

# PROCESSOS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA NO ATENDIMENTO DE CRIANÇAS AUTISTAS, POR MEIO DE RECURSOS PEDAGÓGICOS CONFECCIONADOS A PARTIR DE MATERIAIS RECICLÁVEIS.

I Congresso Nacional de Práticas de Ensino na Educação Inclusiva, 1ª edição, de 01/08/2024 a 02/08/2024  
ISBN dos Anais: 978-65-5465-106-6

**BRASIL; Ellen Cristina Rosário<sup>1</sup>**

## RESUMO

Partindo do que é observado no atendimento especializado de estudantes com autismo nas escolas públicas da rede municipal de Belém, e levando em consideração a importância da reutilização de material alternativo como recurso pedagógico para promover a sustentabilidade ambiental na região: O uso de recursos concretos e lúdicos para estimular o aprendizado de estudantes com TEA tem maior aceitabilidade e eficácia.

Nesse contexto, alguns objetivos devem ser destacados, como:

- Estimular processos cognitivos através da ludicidade e utilização de materiais descartáveis.
- Facilitar a absorção do estímulo correto e positivo, através da estimulação neuronal.
- Oportunizar a participação do indivíduo com TEA nos demais ambientes sociais.
- Proporcionar novas formas de aprendizado e metodologias distintas.

Ao falar em Inclusão se faz necessário pensar em Inclusão excludente por isso a necessidade de cada vez mais nos apropriarmos de novos conhecimentos, que visam incluir os excludentes e repensar, discutir sobre a inclusão excludente na política educacional brasileira.

Os progressos nos marcos legais são evidentes e assinalam para a precisão de transformar a escola para além de modelos “normatizantes”, que são causadores de exclusão. A Declaração de Salamanca (1994) tem como diretriz que “as escolas regulares com orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias e que alunos com necessidades educacionais especiais devem ter acesso à escola regular” (1994).

Na Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência (2006), que não versa apenas sobre educação e sim sobre todos os direitos humanos, é apresentado um novo conceito de pessoa com deficiência. Ela diz que:

São consideradas pessoas com deficiência aquelas que têm impedimentos de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, os quais, em interação com diversas barreiras, podem obstruir sua participação plena e efetiva na sociedade em igualdades de condições com as demais pessoas. (Brasil. Decreto legislativo n. 186, 2008).

Esses dois exemplos versam sobre a importância de a escola estar aberta para todos os estudantes com ou sem deficiência e não só aos que se adequem às estruturas físicas e à capacidade humana disponível, pois a “deficiência” é o resultado das barreiras tanto estruturais quanto atitudinais. Todos são diferentes, todavia têm os mesmos direitos, por isso a escola deve ser pensada para todos.

Os Parâmetros Curriculares Nacionais são diretrizes elaboradas para orientar os educadores por meio da normatização de alguns aspectos fundamentais concernentes a cada disciplina e servem como norteadores para professores, coordenadores e diretores, que podem adaptá-los às peculiaridades locais. É uma coleção de documentos que compõem a grade curricular de uma instituição educativa.

Com a implantação de novos recursos pedagógicos no cotidiano do educando verificou-se uma evolução no aprendizado de todos os alunos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN's)

<sup>1</sup> SEMEC/CRIE/BELÉM-PA, ellenbrasil6@gmail.com

defendem e indicam a utilização de ferramentas lúdicas na educação, pois elas valorizam a criatividade, visto que “[...] cada aluno é sujeito de seu processo de aprendizagem, enquanto o professor é o mediador na interação dos alunos com os objetos de conhecimentos” (PCN, 1998, p. 93).

A respeito dos jogos e brincadeiras, eles podem se constituir em uma prática do dia-a-dia e, por meio dela, a criança pode internalizar o respeito consigo mesmo, com o outro. De acordo com os PCN’s (1998, p. 97), “são fundamentais as situações em que os alunos possam aprender a dialogar, a ouvir o outro e ajudá-lo a pedir ajuda, aproveitar críticas, explicar um ponto de vista, coordenar ações para obter sucesso em uma tarefa conjunta.”

Na educação inclusiva, muitas vezes é preciso o uso de técnicas específicas para alcançar aprendizagens em geral desse modo, por meio da Secretaria Municipal de Educação de Belém-SEMEC/Pa no Centro de Referência em Inclusão Educacional Gabriel Lima Mendes (CRIE), o trabalho desenvolvido na Sala de estimulação do Cognitivo no Programa de Atendimento aos Transtornos do Espectro do Autismo - PROATEA vem sendo um diferencial no resultado em caráter de desenvolvimento funcional desses educandos.

O projeto “Estimulação Precoce através da Psicomotricidade e Ludicidade no processo de inclusão e aprendizado de crianças com TEA”, iniciou em 2022 e veio com o objetivo de estimular processos cognitivos e de interação social, foi planejado a partir da observação de estudantes autistas que não tinham nenhum tipo de atendimento e chegavam como demanda espontânea até o CRIE, bem como, os estudantes frequentes no PROATEA, para fomentar a necessidade de estimulação precoce usando como ferramentas jogos, brincadeiras e circuitos de estimulação neurossensorial, os quais são fatores imprescindíveis para o desenvolvimento das habilidades e competências de crianças com autismo.

Percebe-se que crianças com TEA apresentam peculiaridades cerebrais que comprometem o desenvolvimento psicossocial e cognitivo, por isso, elas merecem apreciação detalhada. Levando em consideração de que na escola, cada aluno aprende de forma diferente e, de acordo com suas especificidades, é necessário que o professor respeite e inclua tais características em seu planejamento. Dessa forma, O uso de metodologias diversificadas que venham atender essas especificidades e implementar um aprendizado significativo e prazeroso, é fundamental para obter sucesso no caminho pedagógico desses estudantes.

Nos atendimentos, os minicircuitos realizados foram de Informática inclusiva, Psicomotricidade e atividades de estimulação sensorial, Jogos e brincadeiras e para cada um destes foram confeccionados recursos pedagógicos em formato de jogos, fabricados com materiais de baixo custo, tendo como prioridade a reutilização e reciclagem de materiais alternativos, com o objetivo de possibilitar/ofertar a continuidade desse atendimento em casa, aumentando o tempo e a frequência dessa estimulação, baseada nas orientações e materiais oferecidos aos responsáveis pelos profissionais do atendimento.

Vale lembrar que os minicircuitos de estimulação diversos ficam montados na sala por duas semanas, garantindo a participação de todos os alunos nas atividades estabelecidas. Após a passagem pelos circuitos, avalia-se todo o processo, com possibilidade de mudanças (quando necessário) e complementação de informações no Planejamento de Ensino Individualizado (PEI).

Para estimular habilidades de alfabetização nos alunos utilizou-se, por exemplo, o método fônico (da boquinha). Esse método fonovisuoarticulatório traz, em sua proposta, a utilização das estratégias fônicas (fonema/som) e visuais (grafema/letra) e as articulatórias, utilizando cartões com imagens mostrando o formato da boca de acordo com a letra, realizando imitação também na frente do espelho. Ademais, outros recursos importantes como o uso de tecnologias assistivas para favorecer a acessibilidade: o uso do teclado em colmeia para auxiliar na digitação no momento da realização do minicircuito de informática inclusiva; adaptação no mouse para facilitar a ação de clicar corretamente nos itens das atividades; e pranchas de comunicação para alunos com ausência de fala em processo de comunicação, fazem parte do conjunto de ferramentas que permitem ao educando com deficiência ter acesso ( de forma acessível e maior autonomia) ao computador.

Sendo assim, a confecção de atividades estruturadas, com materiais concretos, se faz necessárias para proporcionar a autonomia e compreensão de comandos pelos estudantes, de forma que consigam realizar as tarefas com segurança e motivados. Atividades com início e fim sinalizadas com pistas visuais e comandos claros, facilitam na execução e finalização destas com independência.

Observa-se que muitos estudantes hipersensíveis a sons, por exemplo, apresentam um rendimento maior quando expostos a atividades estruturadas e visualmente demarcadas com figuras, setas indicando o que fazer e as quais dispensam quaisquer ajuda verbal. Assim, as atividades apresentavam-se bastante intuitivas e interativas, como por exemplo o circuito de movimentos para estimular a psicomotricidade com cordas, cones, colchonetes e bastões( tudo sinalizado com pistas visuais e setas direcionando cada ação a seguir) facilitando a compreensão do estudante e mantendo a motivação e segurança do bem-estar em um ambiente controlado.

Sabe-se que a psicomotricidade ajuda a criança autista a descobrir o seu corpo, seu espaço e o mundo à sua volta, além de desenvolver a parte sensorial, a motora, a linguagem e a capacidade de perceber ambientes sociais. Partindo dessas informações, verifica-se a importância de conhecer como esse cérebro aprende, quais ferramentas usar para potencializar essas conexões sinápticas e de que maneira intensificar essa estimulação.

Segundo Pantano e Zorzi (2009), o estudo da Neurociência considera o conhecimento das funções cerebrais como peça-chave para o estímulo de um desenvolvimento cognitivo saudável. Compreendendo que o cérebro se reorganiza constantemente, em acordo com os estímulos externos, o desafio é facilitar a absorção do estímulo correto e positivo, em cada área cerebral. Dessa forma, os autores comentam que os primeiros mecanismos para tal absorção são a atenção e a memória e que diante de um ambiente harmonioso e prazeroso o sujeito aprendente é capaz de desenvolver mais conexões sinápticas de qualidade que permitirão uma aprendizagem significativamente eficaz.

Através da estimulação neuronal, utilizando recursos pedagógicos e lúdicos, foi possível perceber muitos avanços durante os atendimentos individualizados e oportunizar a participação desse indivíduo com TEA junto a outros alunos sem deficiência nas atividades propostas em sala de aula, como também nos demais ambientes escolares e fora dele. Oportunizando, dessa forma, sua participação efetiva em demais ambientes sociais.

A importância da participação do estudante com TEA nos ambientes sociais é fundamental para seu desenvolvimento e maturação cerebral, como diz Vygotsky (1998), o desenvolvimento cognitivo do aluno se dá por meio da interação social, ou seja, de sua interação com outros indivíduos e com o meio. A aprendizagem é uma experiência social, mediada pela utilização de instrumentos e signos, de acordo com os conceitos utilizados pelo próprio autor. Assim, as vivências experimentadas durante os atendimentos serviram de base para complementar o enriquecimento das informações pertinentes para a escrita deste material.

Para Piaget (1978, p.370) os jogos têm dupla função: consolidam as estruturas já formadas, que são as aprendizagens significativas e dão prazer e/ou equilíbrio emocional à criança. Por isso, as trocas sensoriais e afetivas foram tão intensas e, ao final de cada atendimento, percebia-se descobertas de novas habilidades complementares para evidenciar a transformação de conceitos e comportamentos.

E falando em comportamento, Kishimoto (2003) ressalta que não se pode dizer que o brincar leva a qualquer tipo de aprendizagem. Brincar é diferente de aprender. O brincar é importante por duas razões: para a criança, o brincar é importante para a expressão de seus interesses e a comunicação com os outros; para o adulto, o brincar é importante para observar o objeto ou a situação de interesse da criança e, após, planejar as atividades que de fato representem situações que envolvem a criança em seu comportamento, afetividade e interação social. Dessa maneira, as experiências vivenciadas num ambiente controlado (sala de atendimento especializado/ estimulação do cognitivo), favoreceram a criação de estratégias para intervenção nas questões comportamentais e na criação e manutenção de vínculos afetivos.

A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI) é baseada na Convenção sobre

os direitos das pessoas com deficiências, entrou em vigor em 2016 e enfatiza a acessibilidade por meio de serviços e recursos que eliminem as barreiras de aprendizagem. Cada vez mais as políticas públicas têm dado a atenção específica às pessoas com deficiência com vista a ampliar o acesso, a participação e a equidade para toda população. Contudo, é importante citar a LBI, ao evidenciar que adequações são necessárias e que a acessibilidade deve preceder qualquer intenção de um querer justo para todos. Portanto, tornar acessível meios para estimular processos de cognição, relações sociais e obter melhoras comportamentais fazem parte desse contexto inclusivo.

Diante do levantamento e sistematização do trabalho desenvolvido nos atendimentos, foi possível entender que a estimulação precoce com exercícios e atividades de psicomotricidade associada aos jogos e brincadeiras e atividades com música, têm melhorado significativamente o desempenho dos alunos com autismo em relação à concentração, memorização e atenção.

Observou-se mudanças comportamentais como: o tempo maior de tolerância nas atividades; aumento da permanência do contato visual; fortalecimento do vínculo afetivo entre mediador e mediado, diminuição de comportamento-problema (disruptivo e inadequado). Houve também mudanças significativas em relação à forma de se comunicar que não apenas a de usar o “outro” como ferramenta, além de apontar, percebeu-se a intenção de comunicação oral (para os que ainda estavam desenvolvendo a fala).

Desse modo, construir um ambiente “controlado” em que o emprego de jogos pode ser considerado um dos instrumentos ideais para se obter resultados positivos nesse processo e a importância de sistematizar o atendimento em categorias permite muitas aprendizagens distintas e os resultados sugerem mudanças, demonstradas dia após dia durante os atendimentos, aliados a parceria incansável da família que de acordo com as orientações repassadas ao final de cada atendimento, dão continuidade em casa promovendo a construção desse processo de ensino e aprendizagem de forma tão completa e saudável.

Assim, essas experiências são de grande valor quando são compartilhadas com o intuito de fortalecer e semear ações fundamentadas em conhecer e aprender como o indivíduo APRENDE e quais estratégias funcionam de forma mais ativa nesse processo, lembrando que todos são diferentes, mas que essa diferença não permita que o professor/mediador se sinta incapaz de tentar. Logo, o uso de recursos concretos e lúdicos para estimular o aprendizado de estudantes com TEA tem apresentado maior aceitabilidade e eficácia por eles e a participação da família em parceria com os professores e terapeutas, nesse processo, através da continuação da estimulação em casa( utilizando recursos de fácil acesso) consiste no diferencial necessário para promover o desenvolvimento cognitivo do estudante com TEA.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Geraldo Peçanha de. **Teoria e prática em psicomotricidade: jogos, atividades lúdicas, expressão corporal e brincadeiras infantis**. 7. Ed. Rio de Janeiro: Walk Editora, 2014.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Secretaria de Educação Fundamental. **Parâmetros Curriculares Nacionais terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental**: introdução aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Brasília, DF: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. Secretaria de Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial**. Brasília: MEC/ SEESP, 1994

BRASIL, 2015, **Lei** n. 13.146, de 6 de jul. de 2015. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm); acesso em: 24 abril 2017.

BRASIL. Decreto legislativo n. 186, de 9 de julho de 2008. Aprova o texto da Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência e de seu Protocolo Facultativo, assinados em Nova Iorque, em 30 de março de 2007.

COSENZA, RM, Guerra LB. **Neurociência e Educação**: Como o cérebro aprende. Porto Alegre: Artmed; 2011.

**DECLARAÇÃO DE SALAMANCA**: Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais, 1994, **Salamanca-Espanha**.

FOUCAULT, Michel. Os Anormais. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FREIRE, P. (1996). **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 19. ed. São Paulo: Paz e Terra

KISHIMOTO. Tizuko Morchida. **Jogo, brinquedo, brincadeira e a educação**. São Paulo: Cortez, 2002

Pantano T, Zorzi JL. **Neurociência Aplicada à Aprendizagem**. São José dos Campos: Pulso; 2009.

PIAGET, J. A formação do símbolo: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 3. ed. Rio de Janeiro: Zahar, 1978.

RODRIGUES, Janine Marta Coelho. **A criança autista: Um estudo psicopedagógico**, Eric Spencer- 2ed. Rio de Janeiro: WAK Editora, 2015

VYGOTSKY, L. S. **A Formação Social da Mente**. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes Editora Ltda., 1998

**PALAVRAS-CHAVE**: INCLUSÃO, APRENDIZAGEM, AUTISMO, SUSTENTABILIDADE, COGNIÇÃO