



## A ACESSIBILIDADE DIGITAL COMO PARCEIRA DA INCLUSÃO ESCOLAR

ROCHA, Maria de Jesus Trindade<sup>1</sup>

### RESUMO

Este artigo propõe-se a discutir, definir e relacionar os conceitos de inclusão social e inclusão digital entre si e a sua relação de ajuda para facilitar a aprendizagem de crianças e de jovens inclusos utilizando as ferramentas e recursos da *web*. Neste momento atual de pandemia, os recursos tecnológicos são essenciais, extremamente importantes e muito vêm a contribuir para o desenvolvimento dos alunos inclusos, de Pessoas com Necessidades Especiais (PNE). É nesse contexto que a acessibilidade digital aplicada às ferramentas de socialização *on-line* figura como medida de inclusão digital. Dessa forma, pretende-se elaborar um conceito de inclusão digital que contemple e auxilie professores na sua prática pedagógica com os alunos inclusos e também com as famílias no processo de socialização família-escola e sociedade.

**PALAVRAS-CHAVE:** Pandemia. Inclusão digital. Aprendizagem.

### 1. INTRODUÇÃO

A família é o fundamento básico e universal das sociedades e vale-se da instituição escolar para a complementação da educação das crianças e jovens em idade escolar. A socialização é um processo interativo e necessário para o desenvolvimento sociopsicológico através do qual a criança/jovem satisfaz suas necessidades e assimila a cultura, ao mesmo tempo em que, reciprocamente, a sociedade perpetua-se e desenvolve-se. É na escola que se constrói parte da identidade de ser e pertencer ao mundo; nela adquirem-se os modelos de aprendizagem, os princípios éticos, estéticos e morais que permeiam a sociedade. Na escola também se depositam expectativas, dúvidas e inseguranças em relação ao futuro dessas crianças e jovens e de suas potencialidades. Sabe-se que os desafios

---

<sup>1</sup> Aluno: Maria de Jesus Trindade Rocha é graduada em Pedagogia e Supervisão Escolar (Furg), com Pós-graduações em Tecnologia Educacional (Furg) e em Gestão Empresarial (Furg). E-mail: mjtrocha@vetorial.net

com os quais se depara hoje a família de crianças ou jovens inclusos na sociedade são enormes, mas alternativas devem ser buscadas e disponibilizadas para facilitar os seus conhecimentos.

A inclusão escolar de alunos com deficiência no ensino regular tem crescido no país, mas ainda é preciso evoluir nas metodologias e no estudo da utilização de recursos para se alcançar os objetivos necessários. É preciso compreender que os recursos tecnológicos existem e que é essencial ter pleno conhecimento de sua aplicabilidade e deles extrair as vantagens para a evolução do conhecimento.

Vivencia-se um tempo de mudanças e de cuidados especiais, principalmente com a saúde e com a higiene, e aproveitar os recursos e ferramentas digitais nesse momento é irreversível. Assim, é fundamental que família e escola estejam preparadas e unidas, pois essa parceria é relevante no desenvolvimento socioeducacional das crianças e dos jovens inclusos. Essa participação possivelmente aumentaria o rendimento escolar, melhoraria o comportamento social, desenvolveria as habilidades e facilitaria a aquisição das normas e dos valores necessários à vida educacional desses alunos.

Esse tema foi escolhido para auxiliar os pais e os professores de estudantes inclusos mostrando a real importância do educar na cultura digital, suas vantagens, dificuldades e facilidades no fazer educacional.

Em um primeiro momento, aborda-se sobre o ato de educar estudantes inclusos na cultura digital, as transformações e as possibilidades de aprender; posteriormente, sobre a utilização de ferramentas e da importância da informática ao alcance dos estudantes inclusos, suas benfeitorias, dificuldades e envolvimento com esses recursos tecnológicos.

## **2. O ATO DE EDUCAR NA CULTURA DIGITAL**

Inclusão digital não é apenas colocar computadores nas escolas ou disponibilizar para o estudante a ferramenta. Quem assume a função social deve ir mais além e ver a sua profundidade e amplitude. Inclusão digital é uma realidade

incontestável e irreversível. A realidade ganhou uma nova plástica, altamente flexível e manipulável. Para quem educa, já não há novidade em dizer que, mudando a substância da informação (antes escrita em letras com tinta e papel), mudam-se as formas de sentir, de perceber o mundo e de construir o conhecimento e a cultura, ou seja, mudam-se as relações sociais e o modo de organização da sociedade. Nesse contexto, pode-se de forma comparativa dizer: a logística é outra, a pós-modernidade é uma época em que predomina a técnica, em que a realidade se torna cada vez menos material e mais virtual, como descreve Piérre Lévy (1993).

Está-se, portanto, diante de uma forte transformação cultural que mexeu com saberes, técnicas, poderes, formas e autoridades. É um fenômeno de mutação que tornam os sujeitos mutantes e, como seres inteligentes que a humanidade é busca recriar-se, reinventar-se para estar mais bem preparada a esse desafio de mudanças relacionadas à cultura digital e colocá-la a seu serviço, explorando segmentos privilegiados da educação. Aprender é um processo eminentemente social e, portanto, estreitamente vinculado às práticas de comunicação e linguagem, como demonstrou a linha sociointeracionista baseada em Vygotsky, na qual ele destaca que:

o professor tem de criar as circunstâncias e as condições ideais mais propícias para que a aprendizagem se realize; porém, em última instância, a criança é que deve aprender com suas próprias atividades. De alguma maneira fundamental, as crianças educam-se a si mesmas.” (Vygotsky, 2001)

Alicerçado nesse pensamento, percebe-se, então, que com a transformação das práticas sociais de comunicação, altera-se também a maneira como a mente opera e, por conseguinte, transformam-se as modalidades de aprendizagem.

Hoje é um tempo novo, tanto na forma de viver quanto de se comunicar, e vão se construindo significados e sentidos por meio de novas linguagens praticadas na cultura digital. Contudo, pode-se supor que tais práticas estão estreitamente relacionadas às suas estratégias de aprendizagem. Isso leva a crer que as novas formas de ensinar só se sustentarão se estiverem sintonizadas com as novas modalidades de aprendizagem, das quais os estudantes são portadores. Mesmo no ato de educar de forma digital, temos que observar o que dizem as leis que garantem

os direitos das pessoas com deficiência, como a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei n. 13.146/2015), a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (Lei n. 9.394/1996) e a própria Constituição Federal de 1988.

É necessário que o poder público atue fiscalizando as instituições de ensino para garantir o direito das pessoas com deficiência, de aprender conforme prescreve a lei. Para que os direitos possam ser cobrados, é preciso primeiro que se tenham conhecimentos a respeito, dessa forma, vale destacá-los e explicá-los – resumidamente – o que cada um deles contempla.

Em primeiro lugar, é importante apontar a educação como um direito da pessoa com deficiência, de desenvolver o seu aprendizado ao longo de sua vida em escola da rede regular de ensino, sejam essas públicas ou privadas, com igualdade de condições dos demais alunos, obtendo os mesmos direitos e tratamento. A Escola precisa garantir a todas as crianças e jovens o acesso à aprendizagem por meio de todas as possibilidades de desenvolvimento que a escolarização oferece, ou seja, um ambiente rico em estímulos, sala de recursos e professores capacitados, tornando-se a ferramenta imprescindível ao alcance dos objetivos que a escola inclusiva propõe ao estudante.

Existe também o amparo do próprio sistema educacional que tem por objetivo eliminar a exclusão social, oferecendo atividades pedagógicas adaptadas às dificuldades dos estudantes.

As medidas adaptativas estão contempladas no Regimento Escolar e Projeto Político Pedagógico como forma de regimentar na Instituição de Ensino o que a própria lei prescreve.

A Escola, dentro de sua estruturação, precisa dar condições de acesso, socialização e aprendizagem dentro das limitações e das características individuais de cada criança ou jovem incluso. Quando se fala destas limitações, inclui-se aqui o currículo escolar, provas adaptadas, tempo necessário para a realização das atividades, material individual, utilização de sala de recursos, quando se fizer necessário.

A inclusão escolar é acolher todas as pessoas, sem exceção, no sistema de

ensino, independentemente de cor, classe social e condições físicas e psicológicas. Desse modo, é preciso conhecer as especificidades do outro, como reage aos estímulos ao meio que o cerca e assim criar intervenções a fim de potencializar as interações e aprendizagens.

Desta maneira, a educação inclusiva se apoia na premissa de que é preciso olhar para a criança ou jovem de forma individualizada e colaborativa, contemplando suas habilidades e dificuldades no aprendizado em grupo, evidenciando metas de conquista do conhecimento em consonância com o potencial de cada um, tornando a escola um lugar de encontro, igualdade e desenvolvimento.

Todos esses direitos são essenciais para assegurar um ambiente mais inclusivo, mas, além desses, há também uma proteção no que tange à recusa de matrícula aos estudantes deficientes, sendo considerada essa ação um ato de exclusão.

A educação é direito fundamental garantido na constituição a todos os cidadãos, abrindo portas sem restrições nas instituições de ensino também para inclusão, sem limitar condições de matrícula ou de acesso a qualquer rede de ensino. Compete às instituições, além de ampliar e acolher as vagas para alunos com deficiências, preparar com qualidade específica seu corpo docente e equipar-se em sua estrutura física. A escola tem que ofertar espaços compatíveis às necessidades dos alunos inclusos e, ao elaborar o seu Regimento Escolar e Projeto Político Pedagógico, já deve prever e contemplar essas necessidades físicas, estruturais e pedagógicas de acolhimento aos alunos inclusos.

É essencial ressaltar que pouco adianta todos esses cuidados e garantias para inclusão dos estudantes deficientes nas escolas sem que haja a colaboração efetiva da família, pois a ampla participação da família dará o suporte necessário e fundamental para que o processo de ensino e aprendizagem se concretize. Será nessa ação conjunta entre escola e família, com particular atenção e cuidado com as pessoas em condições de vulnerabilidade e de inclusão social, que se buscará a promoção e a defesa da vida para a construção de uma sociedade mais justa e solidária.

Ao escolher a escola que vai conduzir a educação da criança ou jovem ao longo de sua vida, os pais devem escolher bem sob todos os aspectos para ver se a instituição escolhida tem, além da estrutura oferecida, os recursos materiais adequados e professores sensíveis e qualificados para atender às necessidades de aprendizagem do estudante.

A criança inclusa vê os recursos digitais, uma vez dominados, como um suporte fundamental e de apoio à sua prática escolar. Na escola, participando da interação com seus colegas e professores, assume posição no processo educacional de sustentação e facilitação à sua aprendizagem, buscando respostas e soluções mais rápidas e práticas. É a utilização do recurso a serviço da aprendizagem sem perder de vista a necessidade.

Sem dúvida, tratar do tema inclusão digital implica, primeiramente, considerar a questão de políticas educacionais que garantam o direito de acesso às tecnologias e às experiências pedagógicas que promovam a capacidade de interlocução crítica e qualificada pelas vias da comunicação e da informação. Então se trata de aprender novas formas de pensar, comunicar e promover a participação pela via da educação e menos de adquirir tecnologias e suas constantes novas versões, supostamente indispensáveis. Além disso, para Serra:

[...] promover a inclusão de deficientes significa, sobretudo, uma mudança de postura e de olhar acerca da deficiência. Implica quebra de paradigmas, reformulação do nosso sistema de ensino para a conquista de uma educação de qualidade, na qual o acesso, o atendimento adequado e a permanência sejam garantidos a todos os alunos, independentemente de suas diferenças e necessidades. (SERRA, 2006)

A educação e a escola ainda são locais de referência e comprometidos em ser um espaço de todos e para todos. O importante é saber incluir as ferramentas digitais a serviço da expansão da educação, que saibam aproveitar valores preciosos de nosso passado para a contribuição de um futuro de mais qualidade e facilidade para todos.

### 3. A INFORMÁTICA AO ALCANCE DOS ESTUDANTES INCLUSOS

É visto com bons olhos pelos pais, professores e estudantes inclusos o acesso aos meios digitais, pois vem facilitar a comunicação e diminuir as limitações físicas e mentais. Apesar de um pouco complexos, os *softwares* são de fácil compreensão e manuseio. Os seres humanos aprendem melhor quando é evidenciado um movimento ativo do que são receptores passivos.

Os professores e os pais podem explorar de forma positiva a tecnologia e se valer de inúmeros recursos para facilitar a aprendizagem de estudantes inclusos, tornando essas interessantes, atrativas de uma riqueza a ser invadida e de fácil acesso ao aluno. No entanto, inúmeras barreiras aparecem no decorrer do percurso da aprendizagem, mas olhar a tecnologia de forma diferenciada, como aliada e não como adversária, e dela tirar as possibilidades e recursos favoráveis, simplificarão o caminho de qualquer aprendizagem.

As escolas devem considerar as abordagens de aprendizagem explorando projetos que transmitam habilidades relevantes aos estudantes.

Pode-se afirmar que, assim como em outras áreas, a tecnologia é um mundo constante a ser explorado e descoberto a fim de favorecer crianças/jovens inclusos em suas tarefas diárias. Por outro lado, não há como esquecer que, embora essas ferramentas facilitem a agilidade e a compreensão do conhecimento, existe a diferença social que é uma realidade, que tem levado à reflexão de como superar esse desnível na educação. Lidar com estudantes que possuem possibilidades de adquirir ferramentas e outros não faz com que se reflita de que forma se pode superar e estabelecer estratégias similares para suprir esse desafio.

A integração escolar é um processo gradual e dinâmico que pode tomar distintas formas, segundo as habilidades e performances dos estudantes. Refere-se ao processo de escolarização no mesmo grupo de estudantes com ou sem necessidades educacionais especiais, durante um período ou a totalidade de sua permanência na escola, dependendo das condições de acompanhamento, com ou sem recursos midiáticos na classe escolar.

As ferramentas digitais podem ajudar os estudantes inclusos a se tornarem especialmente hábeis em seus estudos, em jogos e até preparando-os para o mercado de trabalho. À medida que os cérebros dos estudantes inclusos são moldados pela experiência de crescer com a utilização das ferramentas digitais, facilita na criação do espaço para que eles se relacionem mais e desenvolvam atividades autônomas.

Fala-se muito em “Nativos Digitais” que desempenham um papel mais importante na exploração e no desenvolvimento da identidade digital. Eles têm mais familiaridade e, por conseguinte, mais chances de entender as ferramentas que encontrarem. São eles propensos a adotar a tecnologia e recorrer a ela como seu primeiro porto, desconsiderando outros quando buscam informações. Segundo Palfrey e Gasser (2011), os “Nativos Digitais” vão mover mercados e transformar indústrias, a educação e a política global. Estas mudanças podem ter um efeito imensamente positivo no mundo em que vivemos”.

Seja qual for o suporte a ser usado com fins didáticos, é preciso primeiro pensar no Projeto Educacional. Ambos devem vir em linhas paralelas levando a um objetivo único e, conforme se aborda sobre a Proposta Educacional, presume-se que os alunos inclusos estejam contemplados nela. A educação e a escola serão mais capazes de incluir quando mais espaços forem abertos para a diversidade - no modo de pensar, de conhecer, de agir e de se relacionar - tornando-se locais que tanto abriguem os valores preciosos de nosso passado quanto formem pessoas que façam a diferença mundo afora e que, com suas diferenças mais limitadas ou com terminalidades específicas, consigam contribuir para um futuro de mais qualidade para mais gente.

Hoje se é desafiado a inovar, mas com método e perspectiva científica, como pronunciou Pedro Demo acerca da importância da atitude pesquisadora entre escolas e educadores.

A pedagogia precisa reagir e tomar seu lugar no mundo virtual, também para imprimir nele os devidos cuidados educacionais. Não cabe mais descartar/desqualificar as tecnologias como meros

instrumentos ou como algo suspeito. (DEMO, 1990)

Isso leva à reflexão e ao pensamento de que somente se construirão novas formas de educar pela via do questionamento sistemático de uma prática pedagógica, da discussão e reflexão, da experimentação, da repetição de fórmulas, da experiência de outras pessoas que prestam serviço à sociedade.

Com base em Aranha (2000), na escola inclusiva, a diversidade deve ser valorizada como meio de fortalecer a turma e oferecer a todas as pessoas com deficiências maiores oportunidades para a aprendizagem. A escola inclusiva é, portanto, aquela que educa todos os alunos em salas regulares e onde todos os alunos recebam oportunidades educacionais adequadas às suas habilidades e capacidades de aprendizagem. Nesse cenário está inserido o estudante incluso que carece de um olhar atento e colaborador, para que se atue com capacidade de perceber e de dialogar, de buscar soluções mais próximas das diferenças, de atuar colaborativamente com aqueles que necessitam de apoio para abrir seus caminhos e possibilidades.

Os seres humanos são responsáveis e aprendizes permanentes de seu conhecimento e têm diante deles o desafio de pensar em como tirar proveito desse novo olhar do mundo, de incluir os que necessitam deles para responder aos grandes problemas presentes na atualidade.

#### **4. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estudo possibilitou concluir que a deficiência em si não deve ser o fator determinante que impeça o estudante de frequentar as aulas na fase de reabertura das escolas, e sim se levar em consideração os fatores de risco que podem prejudicar a saúde do estudante em caso de contaminação por doenças preexistentes, como a Covid-19, por exemplo. Inferiu-se também que, independente do momento difícil pelo qual se esteja passando, as pessoas com deficiência (assim como qualquer cidadão) têm o direito à informação, à saúde e à educação de

qualidade e, portanto, devem-se desenvolver políticas públicas eficazes, a partir de um trabalho colaborativo entre estudantes, educadores, famílias, diretores de escolas e gestores públicos, que garantam esses direitos a todas as pessoas.

A falta de recursos financeiros é o principal obstáculo enfrentado pelas pessoas de baixa renda, mas não é o único. A maioria delas também não sabe como manusear um computador, são os chamados analfabetos digitais. Nesse grupo, temos que inserir os alunos inclusos que apresentam dificuldades ainda maiores. Essa é uma luta que ainda precisa ser encarada para que os deficientes também possam ser incluídos não só digitalmente, mas também socialmente. A criação de projetos de inclusão digital são uma das opções apresentadas como forma de combater essa exclusão digital e, como se pode perceber, estão sendo muito importantes para diminuir a diferença dos números entre os que acessam e os que não acessam a rede mundial de computadores. Destarte, os projetos desenvolvidos por ONGs, pelo Estado e mesmo pela própria comunidade são apenas o passo inicial nessa luta que precisa ser intensificada a cada dia para que mais e mais pessoas possam ter acesso à internet e a todos os benefícios sociais e econômicos que ela proporciona.

Desse modo, fica evidente a responsabilidade de todos em cooperar para a prática de estratégias preventivas que inviabilizem ações discriminatórias e, conseqüentemente, o aprofundamento das desigualdades. Por outro lado, explica-se que se pode estar diante da oportunidade de formar cidadãos mais críticos, empáticos e capazes de serem protagonistas no processo de construção de uma sociedade regida pela equidade.

Cabe a todos os envolvidos - tanto os pais quanto os professores - conhecer as dificuldades e vulnerabilidades que os estudantes inclusos enfrentam no ambiente virtual e perceber o poder e a atração crescente que a internet proporciona até como facilitadora da aprendizagem em alguns casos. Aos professores compete ensinar, instruir e orientar os alunos em todo o tempo quanto ao melhor uso dessas ferramentas digitais.

A educação inclusiva, com a utilização de ferramentas tecnológicas ou não, parte do pressuposto de que todas as crianças podem aprender, socializar-se e

participar das atividades que compõem o cotidiano escolar e que suas diferenças devem ser respeitadas. Os recursos tecnológicos estão se fazendo presentes cada vez mais na vida das pessoas e também dentro das escolas. Dentro desse contexto e da realidade em que se vive, é preciso ver o estudante incluso como um catalisador de práticas e valores novos. Com base nesse olhar, serão dadas novas oportunidades ao estudante portador de deficiência assim como a toda comunidade escolar de acompanhar um surgimento de novas práticas pedagógicas, novas metodologias adequadas e interessantes e progredir ao ritmo e à dimensão de suas capacidades.

A inclusão dos estudantes no meio escolar deve ser vista como uma oportunidade para a reflexão e a criação de novas metodologias curriculares preparando esses estudantes para a prática de suas ações futuras. Hoje, os recursos existentes nas escolas e o conhecimento dos profissionais podem expandir as capacidades de aprendizagem, comunicação e relacionamento amenizando os problemas e dificuldades existentes.

É necessário reforçar ainda que os recursos digitais servem para tornar os estudantes mais independentes possíveis, ajudando no convívio cotidiano, no conhecimento, na criatividade e na dedicação, com a finalidade de melhorar o desenvolvimento da qualidade escolar. As crianças e jovens buscam esse mundo repleto de imagens e de atrativos diferenciados e se sentem confortáveis quando interagem com esses conteúdos apresentados de forma digital, visto que o texto impresso já não tem o mesmo encanto para eles.

São múltiplas as formas de estimular e promover circuitos diferentes de aprendizagem. Então, faz sentido utilizar os instrumentos que integram o universo que os estudantes estão inseridos. Contudo, é bom que se imponham limites à utilização das ferramentas digitais restringindo o tempo adequado e necessário dessa utilização. É dever dos professores orientar que essas ferramentas digitais devem estar a serviço do indivíduo e não os tornar escravos e dependentes delas. Conclui-se, portanto, que tecnologia e desenvolvimento social estão intimamente relacionados, desde que a tecnologia seja adotada de modo consciente para esse fim e seja vista como facilitadora da vida dos estudantes inclusos nessa nova geração.

## 5. REFERÊNCIAS

ARANHA, M. S. F. **Inclusão Social e Municipalização**. In: MANZINI, Eduardo. *Educação Especial: temas atuais*. Marília: UNESP, 2000.

DEMO, Pedro. **Princípio Científico e Educativo**. São Paulo: Cortez, 1990.

LÉVY, P. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática**. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.

PALFREY, J.; GASSER, U. **Nascidos na era digital: entendendo a primeira geração de nativos digitais**. Porto Alegre: Artmed, 2011.

SERRA, Dayne. **Inclusão e ambiente escolar. Inclusão em educação: cultura, políticas e práticas**/ Mônica Pereira dos Santos, Marcos Moreira Paulino (orgs.). São Paulo: Cortez, 2006.

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia Pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, 1988**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 26 de abril de 2021.

BRASIL. **Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Lei n. 13.146/2015**. Disponível em: <https://www.camarainclusao.com.br/noticias/dez-direitos-fundamentais-do-aluno-com-deficiencia-na-escola/>. Acesso em: 30 de abril de 2021.

BRASIL. **Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. LDB. Lei n. 9.394/1996**. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9394.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm). Acesso em: 02 de maio de 2021.