

## PRÁTICAS DOCENTES: O USO DO TABLET COM CRIANÇAS AUTISTAS

Cátia Regina Ramos da Silva<sup>1</sup>

### RESUMO

O objetivo principal desse trabalho é demonstrar que a utilização do *tablet* com crianças diagnosticadas com Transtorno do Espectro Autista (TEA)<sup>2</sup> favorece, entre outros, o desenvolvimento dos precursores de linguagem, viabilizando que as habilidades indispensáveis ao processo de alfabetização sejam desenvolvidas, tendo em vista que a maioria das crianças com autismo, demonstram prejuízo no uso sustentado do olhar, na atenção conjunta e compartilhada, no uso do apontar, nas habilidades sociais, entre outros. Os estudos fundamentaram-se na pesquisa bibliográfica de Lévy (1994); Grandin (2017); Vygotsky (1993); Schmidt (2013); Orrú (2012) e Serra (2018). A aplicação prática, deu-se com a participação de duas crianças com autismo, de 4 e 6 anos de idade, estudantes de um Centro Integrado de Educação Pública (CIEP), localizado em Acari – bairro que possui um dos menores Índices de Desenvolvimento Humano (IDH) do município do Rio de Janeiro. Os estudos levaram também à reflexão sobre a importância do uso da tecnologia, sobretudo, quanto ao uso do *tablet*, no desenvolvimento cognitivo, social e comportamental de pessoas com autismo, destacando o valor da ludicidade no processo de aprendizagem e a necessidade da inclusão digital de pessoas com deficiências nas comunidades mais carentes da sociedade.

**Palavras-chave:** Autismo; Tecnologia; Inclusão

### INTRODUÇÃO

Esse artigo visa fornecer elementos para a reflexão sobre a prática da inclusão, especialmente de pessoas com autismo, a partir do uso do *tablet*, ferramenta tecnológica, que costuma despertar interesse entre crianças, jovens e adultos e que facilita o processo de aprendizagem. Dentro desta abordagem, o artigo visa ainda demonstrar a importância da inclusão digital dentre as comunidades mais carentes da sociedade.

---

<sup>1</sup> Licenciada em Pedagogia pela Universidade do Grande Rio (Unigranrio); Pós-Graduada em Psicopedagogia Institucional pela Universidade Cândido Mendes; Pós-Graduada em Educação Especial pela Universidade Católica Dom Bosco e Pós-graduanda em Psicopedagogia Clínica, TEA e Neuropsicopedagogia pelo Instituto Sinapse. Contato por e-mail: [catiaregina16@gmail.com](mailto:catiaregina16@gmail.com).

<sup>2</sup> O Transtorno do Espectro Autista (TEA) :é um transtorno do neurodesenvolvimento caracterizado por sinais e sintomas específicos para sua identificação: [dificuldades de interação social](#) e de comunicação e comportamentos repetitivos e restritos.

O interesse pela temática surgiu a partir de um curso oferecido pela equipe do Instituto Helena Antipoff (IHA)<sup>3</sup> em que tive contato, pela primeira vez, com a possibilidade do uso do *tablet* com crianças com autismo. O curso teve como embasamento teórico-metodológico os estudos de Temple Grandin, que dentre outros títulos é PhD. em Zootecnia e Professora de Ciências. Temple tem TEA e isso despertou ainda mais meu interesse pelo assunto, pois os conhecimentos compartilhados não ficavam só no campo da pesquisa teórica, mas vinham também a partir de embasamentos práticos, formulados por uma estudiosa que tem propriedade de causa para tratar do assunto. Temple destaca a importância do uso do *tablet* para a melhoria do olhar sustentado.

Os tablets têm uma enorme vantagem sobre os computadores comuns, e até mesmo os notebooks: não é preciso tirar os olhos da tela. Em geral, digitar é um processo de dois passos. Primeiro olha-se para o teclado; depois para a tela para ver o que foi digitado. Isso pode ser demais para alguém com problemas cognitivos agudos (...) Nos tablets porém, o teclado é parte da tela, então os movimentos oculares do teclado para as letras digitados são mínimos. (GRANDIN, 2017, p. 86)

Tomando por base o fato de que o olhar sustentado é de suma importância como pré-requisito para o processo de alfabetização de pessoas com autismo, o uso do *tablet*, passa a ser um ótimo aliado para o desenvolvimento dessa habilidade.

A experiência de trabalho que compartilho nesse artigo teve uma aplicabilidade prática de caráter qualitativo e que ocorreu no segundo semestre de 2017, na Sala de Recursos Multifuncionais-Espaço destinado à complementação e suplementação das necessidades educacionais dos alunos público alvo da Educação especial - do já referido CIEP, onde atuo com professora do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Teve uma duração aproximada de 6 meses, contando com atendimentos que aconteciam duas vezes por semana, com duas horas de duração. Contou com a participação de duas crianças com autismo, protagonistas nessa ação: Gustavo (4 anos) e Gabriel (5 anos)<sup>4</sup>

Gabriel apresentava comunicação oral preservada. No entanto, necessitava de autorregulação comportamental, por apresentar baixa tolerância às frustrações e inflexibilidade, especialmente às mudanças de rotina e prejuízos nas relações sociais, uma vez que não aceitava as regras mínimas de convivência com seus pares, entre outras questões.

---

<sup>3</sup> Instituto Helena Antipoff (IHA): Centro de Referência em Educação Especial da Rede Municipal do Rio de Janeiro.

<sup>4</sup> Não utilizo nomes fictícios nesse trabalho. A identidade das crianças está sendo divulgada de forma parcial, com a devida autorização dos responsáveis. Assim como as fotos utilizadas também foram devidamente autorizadas pelos responsáveis e fazem parte do meu acervo pessoal.

Gustavo apresentava dificuldades de fala; falta de atenção compartilhada e sustentada; uso inadequado do olhar; falta do apontar declarativo; dificuldade de autorregulação comportamental; baixa tolerância às frustrações e prejuízos nas relações sociais em relação aos seus pares, entre outros.

## **O AUTISMO E A TECNOLOGIA**

Apesar do ponto de partida para esse projeto ter sido o curso feito no IHA, foi necessário maior aprofundamento teórico sobre o assunto de forma a garantir o êxito do projeto. Por isso, contribuições de autores como Pierre Lévy foram de fundamental importância, especialmente ao mencionar que:

[Ao] Pensar a cibercultura: em geral me consideram um otimista. Estão certos. Meu otimismo, contudo, não promete que a Internet resolverá, em um passe de mágica, todos os problemas culturais e sociais do planeta. Consiste apenas em reconhecer dois fatos. Em primeiro lugar, que o crescimento do ciberespaço resulta de um movimento internacional de jovens ávidos para experimentar, coletivamente, formas de comunicação diferentes daquelas que as mídias clássicas nos propõem. Em segundo lugar, que estamos vivendo a abertura de um novo espaço de comunicação, e cabe apenas a nós explorar as potencialidades mais positivas deste espaço nos planos econômico, político, cultural humano. (LÉVY, 1997, p. 11)

Lévy, entre outros autores serviram-me de grande inspiração, principalmente por acreditar numa pedagogia de inclusão em que, nos espaços da sala de aula, sejam utilizados recursos tecnológicos que são de grande fonte de interesse das crianças, levando-os a sentirem-se estimulados e fazendo com que os educadores repensem suas práticas educativas.

No caso específico do autismo, percebe-se uma carência pedagógica significativa no desenvolvimento de habilidades importantes em sala de aula, como cita Orrú (2012b, p. 86) ao afirmar que “o autismo é uma síndrome comportamental que se apresenta antes dos três anos de idade, com comprometimentos nas áreas de comunicação, interação social e no uso da imaginação e sua função simbólica”, fato que ratifica a importância do uso da tecnologia, visto que, mesmo para autismo de nível severo, é possível contar com o uso dessas ferramentas para o desenvolvimento de tais habilidades.

Sob a perspectiva histórico-cultural podemos refletir sobre o seguinte pensamento: “o bom ensino é aquele que se adianta ao desenvolvimento, nos alerta para a importância de o professor interferir na zona de desenvolvimento proximal dos alunos, sejam eles autistas ou não” (VYGOTSKY, 1993, p. 65).

Mais uma vez é ratificada a importância de estarmos atentos aos novos tempos, lembrando que nossos “nativos digitais”, estão ávidos por novos conhecimentos e novas tecnologias e isso ocorre não só

com as pessoas atípicas, mas também com as neurotípicas. Se pensarmos dessa forma, proporcionaremos a inclusão e contribuiremos para a diminuição do preconceito em relação às pessoas com deficiências. Schmidt (2013) cita as contribuições de Leo Kanner (1943) e de Hans Asperger (1944) que trouxeram o que hoje conhecemos como autismo, por isso, não podemos deixar de registrar a importância dessas duas personalidades e mergulhar em seus estudos, por trazerem informações fundamentais e que são a cada dia ampliadas graças aos seus estudos iniciais.

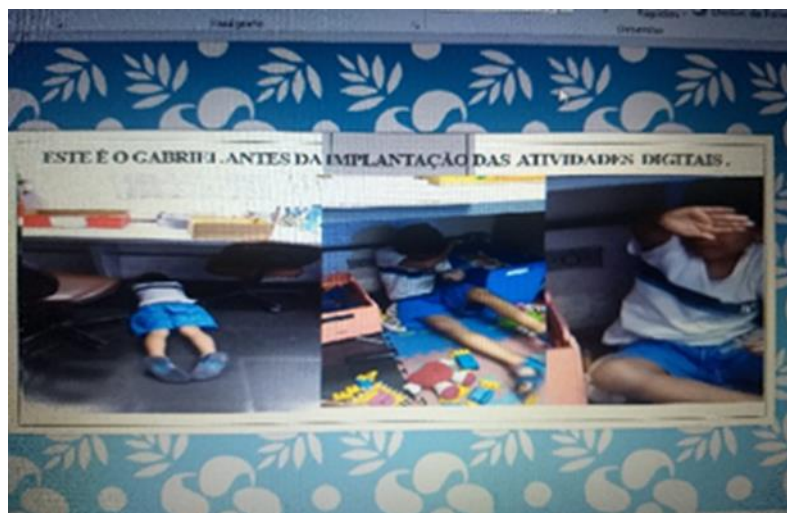
Serra (2018) sugere que antes de iniciar-se o processo de alfabetização propriamente dito, deve-se desenvolver o que é chamado de “Precursores de linguagem”, ou seja, os pré-requisitos básicos que assegurem um bom desenvolvimento da alfabetização das crianças com autismo, uma vez que pessoas com TEA apresentam ausência de um ou mais desses precursores, que em síntese são caracterizados pela ausência do olhar sustentado, atenção conjunta e compartilhada, imitação arbitrária apontar declarativo e imperativo, sorriso responsivo, vocalização, movimentos antecipatórios e fala referencial.

Assim, o trabalho de utilização do *tablet* com crianças com autismo, teve também grande e especial inspiração no trabalho da Dra. Dayse Serra, que há cerca de 30 anos pesquisa sobre autismo, já que o que se buscou no desenvolvimento deste trabalho, utilizando este instrumento tecnológico com estas crianças, foi justamente o desenvolvimento desses precursores de linguagem, fundamentais para o processo de alfabetização.

## **A EXECUÇÃO DO TRABALHO**

Ao levarmos em consideração que as crianças participantes vivem numa comunidade carente, como já mencionado, e que não possuíam *tablet*, primeiramente apresentou-se o instrumento tecnológico para que o explorassem. Foi ensinado como ligar o aparelho e apresentado os jogos disponíveis. À medida em que iam escolhendo um jogo ou outro, iam aprendendo como manipulá-los. A manipulação espontânea ocorreu por cerca de duas semanas. Nesse período, observou-se entre os participantes: desentendimentos na disputa pelo instrumento e pelos jogos nele contidos; desinteresse pelos jogos que abordavam conteúdos envolvendo letras e números; preferência por atividades estritamente lúdicas e competitivas ao invés de cooperativas. Enquanto um aluno estava com o *tablet* o outro afastava-se da mesa aborrecido e procurava outra atividade; no momento em que estavam executando as atividades, desviavam o olhar e paravam de utilizar o instrumento, sempre que eram expostos a estímulos externos, não retornando às atividades sem a interferência da professora. Ou seja, inicialmente, verificou-se, dificuldades de interação social, falta de

atenção conjunta e compartilhada e de olhar sustentado. Após essas observações, iniciaram-se as intervenções.



*Figura 1- Atividades com Gabriel antes do trabalho realizado com o tablet.(Acervo Pessoal)*

Utilizando jogos como PULA-PIRATA, CAI NÃO CAI, COME-COME, entre outros. Começou-se a trabalhar a troca de turno, ou seja, aguardar a vez para jogar; a atenção conjunta e compartilhada; o olhar sustentado e etc. À medida em que esses e outros aspectos autorregulavam-se, aumentava-se o tempo e as dificuldades dos jogos.

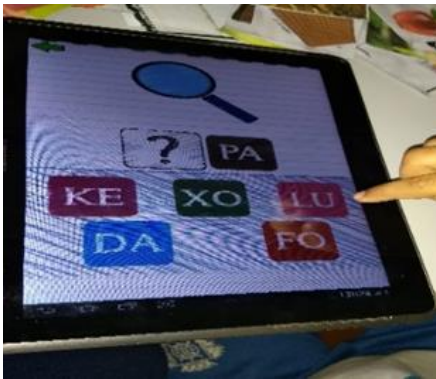


*Figura 2 - Alguns jogos utilizados (Acervo Pessoal)*

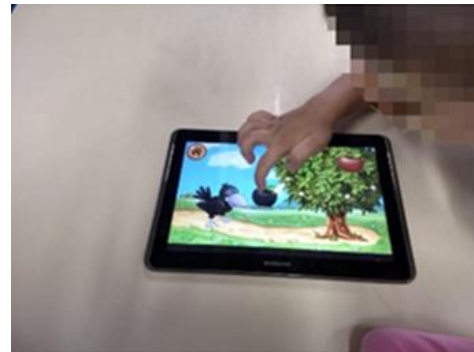
Além dos estímulos ambientais, utilizou-se estímulos provocados, como o uso do despertador do celular e o apagar das luzes, para perceber, se após o contato com esses estímulos, os alunos retornavam à atividade, o que ocorrera.

A partir do momento em que já trocavam de turno, mantinham o olhar sustentado, atenção conjunta e compartilhada, dentre outras coisas, partiu-se para as atividades envolvendo os numerais e as letras do alfabeto, utilizando-se para isso o jogo SILABANDO, jogo este composto por várias atividades lúdicas envolvendo os conteúdos citados. Como os alunos têm idades

distintas, os objetivos foram específicos para cada faixa etária indo desde o exercício da coordenação motora das letras e numerais até a leitura e escrita de palavras como fonemas simples. Assim, o aluno mais novo passou a identificar, nomear e cobrir corretamente as vogais e numerais e o mais velho, não só identificou as letras do alfabeto e numerais acima de dez, como passou a ler e escrever palavras com fonemas simples até o final do período de execução desse trabalho.



*Figura 3 - Jogo SILABANDO (Acervo Pessoal)*



*Figura 4 - Atividades com o tablete (Acervo Pessoal)*



*Figura 5 - Compartilhamento (Acervo Pessoal)*



*Figura 6 - Momentos de interação e espera (Acervo Pessoal)*



*Figura 7 - Momentos de Interação Social (Acervo Pessoal)*

## CONCLUSÃO

O uso do *tablet* ajudou na regulação dos comportamentos inadequados, envolvendo aspectos sociais e de autorregulação. Isso ocorreu a partir de vários programas baixados no *tablet* e que eram do interesse das crianças. No caso do Gabriel foram trabalhados ainda, conteúdos ligados a alfabetização e conhecimentos matemáticos, memorização e concentração. Em relação ao Gustavo, também foram trabalhados o reconhecimento das vogais, numerais, atividades visoespaciais, viso-motoras, entre outros.

Os resultados foram surpreendentes. Gabriel, tornou-se mais sociável, concentrado, tolerante e mais flexível às mudanças de rotina. Ao final do período já lia e escrevia palavras com fonemas simples.

Gustavo, ao final do período, já apontava declarativamente, melhorou muito a sustentação do olhar e a atenção compartilhada. Tornou-se mais sociável, aceitando fazer trocas de turno – esperando a sua vez em relação aos seus pares – e melhorando bastante em relação à autorregulação comportamental.

Esse trabalho demonstrou também a importância da inclusão digital nas escolas, como forma, não só de facilitar o processo ensino- aprendizagem, mas oportunizar a todos o acesso tecnológico. No caso dos alunos com TEA, o *tablet* mostra-se primordial no desenvolvimento dos precursores de linguagem, no auto regulação comportamental, flexibilidade, socialização, comunicação verbal e não verbal, entre outros.

## REFERÊNCIAS

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: 34 editoras, 1997.

ORRÚ, Sílvia Ester. **Autismo, Linguagem e Educação: interação social no cotidiano escolar**. 3ª Ed. Rio de Janeiro: Wak editora, 2012a.

\_\_\_\_\_. **Estudantes com necessidades especiais: singularidades e desafios na prática pedagógica inclusiva**. Rio de Janeiro: Wak editora, 2012b.

SERRA, Dayse. **Alfabetização de alunos com TEA**. Rio de Janeiro: E-nupes editora, vol. 1, 2018.

SCHMIDT, Carlos (Org.). **Autismo, Educação e Transdisciplinaridade**. 2ª Ed. Campinas, SP: Papyrus, 2013.

Temple, Grandin e Richard Panek. Tradução Cristina Cavalcante. **O Cérebro Autista: Pensando Através do Espectro**. Rio de Janeiro: Record, 2017.

VYGOTSKY, Lev Semyonovich. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes, 1993.

ZANARDES, Cássia Vânia Lucas. O tablet na aprendizagem das crianças autistas. In: EDUCERE CONGRESSO NACIONAL DE EDUCAÇÃO PUCPR, 12., 2015, Paraná. **Anais eletrônicos...** Paraná: PUC, 2015. Disponível em: [http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19172\\_10231.pdf](http://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2015/19172_10231.pdf). Acesso em: 22 mai.2018