desde o início da vida, é fundamental para que a criança adquira um sentimento de segurança que lhe proporcionará a confiança necessária para desenvolver relacionamentos pessoais íntimos e gratificantes (BOWLBY, 1976; SPITZ, 1965).

Desde a primeira infância, a motricidade e o psiquismo estão intimamente ligados. A presença da mãe é essencial para o desenvolvimento físico e emocional da criança. Sua postura exercerá grande influência sobre a saúde do filho, sendo necessário, portanto, o fortalecimento do vínculo afetivo através da conscientização e da sua capacidade para cuidar, pois acreditamos que a partir da relação tônico-emocional mãe e filho é que tem início a preparação de sua estrutura como sujeito integrado. (WALLON, 1925).

Na relação afetiva com seus pais a criança vai fazendo a descoberta de suas capacidades motoras, sensoriais e intelectuais, construindo, aos poucos, a sua identidade. O ambiente exerce grande influência sobre o desenvolvimento da criança, nos aspectos psicológicos, sociais biológicos e culturais.

A desnutrição compromete de forma severa o crescimento linear da criança, em seu início de vida, causando emagrecimento, aumento na incidência e na severidade de enfermidades infecciosas, retardo do desenvolvimento psicomotor e diminuição da altura.

Além da carência nutritiva que impõe déficit energético-protéico interferente na regulação tônica necessária à mobilidade, a criança desnutrida sofre também com a negligência afetiva, desencadeando um comportamento apático e a falta de desejo de exploração do meio, muitas vezes, devido a ausência do diálogo tônico-emocional nas relações afetivas primárias e a falta de estímulos de seus familiares. Percebe-se que a criança levada à desnutrição, via de regra, está com suas necessidades essenciais negligenciadas, o que equivale ao surgimento de lacunas no atendimento de suas necessidades emocionais, comprometendo seu desenvolvimento social.

Desnutrição é uma doença de origem multicausal e complexa que envolve fatores fisiológicos, como também segmentos de origem social, político, econômico e cultural. Rotta (2006) nos mostra claramente, a gravidade da saúde das crianças desnutridas.

Superior as dificuldades, já mencionadas que a criança desnutrida perpassa, Rotta (2015) relata sobre as dificuldades para a aprendizagem que são manifestadas por vários fatores, entre os quais ela cita problemas físicos quando apresentam as doenças crônicas: desnutrição, parasitoses, anemia e uma série de doenças imunoalérgicas. Fala também de problemas psicológicos como a timidez, insegurança, ansiedade, baixa auto-estima, a necessidade de afirmação e a falta de motivação. E por último, a autora cita a situação socioeconômica, como renda familiar insuficiente, o analfabetismo dos pais.

As crianças atendidas no IPREDE, vão um pouco além, sofrendo também dos maus-tratos dos pais, que praticam atitudes de violência. Complementando, Fernández (2001) afirma que a aprendizagem é um molde relacional armado ente a mãe como ensinante e o filho como aprendente, que continua construindo nas posteriores relações entre personagens aprendentes e ensinantes (pais, irmãos, avós, vizinhos, grupo de pertencimento, meios de comunicação, professores) ao longo de toda a vida.

E Kaefer (2006) diz que a capacidade de aprender pressupõe uma capacidade de vinculação e de constância objetal afetiva. Reforça cada vez mais a necessidade de se fazer um trabalho com essas crianças e suas famílias para o resgate de uma vida mais saudável.

Envolvidos nos pensamentos dos autores mencionados, e nas relações com as crianças em atendimento, cientificamos cada vez mais, das dificuldades que apresentam nossas crianças, inclusive em sua aprendizagem abaixo da média, conforme sua faixa etária. É notório que cada indivíduo é único, mas cada um apresenta sua dificuldade dentro de seu contexto, uns com maior gravidade outros com menor gravidade. É levado em consideração o início da desnutrição, se foi ao nascer, o tempo que permaneceu desnutrido e o próprio tratamento da desnutrição.

Concebendo a Psicomotricidade como ciência, que tem uma visão do homem com um corpo associado ao psíquico, como unidade única e integrada, que procura trabalhar este sujeito de forma global, respeitando suas individualidades, e que a desnutrição leva a criança a um comprometimento nas áreas motoras, cognitivas, afetivas e emocionais, nos levou á preocupação de implementar o trabalho psicomotor para melhor adequação das crianças, em sua casa, na escola e meio social. Fonseca (2012) chama a atenção para a importância do movimento, dado que é por ele que se estrutura a inteligência sensório-motora (prática), a qual, organizando os atos, a criança assimila os comportamentos motores das diversas situações oferecidas pelo meio. Em cada idade, o movimento toma características profundamente significativas, como processo maturativo, e, portanto, como enriquecimento específico da criança com o ambiente

A Psicomotricidade tem como objetivo aprofundar a influência das interações recíprocas entre a motricidade e o psiquismo humano, assumindo a unidade, a diversidade e a complexidade transcendente da condição humana como componentes estruturantes do seu conhecimento. Para Piaget (1975), a atividade motora é o ponto de partida do desenvolvimento da inteligência.

E Wallon (1974), diz que o movimento é a única expressão e o primeiro instrumento do psiquismo. Desta forma, ele relaciona o movimento ao afeto, à emoção, ao meio ambiente e aos hábitos da criança. Wallon reforça que “as atitudes permitem à criança se orientar e se deslocar no espaço e agir sobre os objetos, o que constitui uma noção unificada do próprio corpo ou um esquema corporal”. O autor procura dar um sentido humano e social ao movimento e sobretudo, ao tônus, à postura e às atitudes.

Damáσιο, em 1994, evoca que “o corpo e o cérebro se encontram, indissociavelmente, integrados por circuitos neurais e bioquímicos dirigidos de um para o outro,” reciprocamente. Ainda Damásio, “a mente não seria o que é se não existisse uma interação entre o corpo e o cérebro durante o processo evolutivo, o desenvolvimento individual e a interação com o ambiente”. Essa colocação nos mostra a importância do movimento corporal na estimulação cerebral.

Entende-se que a criança vê o adulto como modelo e sente nele um espaço de segurança, através do olhar ou do próprio corpo, ela se apega ao adulto (pulsión de apego, pulsión de domínio) para depois entrar no espaço e na relação.

Levamos em consideração que a estimulação psicomotora da criança deve se basear inicialmente em função do seu desejo, do seu interesse em explorar o meio e depois proporcioná-la ao desenvolvimento da intencionalidade, que dará início às primeiras experiências de controle tônico-postural, imprescindível às ações de representação e esquematização corporal. (WALLON,1925), relaciona o movimento ao afeto, à emoção, ao meio ambiente e aos hábitos da criança.

Para o fortalecimento dos trabalhos, foi adotado os princípios psicomotores, estudados com maiores detalhes no livro de nossa autoria “psicomotricidade integração pais, criança e escola” (2007-2ªedição), procurando respeitar as crianças dentro de suas sensorialidades e emocionalidades, condições de funcionamento das atividades psicomotoras, de suas afetividades e dos processos cognitivos no seu tempo e na sua maneira de ser no mundo.

Lembrando Vayer (1984), “o corpo e a presença no mundo são uma só e a mesma coisa: o ser é um conjunto de interações, de comunicações, que têm uma direcionalidade própria e única em relação aos outros”.

## **EVOLUÇÃO**

Os pais procuram a Instituição encaminhados, para o tratamento de seu filho desnutrido. As crianças são medidas, pesadas e assistidas num primeiro momento por enfermeiras, médicos, assistentes sociais, nutricionistas, para uma avaliação inicial. Ao terminar as avaliações, se a criança estiver num quadro de desnutrição, que compromete seu desenvolvimento, é admitida na Instituição, para um tratamento sequencial, é feito seu prontuário e posteriormente é encaminhada para avaliação do desenvolvimento e psicomotricidade.

A partir do primeiro retorno para o acompanhamento da desnutrição, é iniciado o tratamento psicomotor, que continuará numa sequencia quinzenal. Para cada atendimento, a criança permanece na Instituição por um turno, manhã ou tarde, e são atendidas por todos os setores indicados, conforme suas necessidades. Sempre que há o atendimento na Instituição as crianças passam pela sessão de psicomotricidade e as mães, ao mesmo tempo, em sessões de grupos, em vivências psicomotoras, quando são trabalhadas em sua autoestima, relacionamento, com o objetivo de ajudar não só a criança, mas toda sua família em seu contexto biopsicossocial.

Os trabalhos psicomotores, são iniciados, direcionando pelo objetivo geral: proporcionar às crianças vivências psicomotoras que favoreçam o desenvolvimento neuropsicomotor, a reestruturação dos fatores psicomotores e o fortalecimento das relações familiares.

Objetivos específicos: - ajudar a criança na tomada de consciência corporal, na estruturação do tempo e espaço, como via de acesso a sua autonomia; - favorecer melhor relação, com o objeto, com o outro e consigo mesmo, possibilitando sua adaptação ao meio familiar e social; - estimular o desenvolvimento nas áreas afetiva, cognitiva e motora; - trabalhar as dificuldades de aprendizagens a partir da estruturação de sua imagem e esquema corporal.

A prática psicomotora está centrada em uma dinâmica de maturação psicológica, indissociável num movimento de prazer. E a relação do psicomotricista é uma relação de ajuda que só pode ser compreendida a partir de um acolhimento empático da expressividade motora e de suas harmonias emocionais. (AUCOUTURIER 2007).

A estratégia metodológica da psicomotricidade com as crianças desnutridas tem como base teórica a eficácia da estruturação dos fatores psicomotores como forma de estimular o desenvolvimento neuropsicomotor e as relações sociais e familiares, através de sessões vivenciais em grupo.

O trabalho corporal proposto pode definir-se como um lugar de liberdade, do jogo livre, espontâneo e/ou dirigido, apresentando propostas, procurando sugerir situações de movimentos, deixando que as crianças façam suas próprias interpretações, de uma maneira tranquila, respeitando o momento e o tempo de cada uma.

A criança tem necessidade vital de se conhecer, de comunicar-se, de expressar-se, de autoafirmar diante do mundo e do adulto de explorar e construir de destruir para reconstruir e para criar, em um clima afetivo de aceitação e conhecimento do outro. (LLORCA, 2020).

Aqui explica a não diretividade da técnica psicomotora adotada. O psicomotricista não dirige situações e nem impõe seus desejos, mas propõe ajuda, contribui e colabora. É importante que a criança vivencie, suas relações com os objetos e as outras crianças do grupo.



É uma forma de trabalhar baseando na experimentação e descobrimento do mundo que a rodeia. Para Lapierre e Aucouturier, (1980) nenhum conceito pode ser verdadeiramente aprendido quando não se tem vivenciado previamente. A participação ativa na relação psicomotora é muito importante, porque assim a criança se expressa corporalmente, experimenta o seu corpo no espaço, orientando e descobrindo as formas de relação que pode estabelecer entre o psicomotricista, as outras crianças do grupo e os objetos.

Os atendimentos acontecem nos dois turnos, manhã e tarde, e a psicomotricidade, em dois grupos por turnos, conforme faixa etária, sendo observada a idade e a estrutura física de cada criança. As crianças são convidadas para a sala de psicomotricidade de acordo com seu atendimento na Instituição naquele dia, são formados grupos abertos. Salas amplas, com espaço suficiente para jogos livres, espontâneos e/ou dirigidos, com a duração de 50 minutos. Além do psicomotricista, fica na sala uma auxiliar, mãe colaboradora, para o apoio necessário durante as vivências, atendendo as crianças em suas primeiras necessidades; como choro, levar ao banheiro.

É usado uma variedade de materiais que servem de inter mediários e facilitadores na relação entre as crianças e o psicomotricista. Materiais dinâmicos como: bola, corda, espaguete, bambolê, caixas de papelão, etc. e materiais afetivos: bonecos, ursos, material complementar: colchonetes, almofadas, tecidos, tintas, argila e material de sucata. Esse material usado precisa ser bem observado, deverá ser colocado na sala de acordo com os objetivos das sessões e cada um tem sua função de abordagem. É importante salientar que o principal objeto dentre os que se dispõe, é o “Corpo do Psicomotricista”, motivo da importância da sua formação corporal.

Nos primeiros encontros, percebe-se que as crianças ao entrarem na sala de psicomotricidade demonstram uma grande apatia, algumas com dificuldades de locomoção, sem desejo até para brincar. Um trabalho inicialmente livre e espontâneo, de acordo com André Lapierre, (1986) oportunizando a criança mostrar sua própria história tônico-afetiva. É mantida uma disponibilidade corporal pelo psicomotricista, trabalhando suas manifestações pelo olhar, pelo toque, buscando a compreensão do movimento da criança. A cada aproximação, na busca para o brincar vai fortalecendo a relação terapêutica.

Com o tempo, as crianças vão adquirindo maior confiança no psicomotricista, melhorando as relações, se soltando mais para o brincar, elaborando suas dificuldades a partir de seu desejo. O psicomotricista fica atento às necessidades de cada criança, procura sempre ajustar o material necessário para o alcance dos objetivos programados, oportunizando o crescimento de cada criança de acordo com suas possibilidades. Há uma ficha para anotações de toda situação vivenciada pelas crianças, facilitando o acompanhamento de cada uma. Esta anotação diária, individual, vai indicar para o psicomotricista, como está se desenvolvendo cada criança em seu trabalho, como planejar os próximos atendimentos e como terminar as sessões psicomotoras..

A medida que as crianças continuam as vivências prazerosas das sensações proprioceptivas, vão adquirindo segurança pelos movimentos e deslocamentos, sendo estimulado também o desenvolvimento de sua linguagem.

Elas passam a demonstrar melhor relação com os objetos intermediários, compartilham entre si, jogos e espaços e elaboram jogos simbólicos pelas representações do faz-de-conta e das dramatizações, buscando o prazer, o domínio de suas angústias e até mesmo a solução de alguns conflitos.

É nesse caminho que vai construindo o espaço para que essas crianças desenvolvam suas responsabilidades e criatividade, através do ato de brincar, das vivências marcadas pela ambivalência, do dar e receber, da descoberta de si, do encontro ou recusa do afeto, do fato de poder investir ou retirar-se do grupo, do confronto como forma prazerosa, e de aprender a valorizar não só a si, como também o outro; não só as suas ideias e produções, mas também às do outro.

No final de cada semestre são avaliados os trabalhos e é percebido que nem todas as crianças tem a mesma evolução. Algumas já conseguem movimentar-se bem no espaço, outras não. Umas brincam o tempo todo e outras se cansam rapidamente.

As crianças são observadas e avaliadas através das necessidades manifestadas ao longo das atividades psicomotoras. As observações da ficha de anotações, com o retorno dos pais e dos profissionais da instituição, a partir de uma contextualização sobre a saúde física e psíquica da criança, ela receberá alta do IPREDE.

A Psicomotricidade pode ser entendida como um suporte que ajuda a criança a adquirir o conhecimento do mundo que a rodeia através do seu corpo em movimento e de suas percepções e sensações tônicas-cinéticas, a partir de sua livre expressão. Oliveira (2001), afirma que a criança não é feita de uma só vez, ela se constrói, paulatinamente, através da interação com o meio e suas realizações, portanto, a Psicomotricidade desempenha um papel fundamental, no acompanhamento desta construção, pela estimulação preventiva.

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Após algum tempo de trabalho, as crianças que permanecem em suas vivências psicomotoras, passam a demonstrar prazer, adquirem segurança pelos movimentos e deslocamentos e são estimuladas no desenvolvimento de sua linguagem. Demonstram melhor relação com os objetos intermediários, compartilham entre si, jogos e espaços e elaboram jogos simbólicos pelas representações do faz-de-conta e das dramatizações, buscando o prazer, o domínio de suas angústias e até mesmo a solução de alguns conflitos.

Durante o processo terapêutico a criança vai elaborando seu mundo interno, seus conflitos, descobrindo suas possibilidades de ação, adaptando à realidade. Quanto mais rápido e melhor o domínio de seu corpo, melhor será o rendimento ao nível abstrativo e representativo. Assim ela evolui durante o processo, sem bloqueios, rigidez e impulsividade, fortalece a autonomia e a identidade.

A linguagem um pouco mais desenvolvida. É percebido claramente a desenvoltura de cada criança, o desejo de brincar, de criar algo que lhe faz bem, com bastante autonomia. Não se pode esquecer que cada criança é única e cada uma vem de famílias e meio psicossocial diferentes, portanto a evolução é de acordo com a necessidade e possibilidade da criança.

Quanto ao desenvolvimento psicomotor, elas passam a apresentar um equilíbrio adequado para a idade. Apresentam melhor coordenação apendicular, estruturação espacial, reconhecimento dos espaços existentes, respeitando o lugar do outro e reconhecendo o seu lugar. É observado boa tonicidade pelo manuseio dos objetos e estruturação do seu esquema corporal, imagem corporal, além de melhora no seu desenvolvimento nos aspectos cognitivos, sócioafetivos e comunicativos com possibilidades de explorar, de relacionar e de viver com prazer.

O maior retorno que se recebe na instituição, é dado pelos pais e pelas próprias crianças. Seus interesses pelos trabalhos da Instituição, são observados como momentos de muito prazer e muito desejo, segundo os pais, todos os dias perguntam: quando vamos para o IPREDE, “gosto muito de lá para brincar”. Entende-se que na sala de psicomotricidade eles são aceitos, compreendidos e podem brincar descompromissadamente. É uma afirmação da importância do brincar livre e criativo.

Importante ressaltar também o envolvimento na escola, passam a manifestar prazer em aprender, principalmente, as crianças que apresentam dificuldades psicomotoras.

Considera-se a importância da psicomotricidade para as crianças do Instituto da Primeira Infância- IPREDE, como também, para todas e qualquer criança, da primeira infância, atuando na, estimulação do desenvolvimento, no fortalecimento da autonomia, na estruturação da personalidade e na prevenção de possíveis dificuldades em sua aprendizagem.

Sugere-se este trabalho de forma constante para creches, escolas da educação infantil, como recurso para a estimulação do desenvolvimento psicomotor e nas séries seguintes, um acompanhamento para o fortalecimento do desenvolvimento do ser humano de forma integral.

### **Referências Bibliográficas**

ARNAÍZ, P. Rabadán, M. Vives, I. La psicomotricidad em la Escuela. Una práctica preventiva. Málaga. Ediciones Algibe, 2001.

\_\_\_\_\_. Educación Inclusiva: una escuela para todos. Málaga: Algibe, 2003

AUCOUTURIER, B.; DARRAULT, I. & EMPINET, J. L. A prática psicomotora: reeducação e terapia. Porto Alegre: Artes Médicas, 1986.

AUCOUTURIER, Bernard. Método Aucouturier – fantasmas de ação e prática psicomotora. São Paulo: Idéias e Letras, 2007.

BERGÉS, Jean. O Corpo e o Olhar do Outro. Porto Alegre: Coo-perativa cultural, 1988.

BOWLBY, J. Formação e rompimento dos laços afetivos. 4. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

CABRAL, Suzana V. Psicomotricidade relacional: prática clínica e escolar. Rio de Janeiro: Revinter. 2001.

DAMÁSIO, A. O Erro de Descartes: emoção, razão e cérebro humano. Lisboa: Europa América.1994.

DREWETT, Robert. Psicologia nutricional da infância. Tradução de Silvana Vieira. Curitiba: Ibplex, 2007.

FERNANDEZ A. Os idiomas do aprendente: análise de modalidades ensinantes em famílias, escolas e meios de comunicação. Porto Alegre: Artmed Editora;2001.

FONSECA, V. da. Manual de observação psicomotora: significação psiconeurológica dos fatores psicomotores. Porto Alegre.2012

\_\_\_\_\_ Dificuldades de Aprendizagem: Abordagem neuropsicológica e psicopedagógica. Lisboa, Ancora. 2004.

FREUD, Sigmund. Esboço de psicanálise. Obras Psicológicas Completas de Sigmund Freud (edição standart). Rio de Janeiro: Imago, 2000. v. 23.

LAPIERRE A. Da psicomotricidade relacional à análise corporal da relação. Paraná: UFPR. 2002.

\_\_\_\_\_ O adulto diante da criança de 0 a 3 anos. Paraná: UFPR. 2002.

LLORCA, Miguel. Sanchez Josefina, Morillo Talia. Os transtornos do vínculo: Análise e Intervenção a partir da psicomotricidade relacional, Fortaleza, Ediciones Corpora, 2020.

PIAGET, J. A Formação da simbologia na criança. Rio de Janeiro, zambar editora, 1975

Rotta, Newra T. Neurologia e Aprendizagem. São Paulo, Ed. Artemed, 2015.

ROZA, Eliza Santa. Quando brincar é dizer: a experiência psicanalítica na infância. Rio de Janeiro: Relume-Dumará, 1993.

SOUSA, Dayse Campos, Psicomotricidade: integração, pais criança e escola. Fortaleza: Livro Técnico, 2ª. Ed. 2007.

VYGOTSKY, L.S. O desenvolvimento psicológico na infância. Martins Fontes, S. Paulo, 1999

WINNICOTT, D. W. O brincar e a realidade. Rio de Janeiro: Imago, 1975.

WALLON, Henri. As origens do caráter na criança. São Paulo: Difusão Europeia do Livro, 1974

# AUTORIA



**Dayse Campos de Sousa – Psicóloga – Psicomotricista – Ms Educação Especial – Coord e profa. dos cursos de pós-graduação em Psicomotricidade: Univ. Estadual do Ceará/UECE e do Centro Universitário de Caratinga/MG - Coord. Comissão Acadêmica - Associação Brasileira de Psicomotricidade/ABP. Comissão científica capítulo do Ceará e Centro-Oeste da ABP. Autora de Livros e Artigos em Psicomotricidade, participante de congressos Nacionais e Internacionais.**

## **RELAÇÃO ESTÍMULO E DESENVOLVIMENTO NA PRÁTICA PSICOMOTORA**

Fátima Vasconcelos

### **INTRODUÇÃO**

O tema a ser desenvolvido nesta sessão teórica constará de um conteúdo fundamental para a prática psicomotora, inserida no ambiente educacional. Este tema se refere ao conhecimento do processo neural que incorre no desenvolvimento e aquisições oriundas das experiências proporcionadas na prática psicomotora, envolvendo a compreensão da captação dos estímulos, decodificação destes e a emissão de respostas com base na característica do estímulo captado. Originalmente o tema: "Relação estímulo e desenvolvimento na prática psicomotora", proposto nesta exposição teórica, nos remete a um universo de conhecimento muito rico e que abrange a especificidade da intervenção psicomotora enquanto uma prática que se utiliza do corpo em sua plenitude, sob a perspectiva de integralidade, gerada na realização dos movimentos, em integração com o ambiente, com os demais e consigo mesmo. Do mesmo modo rico é a especificidade das Neurociências, que nos proporciona a compreensão dos processos orgânicos imbricados nas experiências específicas, que neste caso se trata da compreensão do processo neural denominado de integração sensorial.

Ao observar crianças em ação e mais especificamente em interação com ambiente e com os demais indivíduos a sua volta, podemos imaginar a riqueza sensorial que inunda o corpo envolvido na ação. As ações nos proporcionam estímulos de natureza diversa, isso quer dizer que a cada instante o nosso corpo é envolvido por estímulos sensoriais de características distintas, continuamente (NETO, 2020). Sobretudo, cabe ressaltar que nem todos estes estímulos são processados e organizados até que se constituam como memória e respostas mais qualitativas. A intenção deste exposto teórico se fundamenta na proposição de elencar reflexões que nos levem a compreender como se dá o processo de captação dos estímulos, seleção e decodificação destes, retenção de memória e planejamento de respostas a partir do estímulo processado.



As experiências vividas pela criança, por meio de seu corpo, são fonte de uma rica gama de informações sensoriais que são aguçadas pelas interações por elas estabelecidas, nos distintos espaços, nos ambiente diversos, com os outros e consigo mesmo. O que se faz presente de modo eminentemente e comum nestas experiências é o movimento, este é evidente na ação da criança e responsável pela efetivação das interações, estas por sua vez, possibilitam a captação dos estímulos que constituem a base da construção de aprendizagem e por conseguinte a promoção do desenvolvimento.

Diante do aporte científico disponível na atualidade, se faz urgente o conhecimento referente aos processos biológicos que envolvem as aprendizagens decorrentes das experiências humanas. De posse deste conhecimento é possível ampliar sensivelmente a qualidade no atendimento às necessidades inerentes aos processos educacionais, responsáveis pela estruturação do desenvolvimento infantil, adequando de modo mais qualitativo e eficaz os estímulos a serem proporcionados nas proposições ofertadas às crianças, com vistas a seu desenvolvimento.

## **PROBLEMA / OBJETIVOS**

É tácito o conhecimento de que a estrutura corporal, dotada de suas capacidades e possibilidades é responsável pela realização das ações humanas e tais ações são a sede das interações possíveis a serem estabelecidas pela criança. Deste modo, o corpo pode ser compreendido como a matriz de todas as aprendizagens e, portanto, fonte de todas as aquisições impregnadas nesse corpo ao longo do desenvolvimento.

De acordo com as relações estabelecidas acima, compreendemos que o desenvolvimento infantil é constituído em consequência ao conjunto de experiências vividas pelo sujeito e, portanto, pelo conjunto de aprendizagens acumuladas nestas experiências. Sobretudo as experiências devem estar inseridas em um contexto com intuito de estímulo à exploração, curiosidade, motivação e desejo da criança para que possa ser garantida um maior intensidade e significância na experiência em questão.

Ao longo do desenvolvimento da criança, as experiências são retidas como memória a partir dos estímulos captados e mediante a captação de novo estímulos, estes são conectados e comparados às experiências retidas como memórias anteriormente. Cada sujeito absorve os novos estímulos de forma única pois os novos registros são associados aos registros anteriores, que são particulares e, portanto, distintos. As percepções oriundas das novas experiências tornam cada construção do sujeito como única efetivamente pois, cada indivíduo possui expectativas, demandas, memórias anteriores particulares e as percepções são construídas continuamente relacionadas a estas características de modo integrado.

Este exposto tem como proposta fundamental a organização teórica sobre o processo de integração sensorial como base de processamento dos estímulos propostos na prática psicomotora bem como a relação deste processo na construção das elaborações simbólicas desta prática.

## **PROCESSO DE INTERVENÇÃO**

As informações sensoriais captadas em suas múltiplas características, são transformadas nas percepções, que podem ser organizadas segundo diferentes capacidades como as percepções conceituais, emocionais, orgânicas, relacionais e simbólicas. O conjunto de tais percepções, de acordo com suas distintas características, vão integrar efetivamente o desenvolvimento do sujeito, ampliado pelo fato de que a percepção proporciona a tomada de consciência daquilo que está sendo vivido, portanto um sentido de qualidade nas aprendizagens oriundas das experiências, na construção do desenvolvimento.

O processo neurológico que organiza as sensações e é a base para todas as formas de aprendizagem, bem como a base de todas as ações humanas é denominado de integração sensorial. Para que as interações façam sentido, ou seja, incorram em aprendizagens, o processo de integração sensorial se faz presente, possibilitando a compreensão dos estímulos que chegam ao organismo. Aquilo que vemos, cheiramos, ouvimos, saboreamos ou tocamos nas experiências é decifrado a cada momento, subsidiado pelo processo de integração sensorial, juntamente com os sistemas vestibular e proprioceptivo. O processo de integração sensorial constrói o conjunto de aprendizagens vividas por um indivíduo e que constituem o seu desenvolvimento.

O processo neural denominado de integração sensorial se origina na captação dos estímulos, e como já foi dito anteriormente, esses estímulos possuem características distintas como: auditivas, visuais, gustativas, olfativas, somatossensoriais, sinestésicas, vestibulares e proprioceptivas. Cada uma dessas categorias sensoriais são captadas de maneiras específicas e decodificadas também de maneira diferenciada. Cada estímulo é captado por uma estrutura organizada, denominada de receptor periférico, este receptor capta o estímulo de forma específica, ou seja, para cada estímulo diferente existe um receptor diferenciado (LENT, 2019).



Fonte: próprio autor

Segundo este autor (LENT, 2019), os estímulos sensoriais auditivos, olfativos, gustativos, visuais e somatossensoriais são captados pelos nossos órgãos dos sentidos que são organizados a partir da função de pequenas estruturas capazes de traduzir o estímulo original para uma linguagem específica, compreendida por nosso sistema nervoso que é a linguagem elétrica. De um modo mais detalhado podemos exemplificar do seguinte modo: os estímulos visuais que chegam ao órgão sensorial visual, sob a característica de raio luminoso, são captados pela retina e traduzidos em estímulos elétricos por meio de um processo denominado de despolarização da célula responsável pela captação desse estímulo, e de modo similar, este processo se dá também na captação dos demais estímulos sensoriais.

Cabe ressaltar a especificidade relacionada ao sentido denominado de tato uma vez que este se organiza em toda a nossa superfície epitelial, e é denominado de somatossensorialidade. Em toda a superfície da nossa pele somos dotados de estruturas específicas capazes de captar informações de pressão, dor, temperatura e textura proporcionando informações essenciais para a decodificação dos objetos e outros, oriundos do mundo externo, a partir da nossa pele. Temos ainda os estímulos denominados de proprioceptivos, estes são captados por estruturas existentes no interior dos músculos, dos ligamentos e das articulações. Estas são estruturas dotadas da capacidade de identificar informações a respeito do grau de contração dos músculos, estiramento dos ligamentos e angulação dos segmentos corporais assumem a partir da flexão ou extensão realizadas na execução dos movimentos respectivamente (COSENZA, 2019)).

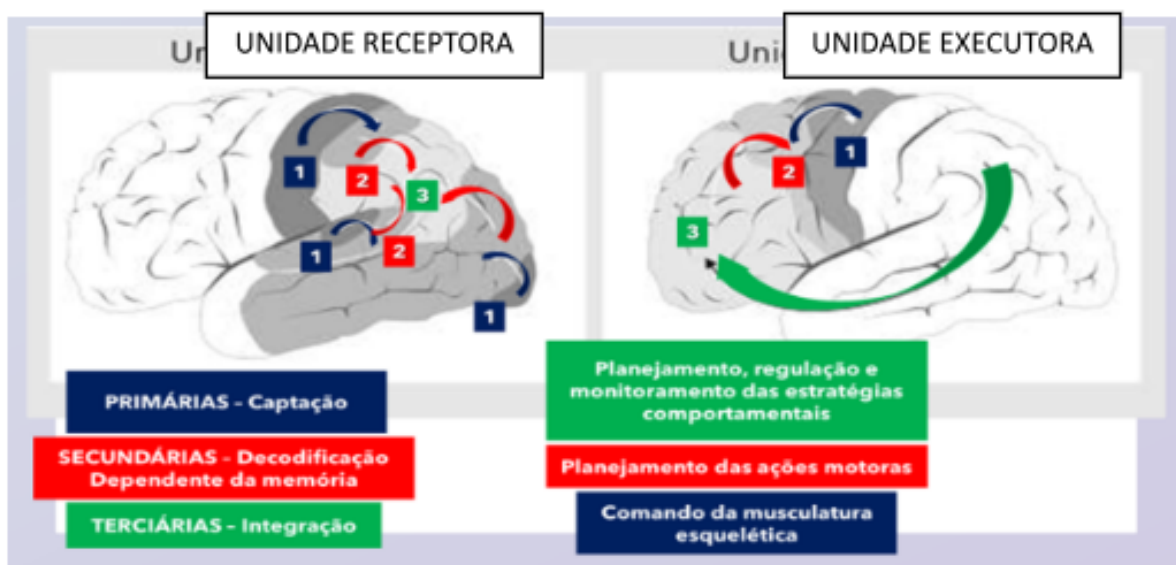
Segundo Jensen (2002), a realização dos nossos movimentos nos possibilita a captação contínua desses estímulos proprioceptivos, que nos proporcionam informações necessárias para a adequação da nossa ação motora e realização de ajustes contínuos nesta ação, para que nossa motricidade alcance uma qualidade, uma harmonia necessária para a execução dos nossos movimentos em resposta com eficiência às demandas oriundas do meio externo, nossas intenções e atendimento às nossas necessidades. A capacidade proprioceptiva nos organiza fundamentalmente na percepção que temos do nosso corpo como um todo, bem como na percepção dos segmentos corporais interdependentes ou independentes entre si para que a nossa ação motora alcance uma melodia harmônica e eficiente. A base da ação proprioceptiva nos possibilita ainda a construção de uma função psicomotora essencial para a aquisição da noção de corpo que é a estruturação do esquema corporal e por conseguinte a estruturação desta função contribui também para a construção e reformulação da imagem corporal, para que efetivamente o sujeito possa estar de posse da percepção do seu próprio corpo, da percepção de si e ser capaz de gerar uma ação harmônica no mundo.

Temos também a captação dos estímulos vestibulares que se referem a estímulos oriundos das vivências que provocam a modificação e oscilação da nossa verticalidade, inerente a realização dos movimentos. Esses estímulos são captados por estruturas internas existentes no sistema chamado de sistema vestibular, localizado no ouvido interno, que capta, por meio de estruturas específicas, o nível de inclinação da nossa cabeça identificando a oscilação de verticalidade de todo o nosso corpo (JENSEN, 2002).

A criança, no decorrer de sua ação e interação com o meio ambiente potencializa sua capacidade de apreensão do mundo, pois utiliza, de forma cada vez mais complexa seus receptores permitindo que a sensação original se transforme, pelo sistema nervoso, em informação significativa. (VAYER E TOULOUSE, 1985, P. 26).

Para que possamos compreender a riqueza sensorial proporcionada pela ação corporal inscrita na prática psicomotora, se faz necessário a compreensão do processo de integração sensorial. A identificação de cada procedimento implicado neste processo nos possibilita estruturar de modo mais adequado as nossas intervenções, que serão impressas no corpo do sujeito objeto de intervenção. Segundo Cosenza (2018), os estímulos sensoriais, captados em sua forma original, portanto, luminosidade, ondas sonoras, pressão mecânica, entre outros, são traduzidos em estímulos elétricos em cada um dos receptores periféricos destinados a captação específica do estímulo de natureza distinta. Estes estímulos são transmitidos por meio das redes neurais, sob a característica agora de estímulo elétrico intraneural (ao longo de um mesmo neurônio) e químico interneural (transmissão entre dois neurônios distintos), chegando aos filtros, que de um modo específico, selecionam os estímulos que não de ser tomados como significativos, ou seja, os estímulos que recebem o foco atencional do indivíduo e que, portanto, assumem a classificação de serem significativos àquela experiência. Estes estímulos “selecionados” como significativos na experiência em questão.

São decodificados nas regiões corticais associativas a saber: córtex occipital parietal e temporal, onde serão identificados, decodificados, traduzidos e comparados com memórias anteriormente fixadas, oriundas de experiências anteriores. Estes estímulos são manipulados em áreas primárias e secundárias e posteriormente integrados em áreas terciárias das regiões corticais especificadas acima. Este procedimento propicia a fixação de novas memórias referentes a experiência em questão. Os estímulos decodificados, comparados e integrados são enviados para regiões primárias do córtex frontal, onde são estruturados em ações de planejamento, ajuste, escolhas e organização, entre outros processos. São enviados em seguida para regiões secundárias e por fim para regiões terciárias para que sejam indicadas e evocadas as estruturas periféricas responsáveis pela realização da resposta necessária a partir do estímulo recebido.



Fonte: próprio autor

O processo de integração sensorial, possibilita ao sujeito perceber sua ação, ativando regiões corticais responsáveis pela construção consciente de suas ações, para tanto, se faz necessária que o estímulo proporcionado perpassa por um ambiente de sugestão, ativação dos focos atencionais e proporcionando a percepção consciente do que está sendo realizado (JENSEN, 2002). Neste sentido, a prática psicomotora se faz excelente uma vez que organiza a sua intervenção a partir da participação ativa, perceptiva e integrada do sujeito envolvido na proposta.



Fonte: próprio autor

A ação da criança submetida a compreensão destes processos orgânicos, imbricados na ação corporal, proporciona um avanço de complexidade na realização da criança, promovendo a ativação de regiões corticais importantes para a efetiva e eficaz construção da noção de corpo, bem como estruturação das demais funções psicomotoras, com a participação integrada de funções emocionais e cognitivas. Tal perspectiva capacita a criança na obtenção de um padrão mais qualitativo em suas expressões, baseadas em uma maior percepção do seu próprio corpo, em uma maior percepção do corpo do outro, originando uma efetiva apropriação do seu próprio corpo, ampliando as suas possibilidades de elaboração, compreendendo as suas possibilidades e seus limites, proporcionando deste modo o enriquecimento sensorial com a garantia da ampliação dos registros, do repertório motor, cognitivo e socioemocional e deste modo, possibilitando o efetivo desenvolvimento harmônico e integral da criança (DAMÁSIO, 2000).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo Fonseca (2018), devemos considerar os nossos corpos como estruturas físicas e anatômicas, e de modo simultâneo delegar a este mesmo corpo a concepção de estruturas vividas e experienciais, componentes de um ambiente interno e biológico, bem como componentes externos e psicossociais, esta visão corrobora com a ideia desenvolvida por Varela, Thompson e Roch (1991).



A presença de problemas no processamento das sensações, ou seja, de disfunção no processo de integração sensorial provoca a dificuldade no uso da informação recebida e por conseguinte, no funcionamento das atividades cotidianas, incorrendo em dificuldades como problemas de coordenação motora, dificuldade na regulação do sono, na alimentação, na atenção, no desempenho das atividades de autocuidado, na aprendizagem, no brincar e no desenvolvimento sócio emocional. Em contrapartida, mediante a integridade estrutural do processo de integração sensorial a criança estará pronta para absorver as informações oriundas do ambiente e quanto mais enriquecido sensorialmente foram as experiências proporcionadas maior será a ativação de redes neurais responsáveis pela informação envolvida, portanto, mais ampla e mais qualitativa será a aprendizagem decorrente da experiência.

A ação da criança é por sua natureza, complexa, em função de todos os elementos neurais e estruturais utilizados para sua realização, somado a isso a criança realiza as suas interações vivenciando emocionalmente e conceitualmente suas ações. A percepção das alterações motoras, das emoções vividas e das demandas conceituais em cada realização, possibilita maior percepção do seu próprio corpo, maior percepção do corpo do outro e apropriação do próprio corpo. Tal especificidade proporciona maior amplitude de elaborações cognitivas e emocionais, maior compreensão de suas possibilidades e maior percepção dos seus limites, permitindo o desenvolvimento de uma expressividade mais qualitativa.

A prática psicomotora permite a exploração individualizada, conectada com as ideias, percepções e construções particulares, ou seja, permite que a individualidade se faça presente na exploração e na captação dos estímulos que se organizam a favor do desenvolvimento da criança. A Psicomotricidade possibilita efetivamente o desenvolvimento infantil harmônico pois proporciona que a ação da criança se torne cada vez mais complexa. Na intervenção psicomotora há oferta de propostas que estimulem a ativação de maior quantidade de regiões e funções corticais, responsáveis pela compreensão, armazenamento e planificação de ações de modo significativo, com o envolvimento de funções orgânicas, simbólicas, conceituais e representacionais.



A prática psicomotora, regida pelo processo de integração sensorial, portanto, promove o enriquecimento sensorial, ampliação dos “inputs” sensoriais e registros de memória, ampliação do repertório motor, cognitivo e socioemocional e, portanto, o desenvolvimento da criança. Nesta prática a criança é convidada a sentir o que está sendo vivido, a desenvolver a percepção do que está explorando e perceber a sua experiência. A criança é convidada a “existir” em sua ação, entendendo e percebendo sua ação e fazendo com que o registro do que está sendo vivido tenha maior amplitude, mais qualidade e maior efetividade no seu desenvolvimento. Ao contrário de modelos que se baseiam na reprodução de modelos previamente definidos, a prática psicomotora busca estimular a criança a entender os “porquês”, perceber, provocar, pensar antes de agir, sentir o agir, questionar, construir as soluções, oferecer sugestões, provocar indagações. O que provoca a atuação de maior quantidade de áreas corticais e redes neurais, ativação de funções subjetivas, simbólicas, conceituais e emocionais. Deste modo há uma maior ativação das funções corticais fundamentais na tomada de consciência e organização da ação a criança, passa a assumir maior complexidade.

Na medida em que a criança se percebe possuidora de melhor ação corporal ela também se percebe mais potente, possibilitando o alcance de um padrão de expressão mais qualitativo, percepção e consciência de si. A consciência de si possibilita a constituição do sujeito, a construção de individuação, a construção do sujeito apropriado de si, que se dá exatamente no processo presente entre aquilo que é captado (estímulo), aquilo que é processado e aquilo que é respondido.

## **CONCLUSÃO**

Diante do exposto, podemos compreender o quão as experimentações vividas pela criança, com características sensoriais diversificadas, são fundamentais para as aquisições necessárias ao desenvolvimento humano. O corpo é a estrutura que possibilita as experiências, onde as intervenções acontecem, ou seja, é o “aparato biológico responsável pela captação” dos estímulos. Assumindo de modo dinâmico um papel de receptor, captando as informações oriundas do ambiente e de agente de aprendizagem, proporcionando as ações de interação. Os estímulos investidos no corpo são inscritos em uma forma de memória. O corpo é o canal de aquisições, é ao mesmo tempo a “porta de entrada” das informações que irão constituir o desenvolvimento do indivíduo e o meio pelo qual as expressões vão ser concretizadas.

Como visto anteriormente, os registros armazenados no corpo da criança são captados e organizados segundo uma sistematização específica do sistema nervoso, envolvendo uma série de estruturas nervosas capacitadas para a composição deste processo. Os estímulos, de natureza diversa, são captados por canais sensoriais específicos, em seguida decodificados e posteriormente armazenados em áreas corticais determinadas. A estimulação sensorial tratada na proposta psicomotora deve compreender toda e qualquer informação oferecida ao corpo, captada pelos receptores e processada pelas estruturas do sistema nervoso responsáveis pela integração destas informações.

A integração das informações sensoriais realizada pelo sistema nervoso é decorrente de um processamento destas informações, que são recebidas pelos sensores e associadas a informações preexistentes, construídas e armazenadas a partir de experiências anteriores. E então é gerado um novo padrão de resposta, um aprimoramento da resposta anteriormente alcançada.

A Psicomotricidade propõe o desenvolvimento humano através das experiências e utiliza o “corpo em movimento” e o “corpo em relação”. Este “corpo em movimento” pode ser compreendido enquanto o conjunto de experiências que o corpo pode ser exposto, experiências estas que devem gradativamente avançar em complexidade de acordo com o desenvolvimento alcançado. O “corpo em relação”, por sua vez, pode ser compreendido como as experiências vividas pelo indivíduo em contato com outros, construindo suas estruturas internas através de experiências psicossociais utilizando elementos como identificações, “feedback”, espelhamentos, imitações, transferências, etc.

Nossa memória é uma organização funcional com capacidade para receber, processar, armazenar e reter informações. Ela é composta por um encadeamento de funções que permitem registrar nossas experiências e utilizar esses registros para construir o nosso processo de aprendizagem, portanto nosso desenvolvimento. Segundo Wolf (2004) “o que determina em larga escala aquilo que somos é a nossa capacidade de adquirir e armazenar informações novas” e ainda “a partir dessa capacidade advêm conceitos novos, ideias novas, sentimentos novos, enfim nossos comportamentos”.

O ambiente em que o indivíduo está inserido é um ambiente que interage continuamente com ele, oferecendo incessantemente estímulos de natureza diversificada. Segundo Wolf (2004) em um só instante de tempo, uma quantidade infinita de estímulos sensoriais está a “bombardear” os nossos corpos – sobrecarga sensorial. Cada uma destas informações é armazenada em diversas regiões do cérebro como: córtex motor, visual e auditivo, interligadas por circuitos neurais. Quando um indivíduo vivencia uma nova experiência, o cérebro cria uma associação a uma rede neuronal pré-existente, à qual a nova informação se ajusta.

Neste momento, há uma filtragem das informações, que são tomadas como significantes – memória sensorial, o que é de fundamental importância para a eficiência da educação uma vez que a experiência prévia do indivíduo é um “apoio” para a aprendizagem seguinte. O indivíduo só realiza etapas mais complexas de uma ação quando se sente seguro enquanto as etapas anteriores desta mesma ação ou ações equivalentes. O estímulo novo é recebido como significativo quando há um registro anterior ao qual possa ser associado.

Percepção é a capacidade do sistema nervoso em dar significado ao estímulo quando recebido pelos sentidos, sistema este que é influenciado pela informação já armazenada em nosso cérebro. O conhecimento anterior é responsável pelo processo de gerar um significado ao estímulo que está sendo recebido. Wolf (2004). Redes neuronais de informação existentes são capazes de ativar redes neuronais previamente armazenadas.

A importância deste fato na educação se dá em função da possibilidade de avanços em direção a aquisições mais complexas, mais ousadas, atitudes tomadas com maior autoconfiança, ampliando e qualificando o conhecimento e, por conseguinte, a capacidade expressiva do indivíduo.

De acordo com Wolynech (2004), novas técnicas de neuroimagens possibilitam a compreensão de que o “cérebro é um sistema aberto auto organizável que é moldado pela sua interação com objetos e eventos”. O confronto com novas situações provoca um reajuste no cérebro, de acordo com a nova realidade.

Wolyneec (2004) postula ainda que “a percepção dos novos eventos é moldada em parte por eventos passados que já produziram anteriormente alterações no cérebro, ou seja, a percepção é moldada pela experiência anterior [...] Nós construímos conhecimento sobre experiências anteriores”, o que nos faz pensar que o registro de experiência anterior é elemento de primordial importância para uma aprendizagem atual e, ainda, que o aprendizado anterior deve alcançar um patamar de significação relevante para que esse registro seja também significativo e possa compor o “arquivo” de experimentações do indivíduo, sem o qual não há um acúmulo de experiências e nem um avanço expressivo em sua evolução qualitativa.

De acordo com Lundy-Ekman (1998), a ação desses sistemas não ocorre de forma isolada. Trata-se de uma ação contínua e em conjunto, na qual qualquer estímulo captado é “manipulado” por esses sistemas e gerenciado pelo núcleo central do sistema nervoso.

O “corpo em movimento” e o “corpo em relação”, referidos anteriormente e tão presentes na educação, estão em situação constante de exposição sensorial, o que faz com que a experimentação de novos conceitos e situações se realize com riqueza infinita de captação sensorial. A principal vantagem desta característica está no fato de que quando o corpo está exposto a essa riqueza sensorial, o indivíduo está sendo tratado segundo um princípio da neurociência que é a multissensorialidade. Tal princípio traz a ideia de que um mesmo elemento de aprendizagem, construído através da oferta de estímulos diversificados e associados, potencializa sua aquisição enquanto aprendizagem estabelecida. Ou seja, quando um mesmo estímulo é oferecido com características sensoriais diversificadas, a aprendizagem é potencializada.

Este processo ocorre em função do sistema de armazenamento desta mesma informação, estruturado a partir do registro em diversas áreas do cérebro em um esquema de redes de associações. Neste momento, são recrutadas diversas redes neuronais de associação para uma mesma informação e, quando se fizer necessário o resgate desta informação, será necessário menor gasto energético. Somado a este fato que podemos chamar de “economia energética”, também temos em mãos o fato de que cada indivíduo vem carregado com sua bagagem pessoal, ou seja, cada indivíduo tem suas características, demandas, particularidades, necessidades diferenciadas dos demais.

De acordo com Chedid (2006), “Cada um de nós é uma narrativa singular que, de um modo contínuo, inconsciente, é construída por nós, por meio de nós e em nós – por meio de nossas percepções, sentimentos, pensamentos, ações [...] por nosso discurso, [...]”. Confirmando o princípio de singularidade do humano, cada indivíduo vivencia o mundo de forma diferenciada, cada indivíduo recebe as informações desse mundo também de forma diferenciada fazendo com que a captação diversificada dos estímulos provoque uma necessidade de abordagens que tenham como objetivo um processo de aprendizagem que respeite este princípio. A possibilidade multisensorial, portanto que se faz necessária a educação.

O desenvolvimento almejado na educação deve ser o desenvolvimento integral e harmônico do indivíduo e este desenvolvimento como foi dito anteriormente pode ser alcançado através das experimentações diversas vividas pelo indivíduo. Estas experiências compõem o desenvolvimento a partir do somatório das informações vivenciadas como significativas, constituindo o repertório de vivências do indivíduo. Os registros instalados a partir destas experiências são armazenados como memória.

A ideia constituída, portanto, é a de que uma proposta “multissensorial”, como a identificada na proposição da prática psicomotora, onde os estímulos são oferecidos por meio de atividades compostas com associações de estímulos (cinestésicos, auditivos, visuais, táteis, etc.) é de fundamental importância para o desenvolvimento se constitua de modo qualitativo. Desta forma, a diversidade de captação de estímulos, inerente à diversidade humana terá maior chance de ser atendida com eficiência, assim como também atenderá melhor qualificação do processo de aprendizagem proposta. Com a organização de uma proposta com estas características, torna-se possível intensificar o processo de apropriação, percepção e reconhecimento da estrutura corporal como uma forma de propiciar a organização otimizada de elementos de ordem cognitiva, física e emocional.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Chedid, Kátia A. K. (2006). Educação e Neurociência. Neurociências – revista multidisciplinar das ciências do cérebro, Rio de Janeiro, 3 (3): 132-134, mai. e jun.

Cosenza, Ramon Moreira. (2018). Fundamentos de neuroanatomia. 4<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan.

Cosenza, R., & Guerra, L. (2009). Neurociência e educação. Artmed Editora.

Damásio, A. (2015). O mistério da consciência: do corpo e das emoções ao conhecimento de si. Editora Companhia das Letras.

Fonseca, V. (2019). Psicomotricidade e neuropsicologia: uma abordagem evolucionista. Wak.

Fonseca, V. (2018). Neuropsicomotricidade. Ensaio sobre as relações entre corpo, motricidade, cérebro e mente. Editora wak.

Fonseca, V. (2010). Psicomotricidade: uma visão pessoal. Construção psicopedagógica, 18(17), 42-52.

Jensen, E. (2002). O cérebro, a bioquímica e as aprendizagens-Um guia para pais e educadores. ASA Ed.

Lent, R. (2019). *O cérebro aprendiz: neuroplasticidade e educação*. Rio de Janeiro: Atheneu.

Lundy-Ekman, L. (2008). *Neurociência: fundamentos para a reabilitação*. Elsevier Brasil.

Manghi, L. et al. (2020). *Wallon en y para la psicomotricidad*.

Ciclo de Jornadas sobre. Henri Wallon 2014-2018. En Cuadernos de cátedra N° 4.

Neto, C. (2020). *Libertem as Crianças—A Urgência de brincar e ser ativo*. Lisboa: Contraponto.

Vayer, P., Toulouse, P., & de Albuquerque, B. M. (1985). Linguagem corporal: a estrutura e a sociologia da ação.

Wallon, H., & Carvalho, C. (2007). A evolução psicológica da criança.

Wolfe, P. (2004). Compreender o funcionamento do cérebro e a sua importância no processo de aprendizagem. Porto: Porto Editora.

Wolyneq, E. (2004). Evolução dos conceitos sobre o cérebro e processo de aprendizagem. Techne. São Paulo: Disponível em: [http://www.techne.com.br/artigos/ArtEdu\\_evolucao.pdf](http://www.techne.com.br/artigos/ArtEdu_evolucao.pdf).

# AUTORIA



**Fátima Vasconcelos Doutorado em Educação pela UNESA(2018), Mestrado em Educação pela UNESA (2012) , Licenciatura plena em Educação Física pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro (1991) Pós-graduação em Psicomotricidade pelo IBMR (1992), Especialização em Práticas psicomotoras pelo Instituto Antrhopos (1994), titulação em Psicomotricidade pela Sociedade Brasileira de Psicomotricidade e especialização em Neurociencias.**



## **A PSICOMOTRICIDADE AQUÁTICA E A INTEGRAÇÃO SENSORIAL NA CRIANÇA**

Jocian Machado Bueno

### **INTRODUÇÃO**

Não há dúvidas que existe uma forte relação entre o desenvolvimento infantil e as sensações. Autores seculares como Alexander Luria e Henri Wallon, já nos séculos XIX e XX, desenvolviam estudos sobre a construção do pensamento e a base nas “impressões sensíveis, sobre as quais a imagem precede o fato” (Wallon, 1995, p. 18).

O homem é por natureza um ser da comunicação, utilizando-se da linguagem verbal e corporal (não-verbal) para relacionar-se com o meio. Nessa linguagem, de acordo com a sociedade em que está inserido, o homem cria e estabelece uma série de símbolos gráficos e corporais, que associa a objetos para facilitar a comunicação.

E o bebê, quando nasce ainda inapto para a atividade de relação, depende que o mundo externo lhe ofereça informações e lhe dê acesso através da relação que se estabelece e sobre a qual é dependente total. Os movimentos têm um papel predominante para a externalização e a ligação entre as manifestações internas e o mundo externo, e sobre o qual o recém-nascido depende de um outro (adulto, pai ou mãe), que lhe ofereça o acesso aos estímulos básicos para sua sobrevivência.

A partir daí, a tecitura dependerá da maturação desse bebê, ao mesmo tempo em que a qualidade da relação estabelecerá novas conexões. Essas conexões estão sujeitas às sensações que habitam um corpo-bebê e estando, segundo Leontiev (2004), ligadas à complexidade da sua atividade vital, permitem a este mediatizar as relações entre as propriedades do meio e o corpo vital, de onde depende a conservação e o desenvolvimento de sua vida. Portanto, a formação da origem das sensações vão estabelecer, no processo maturacional, as aptidões futuras e o interesse pela aprendizagem.

As sensações são determinadas, segundo Leontiev (2004, p. 21), pelo “aparecimento de uma irritabilidade em relação aos agentes exteriores que preenchem a função de sinal”. Mas os estudos sobre as sensações no campo neuropsicológico sofreram avanços a partir do século XIX, culminando com a afirmativa de que, sem a participação do movimento, as nossas sensações e as nossas percepções não fariam a relação com os objetos do mundo exterior. Em suma, a natureza da sensibilidade conduz à orientação a partir da sinalização de agentes sensoriais, mas a interpretação das sensações, a atividade da criança e a seleção dos estímulos dependerão do corpo que se move e da mediatização que dali se estabelece e constrói a cognição sensorial.

Para tal ação, tanto do Sistema Nervoso Central quanto do Sistema Nervoso Periférico, interfere na resposta final aos estímulos, demandando que se entenda que há uma profunda relação dos mecanismos neurológicos receptores, e que boa parte dessas sensações são sinalizadas ao indivíduo de forma inconsciente. E mais que isso, para que haja uma perfeita e efetiva integração sensorial, compreender as relações do corpo em movimento a partir desta sensorialidade torna-se crucial, sendo este o papel do psicomotricista ao atuar para que as competências do bebê, criança ou adulto sejam integradas aos seus comportamentos (ações e reações), a partir destes equipamentos biológicos de partida aqui explanados.

Indo mais além, com a atuação do Sistema Nervoso Central e com a mediatização nas relações consigo, com o outro, com o objeto e com o espaço, o psicomotricista oferece uma estimulação focada na pessoa, de modo que esta ajuste seus movimentos e ações associando os aspectos cognitivo e psíquico, ou seja, em função de seu desejo e do objetivo a alcançar em cada nova situação.

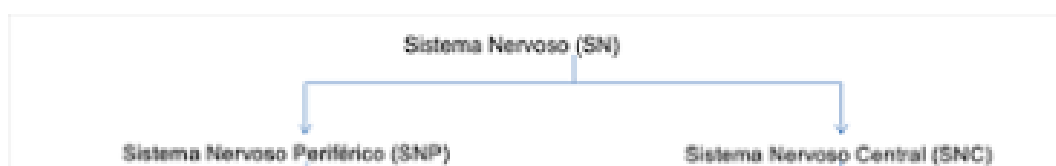


Figura 1- Sistema Nervoso Central e Periférico

E dando continuidade a essa complexidade, há que se refletir: o indivíduo (seja bebê, criança ou adulto) nunca está sozinho em face do mundo que o rodeia. As suas relações com o mundo sempre serão intermediadas e a relação principal gerará a comunicação. Assim, entender o que o corpo comunica, a partir do processamento cerebral dos estímulos, por meio dos córtex olfatório, gustativo, somestésico, auditivo e visual, torna-se fundamental.

As modalidades sensoriais são captadas pelos receptores proprioceptivos, exteroceptivos e interoceptivos do indivíduo, enlaçando informações do entorno, mantendo o contato com ele e ajustando-se em função de suas modificações. Scialom, Gorimini & Albaret (2017, p. 121) citam que “os sinais sensoriais estão no início desprovidos de sentido, e a criança lhes dará progressivamente uma significação: os sinais (exterocepção, propriocepção e interocepção) são combinados e situados na memória”.

Então, ainda que cada sensação seja integrada por um movimento e ação única, elas, didaticamente, são delimitadas como sendo:

Exteroceptivas - quando o corpo recebe os sinais do mundo exterior, sendo elas táteis, visuais, auditivas, gustativas e olfativas, permitindo-nos apreender as fontes de conhecimento consciente para a cor, o aroma, a textura, a temperatura, dentre outras.

Proprioceptivas – dão informações sobre a posição do corpo e as posturas, garantindo a regulação dos movimentos e informando as mudanças da posição da cabeça no espaço, visto que estão ligadas aos receptores periféricos – músculos, articulações e canais semicirculares. Também oferecem dados da sensibilidade profunda, dependente dos receptores vestibulares do ouvido interno, necessária para o equilíbrio estático, dinâmico e coordenações sensório-motoras, estando ainda ligadas à visão.

Interoceptivas – oferecem informações que procedem dos nossos órgãos internos. Envia sinais de manifestações como sede, náuseas, fome e dor, interferindo nas atitudes corporais e movimentos intencionais.

## O AMBIENTE AQUÁTICO - ÁGUA DE BEBER, DE MOLHAR, DE BRINCAR

Remetendo-se à água e suas sensações, torna-se necessário entender, conforme Campás (2005) nos diz, que a “água é um espaço pluridimensional”. A criança, com seu corpo em movimento quando interage com este meio, se depara com sensações advindas dessas experiências. Para entender o fenômeno água e o que ela suscita de sensações diferenciadas, Campás as divide em dimensão física, dimensão evolutiva e dimensão simbólica.

A dimensão física da água oferece as características, por conta de seu estado físico líquido, em relação ao meio terrestre, sólido. Esta condição, no corpo da criança em ação, suscita sensações relacionadas à sua densidade e resistência, com a água envolvendo o corpo e podendo dar a ela a sensação psíquica de ser continente, envoltório. Também a água pode funcionar como um meio (Bueno, 2013), que sustenta os objetos e os coloca flutuantes, bem como o corpo da criança que pode flutuar e causar a esta a sensação psíquica de dominar o meio líquido, assim como no ato de mergulhar e sentir-se penetrando nela. Outros exemplos se relacionam à água enquanto matéria líquida, que pode ser segurada na palma da mão por segundos, mas que logo escorre entre os dedos, causando a sensação psíquica ambígua de controle/descontrole, no ato de segurar/escapar; ou mesmo de jogá-la a partir da ação do corpo, ou espirrá-la, ou ainda com os movimentos dos pés em lâmina pequena de água, representando um objeto mediador entre o sujeito e o entorno a partir das propriedades hidrodinâmicas que o meio líquido oferece. E também na sensação de contato háptico com a superfície da pele, como uma cócega ou carícia, ou ainda a sensação das borbulhas na pele, podendo representar um toque ou afago superficial. Se associada a algum recipiente (pequeno ou grande), pode representar o conteúdo, e a dimensão física ser concretizada como objeto.

A dimensão evolutiva diz respeito à relação que a água tem no desenvolvimento de qualquer indivíduo, e ainda que não seja o meio próprio de vivência cotidiana do ser humano, toda prática na água oferece múltiplas sensações e possibilidades de aprendizagem na cultura, as quais dão um sentido muito peculiar para promover relações sociais, físicas e afetivas. Também, por termos um universo vasto de ambientes aquáticos ao nosso redor, adaptar-se à água, mesmo sem aprender a nadar, torna-se crucial. Mais adiante, discorreremos de como o meio aquático, a partir da Psicomotricidade Aquática, pode traduzir-se em uma prática altamente eficaz para potencializar o desenvolvimento humano.

No entanto, torna-se imprescindível reconhecer que o meio aquático é nossa primeira memória corporal, já que iniciamos nossa existência banhados no líquido amniótico no útero materno. Nos estudos da evolução da espécie humana, foram reconhecidos no século passado por McGraw (Cirigliano, 1981) s reflexos inatos de reptação e também o reflexo de bloqueio da glote e das vias respiratórias, os quais promovem depois a capacidade de deglutição na amamentação, nos inculindo essa aprendizagem precoce.

Ainda podemos trazer o valor que a prática aquática tem nas relações e no vínculo afetivo entre mãe e filho quando se dispõem a entrar para aprender a nadar. Ou seja, com a água que envolve mãe e filho, a mãe sente-se contida e pode repassar essa sensação de segurança e de pertencimento ao seu filho. Também na flutuação em decúbito dorsal, é possível, em água de temperatura agradável, sentirmo-nos acolhidos e, com isso, as sensações de envolvimento, movimento e, por conseguinte, de aprendizagem, promoverem o desenvolvimento de novos engramas de ação que concretizam a sensação de unidade corporal, responsável pela noção primordial da constituição do EU.

Na dimensão simbólica trazemos o campo subjetivo e seus aspectos psíquicos, focando-se no caráter feminino, receptor, emocional arcaico, inconsciente e de dualidade que a água oferece. Com base em autores como Cirigliano 1981, Bueno 1998, Potel 2003, Campás 2005 estabelecemos aqui o valor da água como meio simbólico.

Na percepção pessoal de cada sujeito que entra na água e passa a se relacionar com esta, há uma profundidade de sensações manifestas, sobre as quais pode-se associar memórias afetivas regressivas e arcaicas de contato, envoltório, contenção e afeto. Também e contraditoriamente, o meio líquido pode representar a morte simbólica ao concretizar a dissolução, a passagem e a impermanência. Nas relações a água ainda pode ter a representação simbólica da função materna, aquecida e líquida, que flui e que remete à nutrição da amamentação, ou mesmo a relação de amor entre mãe e filho. Assim, simbolicamente, pode representar um espaço de memória e vivência afetiva extremamente arcaica.

## A PSICOMOTRICIDADE AQUÁTICA E AS SENSações

A Psicomotricidade Aquática sustenta-se para além da associação entre a psicomotricidade com as atividades aquáticas, pois se relaciona com a totalidade e com a complexidade do sujeito que ali vivencia a prática, ao mesmo tempo que se relaciona com o meio, objeto, espaço e consigo mesmo. Ela “está presente a partir do momento que se refere à organização das sensações recebidas pelo meio líquido na qual o sujeito está imerso e à transposição desse movimento no espaço e tempo” (Bueno, 2013, p. 416).

Portanto, a Psicomotricidade Aquática utiliza-se da água e do movimento criativo e espontâneo. A intervenção psicomotora é indicada tanto no campo preventivo quanto no terapêutico, tendo a água papel de elemento mediador, pois propõe um espaço “entre”, sendo entendida ainda como um elemento físico e como um elemento simbólico (Bueno, 2018).

Como as sensações embasam os conhecimentos adquiridos da criança em relação aos mundos exterior e interior na Psicomotricidade Aquática?

Os aspectos psicomotores estão ligados às sensações aquáticas, com a espontaneidade da expressão, a relação com o outro e o aumento do vínculo afetivo, estabelecendo em seu corpo parâmetros para interagir com o meio e com o outro (Bueno, 2013). Quando mediadas e significadas pelo psicomotricista, vão engramando no corpo da criança sua linguagem corporal, interior e expressiva.

A Psicomotricidade Aquática amplia a riqueza de experiências sensoriais e motoras e, no aprendizado sobre o mundo, as sensações mais simples (como o toque ou o som do movimento da água) são significadas como uma expressividade com linguagem. “No curso normal de eventos cada sensação, à medida que é registrada pela criança, também dá margem a um afeto ou emoção” (Greenspan, 1999, p. 37).

A criança responde a essa sensação segundo seu efeito emocional e físico sobre ela. Como exemplo, uma água envolvendo seu corpo pode ser sua e ser uma agradável experiência de um abraço, ou deixá-la inquieta e irritada, por representar aquilo que a repreende.

Um tapete flutuante pode parecer fascinante quando a criança percebe que pode subir sobre sua superfície e dominá-la, transformando-a em uma canoa, ou entediante quando deita-se sobre ele e observa o restante de água que a rodeia e a impede de vivenciar o contato direto da água em volta de seu corpo. Uma voz do psicomotricista associada à ação vivenciada pode ser sonora e convidativa, ou dissonante e ameaçadora. A criança pode se sentir segura com um abraço ou assustada, frente a dois estímulos que a recobrem, como o contato corporal e o contato direto da água na superfície da pele.

Na Psicomotricidade Aquática, à medida que as experiências se avolumam, as impressões sensoriais necessitam ficar cada vez mais atreladas a registros emocionais que se tornam sentimentos. “Este código dual da experiência é a chave para se compreender como as emoções organizam as habilidades intelectuais e de fato geram a percepção do self” (Greenspan, 1999, p. 37).

Porém, uma dada sensação não gera a mesma resposta em todas as pessoas e nem em todas as novas experiências. Um tom de voz, ou mesmo uma luz de claridade diferente podem gerar prazer ou irritação a pessoas diferentes. Uma mesma sensação pode produzir respostas emocionais diferentes e cada indivíduo inconscientemente compila às vezes de forma completamente idiossincrática seus próprios catálogos de reações emocionais à experiência sensorial e psicomotora vivida.

O princípio trazido por Bueno (1998) na Psicomotricidade Aquática fundamenta que o que o sujeito traz para o espaço aquático torna-se seu espaço psicomotor. Quando as sensações são incorporadas na relação a partir das impressões do movimento sentido no corpo (Bueno, 2003), e sendo significadas pelo psicomotricista, suscitam a pulsão dos sinais sentidos, gerando as ações espontâneas, e assim a totalidade dos gestos é apresentada em uma relação ali estabelecida, a qual vai sendo cena a cena decodificada e significada pelo psicomotricista aquático.

O psicomotricista se utiliza de sua própria experiência corporal como instrumento de ressonância e compreensão de situações, sendo necessário ao profissional o trabalho pessoal e uma formação sólida para que consiga identificar e coordenar o que é seu e o que é do outro.

A proposta da Psicomotricidade Aquática busca dar prioridade aos aspectos psicoafetivos, pois é a base de sustentação e eclosão dos aspectos psicocognitivos (Bueno, 2013).

O corpo da criança é tocado e estimulado, gerando infinitas experiências e sensações interpretadas por cada um de uma maneira diferente, considerando toda a individualidade e características de cada pessoa ali envolvida na relação.

Cada criança tem uma identidade psicomotora e um vocabulário pessoal de sensações, podendo apresentar alterações sensoriais significativas que podem culminar em comportamentos disruptivos e anti-sociais, em outros contextos. Nessa caracterização, pode-se definir duas manifestações importantes, frente aos estímulos e sensações a eles suscitadas: a hipersensibilidade e a hiposensibilidade.

A hipersensibilidade aparece quando a manifestação promove respostas intensas de estranhamento, de recusa, repulsa, ansiedade e até de maior agitação psicomotora, ou mesmo de reações de choro, dor, irritabilidade, agressividade ou incômodo (Bueno, 2019), podendo significar ainda que está sendo desencadeada uma sobrecarga sensorial. Podem ter baixo limiar aos estímulos sensoriais e ter receio de descer escadas e fazer rotações.

A hiposensibilidade aparece quando a necessidade de busca por aquele determinado estímulo sensorial é maior que o estímulo apresentado, e a criança pode manifestar respostas menos intensas ou mais lentas pela não percepção do sinal, ou ainda seguir em busca sensorial constante daquela sensação ou sinal que lhe falta, se arriscando constantemente, sendo comum reproduzir ações desorganizadas e intensas.

A Psicomotricidade Aquática trabalha com estímulos e recursos sensoriais presentes e auxilia nas conexões sensoriais por meio de atividades ou brincadeiras, visando que a criança tenha repertório para reagir apropriadamente aos estímulos e adquira uma melhor qualidade de vida.

Assim, é preciso que o Psicomotricista Aquático compreenda que as situações vivenciadas promovem inúmeras sensações de forma idiossincrática em cada criança.



## **A PSICOMOTRICIDADE AQUÁTICA E A INTEGRAÇÃO SENSORIAL**

No corpo o processamento do registro sensorial aumenta a sensibilidade da percepção quanto às novidades e mudanças no ambiente aquático, levando à construção de novos modelos neuronais e despertando o Sistema Nervoso Central. Na Psicomotricidade Aquática a criança aprende a sentir e a perceber seu corpo e o mundo à sua volta, movendo-se efetivamente nesse mundo, organizando e integrando as sensações (Silva e Bueno, 2016).

De acordo com Ayres (2007, p.7) “toda criança nasce com essa capacidade, e é preciso desenvolver a Integração Sensorial interagindo com o mundo, adaptando seu corpo e cérebro aos diversos desafios físicos durante a infância”. Através do brincar, principal ferramenta da Integração Sensorial, outras habilidades mais complexas serão aprendidas, auxiliando-a em seu desempenho nos desafios que virão pela frente em seu cotidiano, tornando-se base para os conhecimentos acadêmicos e para o comportamento social em diversos ambientes.

As sensações são peças dispersas que devem ser organizadas pelo psicomotricista aquático para serem interpretadas pelo Sistema Nervoso Central da criança, promovendo aquisições e competências para construir seu vocabulário pessoal, seus processos perceptivos, cognitivos e afetivos.

Para além dos sistemas extero, próprio e interoceptivo, Williams e ShellenBerger (1996) formularam a pirâmide da aprendizagem e destacaram a relação entre o processamento de integração sensorial e o processo de aprendizagem infantil. Descobertas recentes mostraram que as habilidades fundamentais na base da pirâmide são provavelmente as premissas para as habilidades nos níveis acima. Uma vez que o sistema sensorial da pirâmide esteja adequado, o sensório-motor, o comportamento, as atividades de vida diária e o aprendizado acadêmico poderão ser desenvolvidos de forma mais eficiente. Dentre as habilidades do sistema sensorial os autores citam: vestibular, proprioceptiva, tátil, visual, auditiva, gustativa e olfativa.

As informações sensoriais da Psicomotricidade Aquática aprimoram padrões comportamentais e beneficiam aquisições de habilidades e capacidades, pois promovem atividades sensorialmente enriquecidas, representando suporte para novas aprendizagens. De experiência em experiência o corpo, de agido pelo outro, se descobre como ação e vai se aperfeiçoando e descobrindo-se com liberdade de movimentos. Então, em cada habilidade, exemplos serão apresentados para elucidar e corroborar com estas afirmativas.

O Sistema Vestibular, com sua localização na região temporal, no ouvido interno e próximo do órgão auditivo, controla a postura e movimentos do corpo e dos olhos em relação ao ambiente, coordenando os movimentos da cabeça e respondendo a sua posição à gravidade e ao ajuste dos olhos. (Bueno e Pelanda, 2018) Esse sistema ajuda a manter o equilíbrio, a percepção consciente do movimento e a utilização de ambos os lados do corpo ao mesmo tempo, oferecendo dados na sensibilidade frente aos movimentos rotacionais, necessários para orientação no espaço. Como exemplo, quando a criança sobe no tapete flutuante e tenta ali se sustentar e o psicomotricista aquático faz movimentos látero-laterais e anteroposteriores, a habilidade vestibular é solicitada para sentir a direção e a velocidade do movimento em permanecer de pé, vencendo a força da gravidade e promovendo o amadurecimento dos ajustes posturais. Geralmente a relação com esta experiência é prazerosa, desde que se mantenha associada à percepção do eixo corporal.

O Sistema Proprioceptivo informa a criança da posição e do contorno de seu corpo, os pontos de pressão deste no contato com algum material ou mesmo no colo do psicomotricista e a posição do corpo no espaço através dos receptores que se localizam nos músculos, tendões e articulações. Está muito associado ao tato e ajuda no posicionamento estático e dinâmico, podendo também a criança entrar no material que seja menor ou próximo do seu tamanho, contribuindo para a constituição de sua imagem corporal. No meio aquático o ato de estar submerso já intervém diretamente no sistema proprioceptivo, pois engloba o corpo e o envelopa, favorecendo a noção de unidade de corpo. Os movimentos realizados fornecem informações relativas à distensão dos músculos, a tensão dos tendões, a posição das articulações e da vibração profunda quando a água está em movimento intenso, provocando busca contínua de ajustes posturais ao mesmo tempo que a criança diverte-se com as sensações e demais movimentos corporais no meio aquático.

O Sistema Tátil tem importância determinante na exploração do ambiente, na interpretação das informações e na criação de vínculos afetivos e de equilíbrio emocional, havendo “mais receptores táteis nos dedos e lábios” (Bueno, 2013, p.417). Além do toque e da sensibilidade háptica, ou seja, à flor da pele, a fronteira entre nosso corpo e o meio aquático oferece a impressão do calor e da aproximação. A pele ainda tem a função tátil, protopática, de respostas de proteção, termosensibilidade e dor, e também a função tátil, epicrítica, de discriminação do toque, da pressão, de percepção de detalhes especiais e acuidade precisa (Luria, 1981). Como exemplos de participação do sistema tátil na água, a criança o vivencia com ações desde acariciar a água na superfície, tocar nos objetos, e mesmo brincar com as ondas propulsivas ao deslocar uma quantidade de água em direção aos segmentos do corpo.

O Sistema Visual, ainda que deformado no contato dos olhos com a água, exige da criança maior consciência de si e do espaço, pois as informações diretas são limitadas, sendo comum a criança cerrar seus olhos e perder o sentido de espaço. Os objetos flutuantes e que afundam são bons agentes para ajustar a imagem corporal modificada, bem como diferenciar o que representa o movimento da água e o que representa o movimento do corpo, permitindo uma renovação intensa de sua consciência corporal. Como exemplo de atividade tem-se as brincadeiras cantadas, em roda e de mãos dadas, nas quais a criança canta e gira, explorando continuamente o foco entre os movimentos próximos e a percepção visual do que a envolve, promovendo assim um amadurecimento no desenvolvimento neuropsicomotor.

O Sistema auditivo é distorcido pela interferência da água, pois o meio líquido limita a captação de alguns sinais externos e da voz humana quando a criança está submersa. Por conta da turbulência produzida pelos movimentos de braços e pernas da criança, os sons são deturpados. As atividades aquáticas são uma excelente oportunidade para aumentar o processamento da informação e canalizar o sistema de atenção da criança. Se o psicomotricista aquático aproveitar os gestos espontâneos da criança e conciliar a melodia entre os gestos intencionais e as palavras e sons contextualizados, este promoverá a organização e a estimulação da área pré-frontal.

O Sistema Gustativo, mesmo com menor intensidade, está presente no meio aquático quando associado aos dados proprioceptivos, nos momentos de imersão e troca de meio (aéreo para líquido), quando há necessidade de bloqueio da respiração voluntária e da entrada da água na boca. Na piscina é muito comum crianças menores colocarem os brinquedinhos de borracha na boca, apenas ressaltando o cuidado ao oferecer objetos com peças que possam se soltar. Para o psicomotricista aquático, estar atento à integração sensorial e aos gestos das crianças para promover seu amadurecimento é uma de suas importantes intervenções.

O Sistema Olfativo, por oferecer sinais sobre os odores do ambiente, também é impactado no reconhecimento olfativo e na percepção da umidade. É muito comum a associação das emoções aos momentos olfativos vivenciados, integrando-os à memória afetiva da criança.

## **CONCLUSÃO**

O sistema sensorial no meio líquido participa de todas as aquisições que envolvem a aprendizagem, além das competências para lidar com o dia-a-dia, as capacidades sócio afetivas e de vínculo com o outro e com o mundo. Recebendo tantas informações e estímulos durante o tempo da atividade aquática, o cérebro busca organizar essas sensações, permitindo que as estruturas cerebrais se moldem para respostas adaptativas e eficazes (Bueno, 2013).

Assim, é indiscutível que a Psicomotricidade Aquática promove a integração sensorial, tão necessária e base para a aquisição da noção de seu corpo, do esquema e imagem corporal, necessárias para uma expressividade psicomotora amadurecida da criança.

Todo psicomotricista aquático que se disponha trabalhar com crianças ou adultos, primeiro precisa compreender o que se passa no corpo desse sujeito e mais, o que acontece “entre” o outro e o psicomotricista, ou entre a criança e o meio líquido, para então promover seu amadurecimento e expressividade psicomotora.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Ayres, J.A. (2007). *Sensory Integration and the Child*, WPS.

Bronfenbrenner, U. (1995). *A Ecologia do Desenvolvimento Humano – experimentos naturais e planejados*. Artes Médicas.

Bueno, J. M. (1998). *Psicomotricidade teoria e prática – estimulação, educação e reeducação psicomotoras com atividades aquáticas*. Lovise.

Bueno, J. M. (2013). *Psicomotricidade teoria e prática – da escola à aquática*. Cortez.

Bueno, J. M. (2016). *Psicomotricidade Aquática*. In: Prista, R. M. *Psicomotricidade: que prática é essa? – Educação, saúde e esporte*. Revista Mosaico. All Print. pp. 85-106.

Bueno, J. M & Pelanda, T. S. (2018). *As sensações e a Psicomotricidade Aquática*. Água e Vida.

Bueno, J. M. (2019). *TEA – Transtorno do Espectro Autista – Acomodações sensoriais na natação infantil*. Supimpa.

Campás, G. P. I. (2005). *El agua: un medio de intervención para el psicomotricista*. In: <https://www.researchgate.net/publication/46773685>

Cirigliano, P. (1981). *Los bebes nadadores*. Paidós.

Greenspan, S. (1999). *Filhos emocionalmente saudáveis*. A. Lawrence.

Leontiev, A. (2004). *O desenvolvimento do psiquismo*. Centauro.

Luria, A. (1981). *Curso de Psicologia Geral*. Volume 2. Artmed.

Matias, A. R. (2018). *A Psicomotricidade em meio aquático*. RIAA *Revista de Investigación em Actividades Acuáticas*, volume 2 (4). Universidad de Évora. pp 68-69.

Potel, C. (2003). *El cuerpo y el agua*. Akal.

Scialom, P; Gorimini, F. & Albaret, J. (2017). Manual de estudio em psicomotricidad. Fundación CITAP. p.121.

Silva, A. G.B. & Bueno, J. M. (2016) Integração Sensorial e Psicomotricidade no Transtorno do Espectro do Autismo – uma sintonia possível. *Água & Vida*. pp 1-23.

Wallon, H. (1995). *As origens do caráter na criança*, Nova Alexandria.

Williams, S. W. & Shellenberger, S. (1996) *How does your engine run? A leaders guide to the alert program for self-regulation*. Albuquerque, TherapyWorks, Inc. 651.

# AUTORIA



**Jocian Machado Bueno Mestre em Educação, Especialista em Exercício e Saúde, em Educação Especial, em Neuropsicologia, em Psicomotricidade, em Desenvolvimento Infantil, com Formação Profissional em Psicomotricidade Clínica; Formação Profissional em Psicomotricidade Relacional; Formação em Psicopedagogia. Psicomotricista titulada pela ABP (023/94), Formadora homologada pela ABP da Formação Profissional em Psicomotricidade Educacional, Aquática e Clínica, desde 1998. Graduada em Educação Física pela UFPR e em Psicologia pela UTP. Acadêmica-fundadora da Academia Brasileira de Profissionais da Natação Infantil. Autora de inúmeros livros: Experiência de 43 anos nos setores de Natação Infantil, Psicomotricidade, Formação de profissionais e Humano. É diretora da empresa Água e Vida Centro de Psicomotricidade há 37 anos, com atuação nas áreas de planejamento estratégico e técnico. Faz parte do Conselho Consultivo da ABP Regional Sul, Palestrante internacional. Consultora na área de educação inclusiva, Psicomotricidade e Desenvolvimento Infantil.**

## **O OBJETO AUTÍSTICO NO ATENDIMENTO PSICOMOTOR**

Marcia Barçante Ladvocat

### **INTRODUÇÃO**

Para tecer observações sobre o autismo, olhamos para a história e verificamos que, de Bleuler a Lacan, foi percorrida uma longa trajetória no que tange à forma de cuidar de crianças e adolescentes que apresentam o Transtorno do Espectro Autista.

Nessa jornada, não há um caminho pronto para lidar com o autismo e este é construído por muitos e vários profissionais. Muitos profissionais em relação ao quantitativo e vários em relação ao diálogo com diversas disciplinas que se debruçam no estudo, na pesquisa e na compreensão do que ocorre no campo do autismo.

No cenário científico contemporâneo, destacamos os estudos da psicanálise, da psicomotricidade e da neurociência. Embora estudos diferentes, são disciplinas que dialogam entre si e esta última, a neurociência, traz posições muito relevantes e contribui de forma significativa quando os pesquisadores se dedicam à pesquisa do “funcionamento do cérebro e suas relações com o cérebro autista, psicótico e outros, que se mantém enigmáticos para todos os saberes sérios e práxis consequentes que se ocupam desses quadros” (Elia, L., 2014, p. 25).

Corroboramos a afirmativa do psicanalista Luciano Elia, citada acima, e ressaltamos a relevância dos estudos dos pesquisadores que não se fecham em seu próprio saber, mas que ampliam seus conhecimentos e dialogam com outros profissionais e seus constructos teóricos. Dessa forma, é possível refletir, analisar, aprofundar e avançar os estudos e pesquisas voltadas ao autismo e aos outros campos de saber.



Nessa última afirmativa, fazemos uma breve reflexão sobre a inclusão no âmbito da saúde mental e da educação de pessoas com diagnósticos distintos e que viviam à margem da sociedade, inclusive crianças e adolescentes com diagnóstico de autismo.

Ao longo dos anos, no Brasil, incluir e integrar sempre foram questões que suscitaram amplo debate social e questionamentos em relação à organização social, política e econômica do país. Na história da humanidade, vemos os homens se organizando em torno da exclusão do diferente. O filósofo Foucault (1993) aborda com grande propriedade a forma excludente como os loucos eram tratados na Idade Clássica, assim como as pessoas que apresentavam determinadas doenças. O autor Goffman (1975) relata os estigmas criados para as pessoas que se desviavam das condutas esperadas, expandindo, muitas vezes, tais marcas para seus familiares.

Citamos aqui aquelas pessoas que apresentavam alguma deficiência física, mental ou qualquer problema de outra ordem que desviasse do padrão vigente e eram marcadas por olhares e ações excludentes. Territorialmente, elas eram afastadas do seio familiar e internadas em locais considerados adequados para seu tratamento e educação.

Caminhando na esteira social, visualizamos ações dos homens em busca do poder e da hegemonia política, econômica, étnica e religiosa. Sendo assim, compartilhar, cooperar, dividir e respeitar sempre foram verbos de difícil compreensão e ação na história da humanidade.

A trajetória trilhada nos últimos anos suscitou o olhar para esse grupo, até então excluído, assim como a construção de novos paradigmas e ações com base na inclusão, possibilitando ganhos significativos no que tange ao avanço no processo da desinstitucionalização de pessoas internadas desde longa data em centros psiquiátricos.

Da mesma forma, foram alcançados resultados exitosos na construção e elaboração de práticas pedagógicas em âmbito escolar, na promoção da acessibilidade das pessoas com deficiência ou com mobilidade reduzida, na reflexão e reformulação dos projetos arquitetônicos visando a espaços acessíveis para todos, na elaboração de leis protetivas que defendem os espaços coletivos com base nos direitos do cidadão e, por fim, na resiliência para perceber e compartilhar a existência humana.

Essas ações beneficiaram e beneficiam as relações e o convívio em sociedade, embora ainda se tenha muito a fazer e a construir. Sabemos que no Brasil a inclusão ainda é um terreno acidentado, de grandes debates e controvérsias sobre o tema entre os profissionais das áreas da saúde e da educação, assim como pais de alunos e uma determinada parte da sociedade.

As universidades avançam com seus debates por meio de congressos, diálogos entre os diversos setores da sociedade, assim como cursos lato sensu e stricto sensu em prol da inclusão. Podemos citar algumas universidades, como: Universidade Federal de São Carlos (São Paulo), Universidade Federal de Juiz de Fora (Minas Gerais), Universidade Federal Fluminense (Niterói, Rio de Janeiro), Universidade Federal da Bahia e tantas outras no Brasil, que, embora não citadas, têm sua relevância.

O governo federal, os estados e municípios trabalham em prol do alinhamento político com base na construção de uma sociedade que caminha nos princípios democráticos em defesa da inclusão social, da inclusão escolar, da acessibilidade, da garantia dos direitos do cidadão, da diversidade e da subjetividade humana.

Defendemos que o homem se socializa no processo de interação com o outro e com o seu meio ambiente, sendo necessário a ressignificação de suas crenças, mitos e ritos para se alcançar uma sociedade mais igualitária, em que seja possível abrir a “roda” para que todos possam dar as mãos.

## **ENLACES ENTRE OS ESTUDOS DA PSICANÁLISE E DA PSICOMOTRICIDADE**

Os estudos no campo da psicanálise ressaltam a escuta necessária para o sujeito e, no caso de pessoas com diagnóstico de autismo, estudamos a linguagem e como esta se apresenta. Embora haja um espectro no autismo e em sua manifestação, acarretando sintomas em níveis diferenciados, destacamos os ensinamentos de Lacan (2008), ao dizer que o inconsciente é estruturado como linguagem e o autista está na linguagem, mesmo quando não apresenta linguagem verbal. Ele fala com suas expressões, seus movimentos, seus silêncios, seus sons, que aparentemente aparecem de forma bizarra.

Para a psicomotricidade, tais significantes produzem um sentido particular no modo de agir da criança, na forma encontrada de se organizar no tempo e no espaço, na sua expressão, nos movimentos, nos dizeres corporais e na relação que é estabelecida com o psicomotricista durante o atendimento.

Na clínica, observamos que algumas crianças desejam ser secretariadas pelo profissional em suas brincadeiras, solicitando sua ajuda e presença ao seu lado. Podemos dizer, solicitando uma assistência ao brincar.

Outras manifestam o desejo de o outro participar da brincadeira junto com ela. Há, ainda, os que se apresentam muito fechados neles mesmos e precisam dar permissão ao outro para ser olhado, tocado, escutado, ou seja, serem cuidadosamente inseridos na relação com o Outro.

Sendo assim, a escuta do psicomotricista e a relação construída entre ele e a criança à sua frente são fundamentais para o estabelecimento de um laço social.

Destacamos os brinquedos e brincadeiras e, nesse sentido, estudamos por Freud (1920) a forma como o aparelho psíquico se manifesta desde tenra idade e se refere, naquele momento, às brincadeiras das crianças (p. 127).

Ele considera o brinquedo e o jogo infantil extremamente sérios e cita o jogo que denominou Fort-Da, baseado na observação de uma criança de um ano e meio, seu neto, descrito como um menino tranquilo e que se relacionava bem com a família.

Freud (1920) percebeu que, em uma ocasião, o menino, brincando em seu berço, pegou um carretel de madeira que estava enrolado em um cordão e brincou jogando-o para frente até que sumisse e depois puxando-o de volta para que reaparecesse. Quando sumia, pronunciava um forte e prolongado “ooooo”, que significava “Fort”; no outro momento, saudava o brinquedo com um alegre “Da”, “está aqui” (p. 130). Essa brincadeira mostra a forma como a criança encontrou para lidar com o desaparecimento e aparecimento da mãe, tornando agradável algo que inicialmente era desagradável, encenando e criando o jogo. Ao criar e repetir o jogo, ela ocupa uma posição ativa, apropria-se da brincadeira e do prazer ali presente.

Segundo Lacan (2008 como citado em Maleval, 2009, p. 232), o carretel do Fort-Da tem uma posição de objeto transicional, que, conforme instituído por Winnicott (1975), consiste em moderar a perda do objeto de gozo. Ou seja, o objeto permite que a criança suporte, sem protestos, a partida e a ausência da mãe – um objeto simbólico. Os comportamentos dos autistas podem se aproximar do objeto transicional, como alguns objetos autísticos simples, porém nem todos.

No cotidiano, desde o nascimento, somos rodeados por objetos que são mediadores da relação humana com o mundo. Utilizamos os objetos para realização das ações, transformando, criando e recriando a cultura e a história humana.

Mas qual o lugar dos objetos para a criança com diagnóstico de autismo? Por que uma aparente manipulação de um objeto pode trazer apaziguamento durante um momento de profunda angústia e até mesmo de desorganização?

O objeto autístico foi enfatizado clinicamente pela inglesa Frances Tustin (1975). Esta, com formação na teoria kleiniana, teve grande influência do psicanalista inglês Donald Winnicott (1975). A autora destacou o que chamou de “objeto autístico” por sua função no autismo. Ele é descrito podendo ser parte do corpo da própria criança ou parte do mundo externo, por ela experimentada como parte de si mesma. A autora colocou em evidência suas funções protetoras e ao mesmo tempo patológicas. Esses objetos funcionam como proteção contra a perda: não são substitutos como os objetos transicionais.

Nos estudos de Tustin (1992), a autora considerou o objeto autístico nocivo à interação social do autista, pois defendia que este contribuía para que a criança se mantivesse à parte do mundo, pois funciona como um duplo do sujeito, o que não lhe parece promissor, pois ela o relacionava com as sensações inapropriadas. Constatou que o objeto autístico protegia a criança da angústia e orientava que a direção no tratamento analítico deve ser a busca da queda do objeto autístico, até mesmo em direção a sua substituição por um objeto transicional (Maleval, 2009, p. 228).

Porém, Maleval (2009) questiona “o que fazer com os objetos autísticos? Eles participam da construção subjetiva ou entram o desenvolvimento da criança? São vetores de abertura ou de fechamento?” (p. 223) e afirma que esse é um debate que divide os especialistas.

A maior parte o considera nocivo e acredita que deve ser deixado de lado para permitir que o sujeito evolua, como abordado por Tustin.

Entretanto, o autor Maleval (2009) ressalta que “mesmo os partidários de métodos reeducativos mostram-se prudentes e, frequentemente, aconselham a não retirá-los precipitadamente. Os mais favoráveis ao respeito e à utilização dos objetos autísticos são os autistas de alto desempenho, quando podem relatar sua experiência, como Grandin” (p. 223).

Retornando à Tustin, a psicanalista relata que esses objetos têm como característica a dureza da qual o sujeito autista busca apropriar-se. Trata-se, com frequência, de objetos dotados de movimento ou com uma dinâmica própria: ventilador, hélice, piões, rodas etc. São também objetos que a criança movimenta, ou seja, oscilam, balançam diante dos olhos, escorregam na mão.

Como ressalta Pimenta (2012):

Enxergar-se como um objeto dentre outros indica que ele se experimenta como inanimado, o que traduz a ausência de funcionamento da dinâmica pulsional. Com efeito, para aqueles que trabalham com autistas, não é difícil notar expressões de desregramento da pulsão, demonstradas nas dificuldades típicas relativas à alimentação, à defecação, ao olhar ou à voz. Ser um objeto, aderir-se a um, transitivamente, é a posição do autista; ele é seu objeto autístico e este faz parte de seu corpo. Tal transitivismo conduziu Maleval a separar objeto autístico do objeto transicional (p. 57).

Abordamos acima o jogo do Fort-Da como um objeto transicional. Maleval (2009) o compara com as condutas liga-desliga (on-off) dos autistas. Fazer a luz aparecer, por meio do acender e apagar da lâmpada, não é da mesma ordem do sumir e aparecer do carretel com barbante.

A relação da criança com o carretel comporta uma representação, na qual, para Freud (1920), o carretel representa a mãe, que aparece e desaparece à revelia do desejo do filho. É o aparecimento e desaparecimento de seu objeto de amor, “ao mesmo tempo que procura retratar o irrepresentável da pulsão de morte ali presente” (Pimenta, 2012, p. 57).

Já no acender-apagar a luz se vê a mesma tentativa de controle, porém sem a representação metafórica do carretel. As condutas on-off do autista demonstram atuar no nível lógico anterior à representação. Elas elaboram a pura alternância da presença-ausência do objeto, sem que esta seja “incorporada” a perda.

Para psicanalista Maleval (2009), os objetos autísticos e suas fixações são uma fonte de motivação para os autistas. Ele relata as características dinâmicas presentes nesses objetos, diferenciando-os em duas categorias: simples e complexos.

Os objetos autísticos simples auxiliam na função do duplo, recurso típico da defesa autística, como um espelho dele próprio, que proporciona o tratamento da imagem corporal do sujeito.

O objeto funciona como uma barreira ao meio externo e traz a sensação de proteção contra a angústia. Maleval (2009) trouxe grande contribuição para os estudos dos objetos no campo do autismo, pois, até então, o autoerotismo possibilitado pelo manuseio dos objetos era considerado seu lado negativo, porém, ele ressalta que a dinâmica vital é seu lado positivo.

Essa é a grande contribuição de Maleval em relação aos objetos autísticos: abordar que, por meio dos objetos autísticos complexos, o sujeito consegue operar uma certa regulação do gozo pulsional (p. 244) e, dessa forma, se organizar e apaziguar sua angústia, promovendo a possibilidade de um laço social.

Ressaltamos que, na clínica, observamos a importância da presença desses objetos e dos dizeres corporais. Mesmo quando a criança se encontra encapsulada nela mesma, há um acesso do outro a partir da observação do que essa criança fala com seu corpo. Há, portanto, um inconsciente que se manifesta, um sujeito a ser ouvido, e a psicanálise e a psicomotricidade nos ensinam a escutar o sujeito do inconsciente, mesmo quando este não apresenta linguagem verbal, pois ele se comunica por meio de seu corpo e da cadeia de significantes ali presente. Para tal, é preciso que o psicomotricista esteja atento à demanda do paciente, à sua forma de entender e estar no mundo, sem querer colocá-lo em uma caixa com etiquetas, rótulos que aprisionam o sujeito em uma determinada condição de objeto do desejo do outro.

Partindo dessa premissa, ao olharmos para uma criança autista, vemos primeiramente um sujeito que fala com seu corpo e não um diagnóstico. Parafraseando Esteban Levin (2005), o sujeito fala com seu corpo, seu tônus muscular, suas posturas, seus movimentos, seus gestos, seu eixo corporal, com suas relações tônicas e é disso que trata a psicomotricidade. Ao olhar para o autista, olha-se para o sujeito que necessita aprender a olhar e a estar com outro, a brincar e a se relacionar.

Nessa perspectiva, nos atendimentos em psicomotricidade trabalhamos com o objeto autístico no intuito de assegurar a criança em sua brincadeira e garantir uma relação tônico-afetiva favorável durante o atendimento, possibilitando, dessa forma, novos dizeres corporais e comunicação da criança com seu meio.

O psicomotricista enlaçado com os fundamentos teóricos da psicanálise entende que a criança que está à sua frente é única e não há um autista, mas um sujeito do inconsciente, que tem uma forma própria de existir e estar no mundo.

## ESTUDO DE CASO – O OUTRO POR UM FIO

Ruan tinha 3 anos de idade, dificuldades de relacionamento e distúrbio da fala quando iniciou o Atendimento em Psicomotricidade. Era uma criança agitada, apresentava dificuldade em seguir regras, tirava todos os objetos do lugar, apresentava baixa concentração, dificuldade no equilíbrio e na coordenação motora global. Quando era contrariado ou não entendiam o que ele queria, jogava-se no chão, chorava e ficava muito aborrecido, chegando a puxar os próprios cabelos e a se bater.

Em relação à sua rotina, ia para a escola de educação infantil na parte da manhã, sempre acompanhado de uma boneca chamada pela mãe de “Laranjinha”, que era seu objeto autístico.

Completo 8 anos de idade em 2021 e é por mim atendido desde 2016. Ao longo dos atendimentos, por meio da vivência psicomotora com brincadeiras, sempre partindo de seu interesse, Ruan foi avançando em seu desenvolvimento psicomotor, sentindo-se cada vez mais seguro em suas ações à medida que trabalhávamos, principalmente, com o brincar de forma livre, com a percepção dos canais sensoriais, o esquema e a imagem corporal, a coordenação motora global e o equilíbrio.

Apresentava dificuldade em manter a atenção por muito tempo em um jogo ou brincadeira. Gostava de espalhar os objetos pela sala, necessitando que se trabalhasse continuamente movimentos de união e integração, pois para se organizar é necessário realizar movimentos que o ajudem a se integrar, que o ajudem a sair do movimento periférico e a buscar seu eixo corporal.

É muito criativo e a cada atendimento constrói várias possibilidades, tendo prazer em criar espaços diferentes na sala de atendimento com os objetos utilizados. Cria um espaço para leitura, constrói cabana, escorrega e sempre pede ajuda e determina as funções de cada um na brincadeira. Dessa forma, Ruan experimenta as possibilidades de movimento com seu corpo, expande sua criatividade, expressividade livre e constrói os laços sociais durante seu percurso. Em suas brincadeiras, descobriu que havia um caminhão ligado a um barbante e que podia puxar a outra ponta e caminhar com ele. Esse foi um grande momento para Ruan, chegava e ia embora dos atendimentos puxando seu caminhãozinho.



Em 2020, o mundo foi assolado por uma pandemia causada pelo vírus SARS-CoV-2, o que impossibilitou os atendimentos presenciais devido à necessidade de se manter o distanciamento social.

As crianças, de modo geral, transitam pela escola, por praças e pela própria casa. Com a pandemia, não puderam compartilhar esses espaços coletivos, restringindo sua ação às atividades possíveis de serem realizadas em seus domicílios. Sendo assim, os atendimentos em psicomotricidade, assim como as aulas escolares e outras atividades, passaram a ocorrer de forma remota.

Via on-line, no período do mês de março até final de julho de 2020, pela tela do computador e com o auxílio da mãe, aconteciam os atendimentos em psicomotricidade de Ruan. Ele já aguardava minha ligação e demonstrava alegria, sorrindo ao me ver do outro lado da tela. Caminhava por sua casa e me mostrava seu quarto, seus brinquedos, seu jardim e, com ajuda da mãe, me contava, apontando, falando do seu jeito – ou seja, por meio da utilização de onomatopeias, balbucios, movimentos e expressividade corporal –, a conversa que tinha com o vizinho. Ruan gosta muito de soltar pipa, e muitas pipas caem na casa de seu vizinho, que as guarda e dá para ele. Contava-me que sua felicidade era muito grande quando recebia as pipas e ficava sempre com uma delas por toda a casa, deixando a família meio zonha com as pipas pelo ar. Era possível observar a alegria em seu sorriso, expressões faciais, movimentos corporais e tentativas de me dirigir algumas palavras.

Em agosto de 2020, retornamos ao atendimento presencial, com todos os cuidados ainda necessários para aquele momento de pandemia. Ruan chega com as pipas, cada hora uma, com formas e desenhos diferentes. Gosta de ajuda para fazer a rabiola e soltar a pipa durante o atendimento. Após esse movimento com as pipas e a conversa com o vizinho, Ruan começa a ficar mais aberto à comunicação. Em um determinado momento, leva para o atendimento o brinquedo denominado “Vai e Vem”, que é formado por uma bola de plástico oval com abertura no centro, por onde passam duas cordas de *nylon*. É preciso dois jogadores, um em cada extremidade das cordas, para que a bola se desloque de um lado para outro.

A mãe relatou que ele tinha esse brinquedo há muito tempo, mas nunca havia se interessado por brincar. A proposta de jogo que Ruan traz para a psicomotricista marca uma nova possibilidade de relação, pois é preciso a presença de um outro para que o jogo aconteça. É preciso atenção, coordenação e, sobretudo, interação entre os jogadores.

A partir dos atendimentos *on-line*, nos quais houve a possibilidade de outros encontros na casa de Ruan e na relação construída entre ele e a psicomotricista, o objeto autístico “Laranjinha”, presente inicialmente em todos os atendimentos, passa a estar esporadicamente.

No entanto, um outro objeto – também uma boneca, chamada “Neném”, que permanecia sempre em seu quarto e nunca saía de casa – passa a participar dos atendimentos e, muitas vezes, a ir em dupla, ou seja, com outra boneca, como a “Moranguinho” ou a “Laranjinha”.

Ele começa a alimentá-las, dar banho, fazer curativo e a construir casas novas utilizando martelo, chave de fenda, pedra etc. Realiza mudanças com móveis de brinquedo, coloca-os no caminhão para o novo local que está construindo. Nesse momento, as bonecas já cuidadas são colocadas sentadas em um local da sala, como se estivessem assistindo à mudança.

## ANÁLISE E DISCUSSÃO

Logo que iniciaram os atendimentos, Ruan levava consigo seu objeto autístico, a boneca “Laranjinha”, pois eram inseparáveis. Esse objeto foi acolhido pela psicomotricista, o que possibilitou a segurança e a comunicação dele ao longo das sessões, nos levando a afirmar que:

- (1) em um primeiro momento, a presença do objeto nos atendimentos em psicomotricidade era imprescindível, ou seja, no início era não sem o objeto;
- (2) em um segundo momento, ele conseguia ir ao atendimento ora com o objeto, ora sem, ou seja, passou a ser sim sem o objeto;
- (3) atualmente, ele vai aos atendimentos com objetos variados, ou seja, não sem algum objeto. Ruan os coloca para interagir entre si e com os outros brinquedos presentes no consultório. Percebemos que há a mudança de objetos autísticos, estes circulam, há um intercâmbio e, principalmente, uma flexibilização de suas fixações.

Os objetos criam a função de borda, aproximam e afastam e, da mesma forma, auxiliam na comunicação, que passa de um lugar solitário para uma comunicação supostamente endereçada ao outro. Além disso, o carrinho e a pipa com o fio são brinquedos com os quais se pode brincar sozinho, porém, com o “Vai e Vem”, é preciso a presença do outro para a brincadeira acontecer. No caso de Ruan, o encontro com o vizinho o ajudou a construir esse caminho entre ele e o outro. Parece que está sendo tranquilo para Ruan estabelecer o vínculo com o outro, mesmo que seja por um fio, o que nos faz acreditar que a relação de Ruan com o outro está sempre por um fio.

As atividades de construção por ele escolhidas também contribuem para a aproximação da relação com o outro, sendo importante ressaltar que a psicomotricista é a ajudante do construtor, um outro que está ajudando alguém a construir seu mundo.

Nesse percurso, a participação da família é de grande relevância, sendo preciso estabelecer uma transferência de trabalho com esta. Normalmente essa transferência ocorre na relação da mãe com o profissional que atende a criança e, dessa forma, é possível que o atendimento avance.

O diálogo com a família é fundamental e é preciso que seus pais e/ou responsáveis compreendam o que acontece com a criança que apresenta diagnóstico de autismo. Podemos exemplificar com a pipa, pois impedir que Ruan brinque com esse brinquedo dentro de sua casa é extrair de Ruan o fio para ele acessar o outro. É preciso criar estratégias, pois por meio desses objetos que ele se comunica, fala e inicia uma possibilidade de abertura de si mesmo e aproximação do outro.

## **CONSIDERAÇÕES**

Destacamos, em âmbito nacional, o movimento e a lei em prol da Reforma Psiquiátrica no Brasil (2001), a Lei em Proteção aos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista (2012) e a Lei de Inclusão no Brasil (2015) como marcos para a inserção das pessoas com deficiência e/ou transtorno mental no meio social. Dessa forma, os serviços oferecidos em espaços coletivos começaram a ressignificar seus espaços e práticas sociais, possibilitando um aprofundamento nos estudos e a inclusão de pessoas que viviam sob o olhar da alteridade.

Os seres humanos são corpos falantes, ou seja, corpos que reverberam o que se fala e, quando os rotulamos, limitamos a ação dos sujeitos. Sendo assim, os rótulos são amarras que limitam a expansão e cerceiam a liberdade. O diagnóstico médico é importante para sinalizar para os profissionais o que está se passando com o sujeito do ponto de vista clínico, mas as ações pedagógicas e terapêuticas que defendemos são organizadas pelos profissionais habilitados e que entendem que o sujeito antecede o diagnóstico. Cada projeto é individual, de acordo com a escuta que o profissional tem de cada paciente, de seu olhar cuidadoso para a existência humana.

Os atendimentos on-line possibilitaram observar a criança em seu espaço privado, ou seja, sua casa, seu jardim, seus brinquedos, seus amigos e, por meio de uma escuta atenta da psicomotricista, foi possível avançar nos atendimentos presenciais e perceber as relações ali construídas com o outro, mesmo quando estas se manifestam e se materializam por um fio.

Tal experiência nos faz acreditar o quanto o atendimento on-line não inviabilizou a clínica do autismo, uma vez que a transferência de trabalho já estava estabelecida. Contudo, defendemos o atendimento presencial como modalidade essencial à clínica psicomotora e, aqui neste trabalho, destacamos o atendimento psicomotor com orientação psicanalítica.

<sup>1</sup> Lei nº 10.216, de 06 de abril de 2001. (2001). Dispõe sobre a proteção e os direitos das pessoas portadoras de transtornos mentais e redireciona o modelo assistencial em saúde mental.

[https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110216.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110216.htm)

<sup>2</sup> Lei nº 12.764, de 27 de dezembro de 2012. (2012). Institui a Política Nacional de Proteção dos Direitos da Pessoa com Transtorno do Espectro Autista; e altera o § 3º do art. 98 da Lei nº 8.112, de 11 de dezembro de 1990. [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/112764.htm)

<sup>3</sup> Lei nº 13.146, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. (2015). [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113146.htm)

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Elia, L. (2014). Psicanálise e neurociência face ao autismo: uma disjunção inclusiva. In Furtado, L. A. R., & Vieira, C. A. L. (Orgs.). O autismo, o sujeito e a psicanálise: consonância (1ª ed., pp. 19-37). Editora CRV.

Foucault, M.(1993). História da loucura na idade clássica. (3ª ed.). Perspectiva.

Freud, S. (1920). Além do princípio do prazer. In Obras completas (vol 14; P. C.de Souza, Trad.). Companhia das Letras. (Trabalho original publicado em 1920).

Goffman, E.(1975). Estigma: notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. Zahar.

Lacan, J. (2008). O Seminário, livro 11: os quatro conceitos fundamentais da psicanálise (M. D. Magno, Trad.). Zahar. (Trabalho original publicado em 1964).

Levin, E. (2005). Clínica e educação com as crianças do outro espelho. Editora Vozes.

Maleval, J. C.(2009). Objetos autistas complexos são prejudiciais? In Maleval, J. C. (Org.). O autista, seu duplo e seus objetos (pp. 161-189). Presses Universitaires de Rennes.

Pimenta, P. R.(2012). O objeto autístico e sua função no tratamento psicanalítico do autismo [Tese de doutorado, Universidade Federal de Minas Gerais]. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da UFMG.

<https://repositorio.ufmg.br/handle/1843/BUBD-9V5PRZ>

Tustin F. (1992). Autisme et protection. Paris: Seuil

Tustin, F. (1975). Autismo e psicose infantil. ( I. Casson. Trad.) Imago.

Winnicott, D. W. (1975). O brincar e a realidade (J. O. A. Abreu, & V. Nobre, Trad.). Imago.(Original publicado em 1953).

# AUTORIA



**Marcia Barçante Ladvoocat Doutora e Mestre em Educação Física (UGF), Psicomotricista, Psicanalista. Especialista em Educação Psicomotora (IBMR) e em Teoria Psicanalítica e Prática Clínico-institucional (UVA). Membro Titular da Associação Brasileira de Psicomotricidade (ABP) e do Fórum do Campo Lacaniano Região Serrana/RJ. Gestora do Espaço Ludens, Profª Universitária (UNIFASE) e da Secretaria Municipal de Educação/Petrópolis, pesquisas na área da inclusão e da saúde mental.**

## **PSICOMOTRICIDADE EM GRUPO NA CLÍNICA DO AUTISMO: DESAFIOS E REFLEXÕES**

Maria Luisa Inguaggiato

### **INTRODUÇÃO**

A clínica psicomotora no autismo, como sempre desafiadora, nos leva a buscar outros campos do conhecimento para orientar a prática terapêutica, principalmente quando as crianças vão obtendo a idade superior a segunda infância. Mesmo reconhecendo que as estruturas psíquicas ainda não estão definidas nesta idade, já podemos constatar indícios e traços no funcionamento psíquico que se apresentam de forma diferente da estruturação neurótica. Nestes termos, nos deparamos com muitas questões com relação a direção do tratamento psicomotor. A questão central e norteadora deste artigo pode ser colocada da seguinte forma: como auxiliar as crianças nesta faixa etária, com perspectivas de estruturação no autismo, a desenvolver uma forma de organização do esquema corporal e integração da imagem do corpo, se a linguagem não está organizada em um registro simbólico representativo do sujeito?

Não pretendo discutir a etiologia do autismo e os diversos fatores que estão associados na sua causalidade, assim como, não pretendo discutir os possíveis aspectos genéticos, epigenéticos e neuronais associados, mas sim, abordar questões referentes ao funcionamento psíquico nesta forma de estruturação, que podem orientar a prática psicomotora de orientação psicanalítica.

O sujeito autista encontra dificuldade em se fazer representar. Maleval (2017) nos aponta que a linguagem no autismo não aparece facilmente através da fala e muitas vezes a recusa em falar é a forma que o sujeito autista tem para se controlar ou controlar a linguagem.

É esta a principal dificuldade que o sujeito autista se confronta, pois não dispendo da função significante, para desencadear sua cadeia representativa como sujeito, comprometendo

assim sua inserção no campo da linguagem, fica impedido de fazer corte ao gozo pulsional, sendo invadido constantemente por ele, sem bordas e em excesso.

O que poderia circunscrever o gozo pulsional seria a linguagem, que iria colocar limites e bordas a este. Entretanto, quando isso não se opera, ou seja, sem a identificação simbólica estabelecida, o sujeito se vê perdido na forma de comunicação e estabelecimento de laços sociais. Como colocar então o sujeito autista como sujeito da enunciação? Como estabelecer relações interpessoais sem se perder na sensorio-motricidade e na avalanche de emoções?

Com base neste contexto de estruturação, as principais dificuldades manifestadas no sujeito em estruturação autística são a simbolização, a comunicação e linguagem, a antecipação e flexibilidade e o desenvolvimento social.

Para refletir sobre estas questões, me apoiarei principalmente nos estudos de Maleval (2017) e Monteiro (2015). Ambos os autores discutem conceitos psicanalíticos sobre as relações de objeto, as quais são essenciais para compreender e pensar possíveis direções do tratamento na clínica psicomotora. Primeiramente apresentaremos o conceito de objeto a e sua relação com a constituição da imagem do corpo, seguido por considerações sobre a relação entre linguagem e representação para discutirmos o lugar do objeto autístico no estabelecimento da borda autística e finalmente, o papel do psicomotricista nas intervenções clínicas em grupo.

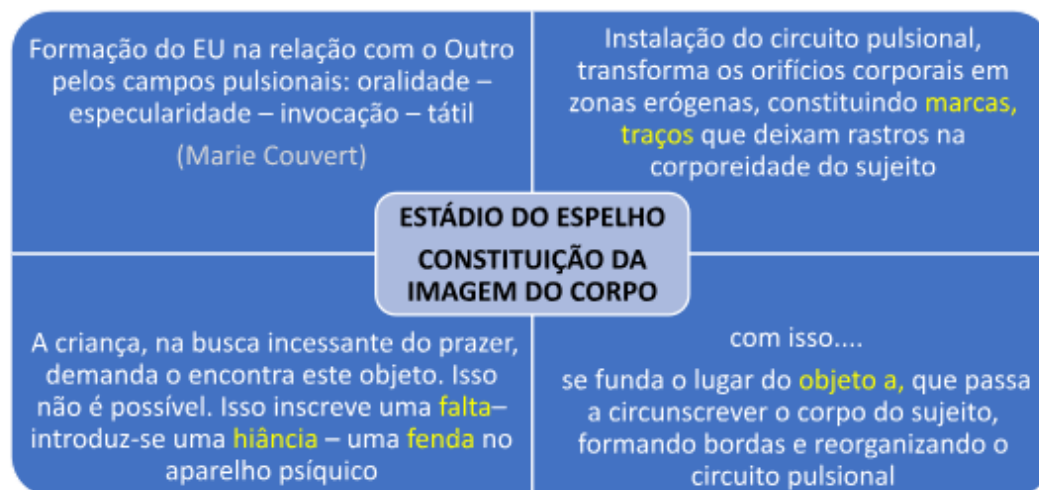
## **CONSIDERAÇÕES BÁSICAS SOBRE A NOÇÃO DE "OBJETO A" PARTIR DA PSICANÁLISE**

Para a psicanálise, a noção de sujeito não está dada previamente, mas sim, a partir da correlação que os sujeitos estabelecem com seus objetos primordiais, dito de outra maneira, a partir da correlação que os sujeitos estruturam internamente suas relações objetais. O estabelecimento das relações objetais passam pelas elaborações das experiências de satisfação e pelas perdas parciais dos objetos pulsionais nos campos da oralidade, da especularidade, da invocação e do tátil (Couvert, 2020).



Todos estes campos pulsionais (oralidade - especularidade - invocação - tátil), promovem, ao longo das experiências e trocas afetivas, o estabelecimento das bordas erógenas do corpo. O contato relacional e o vivido na relação com o outro oferecem perdas de objetos de gozo para cada criança, instalando um lugar de falta. Esta falta permite à criança, através da repetição, a busca impossível de restituir a experiência de satisfação marcada pelo objeto primordial. Sendo assim, um furo é estabelecido no funcionamento psíquico, marcando a queda do objeto primordial, constituindo o que Lacan nomeia como objeto a (figura 1). A imagem inconsciente do corpo se estrutura a partir do que não pode ser especularizável, ou seja, a partir do objeto que falta (objeto a), que bordeja o corpo pulsional da criança.

Figura 1- Constituição da imagem corporal



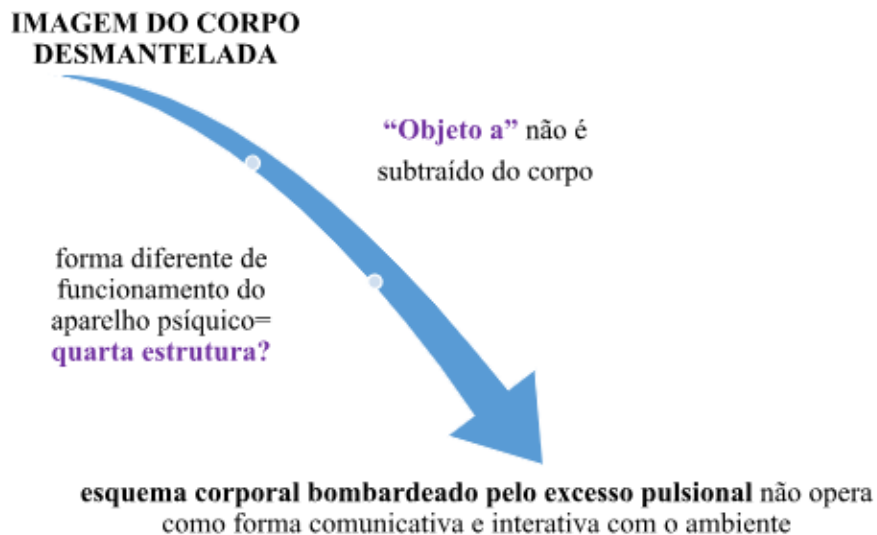
Para a psicanálise, no autismo, a operação de extração do objeto a não acontece. Com isso se estabelece uma desordem pulsional, decorrente da ausência da montagem do circuito pulsional e da não operação da extração do objeto a (Monteiro, 2015).

Como nos aponta Monteiro:

“os buracos do corpo não se constituem como bordas erógenas [...] limitando-se a serem buracos no corpo totalmente preenchidos ou esvaziados, sem qualquer tipo de regulação” (Monteiro, 2015, p 88- 89).

Com isso, o corpo do sujeito autista fica à mercê de perturbações que expressam o excesso de gozo pulsional. O aparelho sensorial-perceptivo fica bombardeado por um excesso de informações que dificultam as elaborações proprioceptiva, interoceptiva e exteroceptiva (figura 2). Penso que este seria um primeiro objetivo primordial do atendimento na clínica psicomotora com sujeitos autistas: encontrar formas de extração do objeto fora do corpo, como uma forma de autoregulação (Monteiro, 2015).

*Figura 2 - Aparelho sensorial-perceptivo no autismo*



## Relação entre linguagem e representação

Como já foi colocado antes, o sujeito autista encontra dificuldade em se fazer representar. A linguagem não aparece facilmente através da fala e as criações representativas através dos materiais, na sessão de psicomotricidade, não acontecem espontaneamente. Podemos entender esta dificuldade de representação porque o sujeito com funcionamento autista não faz sintoma, como na estrutura neurótica. Como já foi colocado acima, não consegue excluir o objeto a do seu corpo, portanto não ordena o funcionamento psíquico em um registro simbólico.

Para abranger melhor esta questão, compreenderemos o sintoma como uma manifestação carregada pela dimensão do simbólico, pois ele é a expressão da divisão subjetiva e da anunciação do recalque. O sintoma propõe uma mensagem a ser decifrada, um enigma que carrega um sentido a ser buscado. Ele se situa na articulação entre gozo e inconsciente.

De acordo com Quinet:

“O sintoma é derivado do recalque como um dos destinos da pulsão, a qual está constantemente, devido a sua força (drang), tendendo a satisfazer-se. O sintoma não cessa de se escrever, pois está sempre promovendo a satisfação da pulsão, ao simbolizar o real do gozo” (2016, p 251)

Como o sujeito autista não passa pela barreira do recalque na sua forma de funcionamento psíquico, ele não entra no registro do simbólico, ficando preso no registro do real. O que quer dizer isso? Quer dizer que o sujeito autista sem poder sintomatizar sua fantasmática, encontra dificuldades para entrar no campo da linguagem estabelecido pela relação com Outro. Fica sem condições de se apoiar na sua primeira língua – a lalangua para escrever em seu corpo sua história. Com isso não faz sintoma, considerando que o sintoma organiza, de uma certa forma, uma corporeidade.

Como escreve Quinet (2016, p 248):

“O sintoma pode se localizar no corpo, na medida em que o sujeito sintomatiza sua relação com lalíngua no corpo e faz do seu corpo uma escritura – escrevendo em seu corpo sua maneira de lidar com lalingua, em toda sua originalidade e transcriatividade”.

Pensar o lugar de lalingua na inscrição corporal é considerar que esta, na medida em que produz efeitos no corpo, anuncia uma musicalidade e expressividade, assim anunciando uma forma única de gozar. Dito de outra maneira, lalingua anuncia a forma como o sinthoma irá se estabelecer para o sujeito em seu processo de estruturação subjetiva.

<sup>3</sup> Lacan propõe 3 registros para explicar o funcionamento psíquico. Registro real, simbólico e imaginário. O enodamento destes três registros se faz pelo sintoma de estrutura – sinthoma.

<sup>4</sup> Lalangua é um conceito proposto por Lacan para falar do efeito da linguagem no sujeito. É o que resulta para o sujeito do que lhe vem da língua materna, recebendo de formas distintas. Remete a anterioridade da articulação de significantes que precipita uma significação (lalação). Lalangua é o conjunto do que foi depositado para um sujeito dos equívocos de sua língua (Quinet; 2016).

## Objetos autísticos na evolução da borda corporal

Os *objetos autísticos* participam da construção subjetiva ou entram o desenvolvimento da criança? Dependendo de qual campo teórico que sua prática clínica é sustentada, poderemos refletir sobre esta questão. Com certeza eles não podem ser compreendidos da mesma maneira que os objetos transicionais (figura 3), entretanto, ambos apresentam uma característica em comum – apaziguar as sensações do sujeito.

Considerando que um dos objetivos na clínica psicomotora com sujeitos autistas seria buscar formas de auxiliar a representação e com isso, possibilidades no estabelecimento de laços sociais, o objeto autístico é de fundamental importância como porta de entrada para a relação com o sujeito autista.

Figura 3- Tabela de diferenciação entre objeto transicional e objeto autístico (MALEVAL;2017, p 163-164)

OBJETO TRANSICIONAL	OBJETO AUTÍSTICO
Opera para amainar a perda do objeto de gozo.	Consiste em aparelhar um gozo pulsional em excesso.
Atesta que houve uma perda simbólica, capaz de conduzir o circuito pulsional e energia libidinal.	Não houve perda simbólica e a <u>falicização</u> do objeto é débil e está atrelada a pulsão de morte
Reserva libidinal extracorpórea para elaborar a separação no campo do Outro, regulando o funcionamento da dinâmica pulsional. Testemunha que uma regulação das pulsões se efetuou	Está a serviço de uma <u>autossensualidade</u> que isola o sujeito, fazendo que o mesmo fique grudado no objeto autístico

O objeto autístico pode ser compreendido como uma tentativa do autista em fazer borda corporal, justamente a borda corporal necessária para a constituição da imagem do corpo. Partimos do pressuposto que os objetos autísticos podem produzir uma borda corporal auxiliando como normatizadores e reguladores do gozo pulsional, desta forma participam da construção subjetiva, pois eles são uma tentativa de extrair para fora do corpo, um objeto, que funcionaria como uma possibilidade de produzir esta autoregulação. Segundo Maleval (2007), a partir deste objeto autístico podem surgir possibilidades para desenvolvimento de uma habilidade profissional ou relacional, chamado pelo autor de “ilhas de competências”.

Os objetos autísticos podem ser considerados como “uma busca operada, por intermédio deles, de uma animação libidinal do ser” (Maleval; 2017). Para tanto podem ter características duras ou dinâmicas, “[...] a fim de tratarem tanto a imagem quanto a animação pulsional”. (Maleval; 2017). A criança autista precisa amparar seus pensamentos em elementos concretos que progressivamente lhe permitam organizá-los. (p 161)

Como direção no tratamento, Maleval (2017) propõe, como possibilidades, a passagem de um objeto autístico simples para um objeto autístico complexo, pois isso estabeleceria o afastamento do gozo pulsional do corpo do sujeito, localizando-o numa borda - a borda autística. Segundo o autor, ela é tanto uma barreira contra o Outro como também uma conexão com a realidade social.

Segundo Maleval, o *objeto autístico complexo* teria como objetivo:

“Enquadrar o seu excesso de presença e distanciá-lo, a fim de produzir um acionamento precário da dinâmica pulsional, permitindo instaurar certa animação subjetiva”. (Maleval, 2017, p 169).

Baseado nestas reflexões, como pensarmos as intervenções da psicomotricidade? Como seria possível, nas sessões de psicomotricidade, as construções de jogo poderem auxiliar a criança a identificar formas de transformação dos objetos autísticos simples para os objetos autísticos complexos? Seria importante pensar a posição do psicomotricista no favorecimento deste processo.

Entretanto, continuaremos discutindo ainda alguns conceitos, como o de borda autística e a imagem do duplo a partir da obra de Maleval (2017), para concluirmos com apontamentos e reflexões sobre as possíveis intervenções no campo da clínica psicomotora. Seria interessante pensar como a psicomotricidade, através do dispositivo do jogo na relação com a criança, pode auxiliar na formação da sua borda autística, pensando no estabelecimento da imagem do duplo e no trânsito dos objetos autísticos.

## CONCEITO DE BORDA AUTÍSTICA E IMAGEM DO DUPLO

Para Maleval (2017, p 126) a criação de uma borda autística é uma “formação protetora contra o grande Outro real ameaçador”. Esta borda autística “separa o mundo tranquilizante e controlado do mundo caótico e incompreensível [...] vida emocional do autista sempre ameaça transbordar” (Maleval; 2017, p 123-124)

Nesta concepção, as sensações e as imagens carecem de elementos reguladores.

Para o autista os objetos reais são angustiantes - sua presença desperta o risco de uma perda insuportável. É por isso que a construção de uma realidade compatível com a dos outros passa pela integração deles com a sua borda autística. [...] A borda delimita o mundo no qual ela, a imutabilidade, deve ser preservada; [...] é valendo-se desta borda que o autista desenvolve ilhas de competências. (Maleval; 2017, p 125-126)

Uma forma de conter o gozo desvairado, desprovido de significantes, seria a tentativa de desviar o gozo do corpo, no esforço de conter, assim, a avalanche de sensações desmanteladoras corporais que produzem emoções difíceis de serem decifradas.

De acordo com Maleval (2017), quando a criança autista está em condições que lhe permitam desenvolver as potencialidades defensivas da borda autística ela dispõe de componentes essenciais para fazê-la evoluir: a imagem do duplo e o objeto autístico. (p 126)

Já discutimos aspectos do objeto autístico anteriormente. Discutiremos agora, os efeitos e os sentidos do uso da imagem do duplo para o sujeito autista.

Maleval (2017) considera que quando a criança estabelece para si uma imagem de duplo, ela pode:

1. controlar a interação se protegendo do outro;
2. dar suporte para sustentar uma enunciação artificial por intermédio de um objeto – ou outro semelhante;
3. atuar em sua defesa, permitindo proteger-se do desejo do Outro;
4. dar suporte a comunicação, mesmo que ainda de forma desintegrada.

Maleval define a imagem do duplo como um elemento pacificador, ocupando uma posição capital no tratamento e nos aponta que “o artifício da enunciação suportada por um duplo se atenua quando este, em alguns autistas de alto funcionamento, se integra ao eu do sujeito. (Maleval; 2017, p 129).

O estabelecimento da borda autística e da imagem do duplo permite montar o sentimento de segurança e formas de defesa como foi apontado acima. Diante disso, poderíamos pensar que este estabelecimento levaria a possibilidades do equilíbrio tônico-emocional necessário para apoiar a busca de relações com o outro semelhante e a criação de jogos psicomotores que visem a interação social.

## **A POSIÇÃO DO PSICOMOTRICISTA NA CLÍNICA DO AUTISMO**

Os pressupostos teóricos apresentados até aqui, sustentam intervenções na clínica psicomotora esclarecendo o lugar do psicomotricista nas sessões de psicomotricidade em grupo.

Para avançar nesta direção, poderíamos pensar que o estabelecimento da borda autística e da imagem do duplo, seriam formas suplentes de constituir uma imagem do corpo, ainda que esta não seja estabilizada? Levando em consideração a minha experiência profissional, penso que sim e venho construindo uma prática clínica nesta direção. Tenho trabalhado, em alguns casos, em dupla terapêutica, ou seja, com um parceiro psicomotricista, acompanhando crianças com estas características em grupo.

Percebemos durante as sessões de psicomotricidade em grupo que estar na presença do outro, muitas vezes promove sensações e emoções difíceis de serem externalizadas e contidas. Sendo assim, quando cada criança, vai encontrando dentro do espaço do grupo, apoiado pelo terapeuta, uma *borda* ou uma *imagem de duplo* que lhe permite estar com segurança, o jogo começa a acontecer e aparecem possibilidades de estar e se relacionar com o outro.



Maleval define a imagem do duplo como um elemento pacificador, ocupando uma posição capital no tratamento e nos aponta que “o artifício da enunciação suportada por um duplo se atenua quando este, em alguns autistas de alto funcionamento, se integra ao eu do sujeito. (Maleval; 2017, p 129).

O estabelecimento da borda autística e da imagem do duplo permite montar o sentimento de segurança e formas de defesa como foi apontado acima. Diante disso, poderíamos pensar que este estabelecimento levaria a possibilidades do equilíbrio tônico-emocional necessário para apoiar a busca de relações com o outro semelhante e a criação de jogos psicomotores que visem a interação social.

## **A POSIÇÃO DO PSICOMOTRICISTA NA CLÍNICA DO AUTISMO**

Os pressupostos teóricos apresentados até aqui, sustentam intervenções na clínica psicomotora esclarecendo o lugar do psicomotricista nas sessões de psicomotricidade em grupo.

Para avançar nesta direção, poderíamos pensar que o estabelecimento da borda autística e da imagem do duplo, seriam formas suplentes de constituir uma imagem do corpo, ainda que esta não seja estabilizada? Levando em consideração a minha experiência profissional, penso que sim e venho construindo uma prática clínica nesta direção. Tenho trabalhado, em alguns casos, em dupla terapêutica, ou seja, com um parceiro psicomotricista, acompanhando crianças com estas características em grupo.

Percebemos durante as sessões de psicomotricidade em grupo que estar na presença do outro, muitas vezes promove sensações e emoções difíceis de serem externalizadas e contidas. Sendo assim, quando cada criança, vai encontrando dentro do espaço do grupo, apoiado pelo terapeuta, uma borda ou uma imagem de duplo que lhe permite estar com segurança, o jogo começa a acontecer e aparecem possibilidades de estar e se relacionar com o outro.



Durante as sessões de psicomotricidade, o psicomotricista deve ficar atento para potencializar jogos, os quais a experiência de prazer seja capaz de engajar a criança em uma demanda. Com isso poderá auxiliar processos como:

1. Definir turnos;
2. ações compartilhadas;
3. possibilidades de reconhecimento do outro pelo olhar;
4. intervalos de espera entre seus interesses próprios e os interesses do outro;

A voz do psicomotricista para descrever e nomear o que se passa na relação é muito importante, funcionando como duplo espelho para o sujeito autista. Neste sentido, trabalhar em dupla terapêutica é interessante, porque o que é falado no grupo, não se dirige diretamente ao sujeito autista, o que permite o funcionamento da borda. Entretanto, a nomeação do que se passa no contexto do grupo se faz presente, auxiliando o processo de enunciação, mesmo que de forma artificial. Assim o psicomotricista se faz ou se coloca como duplo no mundo da criança autista, como uma opção no tratamento para o gozo desvairado e ameaçador que, muitas vezes, captura a criança durante a sessão.

O sujeito encontra no terapeuta uma *imagem do duplo* e um lugar para sustentação da *borda autística*, como uma forma de apaziguar os seus transtornos e encontrar um elemento próprio. Poderíamos arriscar em apontar que estes elementos próprios singulares de cada sujeito autista seriam o que Maleval denomina *objetos autísticos complexos*? Estes elementos podem proporcionar ganhos na expressividade psicomotora e formas de controlar o gozo pulsional.

Podemos pensar que a construção de um jogo, seja ele sensório-motor ou pré-simbólico, a partir de algo que captura a criança autista, mediatizada pelo terapeuta, pode auxiliar o estabelecimento do duplo capaz de espelhar uma imagem de corpo tranquilizadora nas situações de contato social com o outro semelhante. Para Maleval (2017), esta função de espelhamento estabelecida e apoiada na relação com o terapeuta, constitui uma forma de elaboração de uma enunciação artificial. [...] o sujeito procura no espelho “[...]um ponto de apoio que possa suprir o significante-mestre da identificação primordial” (p 144).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Com base nos pressupostos teóricos apresentados, concluímos quatro pontos relevantes para o manejo na clínica psicomotora no autismo em grupo:

1. O objetivo primordial da intervenção psicomotora será em criar laços terapêuticos capazes de auxiliar a constituição da imagem do corpo, como suporte para o desenvolvimento e aquisição das praxias motoras, mesmo que esta se estabeleça, tanto em sua forma, quanto em sua função, como um mecanismo de suplência.

Segundo Ribas (2020<sup>a</sup>; 2020b) o estabelecimento de condições que permitam o sujeito encontrar suplências para o mecanismo de enodamento psíquico, abre possibilidades para o que não foi possível se inscrever no campo do imaginário, encontrando um sentido e portanto, uma estabilização capaz de fazer laço social

2. A posição do psicomotricista deve sustentar um lugar vazio de gozo, deixando-se regular pelo trabalho do sujeito autista; o psicomotricista deve ocupar um lugar, que através de seus dispositivos e ferramentas possam conduzir a criança a encontrar um lugar erógeno, este lugar de se fazer objeto para Outro. Trabalhar na direção do estabelecimento na criança, de uma demanda de “se dar a ver” para o outro, estabelecendo, desta forma, marcadores pulsionais que a direcionem na constituição da imagem do corpo. O psicomotricista deve se colocar neste lugar da imagem do duplo para o sujeito, avançando as possibilidades de uma relação terapêutica.

3. O desmantelamento sensorial deve ser trabalhado, não a partir de atividades sensoriais e motoras propriamente ditas desconectadas e propostas sem sentido para o sujeito autista, mas sim, com jogos na direção da constituição da imagem corporal da criança. O uso dos materiais e objetos, mediadores da relação, devem ocupar uma função de esvaziamento do excesso de gozo pulsional; algo que interesse o sujeito autista e possa ser um recurso de localização/ circunscrição de gozo para ele, favorecendo uma estabilização e regulação.

O jogo estabelecido deve encontrar uma entrada, a partir de algum material mediador, capaz de sustentar um contexto prazeroso na criança e a partir disso, delimitando espacialmente zonas do corpo da criança e oferecendo limites e bordas, por intermédio de sensações corporais, contatos, pressões, propriocepções, envolvimentos relacionais, contornos e entornos. O jogo deve inscrever um ritmo e uma temporalidade para o funcionamento corporal; buscando fazer marcas sustentada pela relação terapêutica. Na medida em que o psicomotricista se vê afetado em seu próprio corpo pelo que afeta o corpo da criança é que ele pode oferecer uma representação, amparando o sujeito autista em seu transativismo.

4. Estabelecer jogos psicomotores que ocupem uma função reguladora, e não tanto isoladora, buscando a partir dos objetos autísticos simples construir possibilidades de transformação em objetos autísticos mais complexos para construir pontos de ancoragem no relacionamento social. Desta forma, o psicomotricista trabalha a permeabilidade nas relações, para que o sujeito autista encontre um lugar em um outro regulado.

Ribas (2020b) discute que, nas sessões de psicomotricidade, podemos pensar em ‘entradas’ que possibilitem o sujeito autista a sair da atividade motora, para um brincar com características de jogos sensório-perceptivos-motores (Inguaggiato;2018). Exaltar um sentido à atividade motora da criança, objetivando o estabelecimento de uma outra qualidade de jogo que possa envolver experiências tônico-afetivas. Exemplos disso são jogos que enfatizem equilíbrio-desequilíbrio, encher-esvaziar, colocar-tirar, aparecer-desaparecer, construir-destruir, etc., entendendo que neste forma de jogar estaríamos seguindo a mesma lógica dos orifícios pulsionais.

O psicomotricista poderia imaginar mecanismos no dispositivo do jogo, considerando as a “ressonâncias tônico-emocionais recíprocas”, tornando-se um espelho tônico-emocional flutuante e tranquilizador para o sujeito autista.

Há muito que avançar ainda nas discussões sobre a clínica psicomotora no autismo. Este artigo é uma tentativa de sistematizar alguns conceitos psicanalíticos que podem dar uma sustentação teórica para as intervenções psicomotoras. Seguimos pesquisando e aprendendo com cada criança o fazer o psicomotor.

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bernardino, M. F. L. (2006) A abordagem psicanalítica do desenvolvimento infantil e suas vicissitudes. In O que a psicanálise pode ensinar sobre a criança, sujeito em constituição. São Paulo: Escuta Ltda. (p. 19-41).

Dolto, F. (2010) Esquema corporal e imagem do corpo. In A imagem inconsciente do corpo. 2. ed. rev. São Paulo: Perspectiva. (p.1-47).

Inguaggiato, M. L. (2018) O lugar do jogo sensório-perceptivo-motor na constituição subjetiva. Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales, Buenos Aires, Argentina, n. 43, (p. 138-144).

Jerusalinsky, A. (2011) O Autismo como exclusão do campo do significante. In Autismo: intervenção, clínica e pesquisa. Curitiba: Juruá Editora. (p.13-28).

Golse, B. (2016) Intersubjetividade, intersensorialidade e intrassensorialidade. In Luzes sobre a clínica e o desenvolvimento de bebês: novas pesquisas, saberes e intervenções. São Paulo: Instituto Langage, (p. 248-261).

Golse, B. (2005) Corpo, formas, movimentos e ritmo como precursores da emergência da intersubjetividade e da palavra no bebê (uma reflexão sobre os inícios da linguagem verbal). In Revista Americana de Psicopatologia Fundamental. Ano VIII.

Lacan, J. (1986) Seminário I: os escritos técnicos de Freud, 1953-1954. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor. (p.89-127).

Laznik, M. C. (2016) *Podemos pensar uma clínica do nó borromeu que diferencie psicose e autismo na criança?* In Distinção clínica e teórica entre autismo e psicose na infância. São Paulo: Instituto Langage (p.27-55).

Maleval, J. C. (2017) *O autista e sua voz*. São Paulo: Blucher.

Monteiro, K. A. C. (2015) O autista e seus objetos. Rio de Janeiro: 7 letras.

Quinet, A. (2012) Os outros em Lacan. Rio de Janeiro: Zahar.

Quinet, A (2016) La língua e Sinthoma. In Revista Línguas e Instrumentos Linguísticos. N 38. (p.243-261).

Ribas, J. A. R. (2020) Psicanálise para psicomotricistas: Uma orientação corpórea para a educação e para a clínica. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpora Ediciones.

Ribas, J. A. R. (2020) Re-trazos em el Aire: Escritos sobre Clínica psicomotriz de orientação lacaniana. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpora Ediciones.

Torres, N. (2019) Cinco lições acerca da teoria da psicomotricidade relacional. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: Corpora Ediciones.

# AUTORIA



**Maria Luisa Inguaggiato Psicomotricista. Graduada em Fisioterapia pela Pontifca Universidade Católica Campinas (1990); especialização em Psicomotricidade Relacional e Psicossomática; mestrado em Dance Movement Therapy - University Of Surrey - Roehampton (2006) revalidado pela UFBA - Departamento de Dança. Sócia Titular da Associação Brasileira de Psicomotricidade (SBP); Presidente do ABP – Capítulo Bahia. Atualmente atua como psicomotricista e terapeuta corporal na instituição LUGAR - Centro de Estudos Interdisciplinares e Atendimento Clínico. Coordenadora do curso de pós-graduação lata-senso em Psicomotricidade pela Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.**

Prestar Cuerpo.

Pablo Luis Bottini

La relación de ayuda Cuerpo a Cuerpo en la vida cotidiana y en la práctica psicomotriz

Hace ya bastante tiempo decíamos, en uno de nuestros antiguos escritos, que no estaba claro, nocionalmente hablando, en qué se basa la eficacia de la práctica psicomotriz. (Bottini, 2006)

El presente escrito viene a proponer una nueva noción que arroja algo de luz al tema al que hace referencia la frase que antecede a este párrafo, sabiendo que no logra abarcar una respuesta en todas sus dimensiones, pero brinda una opción posible, aunque parcial y provisoria a ella.

Venimos trabajando desde hace tiempo en la idea de que el uso del Cuerpo está en la base de todo aprendizaje eficaz (sea esto, beneficioso o perjudicial para el futuro desempeño instrumental adaptativo de la persona a su contexto) Sobre esta base que se puede leer en un anterior artículo nuestro (Bottini, 2018) es que proponemos ahora esta nueva noción.

Hablamos de los que hemos dado en llamar “Modelado Corporal Enactivo”, para describir nocionalmente el apoyo que en el proceso de aprender (descubrir y co-constuir) “la vida” tanto instrumental como emocionalmente, brinda/n otros que en condición calificada prestan Cuerpo a ese proceso de aprendizaje.

Aprendizaje que no es ni más ni más ni menos que aprendizaje del Cuerpo. La noción que proponemos, se nutre de diversas posturas nocionales, entre ellas, lo que se ha dado en llamar el Paradigma de la Corporeidad (Embodiment), propuesto fundamentalmente por una línea de pensamiento antropológico por autores como Csordas, (2010), Jackson, (2010), que reconoce diferentes vertientes y que toma su nombre de la filosofía fenomenológica propuesta y desarrollada por Maurice Merleau – Ponty (2002) como principal antecedente.

Pero también en postulados vertidos por el reconocido sociólogo francés Jerome Bruner, (1989), y de la psicología, en particular en la propuesta nacional de Albert Bandura (1963, 1986), y más actualmente, en la Teoría de la Emoción Construida, propuesta por Lisa Feldman Barrett (2017)

Esta noción que proponemos, el Modelado Corporal Enactivo, amerita una justificación de cada uno de los términos que la componen.

Respecto la noción de Modelado, retomamos los planteos de Albert Bandura (1963, 1986) y su Teoría del Aprendizaje Social (O Cognitivo Social, según la época de sus comunicaciones) que básicamente este autor propone como alternativa a la psicología conductista, imperante en cierta época en Estados Unidos, preponderantemente.

Bandura postulaba que en realidad el aprendizaje se da por imitación de comportamientos observados en otras personas (y si estas resultan significativas, aún más) y no por lo que se conoce como “Condicionamiento operante”.

Para justificar su postura realizó lo que se dio en llamar la “Experiencia del muñeco bobo”. (Bandura, 1963) Esta experiencia consistió en observar qué tipo de relación establecían los niños de tres grupos seleccionados previamente al tomar contacto por primera vez con el “muñeco bobo” (denominado Tentempié, en otras latitudes)

Uno de los grupos de niños fue expuesto a observar videos en donde un adulto se relacionaba con el muñeco de manera muy agresiva.

Otro de los grupos, observó un video en donde el adulto se relacionaba con el muñeco de diversas maneras lúdicas, sin predominio de la agresividad, y un tercer grupo de niños, no observó ningún tipo de video.

Los niños del primer grupo, el que observó predominio de relación del adulto de manera agresiva con el muñeco, al tomar contacto con el muñeco por primera vez, establecieron con él una vinculación en donde preponderaron formas agresivas de contacto.



Por el contrario, los otros dos grupos de niños, aquellos que habían observado en el video formas lúdicas de relación establecida por el adulto con el muñeco y los que no habían sido expuestos a ningún video previo contacto con el muñeco, no mostraron comportamientos de preponderancia agresiva con este.

De esta forma, Bandura demostró que el comportamiento agresivo era fuertemente influenciado en los niños por ver en los videos a un adulto ser agresivo con el muñeco previamente.

Su postura, entonces, se puede sintetizar diciendo que el comportamiento de los niños es modelado por el comportamiento de los adultos con quienes se relacionan habitualmente.

Respecto lo corporal, como mencionamos al comienzo de este escrito, basamos esta parte de la noción, en una concepción de Cuerpo concebido como Corporeidad (Merleau-Ponty, 2002), o sea, construido a partir de las experiencias cotidianas del uso e implicancia del cuerpo en el contexto habitual de inserción de la persona.

De esta forma, la persona toma noción acerca de su cuerpo por lo que el filósofo Merleau-Ponty (2002) dió en llamar Vivencia. Para decirlo en términos propios, la acción cotidiana de la persona, que siempre implica a su cuerpo como soporte material de la misma, en un contexto de “Cuerpo entre Cuerpos”, o mejor aún, de y con su Cuerpo entre otros Cuerpos.

Es importante destacar que tanto la postura del aprendizaje Cognitivo Social de Bandura, como la del filósofo francés, Maurice Merleau-Ponty, recibieron un fuerte soporte científico al ser descubiertas las dadas en llamar “Neuronas Espejo” (Iacoboni, 2010)

Estas neuronas, con las que nacemos los humanos, se activan al observar el movimiento, con que expresan su comportamiento, las personas que nos rodean, fenómeno comprobado desde el momento mismo del nacimiento y corroborado mediante el uso de escáneres funcionales de cerebro. (Rizzolatti, 2005)

Así Gallese (2011), integrante también del equipo de investigadores que descubrieron las Neuronas Espejo, propone lo que dio en llamar “Simulación corpórizada”. Esta característica sería el soporte neurofisiológico para el desarrollo de la emoción, ya que desde el punto de vista de este investigador se da un estado neural compartido entre la persona que observa y la que ejecuta determinado comportamiento, generando así la base para el desarrollo de la empatía.

Tenemos entonces así, al Cuerpo, concebido como sistema complejo, como centro del desarrollo de los aprendizajes sociales ligados al orden y sentido práctico de sus acciones, pero además, como centro del desarrollo de la emoción que queda ligada a las acciones concretas por la persona implicada en la acción.

Concordante con estas ideas, encontramos la postura de la Teoría de la Emoción construida, postulada por la Dra. Lisa Feldman Barrett, quien plantea que lo que se da en llamar “emoción” es el resultado de atribuirle determinado rango conceptual (primero sensible y luego verbal) a estados del cuerpo que son significados por las figuras cercanas a la persona en desarrollo con determinada “categoría emocional” en determinada cultura (Feldman Barrett, 2017)

Finalmente, daremos cuenta del término Enacción.

En primera instancia, recurriremos a los desarrollo Jerome Bruner (1989), padre del dado en llamar “Cognitivismo cultural”, quién postula que en el proceso de aprendizaje de la realidad, tres sistemas de representación se ponen en juego.

Al primero de ellos, lo da en llamar: Representación enactiva (Bruner, año), que refiere al aprendizaje ligado a la práctica, en contacto directo con las acciones, los instrumentos y los materiales necesarios para llevar adelante un logro.

Los otros dos sistemas que se implican en lo que el autor da en llamar un proceso de instrucción son la representación icónica, ligada a la observación, y la simbólica, ligada al manejo de signos y símbolos, entre ellos, lingüísticos.

El mencionado autor, basándose en experiencias realizadas con niños de edad preescolar (Bruner, 1989), deduce que para que un aprendizaje sea perdurable en el tiempo, en el proceso de instrucción los tres sistemas de representación deben estar implicados.

El otro autor al que recurriremos para ampliar conocimiento acerca de la noción de Enacción, es al biólogo chileno Varela (1990)

En una posición más radical aún que la tomada por Bruner, este autor propone directamente que no hay otra forma de desarrollar conocimiento que no se base en la partición de la persona con su cuerpo como soporte material en el contexto en que se encuentra inserto.

Desde este punto de vista, la representación no es posible más que por este proceso de construcción de la realidad, por parte de la persona, al participar del contexto habitual en que se encuentra inserto.

Bajo esta concepción, en realidad el conocimiento se construye en base a las posibilidades perceptuales del cuerpo, como condición habilitadora, y agregamos nosotros, también restrictiva. Así concebido el conocimiento tanto del contexto como de uno mismo, resulta de la construcción conjunta de la realidad, o para decirlo en término construccionistas (Barnett Pearce, 1995), a la co-construcción de la misma.

En palabras del mencionado autor: “(...) todo acto que realizamos es co-construido, vale decir que yo no puedo realizar un acto por mí mismo, si no sólo en interacción social con otros” (Barnett Pearce, 1995. Pág. 277)

Podemos concluir entonces, que la acción de “prestar cuerpo”, o sea modelar corporalmente una persona a la otra, mediante compartir en un mismo tiempo y espacio, Cuerpo a Cuerpo (aunque como vimos también se puede dar de manera remota), es la base para el desarrollo y aprendizaje de competencias prácticas, pero también emocionales, y resulta fundamental para aprender acerca de la realidad contextual en donde la persona se encuentra inserta.

El Modelado Corporal Enactivo, está en la base de todo desarrollo humanizante, y adquiere en cada época y cultura una característica que puede ser tipificada mediante la observación de sus recurrencias.

Retomamos aquí, entonces, las nociones desarrolladas por la antropología fundada en el Paradigma de la Corporeidad , cuyos autores plantean que para poder comprender cabalmente qué significado y relevancia tiene determinada práctica cultural, se debe participar de ella, vivenciarla (Csordas, (2010), Jackson, (2010)

A modo de ejemplo podemos hacer recordar al lector situaciones vistas o vividas de enseñanza a niños pequeños de habilidades básicas, tales como el manejo de la cuchara para la alimentación, el lavado de los dientes o el vestirse.

Tempranamente el adulto va mostrando al niño cómo es que se debe realizar la tarea requerida, realizando un pasaje paulatino de las acciones al niño, en tanto este va adquiriendo la capacidad de coordinación y habilidad necesarias. Y en la medida que el niño demuestra haber adquirido la destreza suficiente, el adulto va restringiendo su colaboración.

Pero para que este aprendizaje sea eficaz, el adulto además debe mostrar un importante grado de comprensión y empatía con el niño, desarrollando además, una relación de apego con éste (Bolwby, 1989; Lecanelier, 2016). Y desde luego, podemos observar, también, este tipo de relación en las diferentes formas en que los psicomotricistas ejercemos nuestra profesión.

Sea en el ámbito educativo, comunitario o terapéutico, lo que caracteriza a la práctica psicomotriz en el soporte corporal que el psicomotricista ofrece a la persona a quien destina sus acciones (Bottini, 2006; Bottini, 2018)

Podemos concluir entonces que la noción que proponemos, el Modelado Corporal Enactivo, se propone como una respuesta nocional válida a la frase con la que abrimos este escrito.

Profesor Licenciado Pablo Bottini  
Psicomotricista

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

Bandura, A., D. Ross y S.A. Ross (1963). “Imitation of Film-Mediated Aggressive Models”. En *Journal of Abnormal and Social Psychology*, 63: 3-11.

Bandura, Albert (1986). *Social Foundations of Thought and Action: A Social Cognitive Theory*. New Jersey: PrenticeHalls.

Barnett Pearce, W. (1995) Nuevos modelos y metáforas comunicacionales: el pasaje de la teoría a la praxis, del objetivismo al construccionismo social y de la representación a la reflexividad. En: *Nuevos Paradigmas, Cultura y Subjetividad*. Fried Schnitman, F. Buenos Aires: Paidos.

Bowlby, J. (1989) *Una base segura*. Barcelona: Paidos

Bottini, P. (2006) Juego corporal y función tónica. *Práctica psicomotriz e intervención eficaz*. *Revista Iberoamericana de Psicomotricidad y Técnicas Corporales*. Nº 25. Vol 7 (1) Pag. 111-116. [www.iberopicomotricidadum.com](http://www.iberopicomotricidadum.com)

Bottini, P. (2018) “Juego corporal y aprendizajes enactivos. El valor del cuerpo y el movimiento en el proceso de aprender desde una visión compleja en Psicomotricidad”. En: *Jugarse jugando. Juego corporal en Psicomotricidad*. Bottini, P. y Sassano, M. (comp.) Buenos Aires: Miño y Dávila.

Bruner, J. (1989) *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.

Bruner, J. (1989) *Juego, pensamiento y lenguaje*. En: Bruner, J. *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.

Bruner, J. (1989) *El desarrollo de los sistemas de representación*. En: Bruner, J. *Acción, pensamiento y lenguaje*. Madrid: Alianza.

Csordas, T. (2010) *Modos somáticos de atención*. En: *Cuerpos plurales*. Citro S. (Comp.) Buenos Aires: Biblos

Feldman Barrett (2017) La vida secreta del cerebro. Ciudad de México: Paidós  
Gallese (2011) Neuronas Espejo, Simulación Corporeizada y las Bases Neuronales de la Identificación Social. En: Clínica e Investigación Relacional. Revista electrónica de psicoterapia. Vol 5 (1) Madrid: Instituto de Psicoterapia Relacional.

Iacoboni, M. (2010) Las neuronas espejo. Colonia Suiza: Katz.

Jackson, (2010) Conocimiento del cuerpo. En: Cuerpos plurales. Citro S. (Comp.) Buenos Aires: Biblos

Lecanelier, F. (2016) A.M.A.R. Hacia un cuidado respetuoso de apego en la infancia. Santiago: Ediciones B Chile

Maurice Merleau – Ponty, M. (2002) Fenomenología de la percepción. Madrid: Editora Nacional.

Rizzolatti, G. (2005) "Las neuronas espejo te ponen en el lugar del otro. La visión es la que proporciona el vínculo para comprender a los demás"  
ENTREVISTA: GIACOMO RIZZOLATTI Neurobiólogo (EL PAÍS -19-10-2005)

Varela, F (1990) Conocer: las ciencias cognitivas: tendencias y perspectivas: cartografía de las ideas actuales. Barcelona: Gedisa

# AUTORIA



**PABLO LUIS BOTTINI - PSICOMOTRICISTA – PSICOLOGO SOCIAL**

- Fue Coord. Dispositivo Estratégico en Psicomotricidad. Ce.S.A.C. N°: 24. Htal. Piñero. Ministerio de Salud G.C.A.B.A.
- Ex Docente de la Licenciatura en Psicomotricidad de la Universidad de Morón. Buenos Aires. Argentina.
- Director de la colección “Psicomotricidad, cuerpo y movimiento”. Editorial Miño y Dávila. Buenos Aires – Madrid.
- Fue Docente de la Licenciatura en Psicomotricidad de la Universidad UNIBE. Asunción. Paraguay.
- Ex Docente del Diplomado en Psicomotricidad de la Universidad del Desarrollo. Santiago. Chile.
- Docente en el Diplomado en Psicomotricidad Educativa y Terapéutica de la Asoc. Peruana de Terapia Psicomotriz.
- Miembro de honor de la Asociación de Peruana de Terapia Psicomotriz. Lima – Perú.
- Fue Docente en la Experticia en Psicomotricidad de la Universidad de Cantabria - España
- Secretario Gral. de la Red Fortaleza. Red Latinoamericana de Universidades con Formación en Psicomotricidad
- Prof. Honoris Causa y delegado de la Organización Internacional de Psicomotricidad y Relajación. O.I.P.R. Paris – Francia
- Miembro honorario de la Fundación SINAPTYA – Córdoba – Argentina

**TRANSTORNO DO DESENVOLVIMENTO DA COORDENAÇÃO (DEVELOPMENTAL COORDINATION DISORDER): REVISÃO SISTEMÁTICA SOBRE POSSIBILIDADES DE INTERVENÇÕES PSICOMOTORAS**

Silvia Cristina Baltieri

***Introdução e justificativa***

O Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC) é descrito como uma Desordem Coordenativa Desenvolvimental (DCD). Sendo este um trabalho de revisão bibliográfica sobre o assunto, será utilizado o termo “Desordem Coordenativa Desenvolvimental” (Developmental Coordination Disorder - DCD), nomenclatura utilizada em artigos científicos nacionais e internacionais. Essa mesma sigla será mantida do começo ao fim do trabalho, com o intuito de ficar semelhante à citação internacional do Transtorno.

A Desordem Coordenativa Desenvolvimental (DCD) é descrita como um dos Transtornos do Neurodesenvolvimento (Organização Mundial da Saúde, 1993; American Psychiatric Association, 2013) que afeta entre 5% e 6% das crianças com idade entre cinco e 11 anos, na população em geral e, particularmente, em crianças com sete anos, 1,8% possui diagnóstico de DCD grave (American Psychiatric Association, 2013). No Brasil, estima-se que 19,9% das crianças tenham provável Desordem Coordenativa Desenvolvimental e que 16,8% do total de crianças brasileiras tenham risco de tal Desordem (Valentini et al., 2012; Santos & Ferracioli-Gama, 2020). A Desordem afeta cerca de 30% das crianças brasileiras, com idade entre sete e dez anos, fazendo-as apresentar sintomas mais graves, possivelmente pelas habilidades exigidas nas atividades escolares (Cabral, 2018). Trata-se de um transtorno que afeta mais meninos, com proporção de 2:1, de maneira geral, e de 7:1 aos sete anos de idade.

A Desordem Coordenativa Desenvolvimental (DCD) é um transtorno do desenvolvimento neuropsicomotor caracterizado por atrasos nos marcos motores na primeira infância e dificuldades na execução de tarefas motoras, ocasionando impacto relevante no desenvolvimento infantil e no processo de aprendizagem (Valentini et al., 2012; Wilson, Ruddock, Smits-Engelsman, Polatajko, & Blank, 2012; Zwicker, Missiuna, Harris, & Boyd, 2012a). O diagnóstico de crianças com DCD está associado a quatro condições descritas na 5ª edição do *Manual diagnóstico de transtornos mentais - DSM-5*: aquisição e execução das habilidades motoras abaixo do esperado para a idade cronológica



considerando que a criança tenha tido a oportunidade de aprender e usar as habilidades (critério A); a inaptidão em habilidades motoras: a imprecisão no desempenho e a lentidão interferem, significativa e persistentemente, nas atividades cotidianas, sociais e escolares da criança (critério B); precocidade no início dos sintomas durante o desenvolvimento infantil, verificado por meio de atraso nos marcos do desenvolvimento — mas, como há variação na idade de aquisição das habilidades, a maior parte dos diagnósticos ocorrem por volta dos cinco anos de idade (critério C); e déficits nas habilidades motoras não são mais bem-explicados por alguma deficiência sensorial ou intelectual (critério D) (American Psychiatric Association, 2013).

A Classificação Internacional de Doenças 11 (CID-11) descreve o Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação Motora como

caracterizado por um atraso significativo na aquisição de habilidades motoras grossas e finas e prejuízo na execução de habilidades motoras coordenadas que se manifestam em falta de jeito, lentidão ou imprecisão do desempenho motor. As habilidades motoras coordenadas estão marcadamente abaixo do esperado, dada a idade cronológica do indivíduo e o nível de funcionamento intelectual. O início de dificuldades de coordenação motora ocorre durante o período de desenvolvimento e é tipicamente aparente desde a primeira infância. As dificuldades de coordenação motora causam limitações significativas e persistentes no funcionamento (por exemplo, nas atividades da vida diária, trabalho escolar e atividades vocacionais e de lazer). Dificuldades com habilidades motoras coordenadas não são exclusivamente atribuíveis a uma doença do sistema nervoso. (Organização Mundial da Saúde, 2023).

O psicomotricista é o profissional que estuda o corpo em movimento, que vai desde o planejamento, percorre a execução e culmina no registro. O planejamento psicomotor relaciona a intenção de realizar atividades — o corpo percebido, existente na teoria, no planejamento em si — com a execução dos movimentos com harmonia, destreza, velocidade e dosagem de força — o corpo vivido, a experiência prática. O registro das atividades realizadas refina a percepção de habilidades, favorecendo a construção da autoimagem (corpo percebido), que vai se ressignificando na medida em que mais vivências completam esse ciclo, proporcionando que a pessoa se perceba ou não competente em suas habilidades.

O profissional supracitado avalia o desenvolvimento neuropsicomotor em suas interfaces, fator que possibilita o reconhecimento de sinais de alerta, muitas vezes ainda pouco mensuráveis por avaliações padronizadas, com sensibilidade reduzida aos desafios iniciais. A prática clínica trouxe a aprendizagem de alguns dos sinais de alerta DCD, regularmente verificáveis durante a avaliação psicomotora, como: reações, movimentos e tempos de respostas motoras lentas; desarmonia motora; dificuldade para controlar a força nas atividades motoras; desempenho motor oscilante – por esse motivo, crianças com risco para DCD evitam situações de exigência motora; dificuldades motoras globais e finas; dificuldades para planejar, organizar, realizar, modificar e aprender novos movimentos; aquisições motoras sequenciais lentificadas, com dinâmica motora reduzida; falta de movimentos automáticos eficientemente prolongados (persistência); execução e repetição de movimentos desordenados, dificuldade no reconhecimento do(s) problema(s) e em correções; dificuldade para se situar em condições de movimentos; necessidade da visão e da atenção para realizar os próprios movimentos; integração pobre para perceber informações visuais e proprioceptivas.

Nas crianças com DCD ou com risco para o transtorno, as funções executivas para o planejamento motor apresentam déficit, tanto que os sintomas estão relacionados às habilidades não desenvolvidas na idade cronológica esperada, de acordo com os parâmetros dos marcos do desenvolvimento infantil, a qualidade do movimento e a velocidade da execução do movimento. Estando o planejamento comprometido, automaticamente a execução e o registro também se comprometem.

As repercussões na vida envolvem dificuldades para atividades motoras diárias: vestir-se, comer, amarrar, abotoar. Os indivíduos acometidos apresentam uma série de características: parecem imaturos, desastrados, trombam com obstáculos, derrubam, derramam; têm dificuldade para coordenar atividades bilaterais (garfo-faca, segurar objetos com as duas mãos), postura e equilíbrio inadequados (vestir-se em pé, subir e descer escadas); aparentam ser desajeitados (sem atenção e harmonia nas atividades físicas); facilidade para quedas, com movimentos incoordenados; maior concentração em atividades sedentárias, intelectuais, culturais e em mídias (discrepância entre habilidades motoras comparadas com outras áreas);

desinteresse por atividades físicas e esportes; desmotivam-se pelo cansaço gerado pelo esforço, e o fracasso desestimula a participação em atividades corporais. Em relação à integração social, são comuns, para essas pessoas, o isolamento, a impopularidade, a ridicularização e a vitimização. As possíveis repercussões emocionais são: baixa autoestima, baixa competitividade, ansiedade, intolerância a frustrações, insatisfação com o desempenho, depressão, obesidade, entre outras.

Em relação às dificuldades escolares decorrentes do DCD, as características relatadas são: escrever com a exigência de modificação e planejamento contínuos do movimento; equilibrar velocidade com exatidão, compatibilizando-as com o tempo disponível para certas atividades; apresentar dificuldades em matemática, ditados e redações, pela exigência da escrita e organização; apresentar dificuldades para concluir trabalhos prolongados no tempo exigido, o que leva os indivíduos ao cansaço, à distração e à desmotivação; demonstrar dificuldades com habilidades relacionadas à coordenação motora fina: escrita, desenhos, recortes (Sartori, Valentini, & Fonseca, 2020; Sartori, Valentini, Nobre, & Fonseca, 2021).

Os trabalhos científicos voltados para o desenvolvimento neuropsicomotor e os Transtornos do Neurodesenvolvimento vêm se intensificando nas últimas décadas, ocasionando e ampliando o interesse por diversas áreas de conhecimento (Santos et al., 2022). Existem muitas publicações e revisões sistemáticas relacionadas à avaliação em pacientes com DCD, porém há controvérsia na literatura em relação à intervenção motora para o mesmo grupo. A presente proposta de estudo foi inserida e delimitada em possibilidades de uma revisão sistemática sobre protocolos de intervenção utilizando recursos terapêuticos com a utilização de *videogame* ativo (treino funcional) comparado a outros recursos ativos, não farmacológicos e/ou intervenção mínima, com o objetivo de favorecer o desenvolvimento psicomotor.

## ***Problema e objetivos***

O atraso e a dificuldade no desenvolvimento motor podem trazer perdas físicas, emocionais, sociais e cognitivas (Galvão, Veloso, Carvalho, & Magalhães, 2014). Crianças com deficiências motoras apresentam baixo desempenho em alguns componentes das funções executivas (Sartori, Valentini, Nobre, & Fonseca, 2019; Sartori et al., 2020). Por isso, cada vez mais se faz necessário o conhecimento sobre intervenções eficazes para crianças com DCD. Alguns critérios determinam a eficácia do tratamento, como os níveis da Classificação Internacional de Funcionalidade (CIF) em relação ao corpo, como estrutura e funções do corpo (por exemplo, estrutura e função do cérebro, função motora, sensorial, cognitiva, emocional e afetiva); atividades de vida diária e de vida prática (participação em casa, na escola e na comunidade); e reconhecimento de fatores pessoais e ambientais, além de eficiência, associada ao custo-benefício (Blank et al., 2018).

As intervenções podem ser agrupadas em categorias: (1) função e estrutura do corpo, em que a atividade é projetada para melhorar funções corporais detectadas como deficitárias na avaliação; (2) orientação para a atividade, em que a atividade é projetada para melhorar o desempenho em determinada ação, esperada para a faixa etária; (3) orientação para a participação, em que a intervenção é projetada para melhorar a participação em alguma situação da vida cotidiana (Smits-Engelsman, 2018; Blank et al., 2018); (4) treino de tarefas neuromotoras; (5) desenvolvimento de habilidades de diversos esportes, selecionadas conforme necessário; (6) e treinamento com *videogame* ativo (Preston, 2017).

A motivação proporcionada pela intervenção com *videogame* ativo pode beneficiar as crianças com DCD, tornando sua estimulação motora mais efetiva. Foram altas as pontuações de prazer e baixas as classificações de esforço percebido, associadas às atividades motoras. Os protocolos com *videogame* ativo requerem poucos recursos (espaço, equipamento e experiência), porém necessitam ser mais sistematizados para replicação na prática clínica (Cavalcante Neto et al., 2019; Bonney et al., 2018).

## **Objetivo Geral**

Avaliar a efetividade dos jogos interativos com videogames ativos comparados a intervenções com tarefas neuromotoras e não intervenção.

## **Tipos de estudos**

Foram incluídos ensaios clínicos randomizados (com *design* de grupo paralelo, *design* de *cluster* ou a primeira fase de ensaios cruzados). Foram excluídos ensaios clínicos não randomizados, como estudos de coortes, controle de caso e relatos de caso. Não houve restrições de idioma, data de publicação ou *status* para possíveis registros recuperados.

## **Tipos de participantes**

A presente pesquisa está em andamento. Posteriormente, incluiremos nela estudos que avaliaram participantes com idade entre três e 18 anos diagnosticados com DCD, de acordo com os critérios do *Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais* (DSM-III ou edição posterior) ou por meio da *Classificação Internacional de Doenças* (CID-10 ou edição posterior).

Diversos artigos utilizam a *Movement Assessment Battery for Children – Second Edition* (MABC-2) e o *Developmental Coordination Disorder Questionnaire* (DCDQ) (Magalhães & Wilson, 2017) como instrumentos de triagem para pacientes com hipótese diagnóstica de DCD, visto que, para cada faixa etária, cada um desses instrumentos possui pontuação considerada padrão ouro relacionada ao DCD, levando em conta as habilidades aferidas, a gravidade da dificuldade e o impacto da inabilidade no desenvolvimento das crianças e adolescentes, dados compatíveis com critérios diagnósticos descritos no DSM e na CID. Dessa maneira, futuramente, incluiremos também nesta pesquisa artigos que utilizam o MABC-2 e o DCDQ como instrumentos de triagem para participantes com DCD.

## ***Tipos de intervenções***

Foram feitos estudos que avaliam os efeitos das estratégias de videogame ativo em comparação com o treinamento funcional, atividades que desenvolvam habilidades motoras, atividades esportivas ou atividades cotidianas habituais, incluindo educação física escolar em torno de uma hora semanal, sem estimulação específica (individualmente ou em grupo).

## ***Resultados primários***

Esta revisão bibliográfica está em execução. Com resultados primários, é possível identificar que, aproximadamente, 60% dos artigos mensura melhoria da coordenação motora, avaliada por instrumentos como o *Movement Assessment Battery for Children 2* (MABC-2) (Smits-Engelsman, 2010), após as seguintes categorias de intervenção: (1) função e estrutura do corpo, quando a atividade é projetada para melhorar funções corporais detectadas como deficitárias na avaliação; (2) orientação para a atividade, na qual a atividade é projetada para melhorar o desempenho em determinada ação esperada para a faixa etária; (3) orientação para a participação, em que a intervenção é projetada para melhorar a participação em alguma situação da vida cotidiana; (6) e treinamento com *videogame* ativo (Preston et al., 2016). Mais adiante, conforme o andamento da presente pesquisa, planeja-se avaliar eventos adversos gerais.

## ***Resultados secundários***

Para a obtenção de resultados secundários, planeja-se investigar a diminuição do impacto causado pelas dificuldades motoras no cotidiano dos participantes, de acordo com as pessoas que convivem com eles, tanto no ambiente doméstico quanto no escolar, através de instrumentos como *The developmental coordination questionnaire* (DCDQ) (Wilson & Crawford, 2007), a melhoria nas atividades de vida diária (AVDs) e na qualidade de vida.

## ***Fontes de informação***

A pesquisa eletrônica foi realizada em vários bancos de dados: MEDLINE (Medical Literature Analysis and Retrieval System Online) via Pubmed (1966 até a data presente); LILACS (Latin American and Caribbean Health Science Information Database) e IBECS (Índice Bibliográfico Español de Ciencias de la Salud) via BVS; EMBASE via Elsevier (1974 até a data presente); CENTRAL (Cochrane Central Register of Controlled Trials); CINAHL (Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature); e PEDro (Physiotherapy Evidence Database).

Foram realizadas buscas adicionais para potenciais Ensaios Clínicos Randomizados em plataformas on-line: <https://www.clinicaltrials.gov/> (United States National Library of Medicine); <https://www.who.int/ictrp/en/> (International Clinical Trials Registry Platform - World Health Organization); e <https://www.isrctn.com/editAdvancedSearch> (ISRCTN).

## ***Pesquisando outros recursos***

Além disso, foram realizadas buscas de estudos a partir do uso de uma lista de referências dos estudos incluídos.

## ***Estratégia***

Apresentação de rascunho da estratégia de busca utilizada para pelo menos uma base de dados eletrônica, incluindo limites planejados, de forma que possa ser repetida.

## ***Processo de seleção***

Foi realizada a triagem de títulos e resumos após a remoção de duplicatas e a identificação de estudos potencialmente elegíveis, de acordo com os critérios de elegibilidade e a partir de registros recuperados de bancos de dados definidos. Após essa fase, adquiriu-se o texto completo e avaliou-se mais uma vez a elegibilidade desses ensaios para sua inclusão no presente estudo, justificando a exclusão dos casos. Todo o processo de triagem utilizou o *software* Rayyan (Ouzzani, Hammady, Fedorowicz, & Elmagarmid, 2016).

## ***Processo de coleta de dados***

A extração e o gerenciamento dos dados foram feitos a partir do uso de um formulário de extração de dados em planilha Excel. Foram extraídos dados dos métodos (desenho do estudo, unidades de randomização e análise), dados sobre as características dos participantes (país, número total de participantes, idade, sexo, critérios de inclusão e exclusão), intervenções (número de participantes randomizados para cada grupo, tipo de terapia, via de frequência e duração da terapia do tratamento) e medidas de resultados (conforme definido acima). Na falta de dados, contataram-se os autores do estudo (inicialmente por correspondência eletrônica e ocasionalmente por telefone) para informações adicionais, e não foi realizado o método de imputação, analisando-se apenas os dados disponíveis.

## ***Avaliação do risco de viés***

O risco de viés de cada estudo foi analisado usando a versão 2 da ferramenta Cochrane "Risco de viés" (RoB2), de acordo com as recomendações do *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. As seguintes definições na avaliação do risco de viés são: viés decorrente do processo de randomização; viés devido a desvios das intervenções planejadas; viés devido a dados faltantes de desfechos; viés na medição do resultado; e viés na seleção dos estudos relatados. Houve foco na avaliação do efeito da atribuição às intervenções na linha de base (o "efeito intenção de tratar"). Para todas as perguntas, dentro de cada domínio para cada resultado, foi fornecida uma das cinco respostas possíveis na ferramenta RoB2 ("Sim", "Provavelmente sim", "Não", "Provavelmente não" e "Nenhuma informação"), julgando-as como "Baixo risco de viés", "Algumas preocupações" ou "Alto risco de viés", sempre de acordo com o resultado do algoritmo gerado pelas respostas. O julgamento geral de risco de viés para cada resultado será a avaliação menos favorável em todos os domínios. Os achados serão resumidos em tabelas e figuras de riscos de viés, conforme recomendações da colaboração Cochrane.



## **Medidas do efeito do tratamento**

Para resultados primários contínuos (por exemplo, pontuações MABC-2), a medida está sendo a diferença média (MD) com intervalo de confiança de 95% (IC), pois todos os registros recuperados até o momento fornecem dados na mesma escala. Caso sejam encontradas escalas diferentes durante os relatórios, será utilizada a diferença média padronizada (SMD).

Para resultados primários dicotômicos (por exemplo, eventos adversos), foram calculadas as taxas de risco (RR) com um IC de 95%. Já para todos os resultados secundários, a medida será a diferença média (MD) com intervalo de confiança de 95% (IC), se todos os registros recuperados fornecerem dados na mesma escala, e como diferença média padronizada (SMD), se escalas diferentes tiverem sido usadas durante o relatório.

## **Síntese de dados**

Serão realizadas análises estatísticas de acordo com as recomendações estatísticas descritas no *Cochrane Handbook for Systematic Reviews of Interventions*. Serão compiladas as taxas de risco (para resultados dicotômicos) e diferenças médias (para resultados contínuos) com ICs de 95% de ensaios individuais, usando uma meta-análise de efeitos aleatórios (quando os resultados de dois ou mais estudos semelhantes podem ser agrupados). Haverá uma análise de intenção de tratar tanto quanto possível, e os dados serão analisados usando o programa R.

## **Unidade de análise**

Os indivíduos serão considerados como a unidade de análise para o projeto de grupos paralelos e a primeira fase dos estudos *cross-over*, para minimizar o efeito de um tipo de terapia seguido por outros. Para estudos de múltiplos braços, serão extraídos dados relacionados à comparação de interesse (*videogame* interativo *versus* outras intervenções) para realizar meta-análises pareadas.

## ***Lidando com dados missing***

Será feita a avaliação de heterogeneidade estatística empregando o teste Cochran Q para determinar a força da evidência de que a heterogeneidade é genuína. Concomitantemente, será considerado um limite de valor  $P < 0,1$  como um indicador da presença de heterogeneidade (variação genuína nos tamanhos de efeito). Além disso, realizar-se-á o exame avaliando a estatística  $I^2$ , interpretando-o da seguinte forma:  $< 25\%$  (sem heterogeneidade);  $25\%$  a  $49\%$  (baixa heterogeneidade);  $50\%$  a  $74\%$  (heterogeneidade moderada);  $\geq 75\%$  (alta heterogeneidade).

## ***Análise de subgrupo e investigação de heterogeneidade***

Se possível, será realizada, ainda, uma análise de subgrupo em caso de heterogeneidade considerando as seguintes variáveis: faixa etária; gravidade do DCD; tipo do *videogame*; modalidade do jogo utilizado na intervenção (esportes, dança, etc.); tempo de tratamento; modo de entrega da intervenção (sessões individuais ou em grupo).

## ***Análise de sensibilidade***

Também caso seja possível, as seguintes análises de sensibilidade serão analisadas: efeitos do risco de viés, excluindo-se estudos com risco alto risco de viés; delineamento do estudo, excluindo-se estudos não padronizados, como *crossover*; influência de estudos não publicados, excluindo-se ensaios apenas com resumos.

## **Resultados e discussão**

De acordo com o DSM-5,

os transtornos que comumente são comórbidos com o transtorno do desenvolvimento da coordenação incluem transtorno da fala e da linguagem; transtorno específico da aprendizagem (em especial na leitura e na escrita); problemas de desatenção, incluindo Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade - TDAH (a condição comórbida mais frequente, com cerca de 50% de concomitância); Transtorno do Espectro Autista - TEA; problemas comportamentais disruptivos e emocionais; e síndrome da hiper mobilidade articular. Diferentes grupos de transtornos comórbidos podem estar presentes (por exemplo, um grupo com transtornos graves de leitura, problemas na motricidade fina e problemas de escrita à mão; outro grupo com prejuízo no controle e planejamento motor). A presença de outros transtornos não exclui o transtorno do desenvolvimento da coordenação, mas pode dificultar mais a testagem e, de forma independente, interferir na execução de atividades da vida diária, de modo a exigir do examinador julgamento na atribuição do prejuízo de habilidades motoras. (American Psychiatric Association, 2013).

Assim, alguns estudos abrangem diversas patologias, como paralisia cerebral, Desordem Coordenativa Desenvolvimental e Síndrome de Down, para pesquisar sobre a utilização de videogame ativo em crianças com disfunções neuromotoras abrangendo diversas patologias (Hickman et al., 2017). A proposta da pesquisa atual foi incluir apenas a Desordem Coordenativa Desenvolvimental como transtorno a ser estudado pela intervenção com videogame ativo.

Até o momento, em análise parcial, 60% dos trabalhos mensuraram melhoras motoras com a intervenção utilizando videogame ativo (Hammond, Jones, Hill, Green, & Male, 2014; Howie, 2016; Mombarg, Jelsma, & Hartman, 2013; Cavalcante Neto, Steenberg, & Tudella, 2019). Em torno de 20% dos estudos não identificaram melhora nenhuma e sugerem continuidade na pesquisa de avanços com a utilização do videogame ativo em pessoas com DCD (Straker et al., 2015). Aproximadamente 20% dos estudos não verificaram alteração na avaliação motora, mas sim na melhoria da imagem corporal, refletindo que reflete na percepção de competência e, conseqüentemente, melhor sociabilidade (Galvão et al., 2014). Enfim, faz-se importante, aqui, destacar a participação e observação dos pais de crianças e adolescentes com DCD:

os estudos indicam que, apesar das incertezas, os pais percebem que suas crianças têm problemas motores importantes, que se manifestam por dificuldades no desempenho de atividades cotidianas e na participação social. Além disso, os pais relataram preocuparem-se mais com as limitações na participação do que com as dificuldades motoras em si, apontando que o relacionamento com os colegas e o envolvimento em atividades e situações típicas da faixa etária, tais como jogos e brincadeiras em grupo, têm um valor especial para a criança. (Galvão et al., 2014).

## **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

American Psychiatric Association (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais: DSM-5. 5. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

Beltrame, T. S., Capistrano, R., Alexandre, J. M., Lisboa, T., Andrade, R. D., & Felden, Érico P. G. (2017). Prevalência do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação em uma amostra de crianças brasileiras/Prevalence of Developmental Coordination Disorder in a sample of Brazilian children. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 25(1), 105–113. Recuperado de <https://doi.org/10.4322/0104-4931.ctoAO0777>

Blank, R., Barnett, A. L., Cairney, J., Green, D., Kirby, A., Polatajko, H., Rosenblum, S., Smits-Engelsman, B., Sugden, D., Wilson, P., & Vinçon, S. (2019). International clinical practice recommendations on the definition, diagnosis, assessment, intervention, and psychosocial aspects of Developmental Coordination Disorder. *Developmental medicine and child neurology*, 61(3), 242–285. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/dmcn.14132>

Bonney, E., Rameckers, E., Ferguson, G., & Smits-Engelsman, B. Not just another Wii training: a graded Wii protocol to increase physical fitness in adolescent girls with probable Developmental Coordination Disorder - a pilot study. *BMC Pediatrics*, Feb 22;18(1):78, 2018.

Cabral, G. C. F. (2018) Prevalência de crianças com provável Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: um saber necessário para inclusão educacional no contexto amazônico (Tese de mestrado). Faculdade de Educação, Universidade Federal do Amazonas, Manaus. Recuperado de [https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6429/8/Disserta%c3%a7%c3%a3o\\_Gl%c3%b3ria%20Fialho\\_PPGE.pdf](https://tede.ufam.edu.br/bitstream/tede/6429/8/Disserta%c3%a7%c3%a3o_Gl%c3%b3ria%20Fialho_PPGE.pdf)

Cavalcante Neto, J. L., Steenbergen, B., & Tudella, E. Motor intervention with and without Nintendo® Wii for children with Developmental Coordination Disorder: protocol for a randomized clinical trial. *Trials*, Dec 30;20(1):794, 2019.

Galvão, B. de A. P., Veloso, M. P., Carvalho, L. P. de F. & Magalhães, L. de C. (2014). Perspectiva dos pais sobre as consequências funcionais do Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação (TDC): revisão da literatura / The perspective of parents on the functional consequences of Developmental Coordination Disorder (DCD): a literature review. *Cadernos Brasileiros De Terapia Ocupacional*, 22(1). Recuperado de <https://doi.org/10.4322/cto.2014.020>

Hammond J., Jones V., Hill E. L., Green D. & Male I. An investigation of the impact of regular use of the Wii fit to improve motor and psychosocial outcomes in children with movement difficulties: a pilot study. *Child Care Health Dev.* 2014;40(2):165–75.

Hickman, R., Popescu, L., Manzanares, R., Morris, B., Lee, S. P., & Dufek, J. S. (2017). Use of active video gaming in children with neuromotor dysfunction: a systematic review. *Developmental medicine and child neurology*, 59(9), 903–911. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/dmnc.13464>

Howie, E. K. (2016). An active video game intervention does not improve physical activity and sedentary time of children at-risk for Developmental Coordination Disorder: a crossover randomized trial. *Child Care Health Dev*, 42(2):253-60.

Magalhães, L. V., & Wilson, B. N. (2017) *Questionário de Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação – DCDQ*. IDEIA/UFMG, 1-7. Recuperado de <http://www.eeffto.ufmg.br/ideia/wp-content/uploads/2018/03/DCDQ-Brasil-AdminEscore-Feb-2018.pdf>

Mombarg, R., Jelsma, D., & Hartman, E. (2013). Effect of Wii-intervention on balance of children with poor motor performance. *Res Dev Disabil*, 34(9):2996-3003.

Mullen, R., Hardy, L., & Oldham, A. (2007). Implicit and explicit control of motor actions: Revisiting some early evidence. *British Journal of Psychology*, 98(1), 141–156. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1348/000712606X114336>

Organização Mundial da Saúde. Classificação dos Transtornos Mentais e de Comportamento CID-10: Descrições Clínicas e Diretrizes Diagnósticas, trad. Dorgival Caetano, Porto Alegre: Artes Médicas, 1993.

Ouzzani, M., Hammady, H., Fedorowicz, Z., & Elmagarmid, A. (2016). Rayyan-a web and mobile app for systematic reviews. *Systematic reviews*, 5(1), 210. Recuperado de <https://doi.org/10.1186/s13643-016-0384-4>

Prado, M. S. S., Magalhães, L. C., & Wilson, B. N. (2009). Cross-cultural adaptation of the Developmental Coordination Disorder questionnaire for Brazilian children. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, 13(3):236–243.

Preston, N., Magallón, S., Hill, L. J., Andrews, E., Ahern, S. M., & Mon-Williams, M. (2017). A systematic review of high quality randomized controlled trials investigating motor skill programmes for children with Developmental Coordination Disorder. *Clinical rehabilitation*, 31(7), 857–870. Recuperado de <https://doi.org/10.1177/0269215516661014>

Santos, V. A. P. dos, Vieira, J. L. L., Souza, V. de F. M. de, & Ferreira, L. (2022). Transtorno do Desenvolvimento da Coordenação: desconhecido por pais e professores. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, 30 (Ensaio: aval.pol.públ.Educ., 2022 30(116)). Recuperado de <https://doi.org/10.1590/S0104-40362021002902921>

Santos, L., & Ferracioli-Gama, M. (2020). Prevalência de crianças identificadas com dificuldades motoras. *Cadernos Brasileiros de Terapia Ocupacional*. 28. Recuperado de <https://doi.org/10.4322/2526-8910.ctoAO1847>

Sartori, R. F., Valentini, N. C., Nobre, G. C., & Fonseca, R. P. (2019). Systematic review on executive functions in children with poor motor skills and with Developmental Coordination Disorder. *Progressing Aspects in Pediatrics and Neonatology*, v. 1, p. 1-30-30.

Sartori, R. F., Valentini, N. C., & Fonseca, R. P. (2020). Executive function in children with and without Developmental Coordination Disorder: a comparative study. *Child: care, health and development*, 46(3), 294–302. Recuperado de <https://doi.org/10.1111/cch.12734>

Sartori, R. F., Valentini, N. C., Nobre, G. C., & Fonseca, R. P. (2021). Motor and verbal inhibitory control: Development and validity of the go/No-Go app test for children with Developmental Coordination Disorder. *Applied neuropsychology. Child*, 10(4), 359–368. Recuperado de <https://doi.org/10.1080/21622965.2020.1726178>

Smits-Engelsman, B. C. M. *Handleiding movement ABC-2-NL*. Amsterdam: Pearson, 2010.

Straker, L., Howie, E., Smith, A., Jensen, L., Piek, J., & Campbell A. (2015). A crossover randomized and controlled trial of the impact of active video games on motor coordination and perceptions of physical ability in children at risk of Developmental Coordination Disorder. *Hum Mov Sci*, 42:146-60.

Valentini, N. C., Coutinho, M. T. C., Pansera, S. M., Santos, V. A. P. dos, Vieira, J. L. L., Ramalho, M. H., & Oliveira, M. A. de. (2012). Prevalence of motor deficits and developmental coordination disorders in children from South Brazil. *Revista Paulista de Pediatria*, v. 30, n. 3, p. 377–384.

Wilson, B. N., & Crawford, S. G. *The developmental coordination questionnaire 2007 (DCDQ'07)*. Administrative manual for the DCDQ'07 with psychometric properties. Calgary, Canadá: Alberta Health Services, 2007.

Wilson, B. N., Crawford, S. G., Green, D., Roberts, G., Aylott, A., & Kaplan, B. J. (2009). Psychometric properties of the revised. *Developmental Coordination Disorder Questionnaire*. *Physical & Occupational Therapy in Pediatrics*, 29(2), 182–202.

Wilson, P. H., Ruddock, S., Smits-Engelsman, B., Polatajko, H., & Blank, R. (2012). Understanding performance deficits in Developmental Coordination Disorder: a meta-analysis of recent research. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 20–23.

Zwicker, J. G., Missiuna, C., Harris, S. R., & Boyd L. A. (2012). Developmental Coordination Disorder: A review and update. *European Journal of Paediatric Neurology* Elsevier Ltd. Recuperado de <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejpn.2012.05.005>

# AUTORIA



**Silvia Baltieri é Pedagoga, Psicomotricista, mestre em Ciências da Saúde. Psicomotricista e Diretora Clínica no Instituto Grupo Eficiente, desde 2005. Docente e Coordenadora da Pós-Graduação em Psicomotricidade do Instituto Grupo Eficiente em parceria com o Centro Universitário da Faculdade de Medicina do ABC (FMABC), desde 2010.. Orientadora de 44 monografias em Psicomotricidade pela FMABC. Membro da Diretoria da Associação Brasileira de Psicomotricidade - Capítulo Nacional.**





EIXO

# EDUCAÇÃO

**COORDENAÇÃO DE EIXO**

**CRISTIANE SOUZA  
MONIQUE BELTRÃO**

**[WWW.BRAINCONNECTION.COM.BR](http://WWW.BRAINCONNECTION.COM.BR)**

**[@BRAINCONNECTIONBRASIL](https://www.instagram.com/BRAINCONNECTIONBRASIL)**



**Brain  
Connection**



**Brain  
Connection**

# SUMÁRIO

EIXO EDUCAÇÃO

**TDH TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE. ALGUMAS QUESTÕES IMPORTANTES**

INTRODUÇÃO  
JUSTIFICATIVA  
DESENVOLVIMENTO  
CONCLUSÃO  
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**MENU PRINCIPAL**

## **TDAH TRANSTORNO DE DÉFICIT DE ATENÇÃO E HIPERATIVIDADE. ALGUMAS QUESTÕES IMPORTANTES**

Monique Ferreira Monteiro Beltrão  
Ângela Mathylde Soaresri

### **INTRODUÇÃO**

Primeiramente antes de conceituar TDAH, faz se necessário falar sobre sua nomenclatura, em meados dos anos XIX surgiram as primeiras referencias aos transtornos hipercinéticos (são transtornos caracterizados por início precoce (habitualmente durante os cinco primeiros anos de vida), falta de perseverança nas atividades que exigem um envolvimento cognitivo, e uma tendência a passar de uma atividade a outra sem acabar nenhuma, associadas a uma atividade global desorganizada, incoordenada e excessiva. Os transtornos podem se acompanhar de outras anomalias. Estes transtornos se acompanham freqüentemente de um déficit cognitivo e de um retardo específico do desenvolvimento da motricidade e da linguagem. As complicações secundárias incluem um comportamento dissocial e uma perda de auto-estima. O objetivo deste estudo é informar com clareza os sintomas e as necessidades do sujeito a partir desses sintomas. Quais os sintomas? O que fazer? Como fazer?

Alguns sintomas do TDAH manifestam - se precocemente. Inquietude ainda no berço, crianças na pré-escola com mais energia que os demais da mesma faixa etária. É ao ingressar na escola que os sintomas se tornam mais evidentes, diversos especialistas acreditam que seja possível identificar entre 60% e 70% das crianças com TDAH na idade de dois a três anos.

Estudos nacionais e internacionais situam a prevalência do Transtorno de Déficit de Atenção/hiperatividade (TDAH) entre 3% e 6%, sendo realizados em crianças em idade escolar. Certamente este transtorno causa um enorme impacto financeiro à sociedade, em decorrência de seu alto custo financeiro, do estresse das famílias, do prejuízo nas atividades acadêmicas e vocacionais, bem como efeitos negativos na autoestima das crianças e adolescentes (ROHDE et al.,2000, p12).

Os pais e responsáveis tendem a subestimar os sintomas, enquanto os professores superestimam os sinais, elevando a prevalência de TDAH para algo em torno de 15% a 20%, valores encontrados em outros estudos, como o que foi feito com crianças alemãs: 17,8%, americanas: 11,4% e brasileiras: 15,2%.

## OBJETIVOS

Objetivo Geral:

Contribuir para o campo de pesquisa sobre o TDAH, buscando uma compreensão mais dinâmica deste transtorno, ultrapassando o nível descritivo dos sintomas, incorporando aspectos da observação escolar, através dos sintomas e comportamentos escolares.

Objetivos Específicos:

- Identificar as causas e características do T.D.A.H.
- Identificar e analisar as necessidades pedagógicas dos professores quanto a trabalhar com estudantes com T.D.A.H.

## JUSTIFICATIVA

O Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (T.D.A.H.) se caracteriza por comportamentos que podem ser de desligamento, desatenção, “avocado” e atitudes impulsivas, hiperativas, agitadas. Seu diagnóstico é difícil porque não existe um teste específico para o T.D.A.H. Esta doença, de causa desconhecida, geralmente se manifesta na infância e, se não for tratada, pode trazer problemas de aprendizado, comportamento, relacionamento e sentimentos para a criança.

Existe um contingente de crianças e jovens que mesmo com condições educacionais ideais, ainda assim, teriam dificuldades para acompanhar o processo de aprendizagem e, apesar dos sinais destes transtornos serem identificados na escola, não são restritos a ele. Essas crianças têm dificuldades nas funções cognitivas de atenção e memória, em alguns aspectos do desenvolvimento da linguagem, social e até emocional, e é no ambiente escolar que estas dificuldades se tornam um problema maior e prejudicial, principalmente no ensino fundamental.

Os transtornos podem se acompanhar de outras anomalias. As crianças são frequentemente imprudentes e impulsivas, sujeitas a acidentes e incorrem em problemas disciplinares mais por infrações não premeditadas de regras do que por desafio deliberado. Suas relações com os adultos são frequentemente marcadas por uma ausência de inibição social, com falta de cautela e reserva normais.

São impopulares com as outras crianças e podem se tornar isoladas socialmente. Estes transtornos se acompanham frequentemente de um déficit cognitivo e de um retardo específico do desenvolvimento da motricidade e da linguagem.

O TDAH é uma síndrome heterogênea, de etiologia multifatorial, dependente de fatores genéticos – familiares adversidades biológicas e psicossociais, caracterizada pela presença de um desempenho inapropriado nos mecanismos que regulam a atenção, a flexibilidade e a atividade motora. Seu início é precoce, sua evolução tende a ser crônica, caracterizado pelos sintomas de déficit de atenção, hiperatividade e impulsividade (RELVAS, 2008).

O TDAH vem sendo considerado pelos educadores como um fator preocupante, principalmente na fase escolar. Num período onde a criança inicia seu contato com a leitura e escrita, é necessário que mantenha sua atenção e concentração sustentada, a fim de que os objetivos pedagógicos propostos possam ser alcançados. Na idade escolar, crianças com TDAH apresentam maior probabilidade de repetência, evasão, baixo rendimento acadêmico e dificuldade emocionais e de relacionamento social, e pessoas que apresentam sintomas de TDHA na infância têm uma maior probabilidade de desenvolver problemas relacionados com comportamento (CIRIO, 2008).

Uma vez diagnosticado o TDAH, esse aluno deve ser considerado como uma criança com necessidades educacionais especiais, pois para que tenha garantidas as mesmas oportunidades de aprender que os demais colegas de sala de aula, serão necessárias algumas adaptações visando diminuir a ocorrência dos comportamentos indesejáveis que possam prejudicar seu progresso pedagógico: sentar o aluno na primeira carteira e distante da porta ou janela; reduzir o número de alunos em sala de aula; procurar manter uma rotina diária; propor atividades pouco extensas; intercalar momentos de explicação com os exercícios práticos; utilizar estratégias atrativas; explicar detalhadamente a proposta; tentar manter o máximo de silêncio possível; orientar a família sobre o transtorno; evitar situações que provoquem a distração.

## DESENVOLVIMENTO

Trata-se de um transtorno que raramente se manifesta de forma isolada, pois a maioria das crianças com TDAH em idade escolar apresentam pelo menos outro transtorno psiquiátrico. Por isso, numerosas investigações mostram a importância de detectar o número de psicopatologias associadas ao TDAH, para que a partir do conhecimento destas patologias a criança possa ser tratada de forma correta referente às patologias que apresenta.

O TDAH, caracterizado por impulsividade, falta de atenção e hiperatividade, está sendo considerado um dos principais problemas crônicos na infância. (AAP-AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS, 2000). De acordo com este critério, existiriam três tipos de TDAH:

- TDAH com predomínio de sintomas de desatenção;
- TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade;
- TDAH combinado;

O tipo com predomínio de sintomas de desatenção é mais frequente no sexo feminino e parece apresentar, conjuntamente com o tipo combinado, uma taxa mais elevada de prejuízo acadêmico. As crianças com TDAH com predomínio de sintomas de hiperatividade/impulsividade, por outro lado, são mais agressivas e impulsivas do que as crianças com os outros dois tipos, e tendem a apresentar altas taxas de impopularidade e rejeições pelos colegas. Embora sintomas de conduta de oposição e de desafio ocorram mais frequentemente em crianças com qualquer um dos tipos de TDAH do que em crianças normais, o tipo combinado está mais fortemente associado a esses comportamentos. Além disso, o tipo combinado apresenta também um maior prejuízo no funcionamento global, quando comparado aos dois outros grupos. (ROHDE et al., 2000, p13).

O estudo de genética do TDAH do National of Mental Health demonstrou de forma clara que os sintomas de TDAH não são meramente expressão do quadro clínico de outros transtornos e representam uma comorbidade real. Na verdade, vários estudos têm demonstrado entre TDAH e o abuso ou dependência de drogas na adolescência e, principalmente, na idade adulta [9% a 40% (ROHDE et al., 2000, p13)]. A presença de comorbidade parece ser significativa no TDAH e pode sugerir a necessidade de entrevistas diagnósticas que abordem outros sintomas psiquiátricos e comportamentais do que aqueles unicamente relacionados àquele transtorno (SOUZA et al., 2001, p 404-405)

Segundo Rohde (2000), entre 30% e 50% dos TDAH tem uma taxa de comorbidade. É evidente que por causa de sua complexidade quase sempre o diagnóstico revela outros transtornos associados. Em 25% das crianças que tem o transtorno apresentam outro transtorno associado, 10% do TDAH são bipolares e 70% dos bipolares são TDAH. (DUPAUL, 2002).

A tríade sintomatológica clássica da síndrome caracteriza-se por desatenção, hiperatividade e impulsividade (ROHDE et al.,2000).

## OS SINTOMAS DE DESATENÇÃO:

- Presta pouca atenção a detalhes e comete erros por falta de atenção;
- Dificuldade de se concentrar (tanto nas tarefas escolares quanto em jogos e brincadeiras);
- Parece estar prestando atenção em outras coisas em uma conversa;
- Dificuldade em seguir instruções até o fim ou deixar tarefas e deveres sem terminar;
- Dificuldade de se organizar para fazer algo ou planejar com antecedência;
- Relutância ou antipatia em relação a tarefas que exijam esforço mental por muito tempo (tais como estudo ou leitura);
- Perde objetos necessários para realizar as tarefas ou atividades do dia -a - dia;
- Distrai-se com muita facilidade com coisa à sua volta ou mesmo com seus próprios pensamentos.
- Esquece se de coisas que deveria fazer no dia -a -dia. Sintomas de Hiperatividade/Impulsividade
- Fica mexendo mãos e pés quando sentado ou se mexer muito na cadeira;
- Dificuldades de permanecer sentado em situações em que isso é esperado (sala de aula, mesa de jantar, etc.)
- Correr ou escalar coisas em situações nas quais isto é inapropriado (em adolescentes e adultos pode se restringir a um sentir-se inquieto por dentro);
- Dificuldade em se manter em atividades de lazer (jogos ou brincadeiras) em silêncio;
- Parece ser elétrico e a “mil por hora”;
- Fala demais;
- Responde perguntas antes de elas serem concluídas. É comum responder a pergunta sem ler até o final.
- Não consegue aguardar a sua vez (nos jogos, na sala de aula, em filas, etc.);



Interrompem os outros ou se metem nas conversas dos outros.

O transtorno se relaciona as disfunções de regiões frontoestriatais do cérebro e dos circuitos cerebelares. Quatro regiões distintas no córtex frontal se relacionam diretamente com os sintomas neurobiológicos do TDAH: a dificuldade da atenção seletiva, os sintomas da disfunção executiva e os sintomas de hiperatividade e sintomas de impulsividade.

Os sintomas relacionados á dificuldade de atenção tem estreita relação com o processamento ineficiente das informações na região do córtex do giro cíngulo anterior; os relacionados a disfunção executiva com a incapacidade de sustentar a atenção e a dificuldade de resolução de problemas relaciona-se com a região dorsolateral do córtex pré-frontal e os relacionados a hiperatividades ligados à área motora suplementar e ao córtex pré-motor e os sintomas ligados a impulsividade com a modulação de áreas orbito frontais.

Nem todos indivíduos tem o mesmo grau de comprometimento dessas funções, e estudos recentes nos sugerem que as diferentes topografias das anormalidades pré-frontais associam-se aos diferentes endofenótipos comportamentais.

A causa da disfunção nessas várias áreas do córtex frontal ainda é hipotética, e hoje temos conhecimento das anormalidades moleculares decodificadas por genes, pela neuro modulação dopaminérgica anormal e de genes ligados a modulação noradrenérgica.

Quanto a sua neurobiologia o TDAH está ligado a um mecanismo inadequado de vigilância associado ao sistema inibidor do comportamento. Crianças com TDAH têm inadequada ativação de áreas pré-frontais frente tarefas que envolvam habilidades executivas de organização e planejamento. As funções executivas são especialmente importantes diante de situações novas para o sujeito ou em situações que exigem, com rapidez, o ajustamento ou flexibilidade do comportamento para as demandas do ambiente.

Direcionam e regulam varias habilidades intelectuais, emocionais e sociais e permitem deliberar os diferentes desafios necessários para a resolução com sucesso de ações direcionadas.

## O QUE É TDAH?

Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é a nomenclatura consensualmente apresentada em 1994, pelo Manual diagnóstico e estatístico de desordens mentais, quarta edição (DSM IV), da Associação Psiquiátrica Americana, para descrever um problema caracterizado por sintomas de distúrbio de atenção, hiperatividade e impulsividade.

“A fragilidade do TDAH costuma aparecer indiretamente, na necessidade de afirmá-lo como tal” (LIMA, 2005, p. 72). É considerado um dos transtornos mais bem pesquisados e com validade superior à maioria dos transtornos mentais e de muitas condições médicas, segundo a Associação Médica Americana (GOLDMAN et al3 apud ROHDE & MATTOS et al, 2003). É também, evidenciado como o problema mais persistente, uma vez que é crônico, e comum na infância, sendo uma das justificativas freqüentes para encaminhamento a serviços especializados (GOLDSTEIN & GOLDSTEIN, 1996, p. 19-20; ROHDE & MATTOS et al, 2003, p. 12).



**É UM TRANSTORNO NEURO  
COMPORTAMENTAL. TDAH.**

O Foco é: Controlar o Sintoma.

**NÃO** muda a causa!

**Tristeza!**

Aparentemente Gruda na Emoção do Sujeito.

Construção da Autora.

## COMO SURTIU O TDAH?

O TDAH é uma nomenclatura atual, surgida recentemente, na década de 1990; entretanto, possui uma história remota marcada por um percurso de observação e classificação dos sintomas referentes ao transtorno. Cypel (2001) afirma que crianças hiperativas e desatentas sempre existiram na humanidade, sem, entretanto, constituírem um grupo reconhecido por apresentarem alterações no comportamento. Benczik (2000a) remonta as grandes civilizações nas quais se faz alusão a respeito desse problema na infância e observa que o médico grego Galeno foi um dos primeiros profissionais a prescrever ópio para a impaciência e para as cólicas infantis.

As primeiras referências à hiperatividade na literatura médica aconteceram durante o século XVIII. Entretanto, em 1902, o pediatra inglês George Fredrick Still descreveu esse quadro clínico mais detalhadamente e nomeou-o de “Defeito na conduta moral”. Still prescreveu, como condição médica, condutas infantis que eram tratadas como “maus comportamentos” (LIMA, 2005).

É um campo de estudo do sistema nervoso, sua estrutura e funções. A neurociência vai explicar os mecanismos que ocorrem no cérebro e sua **relação com o nosso comportamento**. Por meio dessa ciência é possível entender, por exemplo, os sentidos do corpo, ações inconscientes, emoções, memória, inteligência e desenvolvimento do cérebro, doenças e transtornos mentais.

Construção da Autora.

## TRATAMENTO DO TDAH

O tratamento do TDAH baseia-se numa terapêutica “para todos”, mesmo que alguns teóricos, mais cuidadosos, apontem a particularidade das respostas ao tratamento.

A literatura médica mostra que o uso de medicamentos não satisfaz todas as necessidades terapêuticas dos portadores do TDAH. Porém, a medicação é concebida como essencial considerando-se a relação custo x benefício. Os especialistas advertem sobre a importância do cuidado médico para prescrever a medicação e sobre a autonomia do portador do TDAH ou de seus familiares na hora de tomar uma decisão quanto ao uso.

No Brasil, a “Ritalina” (metilfenidato de ação curta – 3 a 5h) é a droga mais popular, embora já exista uma outra mais recente: o “Concerta®”<sup>10</sup> (metilfenidato de ação prolongada – 8 a 12h). Essas são drogas estimulantes que têm venda controlada pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária, a ANVISA; porém, a mídia revela que, em apenas quatro anos, de 2000 a 2004, a venda desses medicamentos aumentou 940% – os dados são do Instituto Brasileiro de Defesa dos Usuários de Medicamentos e são confirmados pela ANVISA, que declara que o número de caixas vendidas entre 2003 e 2004 cresceu 51% (TÓFOLI, 2006).

**METILFENIDATO. É um Estimulante.**  
Repõem DOPAMINA para compensar a  
“Falta”.

**Sem efeito colateral por  
conta do uso prolongado**



- Metilfenidato é o agente terapêutico mais estudado e mais utilizado no tratamento do TDAH.

Ritalina – Medicação com nome comercial capsulada. \$. 10 mg.

Melhora:

- Foco,
- Atenção e Memória,
- Concentração,
- A medicação aumenta a Dopamina e a Noradrenalina.

Construção da Autora.

NA ESCOLA

A escola pode se tornar um ambiente muito difícil no cotidiano da criança com TDAH. Ela, em sua maioria, exige que o jovem não só fique parado, mas também que se concentre em temas que ele geralmente considera desinteressantes. O aluno portador do TDAH possui ainda dificuldade com as regras e com o autocontrole.

O trabalho educacional é voltado para um trabalho intelectual com o educando, ultrapassando as possibilidades da família. O ambiente escolar é local de intensificação de relações sociais dos educandos. Eles partem do núcleo familiar para a sociedade polinuclear, a escola.

Surge então a necessidade de novos paradigmas para a educação, novos rumos na esperança de recuperar o ensino, principalmente nas escolas públicas, onde as dificuldades são inúmeras: despreparo dos professores diante das mudanças educacionais, às vezes desestimulados e desinteressados, péssimas condições de trabalho, crianças envolvidas com problemáticas de ordem social, econômica, familiar e cultural, entre outros.

## ✓ As adequações se fazem necessárias através das:

Características percebidas no geral – Comportamento Social.  
Características percebidas na conduta pessoal – O Sujeito.  
Intervenções,  
Acompanhamentos,  
Observações,  
Continuidades.

Construção da Autora.

A escola precisa fazer diferente de agora em diante. O professor precisa localizar a doença e se colocar na situação de mediador através dela e junto com ela, a doença, em favor do aluno que precisará de mais atenção e mais atividades atrativas. A partir deste diagnóstico, o aluno precisa estar presente na sala de aula e junto com ele, um professor que chame a atenção para o seu progresso e interesse.

As atividades mudaram e suas atitudes enquanto professor também mudaram e se focaram mais para a percepção e o cotidiano. Levando o aluno ao conforto da aprendizagem para o amanhã, reconhecendo a sua condição e a sua intenção de aprender, embora com toda desatenção ou foco deturpado.

Para que a educação possa dar respostas ao conjunto de suas funções, deve organizar suas ações em torno de quatro aprendizagens fundamentais que, ao longo de toda a vida serão, de alguma maneira, pilares do conhecimento. É fundamental potencializar os quatro pilares de educação propostos pela UNESCO, São eles:

- Aprender a conhecer – não importa tanto hoje os saberes codificados, mas o desenvolvimento do desejo e das capacidades de aprender a aprender.
- Aprender a fazer – esse pilar é indissociável ao primeiro, uma consequência. Visa passar uma concepção mais ampla e sofisticada de competência, tornando pessoas a estarem aptas para enfrentar diferentes situações e promover trabalho em equipe ao longo de sua vida.
- Aprender a conviver – desenvolve a compreensão do outro e a percepção das interdependências a fim de realizar projetos e preparar-se para enfrentar conflitos. Necessita-se promover a descoberta e a compreensão do outro ao descobrir-se a si mesmo.
- Aprender a ser – reafirmar-se que a educação deve contribuir para o desenvolvimento integral da pessoa, buscando preparar o indivíduo com valores e caminhos para compreender e atuar numa sociedade que ainda não se pode prever. Tem como papel essencial “conferir a todos os seres humanos a liberdade de pensamento, discernimento, sentimentos e imaginação de que necessitam para desenvolver seus talentos e permanecerem, tanto quanto possível, donos de seu próprio destino.” (DELORS, et.al., 1996).

## PRATICANDO A PEDAGOGIA

### ✓ Auxiliando na Escola ou Ambiente de Escolarização (Igreja - Escola Dominical).

#### DIDÁTICA.

Utilizar o tom de voz adequadamente. **Alta. Enfática** ou **Baixa. Seja constante!**

Correlacionar dados teóricos com dados práticos. Significativos.

“Quiz” – Desafios – Atividades de Prontidão. Utilizar sempre para recompensar e tornar o ensinamento vibrante, estimulante.

Utilizar coisas novas e construções sobre a aula, sempre no fim da aula. Evitar esperar o final sem nada para fazer.

#### AVALIAÇÃO.

Prova escrita, objetiva, sucinta, resumida. Textos curtos.

Observar quando a prova, atividade ou avaliação for devolvida, se as questões foram respondidas. Pode esquecer algumas questões, ou de virar a página.

**Supervalorizar acertos e respostas corretas, para incentivar a construção independente.**

Pode-se constatar que mesmo sem um diagnóstico, mesmo sem o apoio da família, se o professor tem conhecimento dos problemas e de como atuar com crianças portadoras do TDAH, é possível beneficiá-las, facilitando a aprendizagem e seu desenvolvimento social e afetivo.

O tratamento é multidisciplinar passando por um neurologista especializado para um diagnóstico seguro, um psicopedagogo que o ajude a entender suas dificuldade e o treine para controlar melhor seus sintomas, um pedagogo ou professor que o auxiliará no entendimento e retenção do conhecimento, sua família que ao tomar ciência de suas necessidades especiais deve ser o “porto seguro” desse portador do TDAH, apoiando e encorajando-o em sua trajetória. Existe a possibilidade, existe o controle.

#### TDAH – MOMENTOS:

Consolidam Momentos Quebrados – São as pequenas partes dos momentos inteiros. Fragmentos de lembranças, são os picadinhos de conhecimentos adquiridos em momentos distantes e não sequenciais.

Momentos esquecidos.

Perdem Momentos Inteiros – São as aulas, conteúdos específicos, orientações, assuntos tratados, conhecimentos falados específicos, revelação de conceitos construídos, ditados, consolidados.

Construção da Autora.

## CONCLUSÃO

O aluno portador de TDAH apresenta-se sempre distante das relações de afetividade na Escola e coloca a sua relação com a aprendizagem em desvantagem quase sempre. De modo perturbador o sujeito se coloca distante das observações acadêmicas e quase sempre não consegue concluir nenhuma atividade em tempo relacional. Coloca-se agressivo e disperso. Afastando-se do conceito de aprendizagem e se limitando aos seus desejos de brigas e discórdias. Colocando-se sempre afastado e utilizando o seu péssimo humor, que quase sempre o deixa antipático, se mantém afastado das relações afetivas escolares.

Este aluno, não está preparado para fazer parte de um grupo acadêmico, se deslocando sempre de um lugar a outro sem conseguir apreender conteúdos e conceitos.

Deste modo, a Escola por possuir inúmeros contatos e turmas grandes e cheias, se perde diante de um problema tão exclusivo e particular em um aluno. Os professores solicitam atenção do Gestor Pedagógico e quase sempre solicita da família um respaldo maior.

Contudo, entendendo os sintomas e os caminhos, poderemos formular relatórios pedagógicos, onde apoiaremos a família e daremos aos médicos e pediatras, inicialmente um respaldo para iniciar um caminho de atenção e cuidado. Entendemos que o TDAH tem controle e deve ser observado e acompanhado para aliviar os sintomas dos sujeitos. É uma doença invisível que precisa ser diagnosticada e acompanhada. Vale a intervenção!



## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARKLEY, Russel A. Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade (TDAH): guia completo para os pais, professores e profissionais da saúde. Tradução Luiz Sérgio Roizman. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARKLEY, Russel A. Prefácio. In: DUPAUL, George J.; STONER, Gary. TDAH nas escolas: estratégias de avaliação e intervenção. Tradução Dayse Batista. São Paulo: M. Books do Brasil, 2007.

BARKLEY, Russel A. Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade (TDAH): guia completo para os pais, professores e profissionais da saúde. Tradução Luiz Sérgio Roizman. Porto Alegre: Artmed, 2002.

BARKLEY, Russel A. Prefácio. In: DUPAUL, George J.; STONER, Gary. TDAH nas escolas: estratégias de avaliação e intervenção. Tradução Dayse Batista. São Paulo: M. Books do Brasil, 2007.

BELTRÃO, Monique Ferreira Monteiro. O Diagnóstico de TDAH Tratado na Escola. Uma Pesquisa de Conhecimento. B.H. Artesã. 2020. 184p.

BENCZIK, Edyleine Bellini Peroni. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica, um guia de orientação para profissionais. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000.

BENCZIK, Edyleine Bellini Peroni. Manual da escala de Transtorno de déficit de atenção/ hiperatividade: versão para professores. São Paulo: Casa do Psicólogo, 2000

BENCZIK, Edyleine Bellini Peroni; BROMBERG, Maria Cristina. Intervenções na escola. In: ROHDE, Luiz Augusto; MATTOS, Paulo et al. Princípios e práticas em TDAH. Porto Alegre: Artmed, 2003.

Benczik Edyleine Belini Peroni, (2002). Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade: atualização diagnóstica e terapêutica: um guia de orientação pra profissionais. 2ª ed. São Paulo: Casa do Psicólogo.

CORREIA FILHO, Alceu Gomes; PASTURA, Giuseppe. As medicações estimulantes. In: ROHDE, Luiz Augusto; MATTOS, Paulo et al. Princípios e práticas em TDAH. Porto Alegre: Artmed, 2003.

CURY, Augusto Jorge. Pais brilhantes, professores fascinantes. 6. ed. Rio de Janeiro: Sextante, 2003.

DUPAUL, George J.; CONNOR, Daniel. Os estimulantes. In: BARKLEY, Russel A. Transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH): guia completo para os pais, professores e profissionais da saúde. Tradução Luiz Sérgio Roizman. Porto Alegre: Artmed, 2002.

DUPAUL, George J.; STONER, Gary. TDAH nas escolas: estratégias de avaliação e intervenção. Tradução Dayse Batista. São Paulo: M. Books do Brasil, 2007.

DELORS, J., Educação na Sociedade de Informação – Os Quatro Pilares da Educação.<http://www.serprofessoruniversitario.pro.br/ler.php?modulo=10&texto=540> Acesso em 20/08/2007.

LIMA, Rossano Cabral. Somos todos desatentos? O TDA/H e a construção de bioidentidades. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 2005.

MATTOS, Paulo. (2003). (2005). No Mundo de Perguntas e Respostas sobre o TDAH em Crianças, Adolescentes e Adultos. 3ª ed. Ed. Lemos.

MATTOS, Paulo. (2013). No Mundo da Lua – Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade – TDAH, ABDA, 14a Edição, Brasil.

MATTOS, Paulo. No mundo da Lua: Perguntas e respostas sobre transtorno do déficit de atenção com hiperatividade em crianças, adolescentes e adultos/Pulo Mattos,4ed.-São Paulo:Lemos Editorial,2005.

PERES, Clarice. TDA-H (Transtorno de déficit de atenção e hiperatividade): da teoria à prática:Manual de estratégias no âmbito familiar, escolar e da saúde/ Clarice Peres-2 ed. Rio de Janeiro: Wak Editora, 2014 168p.:21cm.

RODHE L, Mattos, P. & Col. (2003). Princípios e práticas em TDAH. Porto Alegre: Artmed.

ROHDE L. Benczik, E. (1999). Transtorno de déficit de atenção hiperatividade: O que é? Como ajudar? Porto Alegre: Artmed.

ROMAN, Tatiana; et al. Etiologia. In: ROHDE, Luiz Augusto; MATTOS, Paulo et al. Princípios e práticas em TDAH. Porto Alegre: Artmed, 2003.

TÓFOLI, Daniela. País vive febre da 'droga da obediência'. Folha de São Paulo, São Paulo, 15 jan. 2006. Folha Cotidiano, p. C1.

# AUTORIA



Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Celso Lisboa RJ. (1993), Psicopedagoga pela Universidade Estadual de Minas Gerais. U.E.M.G. (1998). Especialista em Direito Educacional no Processo Ensino Aprendizagem – Faculdades Clarentianas S.P. (1995). Mestrado em Educação e Psicologia pela Université Libre Des Sciences De L'homme de Paris – França (2012) e Doutorado em Ciência de La Educacion pela Universidade Autônoma de Assunção – U.A.A. em Assunção Py (2017). Revalidação no Brasil pela Universidade Federal do Rio de Janeiro - UFRJ. Especialista na Educação Básica do Brasil, Professora Universitária, Escritora e Consultora Pedagógica. Atualmente é professora palestrante sobre temas educacionais e Psicopedagógicos, Professora e Coordenadora do Curso de Pedagogia da Faculdade de Estudos Sociais Aplicados de Viana – FESAV.



Ângela Mathylde Soares Professora, Pedagoga, Psicopedagoga, Psicanalista, Escritora, CEO da clínica Aprendizagem e Companhia-Saúde integral e Instituto Profa. Ângela Mathylde, Coordenadora da Faculdade Plus na região sudeste. Conselheira Nacional da Associação Brasileira de Psicopedagogia (ABPp), Presidente do Congresso Internacional Brain Connection Brasil, Diretora do Grupo de Investigação Clínica em Saúde e Educação da União Europeia /G3TES.

