

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
FACULDADE DE EDUCAÇÃO  
ESPECIALIZAÇÃO EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM CONTEXTOS ESCOLARES**

**OS *SOFTWARES* NA PERSPECTIVA INCLUSIVA**

Karla Andreia Videira Oliveira  
Nº de Matrícula: 112790030c  
Polo: Juiz de Fora

Juiz de Fora  
2019

KARLA ANDREIA VIDEIRA OLIVEIRA

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

**OS *SOFTWARES* NA PERSPECTIVA INCLUSIVA**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Educação Inclusiva em contextos escolares, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Orientador(a): Dr<sup>a</sup> Márcia Marin Vianna

Orientador: Gabriel Pigozzo Tanus Cherp Martins

Juiz de Fora  
2019

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Oliveira, Karla Andreia Videira.

Os softwares na perspectiva inclusiva / Karla Andreia Videira Oliveira. -- 2019.

24 f. : il.

Orientadora: Marcia Marin Vianna

Coorientadora: Gabriel Pigozzo Tanus Cherp Martinsherp Martins  
Trabalho de Conclusão de Curso (especialização) - Universidade Federal de Juiz de Fora, Faculdade de Educação. Especialização em Educação Inclusiva em Contextos Escolares, 2019.

1. Intervenção Pedagógica.. 2. Transtorno do Espectro Autista.  
3. Escrita. 4. Leitura. 5. Software Participar. I. Vianna, Marcia Marin , orient. II. Martins, Gabriel Pigozzo Tanus Cherp Martinsherp, coorient. III. Título.

KARLA ANDREIA VIDEIRA OLIVEIRA

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA**

Trabalho de conclusão apresentado ao Curso de Especialização em Educação Inclusiva em contextos escolares, da Universidade Federal de Juiz de Fora, como requisito parcial à obtenção do título de Especialista.

Aprovado em: \_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Dr<sup>a</sup>. Márcia Marin Vianna  
Universidade Federal de Juiz de Fora / UAB

---

Ms. Gabriel Pigozzo Tanus Cherp Martins  
Universidade Federal de Juiz de Fora / UAB

---

Ms. Luciane Aparecida Nobre  
Universidade Federal de Juiz de Fora / UAB

Juiz de Fora  
2019

## AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus por seu infinito e incondicional amor.

Agradeço à equipe do CEAD, que me deu a oportunidade ao impulsionar o caminho do conhecimento, abrindo os meus olhos para a diversidade humana, para o respeito às diferenças, para a luta pela inclusão, em especial no campo da Educação.

Agradeço a minha filha, amiga e amada companheira de todas as horas, pelo incentivo e apoio de sempre.

Aos alunos com os quais sempre tenho prazer em compartilhar ideias, projetos, respeito, tolerância, amor e aprendizados constantes.

Obrigada!

## RESUMO

A intervenção pedagógica é essencial para o desenvolvimento cognitivo das crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Partindo desta perspectiva, o objetivo principal deste estudo consiste em descrever um trabalho de intervenção pedagógica a partir do *software Participar* e analisar as contribuições trazidas pelo mesmo ao desenvolvimento do processo de leitura e escrita de um aluno com TEA. Especificamente, pretende-se propiciar um melhor desenvolvimento das habilidades nessa área do conhecimento. O presente estudo contou com a participação de uma criança, de 7 anos, diagnosticada com o Transtorno do Espectro Autista que apresenta dificuldades em relação à motricidade, à fala, leitura e escrita. Foram utilizados como instrumentos de análise o caderno de bordo, jogos psicopedagógicos, atividades de leitura e escrita, entre outros. Para a intervenção foi utilizado como recurso o *software Participar*, que oferece atividades relacionadas à leitura e escrita. A criança apresentou êxito em uma grande maioria das atividades realizadas com o recurso, apontando resultados bastante satisfatórios. Os dados foram analisados de forma qualitativa por meio de um relatório que apresenta uma análise individual da criança, salientando os seus êxitos e insucessos no decorrer da interferência.

Palavras-chave: Intervenção Pedagógica. Transtorno do Espectro Autista. Escrita, Leitura, *Software Participar*.

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	7
2. IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA/QUESTÃO.....	8
3. DESCRIÇÃO DO QUE TE FEZ ELEGER TAL PROBLEMA/QUESTÃO .....	9
4. JUSTIFICATIVA DA IMPORTÂNCIA DE ESTUDAR TAL QUESTÃO E NÃO OUTRA.....	10
5. OBJETIVO GERAL.....	11
6. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	11
7. ALTERNATIVAS ESCOLHIDAS PARA A INTERVENÇÃO.....	11
8. CRONOGRAMA.....	13
9. RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA.....	13
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	21
REFERÊNCIAS.....	23

## 1. INTRODUÇÃO

Essa pesquisa apresentará o software Participar para *Tablets* do Departamento de Ciência da Computação da Universidade de Brasília (UNB), desenvolvido pela equipe do “Projeto Participar”, bem como algumas de suas funções. Este tem como objetivo aprimorar as metodologias de ensino para estudantes com Transtorno do Espectro Autismo (TEA) e com deficiência intelectual nas escolas, oferecendo, para esse público, auxílio para o aprendizado no processo de alfabetização. O objetivo é que o educando seja capaz de comunicar-se por meio de computadores (PARTICIPAR, 2016).

O Projeto Participar tem como destaque a aplicabilidade social dos conteúdos de alfabetização ministrados nas salas de aula, principalmente quando relaciona este conteúdo com objetos, alimentos e materiais usados pelos discentes em seu cotidiano. Avaliaremos suas potencialidades junto ao aluno e os desdobramentos de uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) como ferramenta para o ensino de crianças com TEA.

Para a efetivação desse trabalho foi realizada uma pesquisa bibliográfica como fundamentação teórica além de uma breve descrição das ações desenvolvidas junto ao aluno com autismo. Portanto, com base no referencial conceitual e em nossa prática pedagógica, os conceitos aqui apresentados serviram para subsidiar a nossa ação. Segundo Pimenta (1994) a teoria e a prática são inseparáveis.

Em seguida analisaremos o referido software, verificando quais suas características pedagógicas, como é seu manuseio, interface, adaptabilidade. Como recurso de TIC adotaremos o *Tablet* como ferramenta de mediação entre professor-aluno, aluno-professor e aluno-aluno.

O TEA envolve uma série de aspectos do desenvolvimento infantil que pode se manifestar antes dos três anos de idade e ocorrer em diferentes graus e, por isso, utiliza-se a noção de espectro.

Segundo a DSM-V (2014), o diagnóstico de TEA possui três quadros clínicos: Autismo clássico que é aquele tipo mais conhecido, compromete as áreas de interação, comportamento, linguagem, déficit cognitivo, além dos movimentos estereotipados e repetitivos. O Distúrbio Global do Desenvolvimento a criança não estabelece contato visual com as pessoas nem com o ambiente. Por fim, o Autismo de Alto funcionamento nas

áreas, domínio da linguagem, inteligência “normal” ou até superior, menor dificuldade de interação social.

Os estudantes com TEA usualmente, precisam ser incentivados e estimulados a desenvolver suas habilidades de compreensão e expressão além de ampliar seu repertório social. Para tanto o professor deve proporcionar um ambiente agradável e previsível, minimizando o impacto de mudanças repentinas estabelecendo uma rotina diária. Por apresentarem maior facilidade em desligar-se e distrair-se com estímulos externos, devemos pensar em estratégias de ensino que despertam mais interesse desses educandos.

O uso do *tablet* e do software Participar é uma ferramenta favorável para o trabalho junto às crianças com espectro autismo, com problemas na aprendizagem da escrita e leitura, porque apresenta atividades de silabação. Como no processo de alfabetização inicia-se com o aprendizado de letras maiúsculas, as letras em caixa alta, na fonte Arial é a que mais se aproxima dos exercícios pedagógicos que utilizamos em sala e nas atividades de psicomotricidade.

As palavras são representadas por fotografias reais, uma vez que o aluno pesquisado não possui facilidade com situações hipotéticas podendo assim, apresentar dificuldades na transposição do desenho simbólico para a representatividade do real. As palavras trabalhadas nas tarefas são significativas ao estudante por pertencerem ao grupo de materiais utilizados no seu cotidiano. Sua interface é clara e objetiva a que ajuda na atenção do aluno.

## **2. IDENTIFICAÇÃO DA SITUAÇÃO PROBLEMA/QUESTÃO**

Atualmente nas salas de aula comum do ensino regular nos deparamos cada dia mais, com um número expressivo de crianças com o Transtorno do Espectro Autista (TEA). Crianças com autismo apresentam singularidades em seu desenvolvimento cognitivo, como a percepção visual e auditiva, dificuldade de interação social e em alguns casos atraso na linguagem. Além dessas características, ainda encontramos crianças participando com indiferença de atividades propostas em sala, Segundo Vygotsky (1997), a pessoa com deficiência apresenta desenvolvimento diferenciado e isso precisa ser levado em conta nos planejamentos de ensino.

Para obtermos um bom desempenho na escrita e na leitura de crianças em processo de alfabetização é necessário que haja curiosidade pelo conhecimento e trocas de saberes entre os discentes e docentes.

Portanto, como desenvolver o ensino da leitura e escrita para crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA)?

### **3. DESCRIÇÃO DO QUE TE FEZ ELEGER TAL PROBLEMA/QUESTÃO**

A diversidade está representada de diferentes formas na escola e nós educadores iremos nos deparar, na prática, com crianças que apresentam características singulares. No que se refere ao (TEA), temos observado um crescente acesso dessas crianças na rede de ensino privado e em que alguns casos iniciam seus estudos na classe de alfabetização. Para garantir que esse aluno venha alcançar a alfabetização através de uma aprendizagem significativa, pensamos em realizar uma intervenção nessa área do conhecimento que é a da escrita e a leitura.

Porém, “tem-se enfatizado o princípio de que os alunos com necessidades educacionais especiais são melhores atendidos em ambientes com pares de alunos sem essas necessidades, conceito este que vem sendo conhecido como inclusão” (FEDERICO; HERROLD; VENN, 1999).

A instituição escolhida para essa pesquisa é uma escola da rede privada e possui os recursos necessários para essa proposta. Há um número considerável de *Tablets* com o *software Participar*, com o qual iremos trabalhar. O grupo em que o aluno está inserido é uma turma de 2º (segundo) ano do Ensino Fundamental constituído de 27 crianças com idades entre 7 e 8 anos.

O aluno em questão possui o diagnóstico de TEA – Transtorno do Espectro Autista, tem 7 anos completos, faz uso de medicação e tem acompanhamento fora da escola com especialistas (psicóloga, psicopedagoga e fonoaudióloga). Na escola é acompanhado por uma equipe multidisciplinar e por uma mediadora estudante de psicologia.

#### **4. JUSTIFICATIVA DA IMPORTÂNCIA DE ESTUDAR TAL QUESTÃO E NÃO OUTRA**

Em nossa sociedade, a escola sempre priorizou a ideia de padrões comportamentais pré-estabelecidos, sendo excluídos, estigmatizados e invisibilizados os indivíduos que não se encaixavam nesse padrão. A partir da construção de projetos capazes de ultrapassar as barreiras excludentes, como foi a implementação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008) e das Diretrizes Operacionais do Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial (BRASIL, 2009) estamos vivenciando diferentes mudanças no que diz respeito a escolarização de pessoas com TEA. Com essas mudanças atitudinais podemos interferir e questionar concepções excludentes, trabalhando de forma positiva e oferecendo oportunidades a essas crianças de obter sucesso no ensino-aprendizagem.

Vários estudos (SANDLER; HOBSON, 2002; HOBSON; LEE, 1999a; HOBSON; LEE, 2009b; HOBSON, 1993) mostram que a qualidade do contato interpessoal e/ou das trocas emocionais de uma criança autista com outras pessoas não existe, ou é muito ruim desde o seu nascimento. Assim, eles se relacionam com uma pessoa como se ela fosse um objeto ou uma coisa, contudo, é nítido que falta a ela o engajamento pessoa-a-pessoa. No caso do indivíduo aqui estudado, afeta principalmente três áreas: interação social, comunicação e comportamento. Conforme nos esclarece Cunha (2012, p.20), o autismo compreende a observação de um conjunto de comportamentos agrupados em uma tríade principal: comprometimentos na comunicação, dificuldades na interação social e atividades restrito-repetitivas.

Assim como afirma Vigotsky (1989), é importante focar nas potencialidades destes sujeitos e não na reabilitação dos defeitos. Nesse sentido, este aluno deve ser estimulado a explorar o mundo e a interagir com o outro e as atividades lúdicas oferecem oportunidades para que isso ocorra, embora seja sempre um desafio, porque a concentração do discente pesquisado para qualquer atividade é muito pequena. É importante que se persista e todos os dias se repitam as ações a serem aprendidas.

Acredito que, ao aproximar os conteúdos trabalhados em sala de aula da realidade cotidiana do aluno, ao usar o *software Participar*, que é uma ferramenta diferenciada, a alfabetização do estudante com TEA estará sendo estimulada pela interatividade.

## **5. OBJETIVO GERAL**

Avaliar as potencialidades de trabalho docente através do uso do *software Participar* no processo de alfabetização de uma criança autista.

## **6. OBJETIVO ESPECÍFICO**

Proporcionar atividades didáticas pedagógicas que ofereça ao aluno com Transtorno Espectro Autista (TEA), o desenvolvimento de tarefas voltadas para escrita e leitura com o *software Participar*.

## **7. ALTERNATIVAS ESCOLHIDAS PARA A INTERVENÇÃO**

Ao iniciarmos o ano letivo, é comum para nós professores dessa instituição, fazemos uma avaliação diagnóstica com todos os alunos da sala, pois ela ajuda a identificar as causas de dificuldades específicas dos estudantes na assimilação do conhecimento, tanto relacionadas ao desenvolvimento pessoal dos alunos quanto ao reconhecimento de quais conteúdos do currículo apresentam necessidades de aprendizagem. Realizamos essa verificação para iniciarmos o planejamento docente e verificação da realidade da turma, observar se as crianças apresentam ou não habilidades e pré-requisitos para os processos de ensino e aprendizagem, além de refletir sobre as causas das dificuldades recorrentes, definindo assim as ações para sanar os problemas.

Com alunos que possuem alguma deficiência, além da avaliação diagnóstica, também é realizada uma outra buscando informações em seus vários aspectos: função cognitiva (percepção, atenção, memória, linguagem e raciocínio lógico), função motora (desenvolvimento e capacidade) e função pessoal-social (afetiva, social e emocional).

Após as avaliações, são desenvolvidos projetos, com toda a turma, com um *tablet* usando o *software Participar*, as atividades estavam relacionadas aos conteúdos propostos no planejamento curricular na área da alfabetização, o trabalho com letras do alfabeto e sílabas completando palavras, que são elementos presentes no cotidiano dos alunos.

Para a intervenção foi escolhido um *software* educacional por ser um recurso utilizado no processo de ensino e que viabiliza um planejamento estruturado com objetivos, encaminhamentos sistematizados e adequados às necessidades individuais do aluno. O Projeto

*Participar* busca de forma simples diminuir as dificuldades de organização de pensamento e estimula o funcionamento independente, por meio de informações. Nele são apresentados ambientes em que o professor pode promover sequências didáticas de ensino com exercícios de memória visual, completar palavras, elementos sonoros, recursos concretos voltados para o dia a dia do aluno e pareamentos diversos.

O aplicativo desenvolve atividades para vários níveis de ensino da escrita de palavras e essas são relacionadas ao cotidiano do aluno. Nesse sentido, apresenta-se na forma de ensino estruturado favorável ao processamento de informações, com uma interface de fácil acesso. O professor pode organizar materiais concretos e empregar juntamente com as tarefas que apresentam a pronúncia das sílabas e a imagem do elemento a ser escrito e lido.

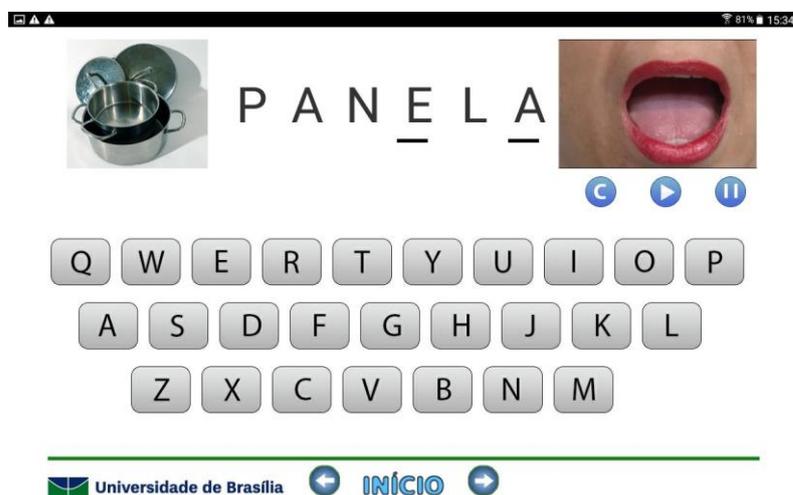


Imagem 1 – Arquivo pessoal da autora

Conforme o aluno vai avançando nas atividades aumenta-se a dificuldade e quantidade de letras para cada palavra até chegarmos à escrita de sílabas.

Durante um mês letivo, foram oferecidas ao aluno com TEA as atividades programadas, observando seu desempenho, interesse, habilidades e dificuldades encontradas.

Durante todo o processo realizamos estudos teóricos que nos auxiliaram tanto para desenvolver o aprendizado desse aluno como na busca de compreensão de seus comportamentos, gostos e acessibilidade.

## 8. CRONOGRAMA

	FEVEREIRO	MARÇO	ABRIL	MAIO
Organização do projeto de intervenção	X			
Desenvolvimento do projeto de intervenção	X	X		
Especificação das ações de intervenção		X		
Escrita do projeto		X		
Registro no diário de campo	X	X	X	
Relatório final do trabalho			X	X
Apresentação do TCC				X

## 9. RELATÓRIO DE DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DE INTERVENÇÃO PEDAGÓGICA

Durante os primeiros meses de 2019, realizaram-se observações e participações em uma sala do 2º ano de uma escola privada na cidade de Juiz de Fora. Essa sala é de ensino regular e são inseridos de acordo com a demanda, crianças com deficiências. Dos 25 alunos em sala, dois são diagnosticados com deficiência. Um aluno com Déficit Intelectual e o outro com Transtorno do Espectro Autista (TEA). Este último é uma criança calma, introspectiva e com dificuldades na fala. No laudo apresentado à escola ele apresenta características de autismo clássico de leve a moderado.

Nas duas primeiras semanas procuramos conquistar a confiança e o respeito da turma e do aluno em questão. Criamos um vínculo e passamos a ser referência para todas as tarefas da sala. As mesmas atividades e conteúdo são propostos para todos, mas nos conteúdos referentes à disciplina de Língua Portuguesa alguns ajustes são realizados para

melhor atender as demandas do estudante com TEA. Essas atividades são aplicadas pela mediadora e/ou pela professora.

Percebemos que ao criar esse vínculo, conseguimos aproximar o estudante do conhecimento, pois ficou mais fácil entender e perceber como realizar propostas de intervenção que tivesse significado e favorecesse um aprendizado. Conforme atesta a citação a seguir:

[...] responder empaticamente às pessoas, ainda que intuitivamente, facilita o estabelecimento de vínculos interpessoais, estreitando os relacionamentos, (...) uma vez que as classes de comportamentos que a compõem podem ser entendidas como reações intencionalmente voltadas para o benefício do outro (DEL PRETTE et al, v. 2, 1986)

No decorrer das semanas foram realizadas algumas observações e avaliações com jogos didáticos para avaliar o nível de aprendizagem em que o aluno se encontrava em diversas áreas do conhecimento.

Diante disso, fizemos as seguintes análises: seus desenhos possuem formas de fácil identificação nas diferenças entre masculino, feminino, além de detalhes específicos ao tema tratado (atividades que sempre são dirigidas pela professora ou mediadora). Este responde com mais frequência quando perguntado sobre o que fez ou o que desenhou.

Sua percepção auditiva é bem desenvolvida, escuta claramente o que lhe é dito, embora seja necessário repetir comandos por várias vezes e sempre de forma direta. Não se distraí pelos sons diferenciados ou ruídos externos, mas desliga-se de tudo ao redor. Só inicia as atividades ao ser chamado para realizá-las. Necessita de estímulos visuais para se concentrar em aspectos centrais de tarefas pedidas, tanto as individuais como as coletivas. Não se detém às explicações da professora. Em aulas expositivas realiza atividades com auxílio da mediadora, mas muitas vezes não demonstra entender o contexto trabalhado nas aulas.

Necessita sempre de estímulos e direcionamento para realizar atividades de sequência. Frequentemente não se lembra da ordenação de tarefa ou ordem a ser feita. Necessita de rotinas consistentes para o trabalho, seguidas de instruções visuais para apoiar sua compreensão. As instruções visuais ajudam em eventos e faz com que se lembre da ordem adequada a seguir, embora precise de estímulos verbais direcionados para iniciar a tarefa pedida.

Quando lhe é apresentada demandas organizacionais complexas (recolher materiais da mochila, colocar materiais na mesa da professora, entregar agendas) o aluno costuma, frequentemente, ficar sem saber como proceder diante do comando e muitas vezes necessita de intervenções da professora ou da mediadora para continuar o processo.

Na linguagem matemática, identifica as formas geométricas, percebe as semelhanças entre objetos redondos e não redondos e explora com auxílio, diferentes procedimentos para comparar grandezas. Identifica números nos diferentes contextos: posição, comparação, ordenação. Identifica quantidades de elementos e faz correspondência um a um, bem como a posição de um numa série numérica. Ainda não possui a noção de tempo e espaço, dificultando assim a noção de dias, meses e anos. Não apresenta dificuldades para realizar tarefas dos jogos que envolvem raciocínio lógico. Ao receber auxílio compreende rapidamente e faz as atividades com bastante habilidade.

Normalmente não constrói ou realiza atividades que envolvam a expressão ou criação artística. Necessita constantemente de modelos e da utilização de recursos lúdicos.

Possui condições de equilíbrio motor, mas pouca capacidade de aplicar conceitos espaciais e de lateralidade em seu próprio corpo. De maneira dirigida responde ao estímulo aplicado no momento. Seus movimentos estereotipados constituem do balançar as mãos e dar pulinhos nas pontas dos pés. Seu andar é lento e seu corpo movimenta de um lado para o outro, além de se posicionar nas pontas dos pés, os mesmos são separados. Foi possível verificar que ainda não consegue pular corda, não tem noção de lateralidade (direita e esquerda). Na motricidade fina, faz uso da mão direita, segue com facilidade os traçados das letras, realiza cópia do quadro e transcreve letra palito para cursiva. Recorta também com facilidade; consegue realizar a atividade de encaixe e pareamento com auxílio. Realiza o movimento de rosca sem dificuldade assim como o movimento de pinça.

O aluno vem sendo estimulado a estar mais na presença de seus colegas de classe, principalmente nas horas de brincadeiras, lanche e atividades em grupo. Inicialmente demonstra interesse em participar das tarefas, mas rapidamente se isola ou sai do grupo para fazer outra coisa. Ainda não desenvolveu hábitos e atitudes de socialização por vontade própria e raramente estabelece diálogo com alguém. Suas demonstrações de atitudes são limitadas assim como seu vocabulário, no entanto utiliza linguagem gestual quando quer comunicar ou pedir algo, nesse aspecto vem desenvolvendo a pronúncia de frases criadas pela mediadora.

Faz prática de escrita de próprio punho, utilizando o conhecimento que dispõe, quanto ao sistema de escrita; muito raramente faz uso dessa linguagem para comunicar-se ou expressar-se. Geralmente utiliza gestos para demonstrar o que deseja ou diz frases completas ensinadas pela mediadora. Participa como ouvinte das situações de leitura, sua atenção e compreensão de textos sempre devem ser acompanhadas de imagens.

Iniciou o processo de leitura de palavras com sílabas simples e contextualizadas; observa a relação entre fonema e grafema. Forma palavras a partir de uma determinada sílaba e organiza as partes (sílabas) para a composição do todo (palavras). Realiza leitura de uma imagem a partir de observações e direcionamentos.

Apresenta uma aprendizagem por repetição e memorização. Não faz inferências e nem reflexões sobre qualquer conteúdo ensinado. Identifica as letras do alfabeto e ainda confunde os fonemas T/D, F/V. Interage com muita facilidade com os jogos no *tablet* e nesse momento não se faz necessária interferência para a escolha dos jogos e acesso aos mesmos.

O objetivo de utilizar este recurso foi de proporcionar interação entre os alunos e a participação entre os pares na socialização. Em sala foi trabalhado em duplas favorecendo a aprendizagem colaborativa, sistematizando através de materiais concretos, fotos e histórias contextualizadas.

Antes de iniciarmos o trabalho com a turma utilizando o *software Participar* algumas atividades foram realizadas para antecipar e estimular a curiosidade dos alunos na escrita e leitura de palavras.

Começamos a intervenção a história “O Aniversário da Lua” da autora Nye Ribeiro e mediante ao tema do texto foi pedido que fizessem uma ilustração com uso da técnica com lápis de cera.

Na etapa seguinte, as crianças levaram para aula materiais com a letra L. Posicionados em roda, no chão da sala, os objetos foram expostos e etiquetados com os respectivos nomes e em uma folha avulsa foram transcritos para uma lista de palavras. Em momentos como esses os alunos prestam atenção e ajudam aos colegas que possuem dificuldades de escrever as palavras. Após terminar suas atividades perguntam se podem ajudar os colegas. O aluno, além de receber ajuda dos colegas para realizar essa tarefa, faz junto com a professora a escrita e a leitura.

Ao ser apresentada ao *software Participar* ficou evidente a alegria da turma. Os alunos gostam muito de utilizar o *tablet* e denominam bem esse modelo de aula. Trabalhamos

utilizando o recurso nas segundas, quartas e sextas-feiras, durante 50 minutos por dia em cinco semanas.

Na imagem a seguir vemos a turma usando o *tablet* pela primeira vez na nossa proposta de intervenção. No início da aula eles foram distribuídos e junto com os alunos fomos escolhendo a tarefa e o grau de dificuldade em que as atividades seriam desenvolvidas. Explicamos, mostrando ao aluno com TEA de modo mais individualizado, que foi acompanhando com certa ansiedade.



Imagem 2 – Estudantes em interação com o *tablete*. Arquivo pessoal da autora.

A seguir a imagem 3, mostra como a turma foi orientada, por meio de explicação verbal, a escolher o item “identificação de letras”. Já na imagem 4, a escolha foi a de grau de “dificuldade 1”, tarefa de fácil compreensão do grupo. O tema escolhido foi “objetos”, por conter imagens com materiais de uso do cotidiano da turma.

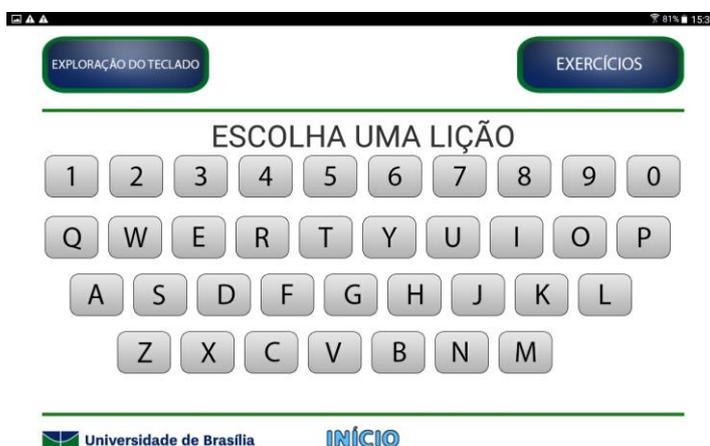


Imagem 3 – Tela inicial do *software*. Arquivo pessoal da autora.

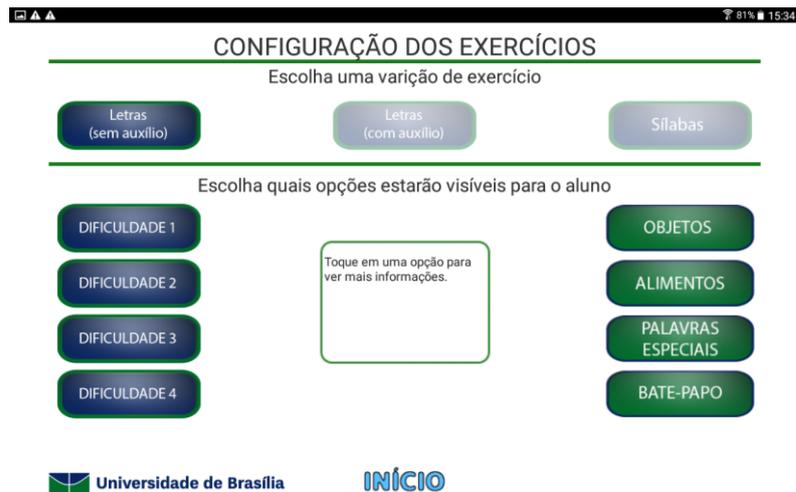


Imagem 4 – Tela de escolha da lição - Arquivo pessoal da autora.

O *software* apresenta atividades que tem como proposta a escrita da palavra LUA, conforme mostra a imagem 5. Nessa tarefa o aluno foi estimulado a repetir o nome do desenho e em seguida ouvir o rapaz que aparece no canto direito repetir o nome da imagem. Ao aparecer piscando o identificador da primeira letra a criança deve escreve-la. E esses movimentos ocorrem sucessivamente até que a palavra esteja completa. Quando a criança acerta a ortografia aparece a imagem de um rapaz comemorando e falando palavras de incentivo: Muito bem! Parabéns!

Nesse momento, ao completar, o aluno, sujeito da pesquisa, batia palmas e comemorava o acerto. Logo já queria seguir com a próxima palavra.



Imagem 5 – Tela do *software* para completar palavras. Arquivo pessoal da autora

Durante a atividade os graus de dificuldades foram aumentando e por diversas vezes trocamos os elementos a serem trabalhado. Observe a imagem 6.



Imagem 6 – Tela com objeto de maior dificuldade. Arquivo pessoal da autora

Os exercícios estão separados por graus de dificuldade e temas. Antes de entrar no módulo “Exercícios” é necessário configuramos a visibilidade dos níveis e o tipo de variação que o estudante visualizou. As variações aplicadas nesse caso foi trabalho por letra, onde o som da próxima letra que falta é emitido para orientar o estudante. A imagem 7 ilustra essa relação de objeto e número de letras para compor a palavra correspondente.



Imagem 6 - Arquivo pessoal da autora

Durante todas as etapas acompanhamos o aluno em questão e os colegas da sala, todos participaram com entusiasmo e por diversas vezes demonstraram preocupação com o desempenho do seu colega.

O aplicativo foi bastante aceito pelo grupo e a cada introdução deste nas aulas era uma animação. As crianças gostavam da mudança de fase, porque eram estimulados pelas palavras de incentivo. O aluno com TEA era o mais motivado a pegar o *tablet*, até nos dias em que a proposta não era o trabalho com o *software* Participar, ele expressava-se por gestos, que queria trabalhar com ele.

Essa intervenção continuará sendo realizada durante todo o processo no reconhecimento de palavras e sílabas. Durante o ano letivo de 2019, o projeto Participar está inserido em nosso planejamento.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Todas as dinâmicas que utilizaram materiais concretos, histórias, jogo de sílabas e o *software* contextualizou e aproximou o grupo da escrita e da leitura com o cotidiano deles. A princípio, as crianças ficaram muito agitadas e, ao mesmo tempo, empolgadas com as tarefas apresentadas, pois são atividades que mexem com a criatividade e a curiosidade deles. A medida em que as intervenções foram acontecendo houve uma maior interação e maior confiança para exporem suas habilidades e dividi-las com o grupo.

A ideia de utilizar metodologias variadas, como foi o uso do recurso tecnológico, para abordar a escrita e a leitura foi bem-sucedida, pois possibilitou momentos prazerosos, significativos e também de troca entre os alunos, uma vez que o desenvolvimento do trabalho em equipe cria possibilidades de respeito ao outro independente de suas características ou dificuldades.

As propostas descritas na intervenção, antes de serem aplicadas precisam ser analisadas, avaliadas, adaptadas e adequadas ao perfil dos alunos, pois suas características e especificidades variam de uma pessoa a outra, como também as influências do contexto ou o ambiente em que estejam inseridos.

Deste modo, ressalta-se a importância de um planejamento reflexivo em relação ao uso do projeto *Participar*, sendo que cada criança tem sua particularidade. O *software* educacional usado para essa intervenção é uma ferramenta de apoio à alfabetização de jovens e adultos com deficiência intelectual e nele estão presentes recursos multimídia que proporcionam a construção de tarefas interativas, que conquistaram a atenção das crianças. Foram colocados no aplicativo elementos do método silábico e isso facilitou associar o seu uso à proposta desenvolvida pela escola, além de agregar outras ferramentas pedagógicas, a fim de contribuir e oferecer condições adequadas aos processos de ensino e aprendizagem, com o intuito de desenvolver a autonomia e ampliação da participação dos alunos, tendo a possibilidade de igualdade de oportunidades.

Sabemos que nosso trabalho não se encerra com a intervenção aqui apresentada, ainda há muita coisa a ser feita e o projeto apenas iniciou. Durante o ano letivo continuaremos a desenvolver atividades com o *software Participar*, porque além da alfabetização ele possui um conjunto de recursos que podem auxiliar as crianças com TEA no reconhecimento de expressões, lugares e o raciocínio matemático, áreas que também são desenvolvidas junto ao aluno observado.

Por fim, o recurso utilizado nesse trabalho é uma ótima ferramenta de apoio à alfabetização de crianças com Transtorno do Espectro Autista (TEA), por conter uma multimídia que proporciona a construção de tarefas interativas e das lições e exercícios que trabalham temas do dia-a-dia dos estudantes. Essas ajudam para que se identifiquem com as situações em tela e facilita a nós professores associarmos a outros modelos de ensino. Outro fator relevante da pesquisa com o *software* é o fato das tarefas desenvolverem na apresentação ortográfica o som do fonema e esses poderem ser trocados conforme a dificuldade de cada um. O mesmo pode-se dizer da apresentação da separação silábica, que apesar de ser trabalhada de forma diferente em algumas palavras, manteve-se o modo gramaticalmente correto, além de ser o método usado para a alfabetização do aluno com TEA.

## REFERÊNCIAS

AMERICAN PSYCHIATRY ASSOCIATION (APA). Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais-DSM-V. Porto Alegre: Artmed, 2014. Disponível em: <<http://c026204.cdn.sapo.io/1/c026204/cldfile/1426522730/6d77c9965e17b15/b37dfc58aad8cd477904b9bb2ba8a75b/obaudoeducador/2015/DSM%20V.pdf>> Acesso em 16 de abril de 2019.

BRASIL. Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva. Brasília, janeiro de 2008.

BRASIL. Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Resolução 4. Brasília, 2009.

BRITO, Maria Claudia. **Estratégias Práticas de Intervenção nos Transtornos do Espectro Autismo**. E-book, Saber Autismo. 2017.

BRITO, M.C. **Análise do perfil comunicativo de alunos com transtornos do espectro autístico na interação com seus professores**. Dissertação (Mestrado Referências 27 em Psicologia do Desenvolvimento e Aprendizagem) – Universidade Estadual Paulista, Bauru, 2007.

BRITO, M.C.; CARRARA, K. **Alunos com distúrbios do espectro autístico em interação com professores na educação inclusiva: descrição de habilidades pragmáticas**. Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia. v. 15, p. 421429, 2010.

CUNHA, E. Autismo e Inclusão: psicopedagogia e práticas educativas na escola e na família. 4. ed. - Rio de Janeiro: Wak, 2012.

\_\_\_\_\_. Autismo na Escola: um jeito diferente de aprender, um jeito diferente de ensinar. 2. ed. - Rio de Janeiro: Wak, 2013.

FEDERICO, M. A.; HERROLD, W. G. Jr.; VENN, J. Helpful tips for successful inclusion. Teaching Exceptional Children, v. 32, 1999.

HOBSON, R. P. **Autism and the Development of Mind**. Oxford: Taylor & Francis, 1993.

\_\_\_\_\_. LEE A. **Autism and Congenital Blindness**. Journal of Autism and Development Disorders, v. 29, 1999a.

\_\_\_\_\_. **Imitation and identification in autism**. Journal of Child Psychology & Psychiatry, v. 40, 1999b.

MORAN, José Manuel. BEHRENS, Marilda Aparecida. MASETTO, Marcos T. **Novas Tecnologias e Mediação Pedagógica**. Papirus. 12ª ed., 2006.

MORAN, José Manuel. **Novas tecnologias e o re-encantamento do mundo**. Disponível em: <[www.eca.usp.br/prof/moran.](http://www.eca.usp.br/prof/moran.)> Acesso em: 15/03/2019.

**PARTICIPAR. Softwares Educacionais de Apoio ao Ensino de Deficientes Intelectuais e Autistas.** Universidade de Brasília. Disponível em:< <http://www.projetoparticipar.unb.br/>>  
Acesso em: 20/02/2019

PIMENTA, Selma G. **O estágio na formação de professores: unidade teoria e prática?** São Paulo: Cortez, 1994.

RIBEIRO, Nye. **O Aniversário da Lua.** São Paulo. Roda & Cia, 2004.

VIGOTSKY, L. **Fundamentos de defectología.** La Habana: Editorial Pueblo y Educación, 1989.

\_\_\_\_\_. **Fundamentos da Defectologia:** Obras Escogidas. Madri: Visor, 1997.

\_\_\_\_\_. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores.** São Paulo: Martins Fontes, 2008.