

# O USO DE TECNOLOGIAS NA EDUCAÇÃO INCLUSIVA

Tarbata Urania Paiva<sup>1</sup>

## RESUMO

Este trabalho tem como objetivo o estudo e a pesquisa de metodologias de ensino que incluem o uso de recursos tecnológicos e materiais de mídia no ensino aprendizagem do estudante com necessidades educacionais específicas (NEE) no ensino regular. Os dados coletados no estudo foram advindos de uma pesquisa bibliográfica de principais autores que estudam a temática. O estudo conclui que apesar de muitos avanços obtidos na educação inclusiva ao longo dos anos, ainda existe uma série de dificuldades no que se refere à inclusão escolar desses educandos. De acordo com a pesquisa, os recursos tecnológicos são grandes aliados no contexto educacional, assim como a formação para professores na implementação de práticas inclusivas. Esses são os principais fatores para um progresso significativo no desenvolvimento do estudante NEE. Os resultados mostram que, as metodologias de ensino e os recursos tecnológicos apresentados, podem contribuir positivamente no desenvolvimento dos alunos com Necessidades Educacionais Específicas.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tecnologia, Educação inclusiva, Necessidades Educacionais Específicas.

## 1- INTRODUÇÃO

Atualmente tem crescido cada vez mais o número de pessoas com necessidades específicas matriculadas no ensino regular. O Censo Escolar de 2023 identificou que o número de matrículas da educação especial chegou a 1,8 milhão em 2023, um aumento de 41,6% em relação a 2019 (BRASIL, 2024). Portanto, cada vez mais são fundamentais estratégias e metodologias que contribuam para inclusão e aprendizagem desse público.

Este estudo busca mostrar como a educação inclusiva pode melhorar a partir de uma metodologia de ensino envolvendo o uso de recursos tecnológicos e, abordar os principais desafios enfrentados pelas pessoas com necessidades

---

<sup>1</sup>Graduada em Pedagogia pela Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN). Email: tarbata@hotmail.com

educacionais especiais – NEE, bem como, pelos profissionais que atuam junto a esse público.

A expressão necessidades educacionais especiais pode ser utilizada para referir-se a crianças e jovens cujas necessidades decorrem de sua elevada capacidade ou de suas dificuldades para aprender. Está associada, portanto, a dificuldades de aprendizagem, não necessariamente vinculada a deficiência(s). O termo surgiu para evitar os efeitos negativos de expressões utilizadas no contexto educacional, deficientes, excepcionais, subnormais, superdotados, infradotados, incapacitados etc. para referir-se aos alunos com altas habilidades/superdotação, aos portadores de deficiências cognitivas, físicas, psíquicas e sensoriais. Tem o propósito de deslocar o foco do aluno e direcioná-lo para as respostas educacionais que eles requerem, evitando enfatizar os seus atributos ou condições pessoais que podem interferir na sua aprendizagem e escolarização. É uma forma de reconhecer que muitos alunos, sejam ou não portadores de deficiências ou de superdotação, apresentam necessidades educacionais que passam a ser especiais quando exigem respostas específicas adequadas (BRASIL, 2003, pág. 27).

O desejo por estudar esta temática veio a partir das necessidades do dia a dia, tanto ao conviver com uma pessoa com deficiência, quanto da prática profissional docente, buscando aprender e ser facilitadora no desenvolvimento do ensino aprendizagem desse público alvo.

A inclusão escolar ainda é considerada uma prática recente e talvez por esse motivo ainda não é tão explorada por alguns profissionais da educação. Considerando essa concepção de incluir, este trabalho tem como título: O uso de tecnologias na educação inclusiva. Destacam-se neste estudo aspectos teóricos sobre a educação inclusiva, do seu processo histórico até os dias atuais e métodos considerados eficazes no ensino aprendizagem desse público.

Referente à organização estrutural, o trabalho busca analisar quais os desafios da escola com a inclusão do aluno com necessidades específicas, tendo como princípio básico o uso de recursos tecnológicos no auxílio do ensino aprendizagem, pois os estudantes com necessidades específicas são capazes de aprender, entretanto, faz-se necessária a utilização de técnicas e intervenções que facilitem esse processo, para que assim possam trabalhar as dificuldades de cada aluno, buscando desenvolver suas potencialidades.

Por fim, a importância do trabalho reside na ideia de podermos dizer que, para que haja uma educação inclusiva, há de existir um esforço coletivo, envolvendo todo empenho do grupo escolar escola. Isso abre espaço para que se realize uma

reflexão mais acentuada acerca das práticas inclusivas na escola. Sendo assim, o trabalho aqui registrado abre portas para essa ponderação.

## **2- METODOLOGIA**

Para concretização deste estudo recorreu-se ao instrumento de coleta de dados, a revisão bibliográfica, sendo esta essencial para a fundamentação e consistência da pesquisa, pois, conforme Vianna (2003), a bibliografia coloca o autor em contato com os materiais existentes sobre determinado assunto, fundamenta e dá veracidade aos dados, podendo ainda detectar incoerências.

Assim, contribuíram para análise da temática estudada, a produção teórica de autores que pesquisam o assunto, dentre os quais se destacaram: sobre a inclusão das pessoas com deficiência Cardoso (2004), Mills (1999), Walter (2011) e Sasaki (2005); a respeito do uso de tecnologias na educação Chaves (1987), Pinto (2000) e Vieira (2019) e; nas análises dos desafios para introdução nas escolas dessas tecnologias Kenski (2013).

Desse modo para a realização desta pesquisa tais aproximações teóricas foram basilares no desenvolvimento do trabalho, buscando a análise histórica da educação inclusiva no Brasil, com observações e leituras de autores que tratam desse tema, relacionando com os dados da evolução da política de inclusão nas classes comuns do ensino regular, e principalmente, com o uso de materiais adaptados e recursos tecnológicos e sua contribuição na área educacional.

## **3- EDUCAÇÃO INCLUSIVA NO BRASIL**

A educação inclusiva não é uma temática nova, desde a antiguidade sempre houve pessoas com necessidades especiais, o que mudou ao longo dos anos foi a forma como essas pessoas são vistas e tratadas. Após anos de falta de entendimento esses indivíduos que eram tratados de forma segregada e excludente, enfim tiveram seu espaço e o reconhecimento sobre suas capacidades de adquirir conhecimentos e de levar uma vida típica convivendo em sociedade. Assim, aos

poucos, as pessoas com deficiência foram tendo seus direitos reconhecidos e um atendimento mais humanizado.

Segundo Sasaki (1999), ainda nas décadas de 1960 e 1980, ocorreram algumas iniciativas de acesso de pessoas com deficiência à rede regular de ensino das escolas brasileiras, e apesar de não existir inclusão propriamente dita, já trouxe avanços em relação a educação desse público alvo, pois se iniciou uma proposta de normalização e integração escolar na rede regular de ensino. Mas, foi a partir dos anos 1990 que as pessoas com deficiência tiveram muitos dos seus direitos reconhecidos e respeitados pela sociedade. Este cenário foi reflexo também dos movimentos sociais pela educação inclusiva que cresceram na década de 1970 e das legislações internacionais sobre a inclusão da pessoa com deficiência (SASSAKI, 1999).

No Brasil, importantes marcos normativos para garantia de direitos das pessoas com deficiência foram a Constituição Federal do Brasil de 1988 e a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Lei Nº 9394/96, os quais declaram que a educação é um direito de todos e sua finalidade é o pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para a cidadania e qualificação para o mundo do trabalho, direito esse que deve ser assegurado pelo Estado e pela família.

Frente a esse novo paradigma educativo, a escola deve ser definida como uma instituição social que tem por obrigação atender todas as crianças, sem exceção. A escola deve ser aberta, pluralista, democrática e de qualidade. Portanto, deve manter as suas portas abertas às pessoas com necessidades educacionais especiais. (GOFFREDO, 1999, p. 31).

Vale ressaltar que cabe à escola adaptar o currículo e o processo de ensino aprendizagem às necessidades dos estudantes, independentemente de sua condição física, social ou intelectual. A LDB garante que os alunos com necessidades educacionais específicas têm direito e devem estudar na escola regular, a não ser que o aluno não tenha condições de se integrar.

Segundo Cardoso (2004) a Declaração de Salamanca, construída em junho de 1994, na cidade espanhola de Salamanca em parceria com a Unesco, também foi um marco importante na educação especial. Essa declaração trata de princípios, políticas e práticas no que se refere às necessidades educacionais especiais. Essa normativa apresenta propostas, direções e recomendações da estrutura de ação em

educação especial, um novo pensar com orientações para ações em nível nacional, regional e níveis internacionais.

A Declaração de Salamanca teve grande repercussão que contribuiu de forma bastante significativa para o avanço da educação inclusiva, sendo está incluída nas políticas educacionais brasileiras. A Declaração de Salamanca afirma que: “toda criança tem direito fundamental à educação, e deve ser dada a oportunidade de atingir e manter o nível adequado de aprendizagem” (UNESCO, 1994, p. 01). Nesse sentido, todas as crianças têm o direito de ser incluídas nas escolas, seja ela uma criança com necessidade especial ou não.

Escolas regulares que possuam tal orientação inclusiva constituem os meios mais eficazes de combater atitudes discriminatórias, criando-se comunidades acolhedoras construindo uma sociedade inclusiva e alcançando educação para todos: além disso, tais escolas proveem uma educação efetiva à maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional (UNESCO, 1994, p. 01).

Nesse sentido é necessário investir maiores esforços em estratégias capazes de incluir efetivamente estas crianças não apenas no espaço escolar, mas para oportunizar a aprendizagem dos educandos. Dessa forma, mudanças e adaptações metodológicas devem ser feitas pelas instituições de ensino, visando assim, um ensino de qualidade e aprendizagem para todos, levando também em consideração o desenvolvimento e socialização do educando.

#### **4- O PROCESSO DE INCLUSÃO ESCOLAR**

A busca pelo espaço e pela aceitação no ambiente escolar dos estudantes com necessidades educacionais específicas na aprendizagem vem crescendo a cada dia. Para que a inclusão destas pessoas no ambiente escolar se concretize, muito já foi conquistado ao longo dos anos, porém a inclusão só acontece de fato quando a coletividade se manifesta de forma justa e democrática. Para pensar a temática alguns questionamentos são essenciais para reflexão: Será que pelo simples fato de estar frequentando a escola regular esses alunos com necessidades educacionais especiais estão sendo incluídos? E os professores, será que estão

tendo qualificação necessária para atender esses alunos? Os métodos abordados têm sido eficientes?

É na escola que o aluno se socializa, aprende e compartilha experiências únicas, e é nesta linha de raciocínio que compreendemos fazer-se necessário uma melhor adequação em relação à metodologia de ensino, visando o aprendizado desses indivíduos através de métodos capazes de desenvolver suas potencialidades. É importante lembrar que o ingresso da pessoa com necessidade especial em escola regular é um direito garantido pela Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. O Art.58 da referida lei diz o seguinte:

Art. 58 Entende-se por educação especial, para os efeitos desta Lei, a modalidade de educação escolar, oferecida preferencialmente na rede regular de ensino, para educandos portadores de necessidades especiais.  
1º Haverá, quando necessário, serviços de apoio especializado, na escola regular, para atender as peculiaridades da clientela de educação especial.  
2º O atendimento educacional será feito em classes, escolas ou serviços especializados, sempre que, em função das condições específicas dos alunos, não for possível a sua integração nas classes comuns de ensino regular (BRASIL, 1996).

A Lei deixa bem claro que o acesso à educação é um direito de todos. A pessoa com algum tipo de Necessidade Educacional Específica – NEE tem o direito de frequentar a educação escolar em qualquer um de seus níveis, inclusive tendo direito ao Atendimento Educacional Especializado (AEE) e também o apoio de um professor auxiliar quando necessário. Para compreender melhor sobre os direitos educacionais do aluno com deficiência, a lei nº9.394, de 20 de dezembro de 1996, também inclui no título III em seu Art. 4º o seguinte:

Art. 4º O dever do Estado com educação escolar pública será efetivado mediante a garantia de:  
III - atendimento educacional especializado gratuito aos educandos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, transversal a todos os níveis, etapas e modalidades, preferencialmente na rede regular de ensino; (Redação dada pela Lei nº 12.796, de 2013).

As discussões são inúmeras no que se refere a uma educação de qualidade para esse público, entretanto existe uma grande carência de profissionais capacitados e de um currículo escolar elaborado de acordo com as necessidades de

cada aluno, pois para isso é importante levar em conta a realidade de vida de cada sujeito que ali está inserido. Segundo Sassaki (2005, p. 20):

Cabe à sociedade, portanto às escolas comuns, modificar seu paradigma educacional e, conseqüentemente, suas estruturas físicas, programáticas e filosóficas, a fim de que as escolas possam tornar-se mais adequadas às necessidades de todos os seus alunos.

É dever das instituições adequarem-se para receber os alunos com algum tipo de deficiência. Assim a formação continuada dos docentes se torna um fator indispensável para a inclusão dos alunos que são PNE no ensino regular. A Lei nº 9.394 afirma ainda que:

1º A União, o Distrito Federal, os Estados e os Municípios, em regime de colaboração, deverão promover a formação inicial, a continuada e a capacitação dos profissionais de magistério. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

§ 2º A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância. (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009).

A lei garante esse direito aos profissionais de educação com o objetivo de formar escolas inclusivas voltadas ao multiculturalismo e valorizar a diversidade. Nesse sentido, a capacitação do professor é fundamental para conhecer e compreender as pessoas que possuem diferentes necessidades educacionais especiais.

## **5- A IMPORTÂNCIA DO USO DOS RECURSOS TECNOLÓGICOS PARA INCLUSÃO**

O processo de aprendizagem e desenvolvimento do aluno com necessidades específicas ocorre inicialmente por meio de interação com o meio e os outros ao seu redor. Além disso, é preciso avaliar de forma individualizada as especificidades de cada pessoa e tentar de forma incessante eliminar barreiras, buscando sua plena e efetiva participação na sociedade.

As pessoas com necessidades específicas de aprendizagem têm limitações que são comuns e ao mesmo tempo diferentes, por isso, como os graus de comprometimento de cada deficiência variam, é essencial que a metodologia de

ensino desse público seja pensada de maneira clara e objetiva com abordagem diferenciada, tendo em consideração as circunstâncias pessoais de cada um.

Dentro dessa perspectiva, a escola precisa ser inclusiva, fazer adaptações curriculares para receber esses alunos. A legislação em vigor por meio do Decreto Presidencial Nº 7611 de 17 de novembro de 2011, prevê que as escolas devem oferecer o Atendimento Educacional Especializado (AEE) no contra turno para que esses alunos trabalhem suas dificuldades e desenvolvam suas qualidades. Diante das conquistas e dos avanços com relação à educação inclusiva, percebemos que o grande desafio não está apenas em inserir o aluno na sala regular, mas também na grande dificuldade enfrentada no que diz respeito às práticas pedagógicas.

É neste contexto que os recursos tecnológicos surgem como ferramentas importantes na inclusão de pessoas com necessidades específicas. Assim, cabe ao educador buscar as mais variadas formas de ensino, usando a criatividade, valorizando as diferenças e observando a realidade de cada um.

A importância da tecnologia nos dias atuais na área da educação é bem debatida, mas no que se refere à educação inclusiva ela é de fundamental importância. Para ter acesso ao aprendizado muito pessoas dependem desses recursos, o aluno que tem alguma necessidade específica, geralmente possui predisposição ao uso da tecnologia, como o computador e o *tablet*. Aliar esses recursos na educação inclusiva é uma grande conquista para o estudante NEE, pois assim o indivíduo terá oportunidades para desenvolver seu potencial.

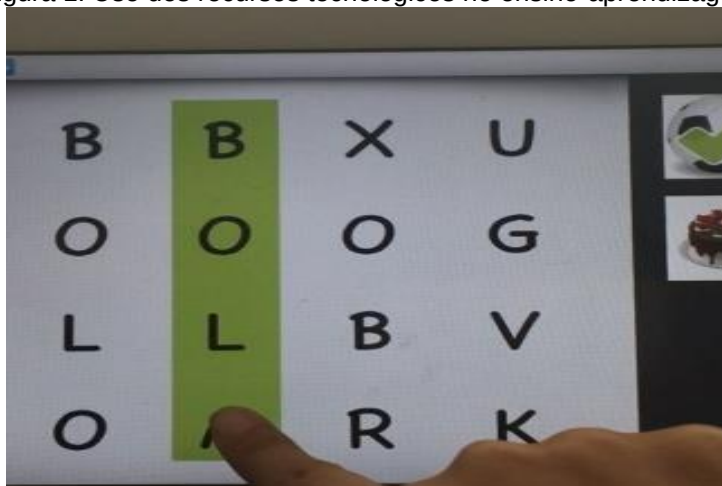
As diversas tecnologias existentes podem auxiliar na construção do conhecimento de forma atrativa e participativa do aluno com necessidade educacional específica, pois em muitos casos, o aluno tem dificuldade de escrever e pegar no lápis, nesse caso o uso do computador ou *tablet* auxilia como uma ferramenta de aprendizagem. No que se refere às Tecnologias da Informação e Comunicação – TICs, Pinto (2000, p. 4) fala que:

As tecnologias da informação ou novas tecnologias da informação e comunicação são o resultado da fusão de três vertentes técnicas: a informática, as telecomunicações e as mídias eletrônicas. Elas criaram um encantamento no meio educacional; as possibilidades novas, alardeadas pelos teóricos e governo, que oferecem nesse campo são inúmeras, principalmente em relação aos conceitos de espaço e distância.



Assim, o uso desses recursos tecnológicos amplia de maneira significativa as possibilidades no processo de ensino, permitindo ao estudante adaptar-se aos conhecimentos que não seriam possíveis com os recursos tradicionais da escola. Vejamos os exemplos contidos nas figuras abaixo:

Figura 1: Uso dos recursos tecnológicos no ensino-aprendizagem



Fonte: Instagram SARA YOSHIKAWA (@atividade adaptada).

Figura 2: Uso dos recursos tecnológicos no ensino



Fonte: Instagram SARA YOSHIKAWA (@atividade adaptada).

As ferramentas de aprendizagem representadas pelas figuras 1, 2 e 3 são utilizadas como facilitadoras no processo ensino aprendizagem para as pessoas com necessidade educacional especial. As figuras 1 e 2 mostram como o uso do *tablet* pode ajudar através de aplicativos educativos desenvolvidos para auxiliar pessoas que tem limitação sensorial, como por exemplo, ter dificuldade de pegar no lápis e escrever. A figura 3 mostra imagens de atividades da vida cotidiana, onde através de um toque o indivíduo pode expressar seus desejos e necessidades.

Desse modo, vemos que os recursos tecnológicos aliados às estratégias metodológicas podem auxiliar na comunicação de pessoas com dificuldade de fala e compreensão, buscando assim explorar o intelecto desse público de forma atrativa e também visando atender suas necessidades básicas por meio de imagens. Nesse sentido ele precisa ser estimulado e motivado a cada dia, pois os recursos tecnológicos estimulam cognitivamente o indivíduo e contribuem como uma ferramenta pedagógica fundamental no processo de aprendizagem.

Chaves (1987, p. 31) destaca que:

Devemos nos preocupar com a questão da informática na educação porque as evidências, embora não são amplas e contundentes quanto se poderia desejar demonstram que o contato regrado e orientado com o computador em uma situação de ensino/aprendizagem contribui positivamente para aceleração do desenvolvimento cognitivo e intelectual, em especial no que diz respeito ao raciocínio lógico e formal, a capacidade de pensar com rigor e de modo sistemático.

É preciso destacar que atualmente os recursos tecnológicos têm sido utilizados nas salas de recursos multifuncionais (AEE). Essas salas multifuncionais possuem toda uma estrutura com materiais didáticos, tecnológicos, pedagógicos e equipamentos de informática. Entretanto, muitas escolas ainda não foram contempladas com esse sistema de ensino tão importante para o desenvolvimento do aluno com necessidades educacionais específicas.

É importante destacar que os professores da sala de AEE devem agir de forma participativa com o professor da sala comum, para que dessa forma possam definir estratégias pedagógicas que visem a interação, a participação e a aprendizagem do aluno, pois há vários aplicativos disponíveis para *tablets* e celulares onde o professor pode criar um perfil exclusivo de seu aluno e desenvolver atividades pedagógicas. Walter (2011, p. 01) fala que:

A inclusão de alunos com necessidades especiais na classe regular implica o desenvolvimento de ações adaptativas, visando à flexibilização do currículo, para que ele possa ser desenvolvido de maneira efetiva em sala de aula, e atender as necessidades individuais de todos os alunos.

Assim, podemos perceber que quando a instituição trabalha a partir dos pressupostos teóricos e práticos da inclusão, como a tecnologia assistiva, ela colabora no processo social e intelectual dos indivíduos que ali estão inseridos. Mas afinal, o que é tecnologia assistiva? Segundo o conceito adotado pelo secretariado nacional para reabilitação e integração das pessoas com deficiência de Portugal (SNRIPD), em seu catálogo nacional de ajudas técnicas, a tecnologia assistiva é:

Qualquer produto, instrumento, estratégia, serviço e prática utilizado por pessoas com deficiência e pessoas idosas, especialmente produzido ou geralmente disponível para prevenir, compensar, aliviar ou neutralizar uma deficiência, incapacidade ou desvantagem e melhorar a autonomia e a qualidade de vida dos indivíduos (PORTUGAL, 2007, p. 3).

Diante do que foi falado vemos a grande urgência em transportar as barreiras impostas, o preconceito e buscar através dos métodos e recursos disponíveis a acessibilidade. A escola é o espaço onde se pode contribuir de forma significativa para que haja uma sociedade inclusiva. Quando a instituição trabalha a partir dos pressupostos teóricos e práticos da inclusão, ela ajuda no processo social

e intelectual dos indivíduos que ali estão inseridos, tornando-os pessoas capazes de exercer sua autonomia e seus direitos como cidadãos. Para Mills (1999):

O princípio que rege a Educação Inclusiva é o de que todos devem aprender juntos, sempre que possível, levando-se em consideração suas dificuldades e diferenças, em classes heterogêneas. A Escola inclusiva educa todos os alunos na rede regular de ensino, proporciona programas educacionais apropriados às necessidades dos alunos e prevê apoio para que o seu aluno tenha sucesso na integração. É o espaço ao qual todos pertencem, são aceitos, apoiados pelos membros da comunidade escolar.

Na realidade, não é só inserir o aluno na sala de aula, é necessário fazer com que este participe das atividades propostas, e para isso o professor precisa adaptar a atividade dependendo do seu nível de aprendizagem. Sassaki (1997, p. 122) aponta que a:

Educação Inclusiva significa provisão de oportunidades equitativas a todos os estudantes, incluindo aqueles com deficiências severas, para que eles recebam serviços educacionais eficazes, com os necessários serviços suplementares de auxílios e apoios, em classes adequadas à idade em escolas da vizinhança, a fim de prepará-los para uma vida produtiva como membros plenos da sociedade.

É preciso que os profissionais estejam cientes das dificuldades que as pessoas com necessidade especial têm em muitos ambientes, inclusive no educacional, esse é um dos grandes motivos pelo qual vemos a importância de desenvolver programas alternativos e estratégias metodológicas. A condição principal para uma melhoria constante no estudante com necessidade educacional especial é o respeito por suas singularidades e profissionais treinados e capacitados para ajudar nas diferentes formas e estilos de aprendizagem.

## **6- DESAFIOS PARA O USO DE TECNOLOGIAS NA INCLUSÃO**

Uma grande problemática enfrentada na educação das pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NEE, tem sido a falta de conhecimento e formação profissional, nesse sentido o professor não pode atuar somente como mero transmissor de conteúdos mas também atuar como construtor na formação de

indivíduos, buscando o aprendizado através de métodos que possibilitem situações de trocas entre si, transportando barreiras que são impostas pela própria sociedade, ensinando sobre o respeito, aceitação e valorizando a diversidade.

Assim, nos dias atuais são muitas as exigências no âmbito escolar, e para isso os professores precisam estar cada vez mais preparados para atender a essa demanda, que inclui pessoas com necessidades educacionais diferenciadas. A formação continuada é um caminho eficiente no auxílio aos professores nesse novo paradigma que busca potencializar o ensino. Sendo assim, o grande desafio hoje é adequar a prática docente para que esse público consiga aprender de maneira satisfatória e significativa para seu pleno desenvolvimento. Kenski (2013, p. 103) fala que:

O grande desafio está em encontrar formas produtivas e viáveis de integrar as TICs no processo de ensino- aprendizagem, no quadro dos currículos atuais, da situação profissional dos professores e das condições concretas de atuação em cada escola.

Portanto o acesso ao conhecimento e a informação faz-se necessário tanto para o professor quanto para o estudante. Este é um desafio que precisa ser superado no cenário atual, de formar professores capacitados para relacionar as novas tecnologias com o currículo e as propostas pedagógicas.

Assim, por meio de um trabalho interdisciplinar, os profissionais da educação podem usar técnicas e procedimentos em comum, visando desenvolver as habilidades do estudante, nesse sentido o ambiente escolar deve ser um espaço para todos, onde o aluno precisa de suporte para construir seu conhecimento, mas para isso, a escola e seus atores devem mostrar-se sensíveis às necessidades de cada estudante, especialmente, aqueles que possuem necessidades específicas de aprendizagem.

## **7- CONCLUSÃO**

Por meio da pesquisa realizada pôde-se perceber que a educação inclusiva, apesar de ser um tema que vem sendo debatido ao longo dos anos, ainda há muito que se aprender para poder ensinar. As pesquisas continuam em busca das

melhores e mais eficazes formas de intervir no aprendizado do indivíduo com necessidades educacionais específicas, mas devido a vários fatores como falta de recursos tecnológicos no âmbito escolar, assim como falta de formação de professores sobre como utilizar os diferentes tipos de recursos e ferramentas pedagogicamente, o objetivo principal que é promover a inclusão, autonomia e a busca do desenvolvimento para as pessoas com deficiência, não está sendo atingido na maioria das vezes.

Nessa pesquisa foi enfatizado que as propostas metodológicas com o uso das tecnologias vêm mostrando eficácia no desenvolvimento das habilidades e da aprendizagem do estudante com necessidades específicas, auxiliando de forma consistente no processo de inclusão escolar desse educando. Sendo assim, é preciso que as escolas façam adaptações curriculares para que esses alunos além de serem inseridos, sejam incluídos, pois a educação de qualidade constitui um direito de todos.

Por fim, entendemos que há muitas possibilidades para o estudante com necessidade educacional específica aprender. Essas pessoas precisam de instruções claras, objetivas, materiais adaptados, recursos de comunicação alternativa e materiais acessíveis de acordo com a necessidade de cada um. Portanto, é de fundamental importância que as instituições de ensino sejam contempladas com todos os recursos necessários e trabalhem com mais frequência as temáticas sobre inclusão, para assim romper as barreiras que os profissionais da educação enfrentam em seu dia-a-dia, propondo o aprofundamento e capacitação no processo de desenvolvimento e aprendizagem das pessoas com necessidades específicas.

## **8- REFERÊNCIAS**

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional**. Ministério da Educação. Lei 9394/96; MEC; Brasília, 1996.

BRASIL. **Estratégias para a Educação de Alunos com Necessidades Educacionais Especiais**. Coordenação Geral: SEESP/MEC; organização: Maria Salete Fábio Aranha. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Educação Especial, 2003.

BRASIL. **Nota SEESP/GAB/nº 11/2010**. Brasília/DF: Ministério da Educação Secretaria de Educação Especial, 2010.

BRASIL. **Decreto Nº 7.611, de 17 DE novembro de 2011**. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/ Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ Ato2011-2014/2011/Decreto/D7611.htm). Acesso em 10 de julho de 2024.

BRASIL. **Censo da Educação Básica 2023**: notas estatísticas. Brasília, DF: Inep, 2024.

CARDOSO, Marilene da Silva. Aspectos Históricos da Educação Especial: Da Exclusão à Inclusão - Uma Longa Caminhada. **Educação especial em direção à educação inclusiva**. Porto Alegre, 2004.

CHAVES, E.O.C. **Informática na educação**: Uma reavaliação. São Paulo, Cadernos CEVEC n.3 p.31, 1987.

DSM- IV: **Manual Diagnóstico e Estatístico de Transtornos Mentais**, Editora Artes Médicas, Porto Alegre, 2002.

FRANCO, A. M. S.; SCHUTZ, G. E. **Sistema Educacional Inclusivo Constitucional e o Atendimento Educacional Especializado**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sdeb/a/F9Tb3pwLq8vFDrn3yzhndFg/>. Acesso em: 14 de Agosto de 2024.

GOFFREDO, Vera Lúcia Flor Sénéchal. **Educação: Direito de Todos os Brasileiros**. In: Salto para o futuro: Educação Especial: Tendências atuais/ Secretaria de Educação a Distância. Brasília: Ministério da Educação, SEED, 1999.

KENSKI, V.M. **Educação e tecnologias**: O novo ritmo da informação.- 8ª ed. – Campinas, SP: Papirus, 2013.

MILLS, N. D. **A educação da criança com Síndrome de Down**. In: SCHWARTZMAN, J. S et al. **Síndrome de Down**. São Paulo: Memnon, 1999.

PINTO, J. M. R. **Os recursos para a educação no Brasil, no contexto das finanças públicas**. Brasília: Plano, 2000.

PORTUGAL. **Secretariado Nacional de Reabilitação e Integração da Pessoa com Deficiência**. Disponível em <<http://www.snripd.pt/default.aspx?IdLang=1>>. Acesso em 10/07/2024.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Como chamar as pessoas que têm deficiência?** Revista da Sociedade Brasileira de Ostromizados, ano I, n. 1, 1º sem. 2003.

SASSAKI, R. K. **Inclusão**: construindo uma sociedade para todos. 3.ed. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

SASSAKI, Romeu Kazumi. **Inclusão: construindo uma sociedade para todos**. Rio de Janeiro: WVA, 1997.

UNESCO. **Declaração de Salamanca**. Sobre Princípios, Políticas e Práticas na Área das Necessidades Educativas Especiais. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/seesp/arquivos/pdf/salamanca.pdf>>. Acesso em: 10 de Julho. 2024.

VIANNA, H. M. **Pesquisa em educação: a observação**. Brasília: Plano, 2003. p. WA9-107.

VIEIRA, Soraia. **O que é PECS**. Disponível em: <<http://www.pecs-brazil.com/pecs.php>>. Acesso em: 10 de Julho. 2024.

WALTER, C. C. de F. **A comunicação alternativa no contexto escolar inclusão de pessoas com autismo**. P. 1-8. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, 2011.