



O PRECONCEITO X INCLUSÃO ESCOLAR X TECNOLOGIA ASSISTIVA NA VIDA DO DEFICIENTE VISUAL

SILVA, Wellington Cabral da¹

RESUMO

Esse artigo acadêmico foi transcrito com base em pesquisa qualitativa, quantitativa e bibliográfica, onde descreveremos alguns fatores como: O preconceito em relação a sua deficiência física, motora, visual, tecnologia assistiva no ambiente escolar, importância de conhecimento através de práticas educativas interativas em um projeto educativo na comunidade de vitória de santo antão no estado de Pernambuco. Onde foi levantado alguns questionamentos práticos e teóricos entre as crianças de 7 anos a 13 anos de idade através de dinâmicas pedagógicas relacionadas as dificuldades de pessoas que têm algum tipo de deficiência Física ou motora. Entre os questionamentos foi abordado as seguintes questões: Às dificuldades das pessoas cegas no conhecimento alfabético e nas práticas educativas. Os desafios dessas pessoas inclusivas nas suas rotatividades pelas ruas das cidades e relacionamentos entre as pessoas. A importância do respeito para com as pessoas e, sem subestimar a capacidade de inteligência das pessoas com alguma deficiência.

Palavras-chave: Dinâmica. Interação. Respeito.

¹ Pós-Graduando em Braille Tecnologias Assistivas pela Faculdade FaSouza. E-mail: wellingtoncabraldasilvas@gmail.com.

1. INTRODUÇÃO

O artigo versa mostrar a importância do uso da tecnologia assistiva em benefícios das pessoas portadoras de algum tipo de deficiência. Houve grandes avanços, muitas das leis foram aprovadas no congresso nacional, beneficiando as pessoas portadoras de deficiência, entretanto, o preconceito não deixou de existir. Diferentemente do que eram submetidos, nos séculos anteriores, por vários períodos da nossa história, a palavra inclusão sempre foi mencionada de uma maneira preconceituosa pela sociedade ou, até mesmo pela própria família do portador de deficiência, que tentava ou, ainda tentam esconder os defeitos dos seus filhos, tanto físico ou psicológico, de uma forma violenta e cruel.

Não há como esconder a história do nosso antepassado, a palavra deficiência era um transtorno para a sociedade humana, o termo maldição era constantemente empregado para a pessoa que possuía alguma deficiência, principalmente, em criança, que nasciam com alguma sequela física ou mental, era considerada amaldiçoada por consequência do pecado de seus pais ou, por um ato contra a lei de Deus. Total heresia, fanatismo religiosos, onde os homens seguiam a sua própria lei, sem nenhum critério para o perdão.

Entre esse período Spartas e Atenas as crianças que nasciam com algum tipo de deficiência, não tinha nenhuma possibilidade de convivência na sociedade. Eram submetidas as piores atrocidades humanas. Onde eram levadas a uma verdadeira eutanásia, nesse período não haveriam nenhuma possibilidade de inclusão social, esta possibilidade foi surgindo durante o decorrer do século, através da criação de lei, na qual trouxe a possibilidade de ser ter uma convivência melhor entre essa “pessoa com deficiência”, dentro da sociedade.

A mídia brasileira tem revelado alguns casos, os quais foram denunciados pela empresa jornalística, mostrando filho acorrentado ou, preso em cativo por não ser considerado como normal, dentro dos padrões exigidos pela sociedade. O congresso nacional brasileiro tem criado algumas leis em benefício destas pessoas, as quais estão fora do contexto imposto pela sociedade, dando condições de convivência e de se relacionar com diversos grupos sociais: Escola, Trabalho, Faculdade, Esporte. Se

faz necessário muitas mudanças de atitudes, para que se possa dar condições aos portadores de deficiência sentirem mais digno e respeitado.

Segundo Mazzota (2011), diante de todos esses aspectos históricos preconceituosos, percebe-se um grande avanço em relação da aceitação da sociedade para com essas pessoas. Para além, Aranha (2001) descreve que a inclusão é uma forma de pensar e agir de maneira coerente e organizada, buscando sempre alternativa que possibilite qualidade de vida melhor. Outros países, têm avançado nesse quesito de inclusão social, o Brasil ainda vem se espelhando aos nossos aliados educativos.

Esse avanço possibilita uma nova perspectiva de vida para pessoas que têm algum tipo de deficiência, sobretudo, para as crianças eram completamente submissas, fora do contexto social. Pode afirmar que, durante os séculos, a inclusão deixou de ser um pergaminho escrito ou elaborado em papel e, passou a ser uma prática construtiva e educativa.

No Brasil os dois períodos que marcaram uma iniciativa oficial mais tímida, foi entre os anos de 1854 a 1956, como ponto de referência a instituição meninos cegos (1854) instituída através do decreto nº 1.428, a qual institui a primeira escola inclusiva para pessoas cegas, situada na cidade do Rio de Janeiro e, legitimamente inaugurada no 17 de setembro, com a presença do imperador e toda sua equipe de trabalho e, para além, contou ainda com a ilustre presença José Alvares de Azevedo, o pioneiro da educação de cego no território brasileiro. Com o avanço da inclusão, no ano de 1857, também, foi inaugurado o imperial instituto de surdos-mudos, conhecido nacionalmente como Instituto Benjamim Constant, o qual se tornou Base em referência aos conceitos pedagógicos, em transmitir conhecimentos educativos as pessoas menos favorecidas e, principalmente, para aos surdos-mudos.

Foi no ano de 1957 até a época atual, que a Educação Especial se caracterizou em nível nacional. A educação inclusiva foi estabelecida pelo poder público brasileiro ainda no 1957, com a criações de campanhas para atendimentos de pessoas, que possuíam alguns tipos de deficiências. Nesse mesmo período, foi instituído a campanha para a educação do surdo Brasileiro – CESB, com o avanço e com a buscar desses portadores de surdes, as suas melhores condições de vida e, foi criado o Instituto Nacional de Educação de Surdos – INES, Na cidade do Rio de Janeiro/ RJ.

Outras campanhas relevantes foram criadas posteriormente, para atender às outras deficiências.

O sistema não estava integrado às políticas públicas de educação, foi preciso mostrar a necessidade do enquadramento desse sistema educacional, como forma de modalidade de ensino e, a partir dos anos 60, foi declarado oficial. É de conhecimento público, que a educação inclusiva é um modelo de ensino contemporâneo que propõe igualdade nas possibilidades de escolarização, objetivando o atendimento a crianças, jovens e adultos, em convivência com o ambiente escolar e, para as pessoas portadores de algum tipo de deficiência adquirida ou, de formação congênita, tenham o direito à educação em um só ambiente. Como aponta KUZUYABU, 2016, no Brasil, ainda existem algumas escolas que se dedicam, apenas, a um tipo de necessidade, enquanto outras, se dedicam a vários. Em muitas instituições escolares, a inclusão social não tem um planejamento adequado para uma boa socialização, esses alunos especiais são alvos de educadores sem experiência, são colocados dentro de uma sala de aula apenas para confirmação da sua presença. Isso não pode ser considerado como inclusão escolar, pois com a mesma, todos os discentes são acolhidos na escola regular, que agora deve dispor de meios adequados e diversos recursos, para oferecer apoio no processo de aprendizagem de todos os indivíduos.

No Brasil, algumas escolas possuem um tipo de modalidade em seu curriculum escolar e uma das causas, é a falta de profissionais capacitados para tratar do processo educativo e social, ao mesmo tempo. A educação especial envolve o ensino de pessoas com deficiências, transtorno globais do desenvolvimento, altas habilidades/superdotação, passando pelo ensino de jovens e adultos, alunos do campo, quilombolas e indígenas, até mesmo o ensino de competências profissionais. Dentre os profissionais que atualmente trabalham no Brasil, envolvido na educação especial, estão educador físico, professor, psicólogo, fisioterapeuta, fonoaudiólogo e terapeuta ocupacional, psicopedagogo entre outros. Todos esses profissionais trabalham em conjunto, para que a comunidade escolar se torne verdadeiramente inclusiva e não, excludente.

Seguindo as orientações metodológicas, o nosso artigo científico foi construído através de análise técnica, e a necessidade da comunidade ter o conhecimento acerca

do alfabeto Braille. As intervenções foram realizadas, durante o período de agosto à dezembro 2021. Na comunidade, existe criança cega e, a família não sabe como ajudar, em suas atividades escolares. O procedimento de intervenção realizada teve uma metodologia pedagógica montada, através da tecnologia assistiva, a qual se utilizou jogos lúdicos através do Slides como: jogo da memória, bingo, enfim, tudo escrito em Braille. Dentre outros, a pesquisa bibliográfica foi realizada com embasamento teórico dos autores Santarosa, Freire, Radabaugh.

2. A IMPORTÂNCIA DO RECURSOS DA TECNOLOGIA ASSISTIVA NO AMBIENTE ESCOLAR E NA APRENDIZAGEM DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA.

A palavra tecnologia é associada a um bem comum, avanço tecnológico ou equipamento que possibilita ao usuário uma melhor qualidade de vida, solucionando alguma perda funcional do corpo. Em se trata de tecnologia assistiva são equipamentos ou objetos com vários objetivos de facilitar a vida das pessoas que possuem algum tipo de deficiência. No ambiente escolar a tecnologia assistiva podem se dizer que são instrumentos educacionais que possibilitam aos alunos com NEE, melhores condições de desempenhar suas atividades escolares com maiores relevâncias na sua aprendizagem acompanhado a metodologia de ensino com boa condições de entendimento.

Sendo assim a tecnologia assistiva como auxílio para aprendizagem no ambiente educacional aos educandos portadores de algumas deficiências seu manuseamento adequado de seus equipamentos traz grande possibilidade de aprendizagem é preciso profissional aptos para realização desse acompanhamento de inclusão social. Valente (1991, p.1) diz que:

A criança com algum tipo de deficiência ela demonstra falta de capacidade de relacionar e interagir com a sociedade ou seu próprio mundo. Essas dificuldades possibilitam baixo desempenho nas atividades escolares que impossibilitam a sua o seu processo de aprendizagem. A tecnologia assistiva usada de forma adequada de acordo com a necessidade da criança especial. Possibilita um bom desenvolvimento cognitivo desse aluno seja adulto ou criança.

É importante destacar que o professor não deixe o aluno portador de NEE, assuma uma posição passiva diante da sua dificuldade e, deve motiva-lo para que

possa alcançar o objetivo, mesmo com sua sua limitação. A tecnologia assistiva possibilita equilíbrio ao aluno NEE, melhorando sua condição técnica de aprendizagem, seja sua deficiência, física, motora ou visual. Além de transcender segurança durante a realização da atividade pedagógica. Esse tipo de segurança é importante por parte do educador pois a tecnologias assistivas dá uma possibilidade de interação social, que permitirá às pessoas que tem deficiência, manusear computadores ou outros equipamentos eletrônicos ou não com muita habilidade. (SANTAROSA 2002, p.65)

Nesse sentido a tecnologia assistiva irá atuar com base de resultado desse aluno NEE, avaliando seu nível compreensão na realização da atividade escolar, tornando capacitado em determinada atividade pedagógica de maneira clara e compreensiva de acordo com seu nível de evolução . O uso da tecnologia assistiva ao trabalho com alunos de necessidades educativas especiais é necessário conhecimentos tanto prático como teórico, requer do educador, qualificação e conhecimento científico do nível de sua deficiência. Para MANTOAR(2006) É preciso que os professores no uso da tecnologia assistiva seja conciente da importância do conhecimento tanto prático como teórico dessa ferramenta, pois produzira benefícios para seus alunos inclusivos na educação especial.

Segundo Sasaki (2004 p. 24). Esse tipo de consciência em relação a tecnologia assistiva não tem despertado a comunidade escolar a sua necessidade de reflexão em relação a metodologia aplicada. Sabemos que esse tipo de alternativas requer tempo por parte dos educadores onde o preconceitos ainda é muito forte no ambiente escolar ou até mesmos pelas maiorias dos educadores que tem outra visão em relação as crianças especiais.

Apesar de todos esses problemas á tecnologia assistiva tem se estruturado reformulando sua ideias e alternativas a cada século, buscando alternativas para o melhor desempenho em relação a metodologia de ensino. Demonstrando a sua eficaz diante de desse processo inclusivo. A tecnologia assistiva abrange um espaço significativo na vida do seres humanos principalmente a pessoas que tem algum tipo de deficiência. (MANZINI 2005 p.82)

A tecnologia assistiva vêm evoluindo não somente na educação escolar mais abrangendo todos os espacos as pessoas deficientes, modificando sua condição de

vida, a tecnologia assistiva são equipamentos criados pelo próprio homem para facilitar a vida do deficiente como: Uma bengala para direcionar uma pessoa portadora de deficiência visual, aparelho para surdez, automóvel adaptado e várias outras tecnologias para MANZINI.

a tecnologia assistiva é de total importância na vida dos portadores de deficiências, onde estão presentes no dia a dia de nossas vidas, facilitando o convívio dos deficientes em meio à sociedade. Esse avanço tecnológico tem beneficiado milhares de deficientes, aumentando a sua auto-estima, melhorando sua autonomia e qualidade de vida, colocando na inclusão social (MANZINI 2005 p.86)

Podemos afirmar que a tecnologia assistiva tem como objetivo melhorar as condições de vida seja no campo escolar ou na convivência na sociedade, dando condições de independência em alguns aspectos. Hoje temos aparelhos eletrônicos com adaptadores para que haja interação das pessoas que possuem deficiência visual. São elementos básicos da tecnologia assistiva para tornar a vida de pessoas deficientes um pouco mais segura e abrangente.

Em meio ao preconceito na educação a importância da tecnologia assistiva se tornou uma realidade não simplesmente em alunos especiais, mas também aqueles que possuem algum tipo de dificuldade de aprendizagem. O professor precisa estar apto na utilização dessa ferramenta quando realizada de forma pedagógica, promovendo a participação de todos os alunos. Segundo Bersch, a aplicação da Tecnologia Assistiva na educação vai além de um simples manuseio de objetos e equipamentos para realização de atividades escolares, é suporte necessário para atuar de forma construtiva no processo de aprendizagem. (BERSCH, 2006, p. 92).

Sendo assim, podem dizer que a tecnologia assistiva (TA) são equipamentos relacionados a um conjunto de prática formal e informal que visa melhorar a condição e relacionamento da pessoa excluída do meio social. A tecnologia assistiva dispõe de algum recurso para cada nível de deficiência, por isso a importância desse recurso na vida da pessoa: surda, deficiente físico, cega, pessoa com transtorno variado, deficiência múltipla entre outras.

E fato que a escola é a grande metora da inclusão ou seja a base do alicerce, não

é simplesmente incluir o aluno especial no projeto escolar e o professor como se fosse uma máquina produtiva, solucione todo o problema dentro da sala de aula. Mais é preciso dar condição necessária ao educador e todo envolvido nesse processo de inclusão. Para que eles possam compartilharem seus conhecimentos uns com os outros, tornando uma inclusão clara e compreensiva para todos. Mantoan destaca que:

A escola verdadeiramente anexada a inclusão abrir um espaço para uma conexão educacional de interações e relacionamentos amplos saindo do seu vínculo tradicional de aprendizagem unido ao contexto pedagógico envolvendo toda a comunidade escola não simplesmente aos alunos da inclusão social. Onde o professor é o pioneiro desse sistema de educação inclusiva dentro do sistema escolar, o professor traz uma verdadeira leitura de mundo desse aluno inclusivo Mantoan (1997, p. 121)

O professor será sempre o pioneiro desse sistema de inclusão, é ele quem estabelece a maneira de transmissão e elaboração da atividade escolar, suportando a carga proporcionada fora do ambiente educacional, é necessário acompanhar toda trajetória desse aluno NEE envolvido nesse projeto educacional.

3. AS MUDANÇAS QUE PODEMOS PROPORCIONAR AS CRIANÇAS COMO EDUCADOR SOCIAL EM RELAÇÃO AO ENSINO DO BRAILLE EM UMA COMUNIDADE EM PERNAMBUCO

O objetivo do trabalho de pesquisa foi o motivo que nos favoreceu a prática do ensino do braille como educador social, na cidade de Vitória de Santo Antão/ Pernambuco. Cujas finalidades beneficiam as crianças que tem irmão, colega e vizinho portador de deficiência (Cegos ou Cegas), muitas vezes isolados por não ter ninguém que possa compartilhar a sua leitura alfabética por não conhecimento da letra do braille.

A escola não trabalha ainda na realização desse ensino envolvendo a comunidade social que são: Pais, Filhos, Vizinhos todos que estão envolvidos nesse processo de inclusão social. Uma pergunta relativa a esse contexto, como podemos ajudar alguém se não temos conhecimentos pedagógicos? Existem culpados ou

culpadas para que esses conhecimentos da leitura do braille não se realizem?

Uma das propostas de Paulo Freire em relação a classe oprimida aponta para a necessidade conhecimento das classes sociais menos favorecidas levando á prática educativa pedagógica a toda comunidade (FREIRE, 1996) defende a importância do educador social como uma forma de passa conhecimento educacional, observando sempre a necessidade de cada indivíduo dentro da comunidade.

Desta forma podemos avaliar que a inclusão depende do conhecimento do grau da deficiência. Mais do que adianta baixamos leis, se as pessoas da comunidade não terem o conhecimento prático pedagógico. Essa falta é carretada pela neutralização da possibilidade de ajudar construtiva educativa no desempenho da pessoa inclusiva.

Um das questões podemos analisar porque há tanto preconceito em relação as pessoas que possuem alguma deficiência tanto física ou psicológica? Relatamos esse questionamento entre ás crianças que participam desse projeto educativo na cidade de Vitória de Santo Antão, participaram desse questionamento 6 crianças com a idade entre 7 á 13 anos de idade. Onde analisamos cada perfil dessas crianças quando o assunto foi relacionado a inclusão social. Sabemos que a inclusão social é um passo para tornar o seres humanos muitos melhor. Ser educador social não é simplesmente identificar o problema, é fazer acontecer, planejar, contruir de uma forma produtiva e eficaz.

Uma da pergunta citada, foi em relação mutilação de membro e a fatalidade onde todo ser humano está sujeito ao processo de inclusão. Se um soldado vai ao campo de batalhar e sofre um grande acidente e leva á perda de algum membro do seu corpo ou em razão de grande fragmentações de bomba sofre danos na visão ou audição. Esse mesmo soldado tem a mesma condições de realizar sua atividade militar após o acidente?

Cláudio de 13 anos de idade respondeu a esse questionamento da seguinte maneira se eu tenho um animal ele vai a caça nesse mesmo termo entra em uma briga ou um animal pencoento lhe atinge algum órgão vai deixa-lo cego ou invalido para que não sofra tanto é melhor fazer altanazia. Uma resposta bastante polêmica e preconceituosa em sua parte.

A falta de conhecimento de Cláudio e de muita pessoa leva a esse tipo resposta.

Pois a inclusão tem objetivo de torna compreensivo que qualquer ser humano não estará isento de qualquer fatalidade. O Braille surgiu após um acidente, metodologia criada pelo francês Louis Braille que perdeu a sua visão quando criança. Através da resposta de Cláudio, proporcionamos interações entre eles. Uma dinâmica demonstrando importância do Braille na vida do cegos. Que mesmo com sua deficiência visual ele é capaz de aprender e interagir entre nós.

Figura: 01 Apresenta Crianças vendadas conhecendo as letras em Braille.



Fonte: Wellington Cabral

Nossa intervenção como educador social em linguagem do braille é transmitir conhecimento não somente as crianças mais a toda comunidade envolvida nesse processo curricular educativo. Com esse trabalho educativo implatamo a semente do saber mostrando a necessidade de se conhecer e aprender para que possa interagir educacionalmente com o seu coleguinha e amigo portador de deficiência visual. Através dessas intervenções pedagógicas, podemos visualizar, um futuro coerente possibilitando uma verdadeira inclusão social para dentro do ambiente escolar. Esse tipo de trabalho educativo é significativo para transportar conhecimento em língua, sinal e escrita em: Braille, Libras e outras que favorecam ao processo de inclusão.

Diante á esse posicionamento destaque á necessidade de um educador social pedagógico dentro da comunidade para que este processo interativo de ensino possa usufruir para dentro da escola tornado a inclusão satisfatória beneficiando a toda classe social. Segundo Freire (1989) o educador social deve ter todo conhecimento da necessidade da comunidade e identificação com a proposta oferecida a mesma. Através da tecnologia encontramos essa aproximação de ensino do braille dentro da comunidade, levando grande possibilidade de ensino, não simplesmente o aluno

portador de deficiência visual mais de toda classe oprimida.

Nesta outra imagem abaixo podemos refletir e pensar será que às escolas públicas estão preparadas para inclusão há pessoas com deficiência visual e cega?

FIGURA: 02 Apresenta simulação da dificuldade de pessoa cega no espaço físico.



Fonte: Wellington Silva

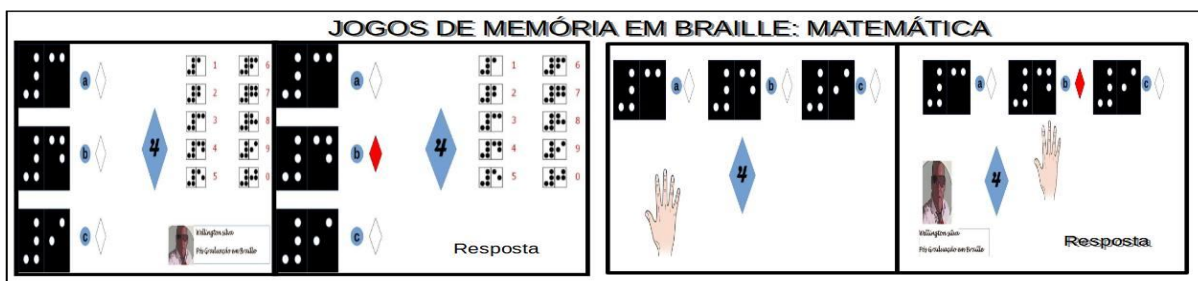
Analisamos que algumas escolas públicas e ONG não têm estrutura nem tão pouco planejamento para receber e incluir em sala de aula aluno com algum tipo de deficiência. Foram questionamentos levantado em decorência de nosso trabalho de pesquisa. Como sala de aula pequena cheia de aluno acima do percentual estabelecido pelo MEC, espaço inadequado para movimentação e segurança do aluno cego ou outro se cinta confortável nesse ambiente. Na imagem acima fizemos uma demonstração em um determinado espaço físico da ONG, as crianças com os seus olhos verdados, participaram dessa dinâmica cujo o tema abordado como se movimentaria o deficiente visual diante de vários obstaculos. O resultado não foi positivo pois todos que participaram dessa dinamica não conseguiram ultrapassar os obstáculos sem tropeçarem ou derrubarem os objetos em seus percursos, alguma criança não tinha noção da posição direita ou esquerda algum símples que apredemos na escola.

Além da falta de estrutura outro fatores, não contribuem para se obter positivamente a inclusão social no ambiente escolar como: A falta de profissional adequado para acompanhar e ajudar o educando na atividade dentro da sala. A mudança do professor, auxiliar e cuidador a cada ano letivo é prejudicial para o aluno inclusivo, alguns o seu processo de evolução de aprendizagem é muito lento.

É necessário refletir educação especial como um contexto mais amplos com início e o fim abrangendo o seguimento a trajetória de ensino desse aluno durante todo seu percurso de estudo. Vygotsky (1989) Sendo o ser humano o resultado de sua convivência esse acompanhamento contínuo por se trata de aluno NEE, que é fundamental para o processo de evolução e confiança. A evolução desse aluno NEE são gradativamente. Necessário observar sempre seu relacionamento e convivência entres seus colegas de salas em decorrencias das atividades pedagógicas.

Para a maioria do professor a tecnologia torna mais flexível para se obter uma boa aprendizagem inclusível ao portador de deficiência crônica (cegos) tornando coerente o assunto abordado dentro da sala de aula. (RADABAUGH, 1993). O avanço dessa tecnologia podemos aderir aplicativo da empresa microsoft utilizado como reproduutor de fala para como auto-nível de cegueira. Mais nada é insubstituível ao conhecimento da leitura do braille em forma de relevo. Nesta imagem abaixo podemos observar um jogo de memória que foi montando através do slides.

FIGURA: 03 Apresenta Jogo lúdico identificação do número em braille



Wellington Silva 2022

A metodologia desse jogo lúdico de matemática sua apresentação foi realizada através do slides, onde o jogador que não possuem deficiência visual teram aproximadamente 2 minutos para memorizar a célula do braille que correspondera o numero exato que está no trapézio memorização da células em braille que corresponde a numeração 0 ao 9. Diferentemente os portadores de deficiência visual cego ou aquele que tem pouca visibilidade. Sua metodologia nesse jogo educativo, será de uma forma diferente dos demais alunos, no qual posicionará suas mãos sobre as células com o tato do dedo direcionando o lado esquerdo e direito de acordo com o professor auxiliando e a contagem 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 6º. De acordo com a numeração

da linguagem do braille.

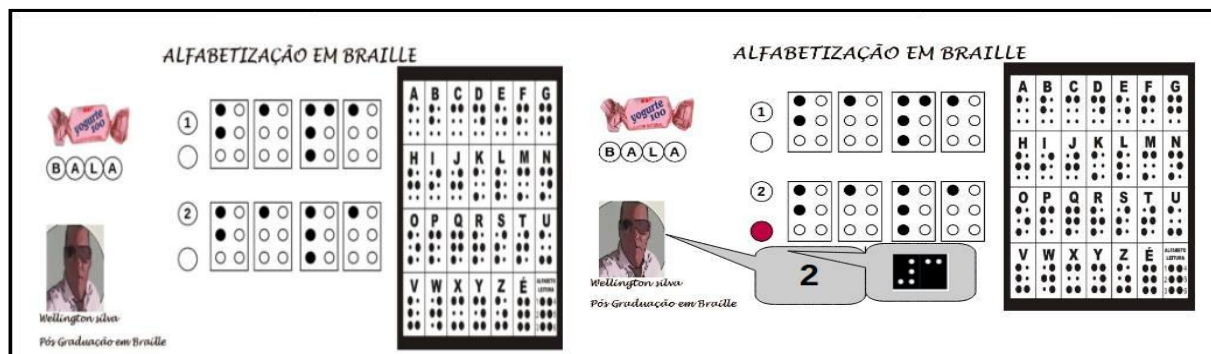
Segundo Santarosa (1997). Esse tipo de metodologia é preciso que o educadores estejam qualificados , tornando compreensível, não somente para a educação inclusiva mais todos que fazem parte da comunidade escolar. A tecnologia assistiva, ao ser aplicada de maneira exata, não beneficia somente ao aluno cego, mais toda a comunidade envolvida no processo de inclusão escolar.

E preciso compreende que a tecnologia assistiva não é simplesmente um paradigma qualquer onde podemos moderarlos de qualquer jeito como se fosse algum comum, é preciso que o educador ou auxiliar possua á compreensão necessária de avaliar, estudar cada material, dando possibilidade de uma boa metodologia de forma coerente e eficaz por se trata de aluno com ceguereira total. A tecnologia assistiva se inicia desde um simples lápis quando colocamos em suas mãos e orientamos a posicionar em uma direção correta. Sousa relata que:

A tecnologia assistiva traz uma grande valorização do braille, quando direcionado de uma maneira correta, associada ao avanço tecnologico possibilitando o professor recriar formas eficazes para que aplicadas aos alunos cegos tenha uma boa forma de produção de texto em relevo porporcionado uma boa leitura textual. (SOUSA, 2004, p. 154– 155)

O educador através da tecnologia assistiva na utilização do computador ou equipamento eletrônico digital possibilitam várias alternativas de metodologias de ensinos, não somente do aluno inclusivo mais de toda sala de aula envolvido nesse processo de conhecimento e aprendizagem ao braille.

FIGURA: 04 Apresenta Jogo ludico identificação da palavra em braille.

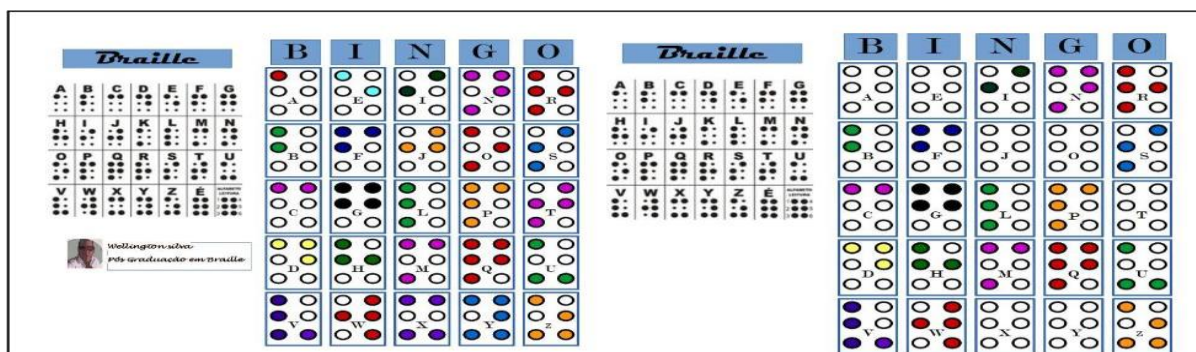


Fonte: Wellington Silva

Essa nossa recriação é uma forma de adaptamos ao braille através de uma aprendizagem divertida proporcionando satisfação ao aprender algum novo. A tecnologia assistiva promove esse conhecimento e interação, Lucas uma criança de 7 anos de idade e relata que não conhecia esse tipo de letras e numeros, mais que o aprender sempre é gratificante. Essa criança relatou bem a falta de conhecimento do braille em relação a letra e numeros como podemos avançar no processo de inclusão social se não há politica pública para investir em educadores sociais ou a escola é o dono do saber ou seja são murro fechado onde o conhecimento não sai para fora da escola. A inclusão é um processo democrático sócial onde todos tem o direito de participação seja em uma aprendizagem formal ou informal onde o educador social seja sempre um motivador de aprendizagem. Através da tecnologia assistiva criamos mais uma forma de interação onde todas as crianças participam com forma de agrupamento e familiaridade.

Sabemos que jogos é uma forma de interação e diversão depedendo do tipo do jogo se reunir alguns participante, já o bingo ele tem em sua formula de reunir várias pessoas onde os vencedor ou vencedores será aquele que preenche primeiro a sua cartela de acordo com a chamada dos números ou letras. O nosso bingo foi criado no slides em letras em Braille, cada jogador recebera uma cartela em letra em braille. Mais o jogador cego receberá sua cartela em letras em alto relevo em braille. Bingo pedagógico cujo o objetivo principal e o avanço das crianças e a comunidade ao conhecimento do alfabeto em Braille de uma forma prazerosa e educativa.

FIGURA : 05 Apresenta bingo pedagógico em braille



Fonte: Wellington Cabral

A proposta de ensino através dos jogos lúdicos na comunidade, porque possuem diversas alternativas pedagógicas além de facilitar o conhecimento da letra, número e sinal em braille de forma eficaz. Diferentemente de algum tempo pessoa era submetida a um ensino repetitivo e mecanizado. O jogo de forma educativa bem trabalhado proporciona agrupamento motivacional. De acordo com HARGREAVES (2001) o educador tem que ser criativo, habilidoso e alternativo, pois estamos na época da tecnologia onde as pessoas são envolvidas nesses equipamentos eletrônicos. Diante desse avanço é preciso o educador buscar sua capacitação profissional para que utilize esse recurso tecnológico de forma construtiva e renovadora. (HARGREAVES, 2001, p. 1).

Considerando o avanço tecnológico associado a tecnologia assistiva vêm transformando as vidas das pessoas cegas, através de criações de aplicativos softwares melhorando a comunicação e interação. O professor tem um papel importante diante desse contexto social que é a necessidade de recriar sua metodologia de ensino voltada para todos. Esse nosso trabalho de pesquisa e intervenção dentro da comunidade mostrou a necessidade de investimento, á falta de política pública voltada a aprendizagem dentro da comunidade em relação a inclusão social.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste artigo abordamos vários assuntos e questionamentos. Uns dos assuntos foi o preconceito em relação a pessoas que tem algum tipo de deficiência seja física ou visual onde vários séculos antes de Cristo, já havia o preconceito humano. Pessoa era tratada sub-humanamente de maneira fria e cruel, jogada a própria sorte. Onde a inclusão social não fazia parte desse contexto social, famílias abandonavam seus filhos parentes, geneticamente por adquire ou possui algum tipo de defeito físico como eles fossem os culpados das suas próprias anormalidades.

A importância do braille, na vida do cego, é dada pela oportunidade de leitura e escrita, no seu processo de aprendizagem, levando a sua mudança continua de relacionamento e crescimento profissional. Se faz necessário a ampliação do conhecimento do sistema Braille, por meios das realizações de cursos e oficinas envolvendo toda classe social como: Educador, Família, Parente, Vizinho, sociedade de um modo geral. A pessoa cega precisa, logo cedo, a ser orientada a conhecer esse sistema, para que possa desenvolver sua habilidade educativa, em sua rotina diária. Existe um projeto que, está transitando no congresso nacional, baseado na Lei 969/21, a qual determina que as escolas, tanto públicas ou particulares, devem disponibilizar, em seu programa de aula, tradução em braille em sua aplicação de internet.

São projetos que versa melhorar a condição do portador de deficiência visual. Não se pode ficar restrito apenas o ensino do braille na escola como mentora de todo processo de ensino. Não podemos deixar de destacar a importância do francês Louis Braille sua fatalidade levou a perda da visão aos 3 anos de idade um acidente na oficina de seu pai, uma ferramenta perfurante lhe atingiu o olho deixando com uma da sua visão comprometida ao pouco foi perdendo a outra visão. Cego aos 16 anos deu início a todo esse processo de evolução ao código de Braille.

Através da pesquisa de campos podemos refletir o ensino do Braille e a necessidade da prática educativa fora da escola, possibilidade um ensino amplo voltado para toda classe social. Muitas vezes o aluno com cegueira em sua residência fica insulado por não haver ninguém que possa auxiliar na sua alfabetização ou no seu processo de leitura e da escrita, onde o aluno cego fica em desvantagem aos

seus colegas de classe uma vez que o ensino da leitura e da escrita fica restrito ao alcance de respostas adequadas.

Foi evidente que na ONG em Pernambuco que nenhuma criança e pais tinha o conhecimento do alfabeto do Braille tornando muito mais difícil a evolução de aprendizagem dessa criança. A falta de planejamento por parte da política pública de nosso país é bastante evidente onde no congresso nacional os nossos representantes aprovam leis fabulosas mais esquecem de capacitar, quem vai realmente executar o projeto o educador. A educação precisa está mais próxima da comunidade levando alternativa para que toda saia ganhando.

A tecnologia assistiva na escola sem dúvida um grande auxílio para o professor na realização da sua atividade a inclusão social tanto para alunos cegos ou outros tipos de deficiências, facilitando o processo de ensino da criança cega. Para que a escola venha abraça essa causa e necessário realizar adaptação não somente em recursos didáticos mais em todas estruturas físicas dos prédios das escolas públicas, que vai desde á entrada da escola, a toda circulação da mesma, colocado painel adequado com letra em Braille sobre a porta de cada setor como: Biblioteca, banheiro, secretária, elevador, sala de computação, sala de recurso, todo esse setor deve estar sinalizado com letra em braile em relevo. Com esse procedimento toda a criança cega ou não é estimulada realizar leitura em sinal de braile despertado a sua curiosidade.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERSCH, R. **Tecnologia assistiva e educação inclusiva.** In: **Ensaio Pedagógicos.** Brasília: SEESP/MEC, p. 89-94, 2006

HARGREAVES, A. **Teaching as a Paradoxical Profession.** In: ICET - 46th World

MANTOAN, Maria Tereza Egler, **A Integração de Pessoas com Deficiências, Contribuições para uma reflexão sobre o tema.** São Paulo, Editora SENAC, 1997.

MANZINI, Eduardo José. **Tecnologia assistiva para educação: recursos pedagógicos adaptados. Ensaio pedagógicos: construindo escolas inclusivas.** Brasília: SEESP/MEC, p. 82-86, 2005.

MAZZOTTA, Marcos J.S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas. 6. ed.** São Paulo: Cortez, 2011

KUZUYABU, Marina. **Inclusão na prática. Revista Educação**, abril/2016, ano 19, nº 228, p. 32-37, São Paulo, SP.

RADABAUGH, Mary Pat. **Estudo sobre o Financiamento de Dispositivos de Tecnologia Assistiva de Serviços para Pessoas com Deficiência - Relatório ao Presidente e ao Congresso dos Estados Unidos, Conselho Nacional de Deficiência**, Março 2020. Disponível em Acesso em 04 Jan. 2022.

PAULO FREIRE **Pedagogia do Oprimido**. 17ª edição. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.

SASSAKI, R.K. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro : março 2004.

SANTAROSA, Lucila M.C. **"Escola Virtual" para a Educação Especial: ambientes de aprendizagem telemáticos cooperativos como alternativa de desenvolvimento**. Revista de Informática Educativa, Bogotá/Colombia, UNIANDÉS, 1997.

VIGOTSKY, Lev Semynovich. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes, 1989.

Links saberes complementares:

<https://educapes.capes.gov.br> › capes › braille web

<http://www.abepro.org.br> › biblioteca › /

<https://www.poisson.com.br> › educacao › volume29