

# EDUCAÇÃO ESPECIAL E A IMPORTÂNCIA DO USO DAS MÍDIAS TECNOLÓGICAS COMO FERRAMENTAS NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DOS ALUNOS COM DEFICIÊNCIA

Paula Welliana Araujo Martins<sup>1</sup>

João Carlos Machado<sup>2</sup>

Kesia Nascimento da Cruz<sup>3</sup>

Lucas Ferreira Gomes<sup>4</sup>

Valéria Costa Souza<sup>5</sup>

**Resumo:** A presente pesquisa tem como objetivo geral evidenciar como está sendo utilizada na escola a Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC'S), no processo ensino aprendizagem da educação inclusiva para motivação dos docentes e discentes. Assim como refletir sobre a utilização das TIC's na educação inclusiva. A partir de um estudo bibliográfico, com uma pesquisa qualitativa buscamos responder aos problemas propostos. Destacamos a importância do uso de tecnologias, contextualizamos a história da pessoa com deficiência e das leis que garantiram a educação inclusiva. Esse estudo traz reflexões sobre o uso das tecnologias como apoio ao trabalho do professor para responder à diversidade de demandas educacionais dos alunos.

**Palavras-chave:** TIC. Educação. Inclusão.

**Abstract:** The present research has as general objective to show how the Information and Communication Technology (ICT'S) is being used in the school,

---

1 Mestranda em Odontologia pela Universidade de Fortaleza. E-mail: paulamartinsw1@gmail.com

2 Graduando em Pedagogia pela Universidade Estadual do Mato Grosso. E-mail: jcmachado06@hotmail.com

3 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: kesianascimentoacruz@gmail.com

4 Mestrando em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: lukasetanoico@hotmail.com

5 Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação pela Must University. E-mail: milagreindefinito@hotmail.com

in the teaching-learning echnologi inclusive education to motivate teachers and students. As well as reflecting on the use of ICTs in inclusive education. From a bibliographic study, with a qualitative research we seek to answer the proposed problems. We highlight the importance of using Technologies, contextualizing the history of people with disabilities and the laws that ensured inclusive education. This study brings reflections on the use of echnologies to support the teacher's work to respond to the diversity of students' educational demands.

**Keywords:** ICT. Education. Inclusion.

## Introdução

Ao contemplarmos a tecnologia, surge uma evocação de progresso, conveniência e avanço. A trajetória histórica revela vestígios de tecnologia primordial, juntamente com narrativas de sua evolução; ao longo da jornada da humanidade, o homem engendrou tecnologias para simplificar e executar suas tarefas de sobrevivência. Este avanço tecnológico moldou progressivamente a vida das pessoas e, simultaneamente, transformou tanto o homem quanto o mundo que o cerca. No presente, as grandes tecnologias deixaram um impacto significativo, com repercussões positivas e/ou negativas; entretanto, enfoca-se o aspecto positivo, particularmente em seu emprego na educação.

O termo “tecnologia” deriva do grego “tekhne”, significando “técnica, arte, ofício”, associado à palavra “logos”, também de origem grega, que refere-se ao “conjunto de conhecimentos”. Recentemente, os recursos tecnológicos têm modificado a sociedade, alterando a rotina dos serviços e equipamentos, nas empresas, nos bancos, e em outras esferas; a tecnologia influencia cada vez mais nossas vidas, quer seja de maneira benéfica ou adversa. Consequentemente, reconhece-se que esses avanços tecnológicos impactam cada vez mais a educação. Surge então a indagação: em que momento podemos empregar as novas tecnologias em prol do ensino? Como as TICs auxiliam no processo de aprendizagem dos alunos? Quando é apropriado recorrer a esses avanços? De que forma essas tecnologias ou recursos interferem no aprendizado infantil? E no âmbito acadêmico e profissional? Quão vigorosamente essas tecnologias estão reconfigurando nosso cotidiano?

Este estudo surge da necessidade de compreender como a tecnologia é utilizada como ferramenta na educação especial básica. Dado que a

tecnologia permeia nosso entorno, é pertinente investigar sua aplicação no processo de ensino-aprendizagem, especialmente em escolas que não dispõem de salas de atendimento educacional especializado (AEE).

Neste contexto, este estudo visa, por meio de uma revisão da literatura, destacar o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) na educação inclusiva para motivar tanto os educadores quanto os alunos, além de compreender o contexto histórico da educação especial e o surgimento dessas tecnologias. Atualmente, essas novas tecnologias são consideradas importantes na educação, atuando como ferramentas que dinamizam o processo de ensino-aprendizagem. Se empregadas de maneira correta e responsável, e de forma criativa, podem trazer inúmeros benefícios para os alunos e até mesmo para os educadores. Diante desta nova realidade, é crucial que os educadores se atualizem e se adaptem aos novos modelos de ensino.

Para promover essa interação de conhecimento, é imperativo utilizar equipamentos tecnológicos que contribuam com o cotidiano dos estudantes. As mídias tecnológicas colaboram com o processo educacional da escola e dos alunos com necessidades educacionais especiais. A escola tem a responsabilidade e a preocupação de utilizar todo o equipamento tecnológico disponível no ambiente, bem como aqueles que os alunos trazem consigo do seu dia a dia.

## **Metodologia**

Seguindo essa direção, para a efetivação do presente estudo, partimos de uma pesquisa bibliográfica. A identificação do material bibliográfico pertinente ao tema de forma impressa ocorreu por meio dos sumários dos livros, índices dos artigos publicados em periódicos e bibliografias como livros, teses, monografias, artigos, dentre outros. Isto é, documentos relacionados ao tema da pesquisa (MARCONI; LAKATOS; 2012).

A pesquisa bibliográfica é desenvolvida a partir de material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Embora em quase todos os estudos seja exigido algum tipo de trabalho desta natureza, há pesquisas desenvolvidas exclusivamente a partir de fontes bibliográficas. [...] A principal vantagem da pesquisa bibliográfica reside no fato de permitir ao investigador a cobertura de uma gama de fenômenos muito mais ampla do que aquela que poderia pesquisar diretamente. (GIL, 2016, p.50).

O presente estudo consiste também em uma pesquisa qualitativa, que para Minayo (2012, p.22), trabalha com o “universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações, dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos à operacionalização de variáveis. “A pesquisa exploratória possui a intenção de esclarecer, desenvolver e/ou modificar conceitos acerca de uma realidade não muito estudada, contando com um planejamento flexível. Conforme Gil (2017), o resultado deste tipo de pesquisa é um problema mais esclarecido e passível de investigação frente procedimentos sistematizados.

## **A educação especial e a inserção de tecnologias**

Os avanços na educação especial refletem, em parte, o progresso tecnológico que permeia a vida contemporânea. Hoje, o Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação (FNDE), sob a égide do Ministério da Educação (MEC), desempenha um papel crucial na implementação de políticas educacionais. Um exemplo recente é o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO), cujo propósito é fomentar o uso educativo da informática nas escolas públicas de ensino fundamental e médio. Por meio de parcerias entre as secretarias de educação e as administrações municipais, o PROINFO disponibiliza ferramentas tecnológicas essenciais para os educadores, permitindo a integração dessas inovações pedagógicas em diversas áreas do conhecimento e potencializando a aprendizagem dos alunos.

Esse programa foi implantado nas escolas brasileiras em 2007, as tecnologias abrem uma nova perspectiva no processo ensino aprendizagem, exigindo da escola uma nova postura com a implantação das TICs e o uso dessa ferramenta que auxilia o professor e o aluno neste momento de revolução tecnológica no ensino. O professor precisa estar em constante processo de inovação, já que é um campo que se expande a cada dia, exigindo inovação constante do mundo tecnológico onde cada dia vem surgindo novidade no campo da tecnologia e cabe ao corpo docente se adequar aos materiais audiovisuais multimídias, internet, assim como aplicar na prática do dia a dia, principalmente na Educação Especial Inclusiva como os materiais para didáticos no ensino aprendizagem.

## *A pessoa com deficiência em uma breve análise histórica*

Ao longo da história ficou evidenciado que os conceitos e práticas relativas ao atendimento da pessoa com necessidades educativas especiais têm evoluído com o passar dos anos, porém, está ao mesmo tempo relata políticas extremas de exclusão por parte da sociedade.

Havia total falta de atendimento na Antiguidade no que tange as pessoas com deficiência, estes eram abandonados, perseguidos e eliminados devido às suas condições atípicas, essas ações eram legitimadas pela sociedade e tidas como normais. De acordo com Laraia (2009) conforme diversos relatos históricos, variou bastante o tratamento voltado às pessoas com deficiência na Antiguidade, desde a “exclusão social ao abandono e da destruição até a proteção, em decorrência do desconhecimento pela ciência e pela medicina das causas pelas quais uma pessoa nascia com alguma deficiência ou a adquiria no decorrer da vida” (LARAIA, 2009, p.21). Existiram povos que exterminavam os indivíduos que nasciam com alguma deficiência como destaca a autora:

Os que exterminavam as pessoas com deficiência consideravam que a sobrevivência do grupo estaria condenada com a sua manutenção. Os grupos primitivos eram em sua grande maioria nômades e viviam da pesca e da caça, o que resultava no abandono das pessoas com deficiência, pelas dificuldades que tinham em acompanhar o grupo durante os deslocamentos. [...] “os povos antigos e mesmo os povos indígenas tinham o costume de tirar a vida do recém-nascido com alguma deficiência física”. Ilustram esses autores que isso ocorria com rituais próprios, como enterro da criança viva ou jogando-a num abismo e outras tantas formas imagináveis de se tirar vida de alguém”. (LARAIA, 2009, p. 21).

Conforme destaca Laraia (2009) quando analisa distintos povos ao longo da história, destaca que os povos primitivos tratavam os indivíduos com algum tipo de limitação ou deficiência das mais diversas formas: em sua maioria eram eliminados, pois eram considerados empecilhos para o grupo, que sobreviviam da caça assim como eram nômades e faziam uso da marcha natural a procura de locais favoráveis a sua sobrevivência, ainda de acordo com autora existiam outros grupos, que ao contrário, protegiam esses indivíduos, sustentando-os, principalmente no interesse de agradar seus deuses, ou como pagamento por mutilações sofridas heroicamente durante a caça ou durante a guerra. Os povos balineses (nativos da Indonésia), no entanto, eram impedidos de manter contato afetivo com pessoas não se

enquadrassem no padrão estético ou comportamental considerados padrão. Já os povos Astecas, tratavam as pessoas com deficiência confinados em campos parecidos com Zoológicos, as quais ficavam em exposição e para escárnio público do restante da sociedade. Percebe-se que dependendo da cultura, em sua maioria existia uma certa rejeição pelas pessoas com deficiência, chegando a ponto de ou matá-las muitas vezes de forma cruel ou tratá-las como animais e expô-las de formas desumanas.

Chegando ao início da Idade Média, neste período, a partir do século V, de acordo com Laraia (2009) “acreditava-se que as pessoas com deficiência detinham poderes especiais associados a demônios, bruxarias e divindades malignas” (p.25). Muitas pessoas com deficiência passaram a ser aceitas em grupos para trabalhar na lavoura ou em casas de família na Europa feudal e medieval, porém, quando estes locais eram acometidos por algum tipo de praga, a culpa recaía para esses indivíduos (LARAIA, 2009, APUD LOPES, 2007). Com a expansão do cristianismo e a doutrina cristã voltada para o sentimento de amor ao próximo, caridade e humildade, surge uma mudança na forma de tratar as pessoas com deficiência física e mental, pois, para o cristianismo, todos são seres criados por Deus (LARAIA, 2009).

No período denominado Renascimento, no final da Idade Média, a visão assistencialista verificada até então começou a ceder lugar para uma postura profissionalizante e integrativa das pessoas com deficiência. Era uma nova maneira de ver o mundo. Esse grupo, que até então vivia à margem da sociedade, passou a receber mais atenção das comunidades. (LARAIA, 2009, p. 27).

De acordo com Laraia (2009) o surgimento de diversos inventos tais como a cadeira de rodas, bengalas, veículos adaptados, dentre outros, facilitou o acesso das pessoas com deficiência ao trabalho e a locomoção, na Idade Contemporânea. No entanto Laraia (2009, p.29) “os avanços científicos verificados na Idade Moderna, todavia, não foram suficientes para alterar totalmente o preconceito de quem possuía alguma deficiência”.

Com a Convenção dos Direitos das Pessoas com Deficiência no ano de 2008, e com o reconhecimento do Brasil em assiná-la soberanamente, passou a reconhecer a expressão “pessoa com deficiência” considerada a mais utilizada internacionalmente, terminologia mais adequada, “pois não esconde a limitação existente e ao mesmo tempo não a associa a algo que a pessoa carrega ou porta, dando a impressão que a deficiência a ela não pertence” (LARAIA, 2009, p.35).

## *Compreendendo a educação inclusiva no Brasil*

A educação se dá em todos os espaços, sejam eles institucionais ou não, público ou privados. Na família, na escola, no partido político etc. A educação é um campo complexo e abrangente. Para melhor compreender a política de educação, é necessário entender a história da educação no Brasil.

No Brasil, de acordo com Saviani (2007) o primeiro modelo educacional se deu através dos povos indígenas, pela religião e pelos hábitos. A educação indígena se dava através de organizações sociais coletivas, não eram estruturadas por classes. A educação se dava de acordo com os interesses comuns do coletivo e se efetivava de forma igualitária de modo natural, de forma individual, livre e com direitos iguais.

Não existiam organizações formais com práticas pedagógicas, mas existia um modelo de educação espontânea, onde cada indivíduo adquiria o conhecimento necessário no cotidiano. Foi com este modelo de organização que os colonos portugueses se depararam (SAVIANI, 2007).

Dando um salto no tempo, a educação no Brasil República, de acordo com Lança (2012), promoveu diversas reformas focalizando principalmente o Ensino Médio e Superior. A influência da corrente teórico – filosófica positivista de Augusto Comte foi marcante frente às proposições educacionais no início desse período.

Desenvolvimento da educação era considerado imprescindível diante das alterações pelas quais a sociedade perpassava, acreditando-se na possibilidade de ela contribuir para o desenvolvimento nacional. A base econômica era sustentada pelo ciclo cafeeiro e conseqüentemente a política era assunto dos coronéis, que assumiam o poder e o direcionamento do país. Posteriormente ao período de 1920, educadores e políticos começam a priorizar nas reflexões a escola primária conforme Lança (2012).

A Igreja Católica ainda detinha forte influência na educação, no ano de 1922, foi fundado o Centro Dom Vidal, considerado como a instituição de maior afirmação da inteligência cristã em terras brasileiras, sua função era de reunir intelectuais leigos para desempenhar o papel da elite intelectual para restaurar o catolicismo. Para a igreja, a educação era uma área estratégica, no ano de 1928, fundou-se a Associação dos Professores Católicos (APCs), que pouco depois se juntou a Confederação Católica Brasileira de Educação. A partir de todo esse aparato, o maior núcleo que contribuiu com ideias pedagógicas foram os católicos, ao mesmo tempo

resistindo a ideias novas, sempre em disputas acirradas com renovadores e herdeiros de ideias liberais laicas. Porém, até surgirem a expansão de ideias anarquistas e a Revolução de 1930 (SAVIANI, 2007).

A criação do Ministério da Educação e Saúde foi uma das primeiras medidas tomadas pelo governo provisório após tomar posse, e Francisco Campos foi o nome indicado para tomar conta do novo ministério, em seu primeiro semestre no cargo no ano de 1931, criou a conhecida Reforma de Francisco Campos, que consistia em um conjunto de sete decretos, são eles:

1. Decreto n. 19.850, de 11 de abril de 1931: cria o conselho Nacional de Educação;
2. Decreto n. 19.851, de 11 de abril de 1931: dispõe sobre a organização do ensino superior no Brasil e adota o regime universitário;
3. Decreto n. 19.852, de 11 de abril de 1931: dispõe sobre a organização da Universidade do Rio de Janeiro;
4. Decreto n. 19.890, de 18 de abril de 1931: dispõe sobre a organização do ensino secundário;
5. Decreto n. 19.941, de 30 de abril de 1931: que restabeleceu o ensino religioso nas escolas públicas;
6. Decreto n. 20.158, de 30 de junho de 1931: organiza o ensino comercial, regulamenta a profissão de contador e dá outras providências;
7. Decreto n. 21.241, de 14 de abril de 1932: consolida as disposições sobre a organização do ensino secundário. (SAVIANI, 2007, p.195-196).

Para Saviani (2007), essa garantia do ensino religioso não se configurava estranha, pois, “estava respaldada por importantes precedentes históricos, como se pode ver pelos processos de restauração na Europa em meados do século XIX” (p.196). Fatos como as encíclicas papais *Rerum Novarum* e *Quadragesimo Anno*, consideradas poderosos antídotos para reformulação da doutrina social e da ordem.

Lança (2012), destaca que a revolução industrial exigiu a reorganização de toda a sociedade que conseqüentemente se deparou com um desenvolvimento urbano desordenado. Após o ano de 1930, o Brasil fundamenta seus ideais em uma política e economia nacional desenvolvimentista, priorizado o mercado interno, com declínio nas



importações. Foi um período marcado por intervenções do governo na economia, bem como nas polícias sociais.

Conforme Alves (2008), em 1930 Getúlio Vargas assume o poder e permanece por quinze anos, sendo que em 1934 outorga a terceira Constituição brasileira, e apenas três anos mais tarde, por meio de um golpe, instala o Estado Novo e outorga a quarta Constituição. Lança (2012), traz que o Estado Novo com seu regime ditatorial, significou na história grandes avanços para o setor econômico e social e uma defasagem em relação a liberdade política frente organizações e movimentos populares, bem como partidos políticos. Na educação, regulamentando o ensino primário garantido e obrigatório e o ensino religioso facultativo. O ensino profissionalizante também passou a compor o sistema de educação brasileiro, resultando posteriormente na criação de diversas instituições educacionais ligadas ao setor industrial e comercial.

No ano de 1961, teve como resultado de lutas pela escola pública, gratuita e universal, cria-se a primeira Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB), identificada por políticos, intelectuais e estudantes.

Em meio a todos esses transtornos políticos foi estabelecida a 20 de dezembro de 1961, pela Lei nº. 4.024 as Diretrizes de Bases da Educação Nacional que já tramitava no Congresso há 13 anos. A LDB determina que a educação seja um direito e, deve ser assegurado pelo poder público, reforçando principalmente a obrigatoriedade do ensino primário para todos, porém a criança só poderá ser matriculada a partir dos 7 anos de idade.

Considera-se uma conquista cultural, uma política de educação voltada ao desenvolvimento da vida humana, da percepção crítica e do aproveitamento das potencialidades dos indivíduos. Com essa evolução, podemos vislumbrar as possibilidades da construção de uma nova sociedade, mais humana e menos desigual, respeitando as diferenças e que os direitos perpassem por todas as classes e grupos sociais. Hoje o setor educacional tem um papel de possibilitar e oferecer meios e alternativas para que os que se sintam ou estão excluídos do sistema possam ter oportunidade de se reintegrar.

## *A educação inclusiva e a inserção das tic no processo de aprendizagem*

Como destacado no tópico anterior, assim caracteriza-se a Educação Especial, como uma fase de grande otimismo e euforia, pois considera-se uma época em que se abrem as primeiras escolas residenciais para os cegos, surdos e “débeis mentais”. Pereira (1993), destaca que se acreditava que através da Educação Especial conseguiria, resolver a maioria dos males provenientes da deficiência desses indivíduos.

Logo após a Segunda Guerra Mundial, no Brasil, a Educação Especial se distinguiu por ampliar o número de instituições privadas, associada ao aumento da população que era atendida pelo Estado, nesse momento essa ação se ampliou a nível nacional, após o surgimento dos primeiros Serviços de Educação Especial nas Secretarias Estaduais de Educação e de campanhas realizadas nacionalmente voltadas para educação de pessoas com deficiência, ligadas ao Ministério da Educação e Cultura (PEREIRA, 1993).

No período de Ditadura Militar, ampliou-se a estrutura voltada ao atendimento excepcional da rede privada, tornando-as cada vez mais importante dentro do contexto da Educação Especial. Resultado dessa influência resultou sua organização em todo o território nacional, com as APAES, Sociedades Pestalozzi de Minas Gerais e São Paulo e empresas prestadoras de serviços de alto nível, que passaram a estabelecer padrões de qualidade relacionados à educação do excepcional.

No final da década de 1980, o país passou por uma reconstrução da democracia, após grandes manifestações populares, pondo fim a vinte e um anos de ditadura militar, como resultado dessa reconstrução foi promulgada a Constituição Federal de 1988 e o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA). Em seu artigo 208, a CF/88, estabelece a integração escolar como preceito constitucional, preconizando o atendimento aos indivíduos que apresentam deficiência, preferencialmente na rede regular de ensino, ficando assegurada a educação como direito de todos, garantindo-se, assim, com relação à Educação Especial prioridade ao atendimento do aluno com deficiência no Ensino Regular (NUNES E FERREIRA, 1994).

De acordo com Giroto (2012), no ano de 2008 o MEC publicou a “Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva”, o funcionamento da Educação Especial nos sistemas educacionais brasileiros passou a ser orientado por esse documento, tendo

como base educação para a diversidade.

Nos últimos anos, com o avanço da tecnologia e maior acessibilidade à internet e ferramentas disponíveis no ambiente virtual, assim como a expansão das políticas públicas de educação inclusiva, as TIC passaram a ser elementos imprescindíveis para implantar o sistema educacional inclusivo, por possibilitar maior acesso às informações, conteúdos curriculares, assim como elaboração de atividades diferenciadas que atendam as características, condições e especificidades de cada aluno (GIROTO, 2012).

Atualmente é possível verificar a presença das TIC em quase todas as instâncias da sociedade e, o professor não pode evitar que as mudanças decorrentes do uso das tecnologias interfiram no ambiente escolar. Implicações culturais e técnicas estão atingindo inevitavelmente os professores que têm de enfrentar o medo do desconhecido e desenvolver competências para utilizar adequadamente tais ferramentas. (GIROTO, 2012, p. 17).

Giroto (2012), destaca que a utilização das TIC se faz presente nas escolas através do uso de softwares e recursos digitais, promovendo assim a inclusão digital e social, constituindo-se como um incremento na educação, através de suas funcionalidades e amplas possibilidades de uso, pois atua articulando o acesso, a integração e a interação dos alunos em sala de aula. Importante ressaltar que nos últimos anos é crescente o acesso de alunos aos meios digitais e tecnológicos, ou seja, aos computadores, meios de comunicação, dentre outros que permitem conhecimento e interação e podem ser usados para desenvolvimento de ambientes inclusivos.

Sabe-se, conforme estabelecido pela CF/88, que a educação é um direito de todos, e como tal, a garantia de acesso a recursos e métodos que a possibilitem, assim sendo, promover a inclusão e equidade aos distintos e diversos grupos em educação, consiste em inserir os alunos em espaços acadêmicos e sociais, e ao mesmo tempo elaborar estratégias para permitir condições que promovam uma aprendizagem conforme as necessidades e potencialidades de cada indivíduo. a partir desta análise, o âmbito escolar permite adequar-se e/ou moldar-se conforme às reconfigurações que surgem frente ao processo educativo, ou seja, as mudanças e transformações permitidas pela utilização em educação das TIC.

Conforme a Resolução nº 13 do Conselho Nacional de Educação, o objetivo principal da Política de Educação Especial, sob a perspectiva da Educação Inclusiva é o compromisso da União em garantir a prestação do apoio técnico e financeiro aos sistemas públicos de ensino: Estado, Municípios e Distrito Federal. Portanto, seguindo esses pressupostos,

para proporcionar a acessibilidade e permanência no ambiente escolar do aluno, as salas de Atendimento Educacional Especializado (AEE), precisam ser adaptadas, bem estruturadas arquitetonicamente, com materiais pedagógicos diversos e professores capacitados com formações na área.

O capítulo V, artigo 58 da LDB, destaca que quando necessário, será prestado serviços de apoio especializado às escolas regulares para atender as particularidades dos alunos da educação especial. Conforme o MEC (Ministério da Educação), e seguindo o Programa de Educação Inclusiva, todas as escolas de ensino regular, devem realizar a matrícula de alunos com deficiência, sejam com transtornos globais de desenvolvimento ou altas habilidades, a ao mesmo tempo o MEC tem o dever de ofertar o AEE, no qual promova o acesso e educação de qualidade.

A partir dos debates a respeito da inclusão, há um desafio diante do ensino escolar brasileiro, para buscar soluções que garantam o acesso e a permanência dos alunos em suas instituições educacionais, por isso a importância da inserção de tecnologias no ensino/aprendizado.

### *Os benefícios das tecnologias na cena contemporânea para a educação*

As tecnologias fazem parte do cotidiano das novas gerações, e estão crescendo a cada dia e se tornando uma sociedade da informação, e os sistemas educacionais não podem ficar alheios a tal fato, precisam se adaptar a essa nova realidade. Devem usar os recursos das TIC de forma ampla a favor da educação de todos os alunos, mas principalmente daqueles que apresentam peculiaridades que impedem, limitam ou dificultam a sua aprendizagem através dos meios convencionais (GIROTO, 2012).

No Brasil, a Constituição Federal de 1988 ampara a utilização de tecnologias por meio de seu Título VIII, que trata da Ordem Social, e mais especificamente, do capítulo IV, dedicado à Ciência e Tecnologia. O artigo 219 da Constituição estabelece claramente o incentivo e o desenvolvimento cultural, socioeconômico, o bem-estar da população e a autonomia tecnológica como diretrizes fundamentais nesse contexto.

A pandemia de COVID-19 trouxe à tona a importância das tecnologias para a educação. Segundo Giroto (2012), essa crise evidencia uma nova realidade educacional, na qual a modernização busca aprimorar e qualificar o processo de ensino e aprendizagem. Estamos testemunhando a transição dos recursos tradicionais para os contemporâneos, os quais

incluem computadores, internet, Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVAs), Softwares Educacionais e a produção de Objetos de Aprendizagem (OAs).

Métodos e estratégias são sempre ajustados à realidade do momento, pois o ser humano, apesar de preservar suas características físicas e biológicas, no que diz respeito à área social, está em constante evolução. A sociedade, por diversas razões, requer e desenvolve novas tecnologias, que dependem e ao mesmo tempo se aplicam nas múltiplas áreas do conhecimento. Nenhuma área do conhecimento humano pode prescindir das tecnologias, quaisquer que sejam elas. Em algum momento, quando menos se espera, acabam por ser úteis. Particularmente, no caso da Educação, não é diferente, nela, mais do que em qualquer outra área, não se podem dispensar as novas tecnologias que surgem continuamente (CURCIO E BARROS, 2017).

O uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na escola está gradualmente se disseminando, especialmente nas práticas pedagógicas adotadas em sala de aula pelos professores. Entretanto, apesar desse avanço, a maioria dos cursos de Pedagogia ainda não incorporou esse conteúdo importante em sua matriz curricular. Como resultado, tanto os professores quanto os milhares de acadêmicos em formação não possuem um conhecimento aprofundado sobre o uso das TIC na prática pedagógica. Como observado por Giroto (2012), “apesar de muitas escolas públicas receberem recursos e instrumentos tecnológicos diversos do Estado, muitos gestores e professores ainda não dominam sua utilização” (p. 18).

Segundo Curcio e Barros (2017), uma abordagem inclusiva requer a promoção de uma aprendizagem significativa, contextualizada e atrativa, com o objetivo de situar o aluno com necessidades educacionais especiais em seu ambiente e contexto. É fundamental valorizar suas habilidades, oferecendo oportunidades para aprender, interagir, criar, pensar e ter acesso às tecnologias que possam ajudar a superar as barreiras enfrentadas devido às suas limitações.

Nas concepções de Fernandes *et al.*, (2024), as metodologias ativas emergem como agentes de mudança significativa no contexto educacional contemporâneo, promovendo uma abordagem mais participativa e centrada no aluno. Em contraste com o modelo tradicional de transmissão de conhecimento, essas abordagens pedagógicas estimulam efetivamente a construção ativa do saber. Em um contexto de transformações profundas na educação, as instituições de ensino enfrentam o desafio de reavaliar

suas práticas pedagógicas e métodos de aprendizagem, principalmente considerando a educação inclusiva.

No contexto da redefinição educacional, as metodologias ativas são reconhecidas como estratégias pedagógicas fundamentadas na participação ativa dos alunos durante o processo de aprendizagem. Esse paradigma vai além da simples absorção de informações, promovendo autonomia e protagonismo dos estudantes. Ao envolver os alunos de forma ativa, essas metodologias não apenas transformam a dinâmica da sala de aula, mas também criam um ambiente propício para o desenvolvimento integral dos alunos, em consonância com as demandas contemporâneas da educação (Fernandes *et al.*, 2024).

As metodologias ativas abrangem uma variedade de abordagens pedagógicas que vão além do ensino expositivo tradicional, promovendo uma interação mais dinâmica entre educadores e alunos. Seu objetivo principal é fomentar o desenvolvimento de habilidades cognitivas, emocionais e sociais, alinhando-se à visão contemporânea de uma educação holística. Ao priorizar a participação ativa dos alunos, essas metodologias não apenas buscam a simples absorção de informações, mas também promovem ativamente a análise crítica, a resolução de problemas e a aplicação prática do conhecimento (Fernandes *et al.*, 2024).

Fica a cargo do professor, fazer uso dos meios e instrumentos mais diversos que está a sua disposição, de forma responsável e criativa, respeitando as diferenças de cada aluno e aproximando-os uns dos outros e à realidade que os cercam. O uso das TIC através da prática docente já é frequente na cena contemporânea, com o avanço do isolamento social no período que compreendeu a pandemia de COVID-19, aulas remotas se tornaram comuns.

## **Considerações finais**

Após a realização deste estudo, é evidente a importância do uso das Tecnologias na promoção da educação inclusiva de crianças e adolescentes no ensino regular. A revisão bibliográfica realizada ao longo do estudo revelou uma notável evolução no sistema educacional brasileiro ao longo dos anos, especialmente no que diz respeito às conquistas na área da educação inclusiva, incluindo marcos como a Lei de Diretrizes e Bases da Educação. No entanto, fica claro que a educação brasileira ainda necessita de uma atenção maior por parte do Estado, especialmente diante das

complexidades sociais presentes.

Além disso, realizamos uma breve contextualização histórica sobre a pessoa com deficiência, desde os períodos mais remotos até a garantia da educação inclusiva no Brasil. Destacamos os impactos significativos dessa trajetória na inclusão desses indivíduos na escola regular, ressaltando a importância do ensino AEE (Atendimento Educacional Especializado) nesse processo.

De acordo com os autores abordados neste estudo, a educação é um direito social básico e universal, e as Tecnologias de Informação e Comunicação desempenham um papel crucial nesse contexto, especialmente na sociedade globalizada atual. As TIC's não apenas complementam, mas transformam a prática pedagógica, particularmente no contexto da educação inclusiva. O contínuo desenvolvimento dos recursos digitais e o acesso cada vez maior às TIC têm um impacto significativo na promoção de uma educação mais equitativa e inclusiva para todos os alunos. No entanto, é fundamental que essas tecnologias sejam utilizadas de forma consciente e eficaz, levando em consideração as necessidades individuais dos alunos e promovendo uma verdadeira inclusão educacional.

## Referências

ALVES, Washington Lair Urbano. **A história da educação no Brasil: da descoberta à lei de Diretrizes e Bases de 1996** / Washington Lair Urbano Alves – Lins, 2008.

BRASIL. **Constituição (1988). Constituição Federal.** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/Constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/Constituicao.htm). Acesso em: 17 mar. 2020.

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (De 16 de Julho de 1934).** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao34.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao34.htm)

BRASIL. **Constituição da República dos Estados Unidos do Brasil (De 24 de Fevereiro de 1891).** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao91.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao91.htm)

BRASIL. **Constituição dos Estados Unidos do Brasil (De 18 de setembro de 1946).** Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao46.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao46.htm)

BRASIL. **Constituição Política do Império do Brasil**. Carta de Lei de 25 de março de 1824. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Constituicao/Constituicao24.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao24.htm)

BRASIL. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm)

CURCIO, Ítalo Francisco; BARROS, Victor F. A. A Educação e as Tecnologias na Contemporaneidade: um desafio histórico vivenciado pelas mais diferentes culturas. **Cadernos de Educação Tecnologia e Sociedade**, v.10, n.2, p. 2-10, 2017. DOI: <http://dx.doi.org/10.14571/cets.v10.n2.ii-x>

FERNANDES, Allysson Barbosa et al. Tecnologia e engajamento: explorando metodologias ativas na educação. **CONTRIBUCIONES A LAS CIENCIAS SOCIALES**, v. 17, n. 1, p. 4448-4457, 2024.

ANÇA, Angelita Márcia Carreira Gandolfi. **Serviço Social e Educação: interfaces de uma atuação política**. Franca. 2012. Tese de mestrado.

LARAIA, Maria Ivone Fortunato. **A pessoa com deficiência e o direito ao trabalho**. 2009. 197 p. Dissertação (Mestrado em Direito) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2009.

NUNES, L. R. O P.; FERREIRA, J. R. Deficiência mental: o que as pesquisas brasileiras têm revelado. In: BRASIL/MEC/SEESP. **Tendências e desafios da educação especial**. Brasília: SEESP, 1994.

PLETSCH, M.D. **Repensando a inclusão escolar: diretrizes políticas, práticas curriculares e deficiência intelectual**. Editora NAU. Rio de Janeiro. 2014. p.15.

PEREIRA, L. M Evolução Histórica da Educação Especial. In **Integração Escolar, Coletânea de Textos**. Lisboa: FMH/UTL, 1993.

GIROTO, Marcia Regina Mosca; POKER, Rosimar Bortolini; OMOTE, Sadão. **As tecnologias nas práticas pedagógicas inclusivas** In Claudia Regina Mosca Giroto (Org.) – Oficina Universitária; São Paulo.: Cultura Acadêmica, 2012.

SAVIANI, **Educação: do senso comum a consciência filosófica**. 11. ed. São Paulo: Autores Associados, 2007. (Educação contemporânea).

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**. 10. ed. São Paulo: HUCITEC, 2007.